

1485

SŁOWNIK GÓRNICZY.

SŁOWNIK GÓRNICZY

POLSKO-ROSSYJSKO-FRANCUZKO-NIEMIECKI I ROSSYJSKO-POLSKI

(Z DODANIEM WYRAZÓW ODNOSZĄCYCH SIĘ DO MINERALOGII, GEOLOGII,
CHEMII, ORAZ WAŻNIEJSZYCH RZEMIOŚŁ KRUSZCOWYCH)

TUDZIEŻ

G L O S S A R Z

ŚREDNIOWIECZNEJ ŁACINY GÓRNICZEJ

W P O L S C E.

ZEBRAŁ I UKŁADAŁ

HIERONIM LABĘCKI.



Multa renascentur quae jam cecidere, cadentque
Quae nunc sunt in honore vocabula, si volet usus . . .
HOR. Ars poet. v. 70.

WYDANIE POŚMIERTNE.



WARSZAWA.

W DRAKARNI KAROLA KOWALEWSKIEGO, ULICA KRÓLEWSKA, NR. 1066k.

1868.

3399/55

RT 66

125702
II

Дозволено Цензурою.
Варшава, 26 Июля 1868 года.

2b. Ks. 2b.
256.55 [30, -] 25



ZBIORNICA
Księgozbiorów
Zabezpieczonych



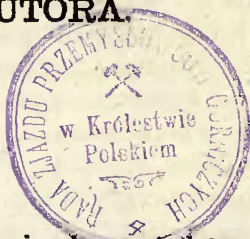
OBJAŚNIENIE WSTĘPNE CO DO WYDANIA.

Dzieło niniejsze nie odpowie może wszystkim warunkom swego przedmiotu i rodzaju: raz dla tego już samego, że jest w tym rodzaju u nas początkiem; powtórę, że zgasły w sile wieku autor jego nie miał czasu nadać mu wykończenia, na jakie byłby się przy dłuższem życiu niezawodnie zdobył, o tyle przynajmniej, o ile pierwsza próba na nientorowanój drodze dokładność i wykończenie dopuszcza. Osoby, które się przygotowaniem do druku pozostałych rękopismów zajęły, zwracając głównie swą pilność do słownikarskiego układu i właściwej redakcyi, nie sądziły, iżby prócz sprostowań najniezbędniejszych, oraz prócz uzupełnień i eliminacyi, jakich układ wspomniany i redakcyjne względy wymagają, wypadało im w treści samej przedsiębrać zmiany, które jakkolwiek w ich mniemaniu potrzebne, zanadto by już pracę pierwotną przeistoczyły. Podzielałam zupełnie to widzenie rzeczy, jako poszanowaniu drogiej dla mnie pamięci odpowiednie; a gdy i światła Władzy krajowej uczynność dzieło ś. p. ojca mego za godne wydania przez wyznaczenie na ten cel zapomogi z funduszów skarbowych uznać raczyła,—oddaję dziś tę, po gorliwym niegdyś w zawodzie górniczym pracownikowi pozostałą spuściznę na publiczny użytek, w przekonaniu, że prócz rzetelnej wartości swojej posłuży w każdym razie za cenną podstawę doskonalszych w przyszłości na tem polu naukowych przedsięwzięć.

Niezbędne objaśnienie powyższe przyjemnie mi jest zakończyć wynurzeniem najżywszego podziękowania PP. Antoniemu Wałęckiemu i Alexandrowi Krajewskiemu, którzy się zmuśnłej pracy przejrzenia i ostatecznego zredagowania *Słownika* podjęli, i sumiennie takową do końca doprowadzili.

Felicya z Łabęckich Buczyńska

PRZEDMOWA AUTORA



Nie u wszystkich narodów słowiańskich język rzemieślniczy zarówno jest wykształcony. Zdawałoby się że Czesi, u których jedno z rzemiosł najważniejszych, to jest górnictwo, podobno dawniej jak u Niemców rozpoczęło się i zakwitło, powinniby mieć język taki więcej jak inni wyrobiony i bogaty; wszakże znane mi są prace słownikarskie teraźniejszych czeskich uczonych; a mimo widocznego u nich popędu do tworzenia nowych wyrazów, wprowadzanie pożyczanych od nas polskich nazw do ich górnictwa, gdzie im tylko swojskich brakuje, przekonywa, że nam pierwszeństwo ustąpić muszą.

W którym narodzie wprzód wykształci się jakiegobądź rzemiosło, naród ten pierwszy również język dla niego tworzy; a czeladź rozchodząc się po innych krajach, roznosi nazwy swego rzemiosła i narzędzi; im zaś więcej wykształcona na obcą ziemię przybywa, zwłaszcza jeżeli raz przemysł jaki obcy przybysze zaprowadzają i rozwijają, tém większy zapas obcych wyrazów wciąga za sobą, które przyswojone upowszechniają się, i trudno już później swojskiemi je zastąpić.

Przyjmowanie to obcych wyrazów z jednego języka do drugiego jest więc rzeczą prostą i konieczną, tak jak rzeczy między narodami wymiana; to też nie ma mowy europejskiej zupełnie czystej i pierwotnej. Słowiańskie ludy, jak słowiańskie narzecza, były zawsze na nacisk obczyzny wystawione; a wpływ obcej mowy drogą rzemiosł był silniejszy. Inaczej w literaturze; bo oświata łacińska lub grecka niedopuszczały przewagi sąsiedniego wpływu i nacisku.

Wpływ rzemieślniczej mowy niemieckiej ku wschodowi mniejszy był na Polskę, nieskłoną do prędkiego rozwoju przemysłowego, aniżeli na inne kraje słowiańskie. Częstsze związki z Czechami, Morawami, Szlązakami od najdawniejszych wieków, i wędrowki czeladzi w te kraje, to znów w odleglejsze strony liczniejsze na raz wychodztwa i osiedlenia, więcej sprzyjały wpływowi niemieckiego języka rzemiosłowego na resztę słowiańszczyzny niż na Polskę.

Miedzy rzemiosłami na których przemysł krajowy zwykł się opierać przeważne miejsce zajmuje górnictwo, jako obszerna prac gałąź, podstawa wielu rzemiosł i ich główna spójnia, bo jakby około jednego skupia je ogniska. Stąd język górniczy jest wszędzie ważną skazówką tego, o ile język narodowy posiłkował się obczyzną, jako też i miarą niejako jego uroblowości i bogactwa.

Prace górnicze dosyć były już u nas rozwinięte pomiędzy XIII a XVIII wiekiem; korzystano głównie z obfitości soli i rud kruszcowych (ołowiu i żelaza) w ziemi naszej; a że pierwiastkowo robotnicy byli krajowcy, wyrobił się jakoś prawie na wskroś czysto swojski język. Wpłynęło to widać i na inne powinowate z górnictwem zatrudnienia, które w wyrazy rzemieślnicze są dość obfite; tak dalece, iż nie tylko innym słowiańskim językom nie ustępujemy, ale je niewątpliwie przewyższamy w bogactwie pod tym względem.

Przypisać także można to zaopatrzenie się w dawnych wiekach w wyrazy sztuki temu, iż język polski wynika ze źródła mowy obfitującej w pierwiastki ¹⁾, i że właśnie w języku naszym urabianie wyrazów pochodnych jest proste, łatwe i składne, gdyż jest na zawołanie mnóstwo przyrostków i końcówek. Temu przypisać wypada, że język nasz mniej od innych wspólnego pochodzenia nasycony jest wyrazami obcych europejskich języków.

Niemcy z drobnymi głównie rzemiosłami, któremi się po miastach swych trudnili, rozchodząc się po Europie, roznosili po za granicami swemi nazwania robót i narzędzi. W krajach słowiańskich na wschód Niemiec wyrazy ich zachowały swe kształty i podobieństwo brzmienia, z lekką zmianą i to zwykle końcówki; rozpoznać je przeto łatwo; na zachód zaś zaniezione, takim w romańskich krajach ulegały przekształceniom i przeistoczeniom, iż są niekiedy nie do poznania, i dla tego tylko wpływ germanizmu na wschód więcej namacalny i rażący.

Co bądź, to pewna iż nasz język techniczny, zwłaszcza w tych rzemiosłach, które do uprawy roli i górnictwa odnoszą się, i do nich zbliżone lub łączne, jest najmniej obczyzną zarażony, a bogatszy jak u innych słowiańskich narodów. Tego przekonania nabrałem wśród pracy trwającej przeszło ćwierć wieku, śledząc wyrazy techniczne w mowie ludu rzemieślniczego, a nadewszystko naszych górników, lub w starych rękopisach i drukowanych książkach, których nieliczny szereg otwierają książd Osiński, ks. Kluk i ks. Staszic.

Ze spiczakiem i młotkiem w ręku usiłowałem odgrzebać nasze językowe skarby; a owocem tej zmuśnionej pracy jest właśnie słownik niniejszy. Nazwałem go górnictwem, bo górnictwo uważać można jakoby rdzeń tych nauk i tych rzemiosł, których wyrazy on obejmuje. Nazwać by go również można Słownikiem technicznym wyrazów rzemiosł różnych kruszcowych, tudzież innych ściśle z niemi związanych, oraz nauk wspierających te zatrudnienia, a które na tytule są wypisane.

¹⁾ Według obliczenia Dubrowskiego, pierwiastkowych czyli źródłosłowowych wyrazów słowiańskich jest przeszło 1600.

Obok głównego wyrazu w porządku abecedowym nasuwającego się, stoją spółznaczne i bliskoznaczne; dalej określenie znaczenia, potrzebne wyjaśnienia, przykłady, opisy rzeczy, postępowania, użycia, podobieństwa, różnice i t. p.; również jak dawno w użyciu, wiek lub rok, powstanie wyrazu, czy jeszcze używany i gdzie, lub czy wyszedł z użycia; który autor go pierwszy użył, źródłosłów i t. p. W końcu zamieszczone są odpowiadające wyrazy rosyjskie, czeskie, francuzkie, niemieckie i t. d. W ogóle mniemam, że około połowy wyrazów zawartych w tym słowniku, nie znajduje się w innych słownikach polskich; a inne chociaż są, to nie w tém znaczeniu jakie mają w górnictwie i rzemiosłach. Zaledwie parę tysięcy wyrazów jest takich które Linde i inne słowniki posiadają. Idzie za tem słownik wyrazów górniczych i hutniczych rosyjskich, z tłumaczeniem takowych na polskie, głównie podług słownika górniczego p. Spaskij ułożony; w końcu zaś Glossarz łacińsko-polski do tysiąca wyrazów, czyli wytłumaczenie znaczenia wyrazów średniowiecznej łaciny, w dokumentach górniczych krajowych napotykanym, które się w słownikach łacińskich zwykłych nie znajdują, a jednakże do zrozumienia tych dokumentów są konieczne.

Poprawienie nazwisk technicznych jest zawsze skutkiem jaśniejszych wyobrażeń o rzeczy; lecz wprzód trzeba rzecz zgłębić; nazwiska znajdują się po tém. Same nazwiska nie postawią umiejętności na wyższym stopniu. Wielka liczba potworzonych wyrazów technicznych, lecz nie dość dokładnych, jednostronnie rzecz malujących, a nie cechujących, nie stanowi bogactwa języka; raczej jest ciężącą pamięć obfitością.



OBJAŚNIENIA

SKRÓCEN NAZWISK PISARZY

PRZYWIEDZIONYCH W SŁOWNIKU, OBOK WYRAZÓW KTÓRE
UTWORZYLI, LUB PIERWSZY RAZ UŻYLI.

- Bel.* Belza Józef. Prof. Różne dzieła i pisma treści chemicznej.
Bocz. Boczkowski Dr. Med. Opis Wieliczki 1843.
Bog. Bogatko. Nomenklatura minerałów według Symonowicza 1815.
Chę. Akta Chęcińskie, będące w Wydziale Górnictwa. Użycie miejscowe w Chęcinach
Cieszk. Cieszkowski Józef, b. Naczelnik kopalń Okręgu Zachodniego. Sprawozdanie z podróży górniczej do Anglii w 1825 i 1826 (w rękopisie); rapporta urzędowe do 1850.
Drzew. Drzewiński Felix, prof. b. Uniw. Wil. Początki mineralogii 1816.
Estr. Estrejcher, prof. Uniw. Krak. Rzecz o gabinecie mineralogicznym Uniw. Krak. 1842 (w Rocznikach Wydz. lek. Krak.)
Gołęb. Gołębiowski. O kosztorysach w Budownictwie 1845 (Kraków).
Hemp. Hemmel Jan, Naczelný Zawiadowca kopalń Okr. Zach. Wykład kopalnictwa dla uczniów szkoły górniczej w Dąbrowie (w rękopisie).
Hirs. Hirs August, 'Zawiad. Węglarstwa. Wykład nauki węglarskiej litogr. in 4-to 1852 (bez roku).
Jakow. Jakowicki. Oryktognozya i Geognozya 1825.
Jar. Jarocki Felix, b. prof. Uniw. Warsz. Historia Naturalna r. 1826 i n.
Jastrz. Jastrzębowski Woje. Prof. Szkoły Gosp. Wiej. Mineralogija 1852.
J. (X. A.) Ks. Alex. J. Wspomnienia.
Kit. Kitajewski M. A. Prof. Uniw. Warsz. Tłomaczenie Pusza: Krótki rys geognostyczny Polski 1830.
Kl. Kluk Krzysztof ksiądz. Rzeczy kopalnych i t. d. 1781 — drugie wydanie 1797—1802.
Kown. Kownacki Hipolit. O starożytności kopalń klucza sławkowskiego 1791. O górach 1782.
Kozł. Kozłowski Wiktor. Słownik leśny, bartny i bursztyniarski 1846.
Kum. Kumelski Norbert. Krótki wykład mineralogii podług Wernera 1825. Mineralogija popularna 1827. Wykład Geognozyi 1825.
Kup. Kupiszeński. Solnictwo czyli nauka o wyrobie soli; tłumaczenie z Karstena; dwa tomy 1856.
Leśniew. Leśniewski Prof. Akademii Medycznej. Różne pisma w przedmiotach nauk przyrodniczych.

- Linde* Linde. Słownik języka polskiego 1800.
- Łab.* Łabęcki Hieronim. Górnictwo w Polsce 1841. Wykład początków kopalnictwa 1843. Mineralogija i Geologija; tłumaczenie z Beudanta 1848. Instrukcje służbowe urzędowe.
- Łap.* Łapiński Alexander. Przewodnik dla maszynistów parowozów 1845.
- Mierosz.* Mieroszewski Jan. Wywód o użyteczności zaprowadzenia górnictwa 1790.
- Miesz.* Mieszkowski Tomasz. Zawiadowca hutniczy w Sielpi. Rapporta urzędowe.
- Nalep.* Nalepiński Walery. Zawiadowca Naczelny kopalni Okr. Wsch. Rapporta urzędowe.
- Olk.* Olkuskie księgi i pisma z dawnego archiwum tych kopalń, znajdującego się dziś w Wydziale Górnictwa w Warszawie. Użycie miejscowe w kopalniach olkuskich.
- Osiń.* Osiński Józef S. P. O rudach żelaznych, i Opisanie polskich żelaza fabryk 1782.
- Pisul.* Pisulewski. Historia naturalna, Zoologija, Botanika.
- Podcz.* Podczaszyński. Nomenklatura architektoniczna 1843; drugie wydanie 1855.
- Pol.* Pol Wincenty. Północny wschód Europy. Północne stoki Karpat 1851.
- Radw.* Radwański b. Prow. Początki fizyki 1839. Zasady Chemii.
- Rzącz.* Rzączyński Gabr. S. J. Historia Natur. Curiosa R. P. i Auctuarium historiae nat. cur. 1721—1742.
- Siar.* Siarczyński Franciszek. Wiadomość o soli 1788.
- Sien.* Siennik Marcin. Herbarz czyli Zielnik 1568.
- Śniad.* Sniadecki Jędrzej. Chemija.
- Spicz.* Spiczyński Hieronim. O ziołach tutecznych etc. 1554.
- Stasz.* Staszic Stanisław. O ziemiородztwie Karpatów 1815.
- Sym.* Symonowicz Roman, Dr. Fil. i Med. O stanie mineralogii 1806, 1815.
- Tomaśz.* Tomaszewski Józef, b. Prof. mineralogii w szkole górniczej kieleckiej 1818—1825.
- Waga.* Waga Antoni, Prof. Wiadomości z nauk przyrodzonych 1826. Tłumaczenie Virey'a o instynkcie zwierząt, i tłum. Zoologii Milne-Edwardsa.
- Walter.* Nomenklatura chemiczna 1842.
- Wiel.* Wielickie i Bocheńskie księgi dawne żupnicze w archiwum dawnych akt w Warszawie. Użycie miejscowe w Wieliczce i Bochni.
- Wit.* Witowski Hipolit. Historia naturalna. Lwów 1850. Geologija 1858.
- Zdzit.* Zdzitowiecki Sew. Dyrektor Szkoły Gospodar. Wiejskiego. Zasady oryktognozyi 1818. Wykład początkowy chemii 1850—1852.
- Zejsz.* Zejszner Ludwik, Prof. Uniw. Krak. Różne opisy geognostyczne krain karpackich, umieszczane w pismach rozmaitych czasowych.

* Oznacza wyrazy górnicze dawne.

CZĘŚĆ I

SŁOWNIK GÓRNICZY

POLSKO-ROSSYJSKO - NIEMIECKO - FRANCUZKI.

A.

***ABTULEC**, wiązanie z drzewa krokwiowego w oprawie szybu, czyli cembrzyna, (Wiel. 1564 i 1577) od obtułać, ochraniać, osłaniać, lub też z niem: Abtheilung, przedziały; p. całodrzewie.

ACANTHOCYATUS, (z gr. ακανθος kolec i κυανον otwór), rodzaj polipnia, czyli zwierzokrzewu w stanie skamieniałym znajdowanego w utworach miocenowych, czyli średnich trzeciorzędowych.

ACEPHALA, (z gr. α bez, κεφαλη głowa) mięczaki bezgłowe, właściwe małże dwuskorupowe, bezgłowe, np. Ostrego *Ostrea*, grzebek *Pecten*, korabek *Arca*, wenerzytka *Venus* i t. d. p. małże, muszle. Odróżniają małże bezgłowe jednomuszkulowe, *monomyaria*, i dwumuszkulowe, *dimyaria*. Паковина, cz. mlż, musła, bezhlavce, f. la conche; n. die Muschel.

ACERDEZ, (z gr. ανεργος bezkorzystny); p. manganit.

***ACHTEL**, udział w dawnych kopalniach olkuskich czyli akcja $\frac{1}{8}$ części kopalni, tyleż co 8 firachcenteli. Achteyl (r. 1425) z niem. Achter Theil, p. firachcentel.

Achtel, $\frac{1}{8}$ cent. dawnego o 160 funtach, zatem 20 funtów. Ztąd dwa achtel zawierał 40 f.; p. centnar.

W Prusiech, achtel zowie się $\frac{1}{8}$ łatra górniczego pruskiego = 0,2615 metra.

ACOTYLEDONEAE, rośliny bezliścienne; te są:

a) komórkowate, *cellulares*.

1. wodorośty, *alguae*, f. algues n. Algen, t. j: wodnice czyli zielenice, *confervae*, i szuwary, czyli morszczyzny, *fucus*.

2. grzyby, *fungi*, f. champignons, n. Pilze, Schwämme.

3. porosty, *lichenes*, n. Flechten.

4. mchy, *musci*, f. mousses, n. Moose.

b) naczynkowate, *vasculares*.

5. skrzypy, *equisetum*, f. equisetacées.

6. paprocie, *filices*, f. fougères, n. Farren.

7. widłaki czyli włóczęgowe, *lycopodiaceae*.

ACRODUS, ryba z rzędu chrząstkowych, *chondopterygii* (Cuv), czyli *placoides* (Agassiz), zbliżona do cestraciona, z żyjących do żarłacza, *squalus*. *A. nobilis* skamieniała w utworze triasu i wyższych.

ACTEON, mięczak brzuchopełzy, znajdowany skamieniałym poczynając od ikrowca jurajskiego aż do utworów trzeciorzędowych.

ADMINISTRATOR ŻUPY: tak zwano naczelników żup, czyli żupników krakowskich, t. j: Wieliczki i Bochni, gdy te bywały im wypuszczane w dzierżawę lub oddawane w zastaw. Oddawano też je w zarząd do rąk wiernych, (*ad fideles manus*), do zdania rachunku. Zarządców żupy zwano zwykle żupnikami.

ADULAR, odmiana przezroczyta or-

tozu, czyli feldspatu, którego zasada potaż. — C. g. 2,5. Nazwany od Adular, jednego z wierzchołków góry Świętego Gotarda. — $Al Si^3 + K Si$. Адуприй, *f.* adulaire, *n.* Adular, Murchisonit; odmiany jego:

Kamień księżycowy, perłowy (nacré), лунный камень, *f.* pierre de lune, *n.* Mondstein.

Kamień słoneczny, z blaszkami świetnymi, czerwonymi lub złocistymi; солнечный камень, *f.* pierre de soleil, orthose avanturiné, *n.* Sonnenstein.

ADYNOL, (z gr. *αδυνος* zbity, gęsty) gatunek feldspatu z zasadą sody: $Al Si^3 + Na Si$; *f.* adinole.

AEROLIT; kamienie spadające, meteoryczne, (meteoryt, meteorolit), zwykle są żelazem rodzimym, lub z przymieszaniami niklu; аэролитъ, воздушный камень, *f.* pierre météorique, aérolithe, *n.* Meteorstein.

AFANEZYT, *p.* miedniak promienisty.

AFANIT, porfir zielenicowy (czyli diorytowy); jest to zieleniec, który stał się porfirowatym, skutkiem rozsiania w nim feldspatowych lub labradorowych kryształów; афанитъ, порфировидный зеленый камень, *f.* aphanite, diorite porphyrique, *n.* Grünstein-Porphyr.

AFEREZ, gatunek fosforanu miedzi; $Cu^3 Ph + Cu 2 Ag$; C. g. 3,6; афerezъ, *f.* aphérèse, *n.* Liebetenit.

AFFINACJA, *p.* wydzielanie.

AGARICJA, w y k i p n i a (Waga), nie b e d l i k (Jar), rodzaj dziarstwiny, t. j. polipnia (korala) madreporowego, znajdowany skamieniałym, począwszy od utworu jurajskiego, a mianowicie od pokładów oksfordzkich.

AGAT, gatunek krzemienia, zwykle pomieszanie kwarcu, chalcedonu, jaspisu, rogowca; przejrzysty, białawy w zielonkawo wpadający; C. g. 2,6; znajduje się w nerkach; nazwany od rzeki Achates w Sycylii (dziś Doillo); арагъ, ромий кварцъ, *cz.* bezdrak, *f.* agate, *n.* Agat, Achat.

Agat wstęgowy, союзный арагъ, *f.* agate rubanée, *n.* Bandachat

Agat rozwalinowy, *f.* agate ruiniforme, *n.* Festungsachat.

Agat krzewiasty, gdy na nim przez zafarbowanie widoczne są krzewokształty; *f.* agate herborisée, *n.* Baumachat.

Agat dymny, *f.* agate enfumée, *n.* Rauchachat.

AGRESTNIK, (Kumel.) gatunek granatu zielonawy; $Al Si + Ca^3 Si$; олиголитъ, *f.* grossulaire, olyntholite, *n.* Grossular; *p.* granat.

AKMIT, krzemian żelaza i sody; $Fe Si^3 + Na Si$; *f.* achmite.

AKORD, robota akordowa, czyli na ugodę; *p.* ugodą.

AKSYNIT, *p.* kliniastek.

AKTYNOT, *p.* promienieć.

AKWAMARYN, *p.* wodmoryn.

ALABANDYN, *p.* blenda manganowa.

ALABASTER, od αλαβαστρος. Alabaster wapienny, węglan wapna krystalizowany, biały, półprzezroczysty; C. g. 2,4 do 2,8; алебастръ, *cz.* ubel, *f.* albâtre, *n.* Alabaster.

ALABASTRYT, alabaster gipsowy, gips biały, niekiedy żyłkowany, siarczan wapna; алебастръ, *f.* albâtre gypseux, *n.* Gypsalabaster.

ALBIT, gatunek feldspatu z zasadą sody, w graniastosłupach o wierzchołkach dwuściennych, tablicowaty, czasem zbity, biały, mleczny; $Al Si^3 + Na Si$; C. g. 2,6; альбитъ, *f.* albite, *n.* Albit, Kieselspath; z amfibolem stanowi zieleniec (dioryty).

ALCEMRA, *p.* alcyembra.

ALCHEMJA, (z arabskiego al i chemja) sztuka przeistaczania kruszców, zwłaszcza na najszlachetniejszy, t. j. złoto, i wynalezienia kamienia filozoficznego, udzielającego wieczne życie na ziemi; poprzedziła dzisiejszą chemję i wiele usług nauce wyświadczyła przez liczne doświadczenia, które w średnich wiekach aż do XVIII, alchemicy dokonywali; алхимия, *f.* alchimie, *n.* Alchimie, Goldmacherei.

*ALCYMBRA, alcemra, alcymra (Wiel.)
wiązanie ostatnie i najniższe w pod-
szybiu, na którym spoczywa pokład
nad rzapiem leżący; *n.* das Kreutzjoch
im Füllorte; *p.* podwiązka.

ALEMONTYT, arsenek antymonu; Sb
As³.

ALGA, *Algae*, morskizyny, wo-
dorosty morskie; znajdują się skamie-
niałe w łupkach ilastych miedzianoro-
dnych utworu permskiego; водорасль,
f. algues, *n.* Algen, Meergrass.

ALGAROTHA PROSZEK, Kermes mineral-
ny, siarek antymonu czerwony; C. g.
4,5; rzadki w naturze minerał, przy-
rządza się w aptekach; *f.* kermes mi-
néral.

ALIDADA, celownica z dioptrą i kołem,
linja obracająca się na osi, z nachyle-
niem do drugieji linii, dla mierzenia
kątów podniesienia. Alidada w prze-
zierniku, czyli dioptrze; *f.* alidade
n. Diopterlineal.

ALKALI, (z arabskiego *Kali*, ognisty,
gryzący) Ł u g, ługowiec (Rogoj).
Alkalia czyli ługowce, są to minerały
smaku gryzącego, z wodą stanowiące
ługi, do których składu wchodzi
pierwiastki czyli ciała proste nastę-
pujące: potas, sod, ammon, lityn, ba-
ryt, stront, wap. magnezyn; щелочь,
alkali, *cz.* drasło *f.* alcali, *n.* Alkali,
Lauge.

ALKARAZAS, cedzeniec, glina z piaskiem
i wapnem, z której w Hiszpanii, a od
dawnych czasów w Egipcie i Indjach
Wschodnich, robią naczynia na wodę
w kształtach butli bociankowych,
z powodu drobnej dziurkowatości
pocące się, przez co woda chłodno
w nich się zachowuje. *n.* Alcarazas,
f. hydrocérames; *p.* cedzeniec.

ALKWIFU, siarek ołowiu niekiedy błyszcz
ołowiu sproszkowany, to co garnca-
rze nasi nazywają kruszec, albo krus-
siec; *f.* alquifoux, *n.* Glasurerz.

ALLIAŻ, stop, połączenie kruszców
z sobą razem stopionych, następujące
w dowolnych, rozlicznych stosunkach;
stopami są *n. p.* kruszec w monetach,
spiż, bronz, mosiądz, tombak, nowe
srebro, materiał drukarski na czcion-

ki, alliaż topliwy Darceta i t. p.;
сплавъ, сплавокъ, *f.* alliage, *n.* Legie-
rung, *ang.* alloy.

Alliaż w monecie, *p.* przy-
mieszka.

ALLOFAN, (z *gr.* *allos* inny, *φανουα* wi-
dzéć) krzemian glinki z wodnianem
glinki; $2Al Si + Al Aq^6$; C. g. 1,8;
cz. jinovec, *f.* allophane, *n.* Allophan.

ALLUVIUM, naniesienia napływowe no-
wsze, odnoszące się do okresu popo-
topowego; takimi są naniesione po-
kłady przez wylewy rzek, jezior, na-
szych mórz; wśród takich naniesień
spotkać można nawet zabytki przemy-
słu ludzkiego.

ALMANDYN, *p.* granat szlachetny.

ALOESOWA LINA, lina z włókien aloeso-
wych wyrobiona; włókna te są białe,
gładkie, świecące. Liny aloesowe
zwykle są płaskie, plecione; uważają
je za najtrwalsze do użytku w kopal-
ni. Aloes jest o 10% lżejszy od ko-
nopi. Алоесовой канатъ, *f.* câble d'a-
loës, *n.* Aloes-Seile.

ALPY, ALPEJSKIE GÓRY, wysokie góry
(wyższe nad 6,000 stóp) przerzniete
wawozami naksztalt Alp; *f.* alpes,
n. Alpengebirge.

ALUMINIT, siarczan glinki wodnisty;
 $Al Su + 6 q$; квасцовый камень,
f. aluminot, *n.* Aluminot.

ALUMINIUM, glin, ciało proste czyli
pierwiastek; *p.* glin.

ALUMOKALCYT, odmiana opalu, z do-
mieszaniami glinki i wapna.

ALUNIT, alunit, siarczan glinki i potażu;
C. g. 1,6, kryształy romboedryczne;
twardy, służy do fabrykacji alunu;
 $3Al Su + Ka Su + 9Aq$; квасцовикъ,
cz. kameněčnik, *f.* alunit, *n.* Alaunstein,
Alaunit.

ALTAIT, *p.* tellurek ołowiu.

ALUN, siarczan glinki i potażu, *alumen*;
 $3Al Su^3 + Ka Su + 24 Aq$; C. g. 1,72;
квасцы, *cz.* lédek albo kamenec,
f. alun, *n.* Alaun.

W chemii są szeregi sztucznych
alunów:

Aluny potażowe, ammo-
niakalne i t. d.

Alun rodzimy, самоподные

квасцы, *f.* alun naturel, *n.* natürlicher Alaun.

A l u n r z y m s k i, otrzymywany z alunitu, *f.* alun de Rome, *n.* römischer Alaun.

A l u n p i e r z a s t y, włosisty, siarczan glinki żelazisty, manganowy, miedziany; перистые квасцы, *f.* alun de plume, alun capillaire, *n.* Haarsalz.

A Ł U N I A R N I A, gdzie wyrabiają alun, *f.* alunière, *n.* Alaunhütte, Alaunwerk.

• A M A L G A M, A M A L G A M A, amalgamacja, amalgamować, (z arab. rtęczina, ortęć rtęczenie, lub z gr. *αμα* razem, *μα* żenie) wszelkie połączenie kruszcu z merkurjuszem, żywym srebrem (rtęcią). W amalgamacji srebra, surowy kruszec lub też mocno przeprażona i potłuczona mialko ruda, łączy się z żywym srebrem, a następnie srebro z tej mieszaniny w stanie amalgamy wygniatą się lub wydziela, w końcu z amalgamy otrzymuje się srebro na drodze ogniwowej.

Amalgamowanie wynalezione zostało w Meksyku, w r. 1557 przez Bartłomieja z Medyny; w końcu zeszłego wieku zaprowadzone w Frejburgu; dziś także zarzucone.

A m a l g a m lub a m a l g a m a, амальгама, сортычка, *cz.* varmuška, *f.* amalgame, *n.* Amalgam, Verquickung.

A m a l g a m c y n y, *p.* podłewa.

A m a l g a m s r e b r a, połączenie srebra z żywym srebrem miękkie, ugniatć się daje; *f.* amalgame d'argent, amalgame natif, argent moulu, *n.* natürlicher Amalgam.

A m a l g a m z ł o t a, *f.* amalgame d'or, *n.* Quickgold.

A m a l g a m a c j a, a m a l g a m o w a ć, rtęcić, амальгамація, сортычивание, *f.* amalgamation, amalgamer, *n.* amalgamiren, Verquickung, Quickarbeit.

A M A Z O Ń S K I K A M I E Ń, gatunek feldspatu zielonego, znajdujący w Ameryce nad rzeką Amazonką, który obrobiony w tabliczki, służy do ozdób; amazonский камень, *f.* pierre des amazones, *n.* Amazonenstein.

A M B L I G O N I T, fosforan glinki, lityny i sody, z fluorkiem tychże ciał.

A M B L Y P T E R U S, skamieniała ryba z rzędu ganoidów; *A. macropterus*, w utworze węglowym.

A M B R A, *p.* burszyn.

A M E R S Z L A G, *p.* młotowiny.

A M E T Y S T, kwarc przezroczysty koloru fioletowego, z grec. *α* bez *μεθυνο*; pijany, chroniący od upicia; *C.* g. 2,65; koło Alwerni pod Krakowem; амethystъ, *cz.* uprén, *f.* amethyste, *n.* Amethyst.

A M F I B I E, *p.* ziemnowodne zwierzęta.

A M F I B O L, (z gr. *αμφιβολος*, dwuznaczny); skała pojedyncza, będąca krzemianem wapna i magnezji lub żelaza; *C.* g. 3 do 4; kamień ten bywa rozmaitych kolorów: białawy (*p. tremolit*), zielony (*p. promienieć*), czarny (*p. hornblend*), do piroksenów podobny; łupliwy podług graniastosłupa rombicznego; поговая обманка, амфиболъ, *f.* amphibole, *n.* Hornblende.

A M F I G E N, (z gr. dwurodny) krzemian glinki i potażu; $3Al Si + Ka^3 Si^2$; *C.* g. 2,4; bezbarwny, biało popielaty; амфиженъ, лейцитъ, бѣлая веница, *cz.* netalec, *f.* amphigène, leucite, *n.* Leucit.

A M I A N T, (z gr. *αμιατος*) *p.* asbest i len górny. Staszic zowie go za górami tatrzańskimi, miętusia; Drzewiński zaś odmiany amiantu nazywa: lnem górnym (*linum montanum* Plin), korkiem górnym (*Suber montanum*); *f.* liège de montagne, *n.* Bergkork; амиянтъ, горный ленъ, каменный ленъ, горный корекъ, *f.* amianthe, *n.* Bergflachs. Hanferz.

A m i a n t w i e l k o p i e c o w y, w szczelinach zaprawy po wylamaniu natrafiany, jest krzemianem magnezji i glinki, biały, włóknisty, *f.* silice asbestiforme, amianth des fourneaux, silice radiée, *n.* Eisenamyanth, Eisenasbest.

A M M O N, A M M O N I J A, A M O N J A, uważany bywa za hypotetyczny pierwiastek czyli rodnę ammonii; *Am.* albo

Az H^3 , аммиакъ, cz. ёpavka, f. ammonium, n. Ammonium.

AMMONIT, ró g A m m o n a (Rzacz), kołotok (Waga), mięczak jednoskorupowy głowopławy; napotyka się skamieniały, poczynając od wapienia triasowego aż do utworów krédowych. *Ammonites Gaytani*, *A. nodosus*, *A. bidorsatus*, w wapieniu triasu, *Am. Bucklandi*, *A. bisulcatus*, *A. Conybeari*, *A. amaltheus*. *A. Walcottii*, *A. catena* w liasie; *A. striatus*, *A. Humphriesanus*, *A. Jason* w ikrowcu jurajskim; *A. varians*, *A. monile*, *A. rothomagensis* w krédzie i opoce i t. d. Do ammonitów zbliżają się kształtem *Nantitius*, *Clymenia*, *Ceratites*, *Goriatites* (*Agonides*); p. t. w.

AMONJAK, azotek wodoru, Az H^3 lotny, ma własność zasad, tworząc z kwasami sole; zapach mocny, smak gryzący. Ciężkość gat. 0,5902, w języku alchemicznym zwany *alkali volatile*; аммоніакъ, летучая соль, щелочная соль, cz. ёpavek, f. ammoniaque, n. Ammoniak.

AMPELIT, (z gr. *αμπελος* winogrono), łupek łojkowo-gliniany, na którym plamy bitumiczne jakby napiśy jakie; złąd łupkiem napisowym zwany; писовальный сланецъ, f. ampélite, n. Zeichenschiefer; p. napisowy łupek.

AMPLEXUS, rodzaj zwierstwy czyli polipnia (zwierzokrzewu), znajdowanego w utworze węglowym.

AMPULLARIA, mięczak brzechopęły skrętowy. *A. acuta*, *A. acuminata* w utworze paryżkim trzeciorzędowym.

AMULETY, kamienie mające mieć, według wyobrażeń ludów wschodnich, moc czarodziejską ochraniającą, gdy są przez kogo noszone, n. p. magnes ułatwia zębień dzieciom, orli kamień poród niewiastom, granat daje wesołość, ametyst chroni od upicia, amfibol od kolki, szmaragd od wielkiej choroby, chalcedon czyni miłośiernym, szafir pełnym nadziei, malachit odpędza pioruny i t. p. wymysły; амулетъ, f. amulette.

ANALCYM, p. kostkowiec.

ANALIZA CHEMICZNA, p. rozbiór chemiczny; анализъ, analise, n. Analise.

ANANCHITES, szelomnik (Waga) szkarłupnia, jeżowiec skamieniały. *A. bicordatus* w utworze jurajskim. *A. ovatus* w krédzie i opoce.

ANATAZ, tlenek tytanu z tytanianem manganu; C. g. 3,8; koloru niebieskawego; w ośmiościanach kwadratowych; анатазъ, f. anatase.

ANATIFA, kaczennica (Waga), małża kilkoskorupowa wąsopława (*cirrhipoda*).

ANCILLA, mięczak brzechopęły trąbkowy. *A. canalifera* w utworze krédy białej.

ANCYLOCERAS, mięczak jednoskorupowy głowopławy. *A. Matheronianus* w utworze neokomskim czyli spodnim krédowym.

ANDALUZYT, (od prowincyi Andaluzji), krzemian glinki $Al^3 Si^3$; C. g. 3,2; różnobarwnie szary, twardy, szklisty, krystalizuje się w słupy czworoscienne; андалюзитъ, f. andalousite, n. Andalusit.

ANDEZYT, trachit albitowy, znajdujący w górach Andach w Ameryce południowej; f. andésite, n. Andesit.

ANDRIAS SCHEUCHZERI, wielka salamandra skamieniała, znaleziona w utworze pliocenowym pod Oenningen, w Szwajcaryi. Scheuchzer ją opisał jako człowieka przedpotopowego, *homo diluvii testis*. Cuvier dowiódł że to zwierzę żabowate z rodziny salamandry.

ANEMOMETR, p. wiatromierz.

ANGLARYT, fosforan żelaza wodnisty, niebieski. $Fe^3 Ph + 4 Aq$.

ANGLEZYT, siarczan ołowiu; p. ołowień.

ANHYDRYT, (z gr. *ανδρος* bezwodny), p. bezwodny.

ANKIER, Ankrowanie, Kotew, Kotwa; ankry są to wiązania żelazne lub drewniane, opasujące mury, pręty lub blaty wmurowane, opaski, ob ręce.

Ankrowanie, znaczy wzmocnienie ankrami.

Ankry wielkopieco-

w e: wielki piec opasany bywa zewnątrz obręczami silnemi, na szruby wiązane, lub na kłamy, chwytające hakowato zakończone sztaby lub obręcze. Także ankrami zowią się przez ściany przechodzące przyciągi, to jest sztaby zachodzące na blachy, lub końcami szrubowemi sterczące z blach do ścian przylegających, i w końcach tych brane na mutry; okobka, *f.* ancres, ancrage, boulons, ferrures, tirons de fer, armature, *n.* Anker, Verankerung.

ANNELIDES, pierściennice, *annulata*, *f.* annélides, *n.* Ringelwürmer; są iskamieniałe, *np.* *Serpula*, *Nereites*, *Terebella*; *p.* *F a u n a*.

ANNULARIA, roślina skamieniała z utworu węglowego, należąca do jednoliciennych wodzianowatych (*najadae*), *np.* *A. brevifolia*.

ANODONTA, s z c z e ż u j a (Waga), s k o j k a (Jar); *Teichmuschel*, Małża bezgłowa dwumuszkulowa rzeczna skamieniała, należy głównie do utworu krędy; znajduje się w ilach tego utworu, lecz i w pokładach trzeciorzędowych.

ANOPLITERUM, (od *a* bez, *ανωλο*; broni bez *αν* zwierz), b e z b r o n n i k, zwierz gruboskórny, znajdowany w gipsie paryskim, *n. p.* *A Commune*; wielkości osła, kształtu niezgrabnego, ogon długi; prawdopodobnie trawożerny.

*ANSTRYCHY, (Wiel.) p r o z p o r a.

ANTABA, (z *n.* Handhabe), rękojeść, ujęcie, ucho; *ухватъ*, *f.* anse, poignée, *n.* Ohr, Henkel, Handhabe.

*ANTLOCH, h a n t l o c h, (od gr. antla, *αντλα*, pompa i *n.* Loch, dziura), Olk: 1500, 1615; szyb w którym pompy stoją, szyb wodny; także świerłki sztolniowy, gdyż dawniej nawet nad kierunkiem stolni, w Olkuszu stawiano pompy pomocnicze. Rejestr olkuski r. 1602 wspomina o 7 antwerkach czyli pompach przy sztolni ponikowskiej.

ANTOFILIT, minerał zbliżony do amfibolu; *fe Si + Ma³ Si²*; *f.* antophyllite.

ANTRACYT, (z g. *ανραξ*, węgiel) węgiel b ł y s k, węglowiec; warstwy antracytu

znajdują się w utworze dewońskim, dawniejszym od właściwego węgla, wego, *ang.* coal-measures; *антрацитъ*, *угольная обманка*, *f.* anthracite, *n.* Anthracit, Kohlenblende, *cz.* uhlovec, uhlot, *ang.* anthracite, stone coal. ANTRAKONIT, wapień czarny, cuchnący (bitumiczny); *антраконитъ* *cz.* svinik, *f.* anthraconite, calcaire fétide *n.* Stinkstein, Stinkkalk.

*ANTRICHARZ, *h a n d r y c h a r z (z *n.* Hand reichen, rękę podawać) pomocnik ręczny kopacki.

ANTROPOLIT, kamień naśladowujący jakby części ciała ludzkiego, z przypadkowego podobieństwa.

*ANTWERK, *h a n t w e r k (zgr. *ανωλα* pompa i niem. Werk dzieło), pompa ręczna do wyciągania wód szybem. W rurach drewnianych, pompowych chodzą łańcuch z węzłami ze skór kręconych surowych (Olk: 1449 wymienione są: hanwarkowe lanczuchi). Antwerki czyli pompy spoczywały na stolcach, czyli rusztowaniach w szybie. Te którymi pompowano na powierzchni, zwano antwerki wierzchnie zaś w szybach stojące a poruszane kołowrotem konnym zwały się antwerki kolne; ustawione w kaplicy czyli komorze podszybowej, nazywano antwerki spodnie. Olk. 1637. Rejestr olkuski z r. 1602 wspomina o 7 antwerkach przy sztolni ponikowskiej; *p.* antloch.

ANTYGORYT, krzemian magnezji z wodnianem magnezji; *3 Ma Si + Ma Aq*; *f.* antigorite.

ANTYMON, Sb. (*stibium*), ciałoproste, metal, znany w XV w.; opisuje go Bazilius Valentinus, mnich i alchemik. Znajduje się rodzimy; kolor ma biały niebieskawy, blask kruszcowy; C. g. 6,712; krystalizuje się w romboedry; topi się w 425° C. *антимоній*, *сурьма*, *сурьма*, *cz.* strabik, surmik, *f.* antimonium, antimoine, *n.* Antimon, Spiessglanz.

Antymon, wchodzi do składu emetyku, który jest winianem kwasnym potażu i antymonu, (*протное*, *cz.* davivec *f.* émétique).

Stóp 18 części antymonu i 100 cz.: cyny daje tak zwany kruszec książęcy, *принцметалл*, *f.* métal du Prince Robert, *n.* Prinzmetal.

Antymon biały, tlenek antymonu; $Sb^{+3}O_3$; C. g. 5,8; *cz. straba*, *f.* exitèle *n.* Antimonblüthe, Weisspiessglanzerz.

Antymon hubkowy, tlenosiarek antymonu srebrzysty, czerwony, gąbczasty w płatkach; *f.* mine d'amadou, *n.* Zundererz.

Antymon surowy, siarek antymonu, *antimonium crudum*, *f.* antimoine cru, *n.* Schwefelantimon.

Antymon szary pierzasty, siarek antymonu i ołowiu; $Sb^3S^3 + 2PbS$; C. g. 5,75; *перистая сурьманая руда*, *f.* antimoine en plume, *n.* Federerz, federiges Spiessglanzerz, Heteromorphit.

Antymon wodnisty, wodnian antymonu; $Sb^2O_3 \cdot HO$; C. g. 5,28; żółtawy, miękki; *f.* stibiconise, *n.* Antimonocker.

Wyraz antymon pochodzi od *antimoine*, niby lekarstwo na mnichów, lub dla mnichów.

ANTYMONIEK SREBRA, błyszcz antymonu Ag^3Sb ; C. g. 9,4 do 9,8; krystalizuje się w graniastosłup prostokątny; *суп-мяное серебро*, *f.* discrease, *n.* Spiessglas-silber, Antimonsilber.

ANTYMONIAKI, gromada mineralogiczna *f.* antimonides (Beud).

ANTYMONIKIEL, siarko-antymonion nikielu, krusz antymo-nikielu; $NiSi^3 + SbNi$; C. g. 7,5; *ульманиль*, *n.* Antimonikel, Ulmanit.

ANTYMONIT, *p.* antymon szary.

APARAT, *p.* przyrząd.

APATYT, *m.* ylnik (z gr. *ἀπαττω* myłę), $3CaO \cdot PO_5 + Ca(ClFl)$ fosforan wapna z chlorkiem i fluorkiem wapna; w krystalach łupowych 6-cio ścien-nych, białych, czasem zafarbowanych, na gniejsie lub łupku łyszczykowym osadzonych, albo też w massie zbity; C. g. 3,15. Odmiana w krystalach pręcikowych zielonych zwana jest szparagowcem (*p.* szparagowiec). *Апатитъ*, *cz.* klamavec, *f.* apatite, *n.* Apatit.

APIOCRINITES, *a p i o c r i n u s*, rodzaj szkarłupni pokwitowej (*encrinites*), kształtu gruszkowego. Skamieniałe są np. *A. rotundus*, w utworze jurajskim, *A. elegans* w utworze ikrowca głównego jurajskiego, *A. Roissyanus* w wapieniu zwierzkokrzewowym jurajskim, przez Anglików coral-rag zwanym.

APLYSIA, o ż a d a (Waga), *n.* Seehase, mięczak brzuchopełzy krytoskrzelny **ARAGONIT**, (od Aragonu w Hiszpanii), węglan wapna czyli wapien; *CaC*; różniący się od spatu tén, iż krystalizuje podług układu graniasto-słupa prostokątnego, inie jest łupliwy; w od-lamie szklisty, twardszy od spatu wapiennego; C. g. 2,9. Do niego nale-ży stopień szprudlowy. *Арагонитъ*, *cz.* tyckovec, *f.* arragonite, *n.* Arago-nit, Sprudelstein, będący osadem wody gorącej.

ARCA, korab' (Kl), *k o r a b e k* (Wa-ga), *n.* Archenmuschel, małża bez-głowa dwumuszkłowa; *A. antiqua* w utworze permskim, *A. subdiluvii* w utworze molassu.

ARCANUM DUPLICATUM, siarczan pota-żu, *Ka Su*, *f.* apththalse.

ARENDA, **ARENDARZ** ŻUP, *p.* admini-strator, sprzedaż żup, żupnik.

ARFA, **ARFOWANIE**, od podobieństwa z arfą, gdyż to są pręty w ramach lub druty naciągnięte. i służą do oddzie-lania na sucho lub mokro grubszych kawałków rudy, węgla, od drobniej-szych; przerzucanie to zowią arfowa-niem. Używaisze są wyrazy przekre-cone, *r a f a*, *rafowanie*; *p. t. w.*

ARGENTAN, *p.* nowe srebro.

ARGILOFIR, *p.* i l o p o r f i r, porfir ilasty.

ARGILOLIT, gliniak, *глиняный камень*, *f.* argillolite, *n.* Thonstein.

ARGONAUTA, z e g l a r e k (Jar), botikъ mięczak jednoskorupowy głowopła-wy; *A. hians*, w utworze podapeniń-skim czyli pliocenowym, trzeciorzędo-wym.

ARKADA, *p.* łuk.

ARKOZ, *p.* i a s k o w i e c p r z e o b r a-ż o n y, kwarc z ortozem; arkozy są piaskowe, znajdujące się w bliskości skał krystalicznych i ich wpływem

przez ogień przeobrażone; znajdują się przeto w różnych utworach gdzie tylko skały ogniowe występują. Arkozem zowią też piaskowce gruboziarniste nad pokładami węgla kamiennego; аркозъ, *f.* arcose (Brogne), *n.* Arkose.

ARKTYCYT, *p. s i e w i e r z e c.*

ARMEŃSKI KAMIEŃ, błękit miedzi z ziemią zmieszany i twardy; *f.* pierre d'Arménie.

ARRAGONIT, *p. a r a g o n i t.*

ARSENICYT, wodoarsenian wapna; Ca^5 $Ar^3 + 15 Aq$; *f.* arsénicite, *n.* Arsenicit.

ARSEN, As, pierwiastek czyli ciało proste, metalloid, stały, koloru stalowego; na powietrzu w proch się rozsypuje; C. g. 5,75; rzucony na ogień wydaje dymy białe i mocny zapach czosnku; znany już w XIII wieku; мышьякъ, *ez.* otrusik, *f.* arsénium, *n.* Arsen.

Arsenek antymonu, *p.* Ale montyt.

Arsenek bizmutu, *f.* arsénure de bismuth, *n.* Wismuthblende, Demantblende.

Arsenek kobaltu, *p.* Smaltyna.

Arsenek niklu, *p.* Nikelin.

Arsenek srebra, C. g. 7,4, *f.* arsénure d'argent, *n.* Arseniksilber.

Arsenek żelaza, koloru stalowego; $Fe As^3$; C. g. 7,2; *n.* Arsenikalkies.

Siarko-arsenek żelaza, $Fe S^2 + Fe As^3$; C. g. 6,1; *n.* Arsenkies.

ARSZENIAKI, gromada mineralogiczna, *f.* arsénides (Beud).

ARSENIAN NIKLU, okra niklowa; $Ni^3 Ar + 9 Aq$; C. g. 3; *f.* nickel arseniaté, ocre de nickel, *n.* Nickelbeschlag, Nickelocker, Nickelblüthe.

ARSENIAN KOBALTU, *p. r o d o i z.*

Arsenian miedzi, *p.* zielen Scheclego.

Arsenian wapna, *p.* farmakolit.

ARSZENIK, arzenik biały, handlowy (z *g.* арсеников), kwas arsenowy; $As^5 O^3$; C. g. 3,6; мышьякъ

ez. otruch albo myśak, *f.* arsénic, acide arsénieux, *n.* Weisser arsenik, Arseniksaure, Fliegenstein. *p. s i e t a n.*

ARSZYN, miara długości rosyjska, dzieląca się na 16 werszków = 28 cali ang. = 0,7112 metra = 1,2347 lok. war. = 29,63 cali war.; werszek = 1,75 cala an.; аршинъ, *f.* archine, *n.* Arschin.

ARTEZYJSKI WODOTRYSK, artezyjska studnia; otwór świdrowy do wód podziemnych dobitý, przez który wody osiągnięte, układając się do poziomu z miejscem wyższem z którego wyszły, na wierzch wytryskują. Wiercenie wodotrysków znane od dawna w Chinach. Wiele studzien takich jest w Artezji (l'Artois), i z tąd nazwanie. Артези́йский или артуа́зский, колодезь, *f.* fontaine ou puits artésien, *n.* artesischer Brunn, *ang.* artesian wells. *p.* wiercenie ziemi.

ASAPHUS, rodzaj skorupiaków trójkłapciowych (trylobitów); ich skamieniałości cechują najdawniejsze pokłady sylurskie i dewońskie; sięgają tylko do węgla kamiennego, i później ich nie ma. *A. caudatus*, *A. Buchii*, *A. tuberculatus*, *A. tyrannus*, w utworze sylurskim.

ASBEST, (z *gr.* ασβεστο; niepalący się); odmiana amiantu twarda; Drzewiński zowie ją drzewem górным; C. g. 2,2 do 2,8; асбе́стъ, *cz.* osinek, *f.* asbeste ligniforme, *n.* Bergholz. Asbest wielkopiecowy, *p.* amiant.

ASFALT, (z *gr.* ασφαλτος), bitum, smoła ziemna, smoła żydowska; C. g. 1,1; асфа́льтъ, юдейская смола, горная смола, *f.* bitume, asphalte, *n.* Erdpech.

ASTACUS, rak, homar; skorupiak w utworze molassu.

ASTARTE, małża bezgłowa dwuskorpowa; *A. elegans*, *A. depressa*, *A. minima*, w utworze jurajskim; *A. Basteroti*, gatunek znajdujący się w morzach obecnych, napotykaný bywa skamieniałym w utworach trzeciorzędowych pliocenowych.

ASTERIAS, rozgwiazda (Waga), gwiazda (Jar), szkarłupnia gwiazdowiowa; bywa skamieniała głównie w utworze krędy.

ASTREA, gwiazdecznia (Waga); *f. astrée*. Rodzaj dziastrwiny, czyli polipnia madreporowego. *A. acropora*, *A. Guetardi* w utworze molassu.

*ASZLEDER, p. n a t y l n i k.

ATAKAMIT, tleno-chlorek miedzi, czyli połączenie chlorku miedzi z wodniakiem jego tlennika, koloru zielonego (od Atakama w Peru) $\text{Cu Cl} + 3\text{CuO} + 3\text{HO}$; C. g. 4 do 4,3; używany jako piasek zielony do posypywania pisma; *атакамитъ*, *f. atacamite*, *cuiivre muriaté*, *n. salzsaures Kupfer*, *Kupferoxychlorid*, *Salzkupfererz*, *Atacamit*.

ATOM, nie dzielka (z gr. *ατομος* co się rozciąć nie da), cząstka najdrobniejsza ciała i z niem jednorodna; stosuje się głównie do ciał prostych czyli pierwiastków, i służy na oznaczenie ich cząstek najdrobniejszych co do wagi; *атомъ*, *най*, *cz. zrno*, *f. atome*, *n. Mischungsgewicht*; *Atom*.

Atomowy układ, *f. système atomique*.

AUGIT, sklistyn (Symonowicz); odmiana czarna piroksenu; dwukrzemian wapna, magnezji i żelaza; C. g. 3,2 do 3,5; *аугитъ*, *f. pyroxène*, *n. Augit*.

AULOPORA, rodzaj polipnia czyli korala rurkowego. *A. serpens*, w utworze dewońskim.

AURIPIGMENTUM, siarekarsenu, p. zł otokost, złotolusk.

AUS, AUS, okrzyk górników po dziennej pracy, jako hasło wyjścia z kopalni.

Władysław Jagiełło w urzędzeniu żup bocheńskich z r. 1393 zakazał robotnikom, po ukończonej szycie na znak czyli hasło do wychodzenia z kopalni, wołać aus-aus.

AUSZUS, p. b r a k.

AUTOMOLIT. p. g a n i t.

AVICULA, perłopław (Jar), małża bezgłowa jednomuszkulowa; zaczyna się jako skamieniała obficie, w utwo-

rze dewońskim; *A. reticulata* w utworze sylurskim, *A. socialis*, *A. Bronnii* w triasie, w wapieniu muszlowym, *A. inaequalis* w liasie, *A. digitata* w iłrowcu jurajskim.

AWANTURYŃ, jest to odmiana hyalomiktu (kwarcu z lyszeczykiem), w którym blaszki lyszczyku są rozsypane i świecą wśród przezroczystego kwarcu kolorowego; *авантюристъ*, *авантюристъ* *f. avanturine*, *n. Avanturin*.

AXINIT, aksynit; p. kliniastek.

AZOICZNE SKAŁY, (*a* bez *жизни* życie), tak oznaczają utwory powstania ogniwego, które uważać można za skały pierwotne, jako to granit, syenit i t. d. z powodu, że w nich nie ma nigdy śladów ani pozostałości istot żyjących czyli ich skamieniałości; azoiczny, bezzyciowy, bezzwierzęcy; *азойскія* *породы*, *f. roches azoiques*, *n. azoische Felse*.

AZOT, saletroród (Śn) Az lub N. (*азот* *vel nitricium*, z gr. *a* bez *жизни* życie), pierwiastek, metaloid; odkrył go Dr. Rutherford r. 1772. Lavoisier wykazał go w powietrzu atmosferycznym r. 1773. Śniadecki przeważał go saletrorodem, tłomacząc francuzkie nazwanie *nitrogène*. Powietrze atmosferyczne zawiera 20,8 tlenu, 79,2 azotu, lub też na wagę 23,1 tlenu, 76,9 azotu. Cięż. gat. 0,9713; lotny. *Азотъ*, *cz. dusik*, *f. azote*, *nitrogène*, *n. Stickstoff*.

AZOTAN SREBRA, p. piekielny, k a m i e n.

AZOTNIAKI, gromada mineralów; *f. azotides* (Beudant).

AZOTNY KWAS, dawniej przez Śniadeckiego zwany kwasem saletrowym, *serwasser*; Az O^5 ; *азотная кислота*, *острая водка*, *крепкая водка*, *f. acide azotique*, *eau forte*, *n. Salpetersäure*, *Scheidewasser*.

AŻUR, p. p r z e z r o c z e.

B.

BABA, ciężar żelazny lub drewniany okuty, kafarem spuszczany; służy do wbijania pali, do probowania mocy sztab żelaznych, tłuczenia surowizny i t. d. Babę czyli ciężar ten spuszcza się, czy to przez ciągnięcie w górę linami (à tiraude) i raptowne opuszczanie, czy przez wypuszczanie podnieścionej z wychwyty (déclie). Конепъ, баба, *f.* demoiselle, pilon, sonnette à tiraude et sonnette à déclie, mouton, *n.* Ramme, Rammblock, Bär.

***BABA**, p o s u ł t czyli młot wielki.

BABA, rzeka, płynąca na południe Olkusza; czasem niknie wśród piasków; *fluvius Anus*.

***BABKA**, kamień zamykający z przodu skrzynię zaprawy wielkopiecowej. Po wierzchu tego zawarcia czyli babki spływa zuzel; z pod babki, otworem spustowym, zwanym także sztychem, wypuszcza się raz lub dwa razy na dobę, wytopioną surowiznę z pieca. Запорный камень, порожный камень, *f.* dame, *n.* Damm, Wallstein, Dammstein.

BABKOWA BLACHA, blacha pokrywająca z wierzchu babkę, ukośnie położona t. j. ze spadkiem na hutę, po niej bowiem spływają i ściągają się zuzle w skrzyni jako lżejsze, po nad stopioną surowizną; подбивная доска, запорная доска, запорка, *f.* tôle de dame, *n.* Schlackenblech.

***BACHMISTRZ**, a właściwiej barkmistrz (Wiel. 1520), co do słownie górmistrz, *Magister montium*, *n.* Bergmeister. W Wieliczce, w Bochni, był przełożonym nad prowadzeniem robót kopalnianych (Linde mylnie wywodzi od *n.* Packmeister).

***BACHMISTRZOWSTWO**, (Wie. i Boch.), górmistrzowstwo. Urząd bachmistrzowski bywał dziedziczny w niektórych rodzinach, np. Morsztynów. Bach-

mistrz był płatny przez żupnika; za Kazimierza Wgo (1368) prócz kozucha, dostawał tygodniowo 3 grzywny tytułem toporowego (*jus bipenni*), i dwoma parobkami sól dla siebie kopał. W końcu płaca bachmistrza wielickiego w r. 1733 wynosiła zł. 6,790 i 168 beczek soli darmo, a bocheńskiego rocznie 1,572 zł. i 203 beczek soli.

BACULITES, pręciak, mięczak jednokorupowy; głowopławy, prawie zupełnie prosty; jego skamieniałości zachynają się i kończą w utworze krędy, który cechują.

BADJA, dawniej, do r. 1850, zwana kiblem; miara używana w kopalniach rządowych Królestwa Polskiego, do mierzenia wszelkich rud żelaznych, galmanowych, glinki ogniotrwałej i t. d. zawiera 35 garncy warsz. = 140 litrów czyli kwart = 5,86 st. sz. war. = 4,9437 st. sz. ros. = 1,4 hektolitrow; бадя, *f.* seau, *n.* Kübel.

BAGNIAK, (Ł) p. a l u d j i n a, mięczak brzuchopelzy skamieniały.

BAGNO SŁONE, z którego wody służą do warzenia soli; солончакъ *f.* marais salant, *n.* Salzgrund, Salzgarten.

BAJERYN, tantalan żelaza i manganu; (*fe+mn*) Та; *f.* bayérine, *n.* Bayerin.

BAJKALIT, (od jeziora Bajkał), dwukrzemian magnezji, wapna i żelaza zielony; (*ca Ma fe*)³ Si²; байкалитъ, *f.* baicalite, *n.* grüner Pyroxen.

BAKI, p. policzki.

BAKSZTYN, bocznice, kamienie lub ściany boczne w zaprawie wielkopiecowej; p. bocznica; ропной камень, *f.* costières, *n.* Backsteine, Backstücke.

BAL, deska trzyczalowa, dyl, z tąd balik baluk czyli deska; na баьку (raczej na baluku) czołgać się wzdłuż deski

na czworaku; *доска, f. madrier, n. Diele, Bohle.*

BALANSIER, *wa h a c z, d z w i g n i a*; belka w środku podparta, na sztorc położona, i przy wahaniu poruszająca zawieszono u jej końców drągi od tłoków, *к о р б и т. p. przy machinach parowych, miechach cylindrowych i t. p. у р а в н и т е л ь н о е к о р о м ы с л о. балансь, f. balancier, n. Schwengel, Schwenbaum, Wagbaum, Balansier, ang. beam, working beam.*

Balansjer bliźniakowy, złożony jest z dwóch belek z sobą wzdłuż połączonych, a przynajmniej w punkcie podpory i w końcach; *f. balansier a jumelles, b. à deux flasques, n. Doppelschwengel, ang. side lever of the beam.*

BALANUS, *п а к л а (Waga); żołądź morska, tulipaniec (Jar), małża kilkoskopowa wąsopława (cirrhopoda); B. crassus, skamieniały w molassie.*

BALAS, *рубин winny; odmiana spinelu bladuróżowa (od miasta Balosan w Indjach); б а л а с ь, f. rubis-balais, n. Rubin-ballass.*

BAŁWAN SOLI, słup z soli wykuty w kopalni solnej, którego waga i wielkość bywała rozmaita. Za Kazimierza W. wycinano bałwany 20 do 30 centnarowe; Kazimierz W. (w ordynacji salin z r. 1368) przepisał że bałwany mają mieć wagę 8 lub 6 centnarów po 160 f. Sól bałwanowa czyli w bałwanach (*sal bancatum*), z kłopców i ław jest wyrobiona; bałwany te mają dziś kształt beczkowaty, $2\frac{1}{2}$ do 3 stóp (32" wied.) długości, $1\frac{1}{2}$ stopy (17" wied.) szerokości, wagi około 330 funtów wiedeńsk. czyli funtów 406 warsz., i taki zowie się bałwanem miarowym lub dorębnym, *bancus solis; боровъ соли, f. bloc de sel, n. Bałwanen, Salzballwanen.*

Bałwan ścienny. (*bancus major*, za Zygmunta Augusta miał 4 mia y (lokie) wzdłuż i jedną wszerz, wagi 8 cn. (po 160 f.); Bałwan podwóz y (*bancus communis*) około $2\frac{1}{2}$ do 2' miar. długości, wagi 6 cent. (po 16) f.; ściennie bałwany wyręby-

wali sobie stolnicy i takie kosztowały po gr. 16; podwozne zaś które otrokami czyli parobkami królewskimi wyrabiane były, kosztowały po gr. 6 do 8. p. k o p a c z ż a b n y.

BANA KOWADLANA, wierzch gładki kowadła, na którym kładzie się kruszec pod uderzanie młota, czyli dla kucia, płaszczyna wierzchnia kowadła; *лице, верхняя плоскость наковальни, f. aire d'enclume, table d'enclume n. Ambossbahn, Ambossfläche.*

BANA MŁOTOWA; powierzchnia uderzająca młota fryszerskiego, pudłowego i t d. *лице молота, бой, f. aire de marteau, paume de marteau, table de marteau, n. Hammerbahn.*

***BANIA**, *ба Ń s k i (Boch. Wiel.), kopalnia, kopalniany, z węgierska banya, kopalnia.*

BANIA, *ко л б а, szklanna fiaszka w pracowni chemicznej używana; mniejsze są banki, kolbki, fiołki, flaszczyki; ко л б а, f. ballon, n. Kolben.*

BANK, *p. ława.*

BANKA, *ко л б к а, flaszczyka, fiołka; p. b a n i a, ко л б а, f. matras, fiole, n. kleiner Kolben.*

BANKA, *о л и в и е р к а, fiasza do oliwy służącej za smarowidło machin, f. flacon à huile, n. Oehlfiasche, ang. oil can.*

BANKAJZ, gwóźdź duży, hak czworograniasty, głową zakrzywioną zakończony, dla podtrzymywania deski, pułki, w ścianę wbijany; *f. patte gâche, n. Bankeisen; lub gwóźdź czyli hak z głową płaską, ze sprężyną z boku, wchodzący w dziury w stolarcz czyli warsztacie stolarskim, o którego głowę opierają się deski lub przedmioty heblowane (z a s t a w e k); p. s t o l a r k a, f. crochet mentonnet, n. Bank-eisen, Bankhaken, Szranbengezwinge.*

BANKOWAĆ SÓL (z ł. *bancum*, bałwan), sól kłopciami od ścian solnych oderwaną, na partyki (po 8 do 10 cent), rozrąbywać, i z nich bałwany lub kruchy wyrąbywać; robotę tę wykonywają robotnicy, burtowemi zwani; *p. b a ł w a n, k r u c h.*

BARAN. p. t a r a n.

*BARKI, boki góry, бокъ, кочерофъ, *f.* flancs *n.* Abhang; p. s t o k g ó r y.

*BARKMISTRZ (od Bergmeister), gór-mistrz, p. b a c h m i s t r z.

BARKMISTRZOWSTWO, p. b a c h m i s t z o w s t w o.

*BARKRACHT, (Wiel. 1400—1500), barkraft, dochód tygodniowy z żup solnych po kopie groszy pragskich, tygodniowo przez żupnika obdarowanemu wypłacany, *census perpetuus in zuppis.*

BAROLIT, węglan baryty.

BARTNICA, dużo do wyżłabiania barci.

BARWY MINERAŁÓW, p. k o l o r y.

BARWY NALECIAŁE, barwy napuszczone, naleciałe, закалительный цветъ, *f.* couleur de recuit, *n.* Anlauffarbe.

BARYT, (Sniad) b a r (Walter) Ba. pierwiastek alkaliczny; odkrył go w 1784 Scheele; stały, biały; Cięż. gat. 4; 6apii, *cz.* merotik, *f.* baryum, *n.* baryum (od *βαρυς* ciężki).

BARYTA, tlenek barytu; Ba O; C. g. 4,7; баритъ, *cz.* merotec, *f.* baryte, *n.* Baryterde.

BARYTOKALCYT, węglan wapna i baryty; (Ba O + Ca O) CO²; *f.* barytocalcite, *n.* Barytocalcit.

BASZTKA, (Jar.), p. m e l a n i a, skamieniała maźla.

BATRACHI, ż a b o w a t e; należą do ziemiowodnych gadów. p. f a u n a. Ze skamieniałych przytoczyć tu można: *Labyrinthodon pachygnatus*, przez Prof. Owena uzupełniony, *Andrias Scheuchzeri*, czyli *homo diluvii testis*, znaleziony koło Oeningen w początku zeszłego wieku, który, jak Cuvier dowiódł, jest salamandrą, a bynajmniej szkieletem skamieniałym czeczmy jak mylnie twierdził Scheuchzer.

BAWEENA STRZELNICZA, *f.* coton fulminant, xylodine, paroxyline, *n.* Schiessbaumwolle.

BAZALT, s ł u p i e ń; jest to szaroskał zbity (doleryt), w którym ziarenka labradoru i augitu niedadają się okiem rozróżnić. C. g. 2,66 do 2,79. Ta skała bywa w ślupach graniastoslupowych. Okazuje się w wierzchniej

kredzie i utworach następnych nowszych. Przechodzi w stan zuzłowaty, w tufy czyli martwice bazaltowe i w ciało ilaste zbite zwane wakką. Базальтъ, *cz.* čedič, *f.* basalte *n.* Basalt.

Nazwa bazaltu pochodzi od Pliniusza, który kamienie te nazwał *basanites*, od kraju Basan nad Jordanem, Jerzy Agricola przezwiał bazaltem.

BAZANIT, czyli porfir bazaltowy, *f.* basanite.

BĄBEL, bąbel lub bąble w odlewie, wzdęcie, próżnia w surowiznie, powietrzem wypełniona podczas odlewu; свищъ, паковина, *f.* soufflure, *n.* Blase im Gusse.

Bąble na blasze żelaznej i pobiclanej czyli białej, pęcherze *f.* vésicules defer blanc, *n.* Blasen des Weissblechs.

Bąble na stali, przy cementowaniu stali powstające; паковины, *f.* ampoules, *n.* Blasen des Stahls. p. s t a l.

BAKIEL, bąkle, zwano w Wielickich kopalniach miejsca, gdzie się woda zbiera i robić przeszkadza; zwano to też *pustem działkiem.

BECZKA, tunna, naczynie duże, od 20 do 50 garncy i więcej, w szybach używane do wyciągania wody z kopalni, dla tego do samego czerpaka w pod-szybiu spuszczone. Zwykle tunny są drzewniane, w Anglii bywają i z blachy żelaznej. Beczka ma zwierzchu pałak żelazny na którym jest zawieszona u liny. Тонна, бочка, водосливная бадья, *f.* cufat, cuffat, tonne, tinne, bariquet, *n.* Tonne, Wassertonne, Wasserkübel, *ang;* skip.

Beczka górnicza do wyciągania wody, zwykle miewa 25 do 30 garncy objętości; 25 garncy = 100 litrom, czyli 1 hektolitr: tonna pruska = 55 garncy; p. t o n n a.

Beczka soli, p. s o ł ó w k a.

BECZKOWA SÓL, (w Wielickiej) wyboje czyli rummy, to jest sól drobna, którą nabijają w beczki i sprzedają na wagę; *n.* Minutiensalz, Stücksalz, Tonnensalz, Fässersalz.

BECZKOWY, *b i j a c z, robotnik w Wielicce lub Bochni, pakujący sól w becz-

ki i rozrabiający sól kilofem przy pakowaniu; *n.* Eisenknecht, Salzstosser. Beczkowy, robotnik ważący beczki soli i regulujący ich wagę, *n.* Wagenknecht; *p.* ładarz.

BEJC, kis, kwas gryzący rozcieńczony do bejcowania; *uportaba*, *cz.* moridlo *f.* mordans, *n.* Beitze, Beitzmittel.

BEJCOWANIE, kiszenie, zanurzanie kruszców w kwasach gryzących rozcieńczonych wodą, aby stłemić powłokę czyli rdzę ściągnąć z powierzchni, mianowicie z żelaza, blachy żelaznej; *uportавливать*, *f.* décapage, *décaper*, *n.* aetzen, beitzen.

BELEMNIT (z gr. *βελωνίτης* strzały), diable pazury, *f.* belemnite, *n.* Pfeildonnerstein, Luchsstein, Teufelsfinger, mylnie zwany strzałą piorunową, mięczak jednoskorupowy głowopławy, któremu z dziś żyjących odpowiada matwa czyli sepja; *p.* calmar, kalamarnica, loligo, sepia; skamieniałości belemnitowe zaczynają się w liście; po kredzie zupełnie znikają. *Belemnites pistilliformis*, *B. sulcatus*, w liście, *B. hastatus*, w ikrowcu, *B. mucronatus*, w krędcie.

BELKA, na cztery grany ociosane drzewo budowlane, балка, бпучь *f.* poutre solive, soliveau, *n.* Balken.

BELKA WAGOWA, na której końcach wiszą szale, środkiem zawieszono, kopomycio *f.* fléau do balance, *n.* Wagebalken.

BELKI CZELUSCIOWE: są one lane z surowizny, i podpierają blachy, osłaniające dolne ściany wielkiego pieca nad zaprawą, mianowicie w czeluści spustowej, czyli nad krzyżakiem w wysokości raszów, podobnie nad formową czeluścią i t.p. *p.* blachy czelusciowe; бпучь, nepekлаmna, *f.* longrines, *n.* Roheisenlage, Trageisen.

BELLEROPHON, mięczak jednoskorupowy brzuchopelzy; *B. bilobatus* w utworze kambryjskim, *B. Aymestrichius*, w utworze sylurskim, *B. striatus*, w utworze dewońskim, *B. costatus*, w wapieniu, gromady węgla kamiennego.

*BELTY (Olk), rozpory poziome w szkielet drzewa krokwiowego (z *n.* Bol-

zen); po tych bełtach górniey jak po drabinkach szybem schodzili, zwłaszcza w szybach wązkich.

Bełty, rozpory w oprawie chodników, krótkie podpory; *p.* puls.

*BERAREK, świderok do drzewa (od *bor* z *n.* Bohr).

BERENICEA, rodzaj polipnia czyli korala komórkowatego, znajdujący w stanie skamieniałym.

BERTJERYX, (od nazwiska chemika francuz. Berthiera) glinokrzemian żelaza, znajdujący wśród rud grochowcowych Szampanii; są to ziarna zielonawo lub niebieskawo popielate ciemne, przez magnes przyciągalne. W Hayange, (w Dept. Mozelli) służy za rudę do wytopu; $2\text{ fe Si} + \text{fe}^3\text{ Al} + \text{Aq}$; *f.* berthierine, *n.* Berthierin.

BERTJERYT, *p.* Hajdingeryt.

BERYL, (od *βερυλλος* zielony) *p.* wodomryn, i glucyn. *C. g.* 2,718; $(\text{Be} + \text{Al})\text{Si}^2$. Berylem dla odróżnienia od wodomrynu, zowią odmiany tego ostatniego więcej żółtawe; *n.* Beryl.

BERZELIN, (od chemika szwedz. Berzeljusa), selenek miedzi; $\text{Cu}^2\text{ Se}$; берзелинъ, *f.* berzeline, *n.* Selenkupfer.

BERZELIT, arsenian wapna i magnezyi.

BETON, *p.* smołowiec.

BEZBRONNIK, (L) *anoploterium*, skamieniałe zwierze gruboskórne.

BEZDOLNIK (Jar), *mullipora*, koral skamieniały.

BEZGŁOWE, *p.* acephala.

BEZKSZTAŁTNOŚĆ, bezpostaciowość (Zej); bezkształtny, nie mający kształtu formnego (nierzytelnego), nie krystaliczny; *f.* amorphisme, *amorphe*, *n.* gestaltlos, Gestaltlosigkeit.

BEZLIŚCIENNE rośliny, *p.* acotyledonae.

BEZOAR, kamień tworzący się w żołądku zwierząt, np. antylop. Szczawian wapna zinnemi solami zwierzęcemi, kwasami tłuszczowemi, wchodzi w skład jego.

BEZROST, *p.* nierost.

BEZWODNY, minerał nie zawierający w sobie wody, *f.* anhydre, *n.* wasserfrei, wasserlos.

BEZWODYN, (L) bezwodnik, gips bezwodny, siarczan wapna bezwodny,

C. g. 2,90; znajduje się wśród pokładów soli, obficie w Wieliczce, szarawy, niebieskawy; гипс безводный, ангидритъ, *cz.* bezvodec, *f.* anhydrite, *n.* Muriazit, Anhydrit, Karstenit, Würfelspat, *wł.* bardiglio w okolicy Bergamu.

Bezwodny trzewiowy; w Wieliczce natrafia się obficie gips bezwodny (anhydryt), zachowujący postać wstęg w zygzak pociętych, jakby karbowanych, na podobieństwo trzewiów będących, czyli kryzek; безводный, *f.* anhydrite réniforme (Boué), pierre de trippes, *n.* Gekrösestein.

BĘBEN KOŁOWROTU KONNEGO, kosz do nawijania się liny u kołowrotu pionowego; барабанъ. выюха, *f.* tambour, *chevine*, *n.* Korb.

BĘBEN ODDZIAŁAJĄCY, w płózkach mechanicznych, промывальной барабанъ, *f.* tambour séparateur, *n.* Trommel, Ablautertrommel.

BĘBENEK, (Boch. Wiel.), bębenek na wodę słodką, baryłka z krótkimi na 2 do 3 cali klepkami, z dnami średnicy około 6 do 9 cali, noszona przez górników w kopalniach solnych Bochni i Wieliczki z wodą słodką, udających się na robotę pod ziemię.

BIAŁOKRUSZ, (Kl) p. k r u s z.

BIAŁORYB, (Kl) p. *leuciscus*, ryba skam.

BIAŁOSKAŁ, bielec, leptynit, skała feldspatowa biała z małym domieszczeniem kwarcu lub łyszczyku; лептинитъ *f.* léptynite, *n.* Weissstein.

BIĆ CHODNIK, p. pędzió.

BIĆ SZYB, p. pogłębiać.

BIEG BLASZEK, p. łupliwość.

BIEG KOPALNI, zakładu hutniczego, pieca, fabryki, rękodzielni; utrzymanie ich w ruchu, czynności, w działaniu, w produkcji; prowadzenie zakładu; przeciwne biegowi jest stanięcie, stagnacja, zatrzymanie; p. t. w. W prawie górniczym Okręgu Krak. z r. 1844 b'ęg kopalni przewzawo popędem kopalni. Ходъ, *f.* marche, mouvement, exploitation d'une mine, d'une usine, *n.* Betrieb, Gang.

BIEG PIECA, chód pieca, kiedy piec jest czynny, czyli idzie, to jest że w nim

odbywa się topienie, czyszczenie kruszcu i t. p., czynność ta pieca zowie się biegiem. Okres biegu pieca który ciągle idzie, od jego w bieg zapuszczenia do końca czyli wstrzymania, zowie się kampanją; ходъ плавки въ печи, *f.* marche d'un fourneau, allure d'un fourneau, *n.* Gang des Ofens.

Bieg pieca rozróżnia się: początkowy, środkowy czyli zupełny i końcowy; także gorący i zimny, dobry i zły, co odnosi się do stanu pieca i wypadków w czasie topienia w nim kruszców.

Przy wielkim piecu, na przykład:

Bieg pieca jest zimny, gdy redukcya jest za wolna dla braku gorąca, gdy jest przesadzony rudą i t. p. холодный ходъ плавки, *f.* allure froide, allure par surcharge de minéral, *n.* Rohgang, uebersetzter Gang, scharfer Gang;

Bieg jest gorący, gdy paliwa jest w nadmiarze w porównaniu z topliwością rud; przez to uprzedza się chwila redukcji, a zuzel staje się zbyt płynny; жаркий ходъ плавки, *f.* allure chaude, *n.* erhitzter Gang;

Bieg jest suchy, gdy rudy bogate, mało dają zuzla; *f.* allure sèche *n.* trockner Gang, dürrer Ofengang;

Bieg surowy, gdy w zimnym biegu surowa ruda pokaże się przed formami, a surowizna tężeje prędko i jest ostra; *f.* le haut fourneau à la chite, *n.* roher Gang.

Bieg miarkowany, zupełny czyli dokładny, odpowiada wszystkiemu warunkom dobrego wytopu i oszczędności; спѣлстый ходъ домня, хороший ходъ плавки въ доменной печи, *f.* allure régulière, bonne allure du haut fourneau, *n.* Gaargang des Hohofeus.

BIEGI, biegi pod taczki, tarcice na ziemi układane po których kółka taczek lżej się obracają, w czasie robót grabarskich.

BIEGNIK, bieźnik, bieźnia; tak oznaczać chciało przed pół wiekiem chodniki kierunkowe, czyli ciągnące

się wzdłuż kierunku pokładu, w Wieliczce; *n.* Lauf (w Austrii); górniczy wszakże nazwy tej nie przyjęli, trzymając się dawniej *p i e c*; *p. t. w.*

BIEGUN WĄŁKA (tokarni), kolec wążka, *p. punkt.*

BIEGUNOSKAZ, narzędzie do mierzenia kątów osi promieni, czyli oznaczenia biegunowania, przez Amici'ego wymyślone; inne przez Soleil'a w Paryżu; *полюскопъ, f. polariscopie, n. Polariscope.*

BIEGUNOWANIE, własność minerałów, iż promień światła z jednej strony łatwiej w ciało przezroczyste wpada jak z drugiej; z tąd łamanie i zbieganie się promieni; *поляризація світла, поляризованіє, f. polarisation de la lumière, n. Polarisation des Lichtes.*

BIEL CYNKOWA, (*Ł*) tlenek cynku; *C. g. 5,6 do 5,7; lana philosophorum, nihil album, цинковое бѣлило, цинковая окись, f. blanc de zinc, n. Zinkweis.*

BIEL OŁOWIANA, (*Ł*) lub biel ołowna (Siennik i Syrenjusz), blejwas, węglan ołowiu; *PbO CO²; C. g. 3,15; свинцовое бѣлило, cz. bëloba, f. blanc de céruse, céruse, n. Bleiweis, ang. white lead.*

BIEL (bielu) w DRZEWIE, *f. aubier, n. der Splint.*

BIELEC, (*Ł*) białoskał, (*Ł*) leptynit, skała złożona feldspatowa, mialkoziarnista z małym domieszaniami kwarcu lub lyszczyku; *бѣлый камень, f. leptynite (od λεπτος wąty), n. Weissstein.*

BIELENIE SUROWIZNY, rafinowanie, przemiana surowizny otrzymywanej z wielkiego pieca na białą, co otrzymuje się przez hartowanie, szplejsowanie, dosypy rudy do zaprawy, przez pęd wiatru na surowiznę w skrzyni skierowany, także przez przetop w piecach płomiennych i odlów twardy z tychże, w końcu przez rafinowanie; *p. t. w. обдѣливаніє чугуна, бѣленіє, f. blanchiment de la fonte, n. Weissmachen des Roheisens.*

***BIJACZ**, w Wieliczce, robotnik ubijający sól w beczki, *n. Salzstosser, p. beczkowy.*

BIKA (Linde), oskard którego ostrze nie jest w poprzek toporzyska (jak u mło-

ta), lecz wzdłuż (jak u siekiery); podobnyż młot mularski, to jest z ostrzem podłużnym, do rąbania murów.

BILETY, w pudlingarni, rygiel przez wykroje płaskie walców przygotowanych przepuszczony i pocięty nożycami; ten półwyrób płaski otrzymuje szerokości 2 do 2 1/2 cala, grubości 3/4, do 1 cala, długości około 2 stóp, wagi do 25 funtów; *f. bilettes, n. Billetten, Flachstäbe.*

BINDAS, pierzchnia, przysiek, ciosła, skwercs, siekiera wązka a długa do wydrążania fug idziur w drzewie; *recia, f. cognée, bisaine, n. Bindaxt, Queraxt.*

BITA, w piecach cynkowych mufłowych, spodek, czyli obsadzenie paleniska, ciągnące się środkiem pieca, po obu stronach rusztów paleniska; dalej ciągnie się leżysko; na leżysku ustawione są mufle, które z przodu w czelustkach stoją. Zowie się dla tego bitą, iż zwykle środek ten pieca jest ubity z glinki ogniotrwącej. Bita dawana bywa niekiedy także z cegły ogniotrwącej; *f. la sole du milieu, n. das Gesässe; p. leżysko, flastrówka.*

BITUM, *bitumen*, smoła ziemna, żywica ziemna; *p. dziegieć ziemny; smoła żydowska, mumja, ropная смола, f. bitume, asphalt, poix minérale, n. Erdpech.*

Bitum sprężyste, czyli kauczuk kopalny, *f. bitume élastique, élatérite, n. Elaterit, elastisches Erdpech.*

BIZMUT, *Bi, bismuthum*, zapewne znany w średnich wiekach; wspomina o nim już Agricola r 1556. Rodzimy koloru czerwono-białego, łatwo topliwy, topi się w 238° ciepł: stąstop: znajduje się pośród arsenków kobaltu; *C: g. 9,82. Висмутъ, cz. kalik, f. bismuth, étain de glace, n. Wismuth.* Bizmut służy do robienia stopu Darceta bardzo topliwego, używanego na zatyczki do kłap bezpieczeństwa przy kotłach parowych; *f. alliage fusible de Darcet, n. Darcets leichtflüssige Legierung.*

BIZMUTYN, b l y s z e z b i z m u t o w y,

siarek bizmutu; Bi³ S³; висмутовый блескъ, *f.* bismutine, *n.* Wismuthglanz.

BLACHA, b a b k o w a, k o p y t o w a, k r z y ż a k o w a czyli k a c h e l, p o d p o r o w a, p. t. w. są to różne użycia blach, które znajdują się przy wielkim piecu i do jego budowy wchodzą. Blachy te są surowiznowe, lane.

Blachy c z e ł u ś c i o w e, są to platy surowiznowe wmurowane w czelusiach wielkopieczowych nad zaprawą, przed rasztami, i podparte sztabami czyli belkami, również lane; подпильный брусъ, перекладина, *f.* maratres, Tlempeleisen, Trageisen.

Blacha g i c h t o w a, (we fryszerce) p. t r z o n.

Blacha z a o g n i o w a (we fryszerce), spoczywa na całej tylniej. aby popiół i drobne węgle wiatrem wyrzucone zatrzymać i ognisko od nieczystości ochronić.

BLACHA, c y n k o w a, m i e d z i a n a, m o s i e ż n a i t. d. *f.* tôle de zinc, tôle de cuivre, tôle jaune, *n.* Zinkblech, Kupferblech, Messingblech, i t. d.

BLACHA, w muflach hut cynkowych: osiadający cynk na ścianach głów muflowych zowią robotnicy blachą.

BLACHA ż e ł a z n a, blacha c z a r n a; бляха, листовое железо, черное железо, cz. żelazny plech, *f.* tôle de fer noir, tôle de fer, *n.* Blech, Schwarzblech, *ang.* iron plate, hoop iron.

Blacha d a c h o w a, wielkich rozmiarów blacha żelazna, służąca do krycia dachów, gruba około 1 linii; кровельное листовое железо, *f.* rangette tôle fine, *n.* Dachblech, *ang.* sheet iron, plate iron.

Blacha g a b u r o w a, jeszcze od tamtej większa, na statki wodne.

Blacha ś l u s a r s k a, używana do robót ślusarskich, wymiarów mniejszych, około 1 do 2 stóp w kw. grubości 1 do 1½ linii; слесарное листовое железо, *f.* palastre, étrille *n.* Schlösserblech.

Blacha p a n w i o w a, na pan-

wie i ceruny w warzelniach soli, blacha kuta grubości 2 do 3 linii; полица, поличное железо, *f.* tôle à chaudière, *n.* Pfannenblech.

Blacha k o t ł o w a, na kotły parowe, grubości 3 do 6 linii; котельное железо, *f.* tôle à chaudière, étôle, tôle forte, *n.* Kesselblech, *ang.* boiler plate.

Blacha p o b i e l a n a, czyli biała: blacha żelazna cienka, cynowana, t. j. powłoką cynową pokryta; жестъ, *f.* fer blanc, tôle étamée, *n.* Weissblech, Fassblech, *ang.* tin plate, white iron.

Blacha g a l w a n i z o w a n a czyli c y n k o w a n a, t. j. blacha żelazna powlekana cynkiem, który ją od rdzy zachowuje, co przypisywano własności galwanicznej i z tąd nazwa; гальванизованное железо, *f.* tôle galvanisée, tôle zinquée, *n.* Verzinktes Blech.

Blacha e m a l j o w a n a, blacha żelazna cienką emalią szklistą powłeczona; *f.* fer controxydé.

Blacha p o w l e k a n a, p l a t e r o w a n a, blacha miedziana, srebrną blaszką powlekana; *f.* plaque doublée, *n.* platirtes Blech, Silberplattirung.

BLACHA k a r b o w a n a wałowato, czyli w y g i n a n a; jest to blacha dachowa, żelazna lub cynkowa, wałowato, czyli falisto rurkowana; *f.* tôle ondulée, tôle gaufrée pour toitures, Waffelblech zu Dächern.

BLACHA o ł o w i a n a. p. o ł ó w e k. BLACHARZ, rzemieślnik, przedmioty z blachy żelaznej, czarnej lub pobielanej wyrabiający; жестяникъ, *f.* fer-blantier, taillandier en fer blanc et noir, *n.* Blechschmied, Klempner.

*BLACHMAL, stóp srebra i złota, bogaty zuzel srebrny lub złoty, zwłaszcza wstanie siarku i antymonku. Wyroby żelazne posrebrzane i pozłacane, lub powlekane złotem, srebrem z emalią czarną, blachmalowe blachy; *n.* das Blachmahl, Plachmal, Plagma, p. niello.

BLACHOWNIA, kuźnia w której kują

blachy pod młotem; листоковательный заводъ, *f.* batterie, *n.* Blechhammer, *ang.* sheet-iron forge.

Blachownia, fabryka blach, walcownia blachowa o walcach gładkich, szerokich, do ciągnięcia blachy; плющильный заводъ, *f.* laminoir à tôle, *tôlerie*, *n.* Blechwalzwerk, Blechhütte, *ang.* rolling-mill, plate roller.

BLACHOWY MŁOT, młot skokowy wodą poruszany z baną szeroką, do kucia blach; dzisiaj młoty takie są zarzucone, gdyż blachy są walcowane; бланховой молотъ, *f.* marteau de tôlerie, marteau à platiner la tôle, *n.* Breithammer, Blechhammer, *p.* b r e j t o w y m ł o t.

*BLAKMAL, *Blachmal, naśladowanie na żelazie lub srebrze damasceńskiej roboty emalią czarną; blachmalowe blachy; *p.* Blachmal'niello.

BLANKIER, bursztyn świecący, pospolity.

BLASK MINERALÓW, blask kruszcowy; металлический блескъ, *f.* éclat métallique, *n.* metallischer Glanz; szklisty, *f.* vitreux, *n.* glasierer G; żywny, *f.* résineux, *n.* Wachsglanz; tłusty, *f.* gras, *n.* fetter G; perłowy, perłowej macicy, *f.* nacré, *n.* perlmutterartiger Glanz; jedwabisty, *f.* soyeux, *n.* seiden Gl; kruszczowaty, *f.* é. métalloïde, *n.* Halbmetallglanz i t. d.

Beze blasku, *f.* mat, *n.* matt, glantzlos.

BLASKOWE srebro, złoto, cyna, *p.* złoto, srebro, cynfolija.

BLAT posadzkowy, blaty lane surowiznowe, *f.* taques de pavé, plaques de trainage, coursieres, *n.* Sohlenplatten.

BLAT spodni, blacha na której machinerya jaka ustawiona i przytwierdzona; *f.* plaque de fondement, *n.* Bodenplatte.

BLATY przesuwne, blachy u machin parowych, na których przesuwają, czyli cały suwacz przy cylindrze parowym posuwa się; *f.* plaques sur lesquels glissent les tiroirs, *n.* Platten

auf welchen die Schubkasten laufen, *ang.* bed-plates.

BLATY zewnętrzne pieca, ostawy; piecepłomienne zewnętrzne z boków obstawione są blatami surowiznowymi lanymi, i związane ankrami lub sztabami na szruby wzięte; наличина, *f.* tâques d'encadrement, garnitures, *n.* Mantelplatten, Eisenbekleidung.

BLAUĄŻ, potaż korytkowy, czystszy potaż handlowy, niebieskawy; *n.* Blauasche; *p.* p o t a ż.

BLEJWAS (z niem. *Blei* ołów, *weiss* biały); *p.* b i e l o ł o w i a n a.

BLEKOT (Jar), *p.* s e p i a, nięczak głowopławy.

BLEND. Niemieccy mineralogowie oznaczają wyrazem Blende, siarczki zbite różnych kruszców do siebie podobne, ztąd łatwo w błąd wprowadzające (od niem. blenden oślnąć); оо-манка, *cz.* blejno, *f.* blende, *n.* Blende.

Blend a a n t y m o n o w a, k e r m e s, naturalny siarek antymonowy czerwony; $Sb^3 S^3 + Sb^3 O^3$; połączenie siarku antymonu z kw. sem antymonowym czyli siarko-antymonion antymonu; *C. g.* 4,5; *cz.* visněc *f.* kermes naturel, *n.* Rothspiecssglaserz,, Antimonblende.

Blend a b i z m u t o w a, krzemian bizmutu.

Blend a c y n k o w a, siarek cynku; $Zn S$; 66,7% cynku, 33,3% siarki, *C. g.* 4 do 4,2, pozoru niekruszcowego, żółtawo brunatny, blask żywiczny, łupie się podług czworoscianu, ośmiościanu lub 12tościanu rombiczego; бленда, цинковая обманка, *cz.* perestek, blejno zinkove, *f.* sulfure de zinc, blende de zinc, *n.* Blende, Zinkblende, *ang.* black-jack.

Blend a c y n k o w o - ż e l a z n a, M a r m a t y t, $3 Zn S + Fe S$; *f.* marmatite, *n.* Marmatit.

Blend a m a n g a n o w a, A l a b a n d y n, siarek manganu, $Mn S$; *C. g.* 3,9; марганцовая обманка, *f.* alabandine, *n.* Manganblende.

Blend a r o g o w a, *p.* H o r n - b l e n d a i a m f i b o l.

Blendasrebro-antymonowa czerwona; p. srebrniak ciemno-czerwony.

BLENDA, latarka dawniej zwykle do świecy, teraz i do lampki olejowej, z blachy świecącej w kształcie kapliczki z odbijadłem światła (rewerberem) w ścianie tylniej; używają blend górniczy w Saxonii i na Harcu; *бленда, f. lanterne, blende, n. Blende.*

BLIK, Blikowanie, błysk srebra, mgnienie srebra (Zdzitow.). Gdy srebro przez kupelację wytopione z ołowiu srebrzystego (plomb d'oeuvre, Werkblei), odświeżone z powłoki swego tlenku, świeci, pryska i nasopla się, zowie się to blikiem albo błyskiem, mgnieniem; *бликъ, бликованіе, f. éclair, argent d'éclair, fulguration, n. Blick, Silberkuchen, ang. lightened silver, pure silver.*

BLIŹNIĘTA, bliźniaki, minerały zrosłe, kryształy zrosłe, двойники, *f. macle, n. Zwillinge, Zwillingsskristalle.*

BLOK, bloczek, krążek, (z ang. block), krag z rowkiem na obwodzie, w którym obraca się sznur, lina i t. p. *блокъ, f. poulie, n. Kloben.*

Bloki składane, wielokrążki (Skrodzki Prof. Uniw. W.) flaszencug; *таъ, тали, f. palans, le moufle, n. Flaschenzug.*

Blok tarcia, p. krążek tarcia.

БЛЕКИТЕС, krzemian glinki bezwodny; $Al^3 Si^3$, w kryształach przedłużonych cienkich, C. g. 3,5; *кианитъ, f. cyanite (кианос блękitny), disthène, n. Saphir-spath, Cyanith, Disthen.*

БЛЕКИТ КОБАЛТУ, farba kobaltowa błękitna, cz. modralka, *f. azur de kobalt, n. Kobaltblau.*

Błękit Thenarda, glinian kobaltu, farba niebieska, otrzymana z pomieszczenia roztworu alunu z kobaltem, i strącenia węglanem sody; *f. bleu de Thénard, n. Thenardsblau.*

БЛЕКИТ МІЕДИ; (Ł) błękitokrusz (Kluk), miedniak błękitny (Ł), węglan miedzi błękitny; $2 Cu C$

+ $Cu Ag$; C. g. 4,2; krystalizuje się w graniastosłupy ukośne, tworzy kule zrosłe z kryształów; znajduje się wraz z malachitem; *мѣдная лазурь, лазоревая ярь, f. azurite, bleu de montagne, n. Kupferlazur, Bergblau.*

БЛЕКИТ ПРУСКИ, $2 Az^3 C^3 K + Az^3 C^3 Fe$, żelazo-cyanek żelaza i potasu; *берлинская лазурь, f. bleu de prusse, n. Berlinerblau.*

БЛЕКИТНОКРУШ, p. krusz indygowy. **БЛОТНИАРЕК** (Jar), p. lymnea, mięczak brzuchopęzły skamieniały.

БЛОТНИК, sól zielona wielicka gdy jest zanieczyszczona ziemią, зубrem czyli ilem bitumicznym, i dla tego brudna, nieprzezroczysta, pozoru ziemistego.

БЛОТО РУДНЕ, s z l a m; najuboższa ruda miałka, mokra, błotna; *шламъ, f. bourbe, n. Schlamm.*

БЛЫСК СРЕБРА; p. blik.

БЛЫСКАВКА ЖЕЛАЗНА (Kluk); p. żelaziak błyszczący.

БЛЫСЗЧ (Ł), wszelkie siarki kruszcowe twarde, mające połysk kruszczowaty, które u niemieckich mineralogów zowią się Glanz; *блескъ, cz. lestěneć, blestěneć, f. sulfure, n. Glanz.*

БЛЫСЗЧ АНТИМОНУ, s u r m a (Ł), siarek antymonu; kruszczowaty, kolor ołowiany, krystalizuje się w graniastosłupy rombiczne; $Sb^3 S^3$; C. g. 4,5; *сурмичный блескъ, f. stibine, n. Antimonglanz.*

Блызчч антимону szara, $Sb^3 S^3$; *сѣрая сурьмяная руда, f. antimonite, n. Grauspiesglanzerz*; p. szaromiedniak ołowiany, czyli burnonit.

Блызчч антимониклу, $Ni S^3 + Ni (Sb, As)$, n. Antimon nickelglanz.

БЛЫСЗЧ БИЗМУТОВЫ, siarek bizmutu $Bi^3 S^3$; 81% bizmutu, 19% siarki; kolor szaro-stalowy, C. g. 6,54; *висмутовый блескъ, f. bismutine, n. Wismuthglanz.*

БЛЫСЗЧ КОБАЛТУ, k o b a l t y n a szara, siarko-arsenek kobaltu; $Co S^3 + Co As^3$; C. g. 6 do 6,3; czerwono-biały blask kruszczowy, krystalizuje się w układzie sześcianu; ko-

бальтовый блескъ, *cz.* sand'asec, *f.* cobaltine, *n.* Kobaltglanz, Glanzkobalt.

BŁYSZCZ MIEDZI, siarek miedzi, $\text{Cu}^2 \text{S}$, 80% miedzi, 20% siarki; *C. g.* 5,5 do 5,8; koloru stalowego, prawie kowalny, daje się krajać nożem, krystalizuje się w graniastosłupy sześciokątne; мѣдный блескъ, *f.* chalcosine, *cuivre vitreux*, *cuivre sulfuré*, *n.* Kupferglanz, Kupferglaserz, Redruthit.

Błyszcz miedziano-srebrny, $\text{Cu}^2 \text{S} + \text{Ag} \text{S}$; 53% srebra, 31% miedzi, 16% siarki, *C. g.* 6,25, ołowiano-szary; серебряно-мѣдный блескъ, *f.* strohmeyerine, *n.* Silberkupfererz, Silberkupferglanz.

Błyszcz miedziano-ołowiany, $\text{Cu}^2 \text{S} + \text{Pb} \text{S}$; мѣдно-свинцовый блескъ, *f.* cuproplumbite, *n.* Kupferbleiglanz.

BŁYSZCZ MOLIBDENOWY, siarek molibdenu, koloru ołowiu, tłusty w dotknięciu, kryształ graniastosłupowe sześciokątne, lecz zwykle massowy czyli zbity; $\text{Mo} \text{S}_2$; *C. g.* 4,4 do 4,8; молибденовой блескъ, *f.* molybdénite, *n.* Molybdänglanz, Wasserblei, Pottloth, *ang.* black lead.

BŁYSZCZ NIKLU, *nikiel szary*, siarko-arsenek niklu, $\text{Ni As}^3 + \text{Ni} \text{S}_2$; *C. g.* 5,6 do 6; zwykle towarzyszy kobaltynie; никловый блескъ, *cz.* pochvistik, *bronnik*, *f.* disomose, *nickel gris*, *n.* Nickelglanz, Arsennickelglanz, Weisnickelerz.

BŁYSZCZ OŁOWIU, (Ł) siarek ołowiu, koloru ołowianego, błyszczący, kruchy, kryształ sześciennie, czasem ośmiościenne; $\text{Pb} \text{S}$; 86% ołowiu, 13% siarki, 1% srebra, *C. g.* 7,3 do 7,7; блестякъ, свинцовый блескъ, *cz.* blestěnc, *lestěnc* olověny, *f.* galène (od *galen* błyszczę), *n.* Bleiglanz, *ang.* galena, *lead glance*, *potters ore*. Błyszcz ten sproszkowany zowią garnicarze w okolicy Sławkowa niewłaściwie kruscem (kruszcem); używają go jak alkwifu, do polewania kachli piecowych i garnków zwyczajnych.

BŁYSZCZ SREBRA (Ł), siarek srebra, $\text{Ag} \text{S}$; 87% srebra, 13% siarki; *C. g.*

7,1 do 7,3; koloru stalowego, mało błyszczący, krystalizuje się w sześcianny, krajać się daje nożem; серебряный блескъ, стекловатая серебряная руда, *cz.* hebkaun, *f.* argent sulfuré, *argyrore*, *mine d'argent*, *n.* Silberglanz, Glaserz.

BŁYSZCZ TELLUROWY, tellurek ołowiu, Altaït , Pb Te ; теллуrowый блескъ, Алтаитъ, *f.* Altaite, *elasmose*, *n.* Altaït.

*BŁYSZCZAK (Drz) p. *łyszczyk*.

BOCHEN OŁOWIU, kawał ołowiu w kręgu, albo raczej kształt jarmulki czyli odcinka kuli mający, *frustum plumbi*.

BOCHEN SREBRA, przez kupelację odciągnięty, *f.* gâteau d'argent, éclair d'argent, *n.* Silberblick, Silberkuhen.

BOCHEN, k ł a b, p. l u p a w pudlingowym piecu wyrobiona.

BOCHNIA, nazwana od bochna czyli kształtu kawałów soli jakby bochnów, z kopalni téj otrzymywanych. Za Bolesława Wstydlivego, r. 1235, zwano także Bochnię po niemiecku Salzberg („Bochnya, theutonice Salzberg”) Zważano ją także mniejszą solą, „parvum Sal.”

BOCIAN, p. c e p y.

*BOCZNICA, b a k s z t y n, kamienie lub ściany boczne w zaprawie wielkopiecowej, także kamieniami skrzyniowymi zwane; горновой камень, *f.* costière, *n.* Backstein, Backstück.

BOGACTWO kruszczu w rudzie, p. w y d a j n o ś ć; *f.* richesse, *teneur*, *n.* Gehalt.

BOGATA RUDA, ruda wydajna, obfitująca w kruszec, богатая руда, *f.* minéral riche, *n.* reiche Erze.

*BOGATA STRONA: pod Olkuszem zwano tak dawniej miejsca lub strony w kopalni, gdzie obficie rudę kruszczową natrafiano.

BOK GÓRY, b a r k i g ó r y, spadziść, pochył góry, бокъ горы, *f.* versant, *n.* Abhang, Gehäng.

BOKI SZYBU, p o b o k i, o b e s t r o n k i, czyli ściany szybu, p. p o b o k i. Gdy szyb nie jest kwadratowy lecz równoległościenny, odróżniają dłuż-

sze boki i krótsze boki; бoкa, *f.* flancs, *n.* Stösse, lange und kurze Stösse.

BOKI ZAPRAWY wielkiego pieca, boki wielkiego pieca, *p. strony.*

BOL (z greckiego *βολο*; galka), Болуs, glinka tłusta czysta, glinka armeńska, dawniej jako lekarstwo używana; *C. g.* 1,4 do 2; болюсь, *cz.* smurka, *f.* bol, terre bolaire, *n.* Fethon, Boluserde.

BOMBA WULKANICZNA, ciało rozpalone, wyrzucone przez wulkany w powietrze, w czasie wybuchu, wśród dymów i popiołów, kształt mniej więcej zaokrąglony przybierające; вулканическая бомба, *f.* bombe volcanique, *n.* vulkanische Bombe.

BONIE, boniowanie, zostawianie w murze śladów złączeń kamieni lub cegieł, jak gdyby były na kantach ścięte; *f.* bossage, *n.* Baurischwerk.

BONO, spocznik, spoczynek, pomościk w szybach zjazdowych, w miejscu gdzie się drabinki co kilka sążni zmieniają, z otworem dla przejścia górnika z jednej na drugą i odpoczynku; rusztowanie w kopalni, czy to w szybie, czy to w chodnikach i t. p.; полокъ, заплечикъ, *f.* plancher de repos, échaffaudage, *n.* Bühne, Ruhebühne, Absatz, Rast, *ang.* sollar.

Bono, nad rzapiem w podszybiu, *f.* sommier du bournon, *n.* Bühne, Bohlenbedeckung des Schachsumpfs.

BONOWAĆ, zabonować, założyć rusztowanie w cembrunku szybu. Szyb zabonować znaczy także zamknąć szyb z wierzchu deskami i zasypać; *f.* fermer un puits, combler un puits, *n.* verbühnen, zubühnen.

BOR, Bo (βορος żarłoczny), pierwiastek chemiczny, metaloid, wynaleziony 1809 przez Gay-Lussac'a i Thenard'a, stały, w proszku brunatnym, *C. g.* około 1,5; боръ, *cz.* blednik, *f.* bore, *n.* Bor, Boron.

BOR (*n.* Bohr), p. świder, m. trownik, borować, *p.* także: świderować, wiercić, szruborznić i gwintownica.

BORACYT, boran magnezyi, $Ma^3 Bo^4$,

krystalizuje się w sześciiany niesymetryczne, *C. g.* 3; борацитъ, *f.* boracite, *n.* Borazit, Würfelstein.

BORAKS (Spicz); Siennik zowie go żabim kamieniem, albo rdzą złotą; złotoklój, boran sody, $Na Bo + 10 Aq$; *C. g.* 1,72; бyра, *cz.* bledna, *f.* borax, tincal, pounxa, chrysocolle, *n.* Borax, Goldleim.

BOROWAĆ (*n.* bohren), wiercić dziurę.

BORNIN, tetradymit, tellurek bizmutu z siarkiem bizmutu, czyli siarkotellurek bizmutu, $Bi Te + Bi S$; *C. g.* 7,5; борнитъ, *f.* bornine, tetradymite, *n.* Bismuth-Tellur.

BORZAKI, b o r a k i, gromada minerałów; *f.* boratides (Beud).

BOSAK, o s ę k a, żelazo z hakiem i szpicem, tulejką na drąg nasadzone, służące do rozszarpywania budowli drewnianych w czasie pożaru, gdzie dla ognia przystęp utrudniony; *f.* croc, grappin, harpon, *n.* Bootshaken, Feuerhaken.

BOSY, nieokuty; *np.* łopata bosa, drewniana łopata nieokuta; bosa taczki.

BOTRIOGEN (βοτριο; grono), siarczan żelaza wodny; $fe Su^+3 Fe Su + 12 Aq$, *f.* botriogene, *n.* Botryogensaltz, rather Eisenvitriol.

BOTRIOLIT, p. gronowiec.

BRACHIOPODA (βραχιον ramie, που; noga), ramionopławy, małże czyli mięczaki dwuskorupowe, z dwoma ruchomymi ramionami często spiralnymi; *np.* Terebratula, Productus, Leptaena, Spirifer i t. p.

BRACHYPHYLLUM (βραχυς krótki, φυλλον liść), drzewo iglaste w skamieniałym stanie znajdowane w ikrowcach jurajskich; *B. Germari*, *v. Thuites Germari*, w utworze neokomskim czyli spodnim krédowym, *B. Orbignyanum*, w utworze krédy zielonéj.

BRADFORDZKI IŁ, *ang.* bradford-clay, jeden z pokładów należących do górotworu ikrowcowego gromady jurajskiej.

BRĄK, auszus, niezdarzony wyrób, odlew niezdarzony, sztuka źle wykuta, i t. p.; неходный бракъ, *f.* pièce manquée, *n.* Ausschuss.

BRAKOWAĆ, wyrzucać, wybierać, wybierać, niezdarzone wyroby odrzucać, *f. choisir, rejeter, n. auslesen.*

***BRANT**, *b r a n t o l k u s k i*, wytopione czyste srebro, *выжига, f. argent pur, n. Brandsilber, Brandprobe.*

***BRANTOWAĆ**: odciągnięte z pieca trybowego srebro, w Olkuszu, jeszcze raz przetapiano na czysto czyli na brant, i to zwano brantowaniem.

BRAUNIT, tlenik manganu, $Mn^2 O^3$, ruda manganowa; 69,7% manganu; *C. g. 4,7; f. braunite, n. Braunit, Braunsteinerz, Hartmanganerz.*

BREJA GLINIANA. Chcąc aby dwa kawałki żelaza razem do ognia wsadzone nie zlepiły się, czyli na gorąco nie zeszełsowały z sobą pod młotem lub walcem, jak *np.* przy robieniu blachy, zanurza się je w wodzie zaglinionej lub zakrédzionej, zwanój breją; *f. eau d'erbue, eau d'arbue, n. Hahnenbrei.*

BREJTOWAĆ, płaszczyć żelazo lub stal pod młotem kilkucentnarowym wodnym, na gorąco rozplaszczać, *f. platinier, n. recken, breiten.*

BREJTOWNIK, kowal młotowy, który pod młotem wodnym skokowym o szerokiej banie, na płasko przedmioty wykuwa czyli splaszczcza; *f. platinier, n. Reckschmied.*

BREJTOWY MŁOT, płaszczący młot, młot skokowy czyli przyciskowy, 3—5 centnarów wagi, z baną szeroką, wodą poruszany; *колотышечный молот, f. marteau à platinier, n. Reckhammer, Breithammer.*

BREKCYA, p. okrucho wiec.

***BREMSBERG** (*n.*), p. pochyl nia.

BREMZA, p. hamulec.

BRETNAL, *bratnal, łatniak, deska, deskowy gwóźdź; głównie używają go cieśle i stolarze budowlani; miewa długości od $3\frac{1}{2}$ do 5 cali i oznacza się według wagi kopy; ztąd nazwy: 3 funtowe czyli łatniaki mające 5 cali długości, $2\frac{1}{2}$ funtowe bretnale, 2, $1\frac{1}{2}$, $1\frac{1}{4}$ i funtowe bretnale czyli deskale; te ostatnie $3\frac{1}{2}$ cala długie. Po nich następują półbretnale czyli półdeskowe gwóźdźe

albo półdeskale, a te są $\frac{3}{4}$ i $\frac{1}{2}$ funtowe, długości zaś 3 i $2\frac{1}{2}$ cala; *брысковой гвоздь, f. clou à parquet, n. Brettnagel, ganze, $\frac{3}{4}$ liche und halbe Brettnägel.*

BREWSTERYT, (od Brewstera anglika), albo diagonit, krzemian glinki, baryty i stronceyany, wodnisty, $4 Al Si + (Ba + Sr) Si + 8 Ag$; *C. g. 2,1; należy do układu ukośno graniastosłupowego; f. brewsterite, n. Brewsterit.*

BRODA, część przodkowa bany czyli spodu młota fryszkiego. *f. mentonnet, n. Hammerkinn.*

BRODKA, wyskok na przecie żelaznym, służący za opór czyli granicę w ruchach, *f. mentonnet, n. Ansatz.*

BROKIT, kwas tytanowy, krystalizujący się w krótkie graniastosłupy, czerwono-brunatny, *C. g. 4,1; f. Brockite, n. Brockit.*

BROM (od *βρωμο*; smród). *Br.* ciało proste, metaloid; odkrył je w r 1826 Ballard w wodzie morza Środiemnego, z sody warech, płynny, *C. g. 2,99*, czerwono-brunatny, gryzący, zapach przykry; ulatnia się w 47° cent; *бромъ, cz. brudik, stozik, f. brôme, n. Brom.*

BROMIAKI, gromada minerałów, *f. bromides (Beud.)*

BRONIAK, gwóźdź albo raczej ćwiek jednostopowy, stanowiący zęby brony żelaznej; *f. clou de herse, dent de la herse, n. Eggezahn.*

BRONZ, p. spiż.

BRONZOWAĆ, pokostować żelazo na bronzowo, *f. bronzer, n. bronziren.*

BRONZOWNICTWO, bronzownik, rzemieślnik przedmiotów bronzowych, *f. art de bronzeur, bronzieur, n. Bronze fabrik, Bronzearbeiter.*

BRONZYT, p. spiżowiec.

BRONZANTYT, (od Brochant de Villiers mineraloga franc.), siarczan miedzi wodnisty, $Cu Su + Cu Ag$; *бромантитъ, f. Brochantite.*

BRUCYT, tlenek cynku zabarwiony manganem, *C. g. 5,4; f. brucite, n. Rothzinkerz; brucytem także nazywa się wodnian magnezyi, f. hydrate de magnésie, n. Talkhydrat.*

BRUK albo gościniec olbrzy-

m ó w; tak zowią słupy bazaltów ścięte w jednej wysokości, pionowo ustawione, i tworzące jakby brukowaną groble, *f. chaussée des géants*.

BRUKOWIEC, kamień polny granitowy, używany do brukowania ulic; są to zwykle głady narzutowe; *f. pierre de pavage*, *n. Pflasterstein*.

BRUNATNE WĘGLE, *p. węgle ziemne*.

BRUS, *p. o s ł a*.

BRUSIĆ (Siennik), toczyć, ostrzyć, szlifować na brusie; *np. brusić żelazo*, kowadło potaczać, brusić kowadło.

BRYCZA, wyraz przekręcony z *n. Feuerbrücke*, *p. o g n i o m o s t*.

BRYLANT, *p. d i a m e n t*.

BRYLASTA RUDA, w sporych kawałach czyli bryłach otrzymywana, *np. galmian brylasty*; *крупныя руды*, *f. minéral en pièces*, *n. Stufferz*.

BRYLCOWY (H. Wit), massowy, niekrystaliczny, skalisty.

BRYŁA, kawał ciężkiej rzeczy, *np. kamienia*, bryła rudy, złoto w bryle, bryła ziemi, bryła lodu i t. *p. глыба*, *f. monceau*, *n. Klumpen*, *Klotz*.

Bryła foremna, kształtna, *p. kryształ*.

BRZEG GÓRY, bok góry; кочеро́ръ, бо́къ горы, *f. tranche*, *n. Bergabhang*.

BRZEG, Brzeżek blachy pobielanej; brzeżek ten powstaje z cyny, która ociekając, krzepnie na krawędziach; *f. bourlet de fer-blanc*, *lisière de ter-blanc*, *n. Tropfkante des Weissblechs*, *Abwerfsaum*.

Brzeg, rant na monetach; dawniej często karbowany; *гурти́къ*, *гуртъ*, *f. bord*, *flan*, *cordons*, *grenetis*, *n. Münzrand*, *Randgepräge*.

BRZEGOWANIE, wybijanie napisów lub karbowanie brzegów monet; зары́чива́ние моне́тъ, *f. cordonnage*, *machinage des flans*, *n. Einstechen in den Rand*, *beranden*.

BRZEGOWIEC (Jar), *p. l a m a n t y n*, skamieniałości wielorybowe.

BRZEGOWNICA, rantownica, do brzegowania monet, wycinająca brzegi i one wygniatająca wraz z napisami; *гурти́льный станъ*, *f. tour à grenetis*,

machine à cordonner, *n. Kraßselwerk*, *Randelwerk*.

BRZEMIEŃ (Ł), Brzemiospat (Staszic), siarczan baryty, *Ba S*, krystalizuje się w graniastosłupy rombiczne, *C. g. 4,58*, kolorów rozmaitych, rysa biała; тяжёлый штабъ, *cz. merotec*, *f. barytine* (od *βαρυς* ciężki), *n. Schwer-spath*.

BRZESZCZOT, głównia noża, kordelasa, kindżała, bez okładzin czyli nieoprawna; *клинокъ*, *f. lame de couteau*, *n. Klinge*.

BRZUCHOPŁAWY, brzuchopelży, *ł. gasteropoda*, mięczaki jednoskorupowe zwijane; tu rozróżniają:

1. ślimakowe, *helicoïdes*.
2. skrętowe, *trochoïdes*.
3. trąbikowe, *buccinoïdes*.
4. krytoskrzelne, *tectibranchiata*.
5. tarczyskrzelne, *scutibranchiata*.

BUCCARDUM, małża bezgłowa jednemu-szkułowa.

BUCCINUM, trąbik (Waga), *n. Krullschnecke*, *Kinghorn*, mięczak brzuchopelży trąbikowy; gatunki jego skamieniałe poczynają się od krędy białej;

B. stromboides, w utworze paryżkim.

B. prismaticum, w utworze plicenowym.

***BUDARZ**, budarz górny (Olk); tak zwano od początku XVI wieku (Lustrac. 1564) gwarków, niby budujących góry, to jest prowadzących kopalnie pod Olkuszem. Nazwanie to już w następnym wieku znikło, i pozostało, albo raczej utrzymało się natomiast dawniejsze *g w a r e k*, *ł. in-positor*, *cultor montium*.

BUDOWA ogniska fryszerskiego, sposób złożenia całek czyli ostaw, aby ognisko we właściwych wymiarach ustawić; *f. montage du feu d'affinerie*, *n. Feuerbau*.

***BUDOWA góry**, budowanie gór (Olk. 1564), toż znaczy co prowadzić kopalnię; prowadzenie kopalni, po staroniemiecku: *ein Berg bauen*.

BUDULEC, drzewo na budowlę, *f. bois de bâtisse*, *bois de charpente*, *n. Bauholtz*.

BUFOR, BUFFER, p. poduszki.

BUKS, bux, nasada, u wierzchu drągów czyli sztang dla połączenia z innym drągiem, balansjerem, i t. p. zwykle w kształcie T; połączenia u machin parowych, krzyż sztangi, nasada na końcu sztangi, *f.* le T, chape, pièce d'assemblage, *n.* die Büchse, *ang.* cap, cross-head.

Buks pompowy, nasada, okucie rur pompowych w ich końcach.

BUKSZTEL, krąży na (Podczasz), kabłąk, wiązanie, rusztowanie z desek do utrzymania sklepień murujących się. Dwa buksztele czyli dwa odcinki kręgu, łączy się, okładając je deskami czyli szalując, a na nich muruje się sklepienie; крѣжаго, *f.* cintre, *n.* Bogengerüste, Bogenstempel, Bogenlehre.

Od kabłączyć, wyciągać buksztele z pod gotowego sklepienia, *f.* décentrer.

BULIMUS, rozbán (Waga), *n.* Bauchschnecke, mięczak brzuchopęzły ślimaczkowaty; jego gatunki skamieniałe zaczynają się w kejrprze; są i w utworze eocenowym.

BULLA, bąbel (Kluk), mięczak brzuchopęzły skamieniały, poczynając od utworu ikrowca jurajskiego.

BULA, ruda w kształcie zaokrąglonych kawałów znajdowana, p. gniazdorudy, nerki; *f.* noyau, *n.* Klumpen.

BUŁAT, dźwirówka, stal damascenka, damascenka (stal po turecku bułat); булатъ, дамасская сталь, узорчатая сталь, *f.* acier damassé, damas, *n.* Damaststahl.

*BUŁGA, bułga (Olk 1564), worek ze skór bydłych czyli wołowych zeszyty, służący do wyciągania nim wody z szybu; zwano go także bykiem; мѣхъ, тулѣнь, *f.* sac, bouge, outre, *n.* Bulge, Wasserschlauch.

BUŁY KRZEMIENISTE, napotykanne w pokładach jurajskich, *f.* chailles, *n.* Kieselnieren, *ang.* chert.

Buły wapienne w pokładach jurajskich, *f.* sphérites, *n.* Kalknieren.

Buły próżne, p. czerp.

*BUNOWY, zrażacz (*Ł. excenssor*), robotnik w warzelni soli (Karbariey) dawniej w Wieliczce, który rum solny naraża i zraża, to jest, okrucie solne nasypuje czyli nakłada, i następnie pozostałości z panwi po wywarzeniu zrzuca.

BUNT, wiązka, np. pilników, drutu; бунтъ проволоки, *f.* botte de fils, *n.* Drahtring, Drahtrolle.

BURNONIT, p. szaromiedniak ołowiany.

BUROSPAT (Ł), spatbury, po części dolomit, czyli węglan wapna manganu i magnezyi bury, krystalizowany w romboedr; (*Ca Mg Mn*) C; бургийшпатъ, *f.* spath brunissant, *n.* Braunspath.

BURSZTYN, ciało żywiczne żółte, C. g. 0,92 do 1,06; kopie się w utworach trzeciorzędowych, zwykle miocenowych, niekiedy i w pliocenowych. Morze Bałtyckie na Pruskich brzegach wyrzuca bursztyn; *Ł. electrum, glessum, succinum, янтаръ, cz.* jantar, *f.* succin, ambre jaune, *n.* Bernstein. Gatunki bursztynu są: nieprzezroczysty białawy z fładrem, zwany kapuścianym, mieszany, przezroczysty żółty, blankier, świecący się, płomyk, żółto-ezerwony, cacko, w małych kawałkach, gnat albo knoch, biały twardy, gnat pakowy, bursztyn czarny, fernec, kruchy, sluks, żółty mniej dobry, szum, w kawałkach płaskich, kruchy.

BURSZTYNIARNIA, kopalnia bursztynu.

BURSZTYNIARZ, trudniący się zbieraniem bursztynu.

BURSZTYNOWIEC, bursztyniec, p. liquidambar.

BURT, burty (w Wiel), ustępy, nierówności w spagu a nawet i w stropie, powstające po wyrabaniu soli w przodku czyli w ścianie, gdy tenże spąg lub strop nie są solą, ale płonną skalą; *n.* Unebenheiten in der Sohle oder First.

BURTÓWY, w Wieliczce rębacze w ścianach solnych kilofem i klinami słupy solne czyli kłopcice odcinające, przez

wykonanie ociosu a następnie zwykle i odstrzelenie; tym sposobem odwalają się kłopcie (Bänder), z których wyrębiają się bałwany soli; przy tem tworzą się kruchy i rum; *n.* Nachhauer, Bandhauer, Ballwanenhauer.

BURZENIE, przerabianie w piecu pudlowym surowizny, zadanej jako nabój, czyli szarża, roztopionej na spodku tegoż pieca; jest to pierwszy okres pracy pudlarza po stopieniu szarży; po tem następuje spawanie; *мѣшать, f.* brasser, brasser la fonte, *n.* rühren, das Roheisen umrühren.

BURZENIE W CHEMII, zjawisko spowodowane wywiązywaniem się kwasu węglanego po oblanu węglanów kwasem silniejszym; *кипѣніе, f.* effervescence, *n.* Aufbrausen.

BURZENIE SOLANKI, początkowe warzenie soli, w czasie którego zbierają się z wierzchu szumowiny; *зачокъ, f.* cuison, *n.* Stören; *p.* szumowanie.

BUSSOLA, kompas magnesowy; wynaleziony, albo raczej wydoskonalony przez Flavio Gioia, około r. 1300.

Bussola opodwójnem zawieszaniu, godzinnik zawieszony na osi koła takowy otaczającego, które porusza się w inném kole, na osi do tamtej prostopadłej, aby w zawieszeniu igła magnesowa do poziomu równolegle ustawiała się; *компасъ,*

f. boussole, *b.* à double enchassure, *n.* Kompass, *K.* mit doppeltem Hängezeug, *ang. dial.*; pochodzi od *ł.* *burula*, puszcza bukszanowa.

BUSTAMIT, krzemian manganu i wapna; *2 mn Si + Ca Si; C. g.* 3,2.

BUTY, okucia żelazne u spodu stemporów w tłuczce, któremi bezpośrednio przy spadaniu uderzają na nasypaną w stępy rudę; *нанески, f.* sabot, *n.* Pochschuhe, Pocheisen.

Buty, są także okucia u spodu szpiepalów lub szpuntpalów; *f.* sabot, *n.* Schuh.

BUTWIENIE D R Z E W A, rniecie *f.* pourriture, carie, *n.* Vermoden, Stockung.

***BYK**: w Olkuszu (1564) używano wielkich worów ze skór wołowych (byczych) zeszytych czyli *b u l g ó w* do ciągnięcia wody z szybów; bywały większe od tunien, czyli beczek; *p.* *b u l g a.*

BYK, k a r y a: są to podłużne równoległościennne stosy drzewa, dla pospiesznego zwęglania w lasach używane, zwłaszcza gdy drzewo nie jest najlepsze i nienajzdrowsze, z posuszy lub wypalenisk; *куча, cz.* svině, *f.* tas, *tas* réctangulaire, *n.* Haufen.

Z węglanie bykow; *выжигъ угля въ кучахъ, cz.* zuhlovani ve svinich, *f.* carbonisation en tas, *n.* Haufenverkohlung.

C.

*CACHA (z *n. Zeche*): w Olkuszku znaczyło chodniki; zwano je także *czachą, strossa, ort, przebitka, piec*. (p. t. w.)

CAČKO, bursztyn w małych kawałkach.
CAJNIARNIA, kuźnica żelazna z młotem cajnarskim; *f. martinet, n. Zain-schmiede, Zeinfeuer*.

CAJNIARSKI MŁOT, *klepacz*, jest to młot z rodzaju przyciskowych (*marteau à bascule, Schwanzhammer*); w środku toporzyśka jest hełza, a koniec czyli ogon toporzyśka podchodzi pod palce wału które uderzając weń, młot podnoszą. Przy prędkim obrocie wału o kilkunastu palcach, czyli ramionach, uderzania są szybkie i częste, zwykle przeszło 200 na minutę. Używany do gładzenia żelaza, do klepania, do kucia drobnego żelaza w kuźniach żelaznych, ztąd cajnarniami zwanych; także i w kuźniach miedzianych czyli hamerniach. Кузнечный молотъ, колотупечный молотъ, соколъ, *f. martinet, martinet de forge, platinerie, n. Reckhammer, Zainhammer*.

CAJNIARSKIE ŻELAZO, *żelazo fryzowane*, kute w cienkich sztabkach karbowanych; *брысковое желѣзо, желѣзо въ прутахъ, f. fer martiné, verge cannelée, barre crenelée, n. Zaineisen, Krauseisen, Zainprügeleisen*.

CAL, miara długości zwana dawniej członkiem; niby równa jednemu zagięciu albo członkowi palca; idzie ich 12 na stopę krajową; *дюймъ, f. pouce, n. Zoll, Daum. ang. inch*.

CALAMITES, skrzypy olbrzymie zaginione; znajdują się skamieniałe w utworze węglowym, przeistoczone w żel, lub węglan żelaza (*sphaerosiderite*),

rzadko w krzemionkę wśród łupków; *C. Suckovii, C. cannaeformis*, w utworze węglowym, *C. arenaceus* w kej-prze.

CALAMOPORA, rodzaj polipnia, czyli korala rurkowego, w utworze dewońskim, węglowym i permskim.

CALCEOLA, małża ramionopława; *C. sandalina* w utworze dewońskim.

CALEC, ziemia twarda, nie ruszana jeszcze, czyli nie kopana; *f. terre vierge, n. unverrizte Erde*.

CALIZNA (Ł), *massa ciała kopalnego do wydobywania w pokładzie*. Świeże, nietknięte pole. Część pokładu zawarta między chodnikami, do wybrania przeznaczona; *p. filary, pojęcia, słupy. Цѣликъ, острповъ, cz. celina, f. massif, pilier, n. Pfeiler*.

Zostawić w caliznie, czyli bez obudowania, bez oprawy; *n. im Ganzen stehen*. Rozpocząć kopanie w caliznie, założyć szyb w caliznie, czyli w nowym nietkniętym jeszcze miejscu, w świeżym polu; *cz. v celině, f. terrain intact, n. unverritztes Feld, frisches Gebirge, im Ganzen*.

Calizny dla podpory stropu *zostawione, f. é-ponte, esponte, n. Stützpfiler*.

CALIZNOWY całokształt odbudowy kopalni, filarowy podłużny, rodzaj odbudowy filarowej, gdy między chodnikami wyrobów pozostałone są podłużne calizny, które się pojęciami wybierają; *столбовая выработка, цѣликовая выработка, f. exploitation par massifs longs, ou piliers, n. Pfeilerbau*.

CALMAR, *kałamarz* (Waga), małwa (*loligo*), mięczak głowopławy,

czarną ciecz mętną wydający, z tejże rodziny co s e p j a.

CAŁO, p. k a l o.

CALÓWKA, deska czyli tarcica grubości cala; вставка, тѣсъ, тесница, *f.* pannelau, *n.* Zollbrett. C a l ó w k a, miara na cale podzielona, *n.* Zollstock.

CALYMENE, skorupiak trójkłapciowy (trylobit) z utworów sylurskich i dewońskich, jako to: *C. Blumenbachii*, *C. Tristani*.

CAŁKA, o s t a w a, ściana z blatu surowiznowego lanego w ognisku fryszer-skiem. Blaty te pionowo na spodku ustawione, (p. s p o d e k), tworzą skrzynię czyli ognisko. Доска, *f.* tôle, *n.* Zacken.

C a ł k a p o d f o r m o w a, na której forma spoczywa; подурменная доска, *f.* varme, porges, (w dymarkach, tôle de tuyère, *n.* Formzacken.

C a ł k a z a o g n i o w a, od strony tylnej lub bocznej; задняя или боковая доска, *f.* tôle de rustine, haire, cave, *n.* Hinterzacken, Aschenzacken. Wolfseisen.

C a ł k a g i c h t o w a, p r z e c i w w i a t r o w a, zwykle z boku, po której gęsi surowiznowe wsuwają do topienia w ognisku; ветровая доска, *f.* tôle de contrevent, ore, *n.* Gichtzacken, Voreisen-Gicht.

C a ł k a p r z o d k o w a czyli spustowa, ze strony w której jest l o c h o r, do spuszczenia zuzli; лицевая стѣнка, соковая доска, *f.* tôle de chio, delaiterot, *n.* Vorzacken, Schlacken-zacken, Sinterblech.

*CAŁKOWY, (Wiel) robotnik górniczy całkowitą płacę zarabiający, t. j. 22 krajcarów dziennie; p. półlennik.

CAŁODRZEWIE (Ł), s z r o t, wiązanie całkowite, przedział od jednego wieńca do drugiego w obudowie szybów; po dawnemu a b t u l e c; шахтный ерыбъ, *f.* cadre, *n.* Schrot.

CAŁODRZEWNA o p r a w a, (Cieszk), p. o p r a w a.

CAŁOKSZTAET, (Trent) s y s t e m, całokształt wzniesień, całokształt gór; każde gło-

wne wzniesienie gór stanowi oddzielny całokształt gór, czyli system gór; p. podniesienie, następstwo podniesień. (po d ł u g El. de Beaumont'a); система поднятия горъ, cz. soustawa hor, *f.* système de soulèvement, *n.* Bergsystem.

CAŁOKSZTAETY o d b u d ó w, czyli systemata albo sposoby odbudów; sposoby prowadzenia robót kopalnianych w pewnym porządku, celem najzupełniejszego, najbezpieczniejszego i najtańszego wydobywania ciał kopalnych z pokładu. Całokształty zastosowane być muszą do grubości i pochylenia pokładu, twardości skał, napływu wód i t. d. Система выпатки, *f.* système d'exploitation, *n.* Abbau-system.

Główniejsze całokształty odbudów są następujące:

1. chodnikowy czyli przed-sobni,

2. szerokobierny czyli szerzyznowy,

3. schodowy-spuszczający, czyli spągowy,

4. schodowy - wznoszący, czyli stropowy,

5. filarowy czyli caliznowy,

6. przecznikowy, (p. t. w.).

CANCELLARIA, mięczak brzuchopławy trąbkowy; *C. subcancellata*, *C. ampullacea*, *C. varicosa*, w utworze molassu.

CANCER, k r a b, skorupiak z rzędu dziesięcionogich, krótkoogonowych; *C. macrocheilus*, w utworze molassu.

CANUBEL, hebel ząbkowany, p. hebel.

CAPUT MORTUUM, p. nadlewek.

*CARBARJA, *CARBARYJNY, p. karbarja, karbarz.

CARDITA, małża bezgłowa dwumuszkulowa; *C. planicosta*, *C. decussata*, *C. imbricata*, w utworze paryzkim czyli eocenowym, *C. intermedia* w utworze molassu czyli miocenowym.

CARDIUM, s e r c ó w k a (Waga) s e r c a k (Jar), małża bezgłowa dwumuszkulowa; *C. peregrinum*, w utworze neokomskim, czyli spodnim krédowym, *C. porulosum*, *C. aviculare*, w u-

worze paryskim, *C. discrepans* w miocenowym.

CARYOPHYLLIA, pieczętnik (Waga), gwoździeń (Jar), rodzaj dziarstwiny (koralu madreporowego) skamieniały; *C. turbinata* w utworze sylurskim i dewońskim, *C. annularis* w utworach jurajskich. Jest wiele gatunków w pokładach miocenowych czyli molassu.

CASSIDARIA, małża; *C. carinata* w utworze eocenowym.

CASSIS, p r z y ł b i c a (Jar), *n.* Helmschnecke, mięczak brzuchopławy trąbikowy; *C. cancellata* w utworze paryskim, *C. texta* w utworze molassu.

CATENIPORA, łańcusznica (Jar), rodzaj polipnia, czyli koralu komórkowego, skamieniały; *C. escharoides* w utworze sylurskim.

CATILLUS, małża dwuskorupowa z utworu krędy i opoki; *C. Cuvieri*.

CAGIEL: kłoce drzew wewnątrz kaszty leżące zowią w Wieliczce cagliami, a skrajne okrajami; *n.* Stamm im Ka-sten.

CAŻKI, p o b c a ż k i.

CEANOTHUS, puzyrnik, roślina dwuliscienna, znajduje się skamieniała w pokładach trzeciorzędowych; *C. polymorphus*, *C. americanus*, w molassie.

***CEBRÓWKA**, w Wieliczce sól drobna z rumów (w cebry zbierana); zwano ją też s t o c h m a l k ą lub j a r k ą; sprzedawana na niecki lub beczkami. Trzy cebry takiej soli dostawał corocznie z Wieliczki Starosta Krakowski, (p. Lustr. z r. 1569); *ł. sal tumatum*.

CECHA, p. młotek do cechowania, znacznik.

***CECHENHAUZ**, p. j a t a, dom zgromadzenia górników (*n.* Zechenhaus):

CECHSZTEJN, toż co wapień perm-ski albo peneński, odpowiada utworom łupków miedzianorodnych (n. Kupferschiefer koło Mansfeldu); spoczywa na piaskowcu czerwonym (new-red); sam jest prawie czarny; цехштейнъ, *f.* calcaire permien ou pé-néen, *n.* Zechstein. Zechstein znaczy codosłownie kamień kopalni (Zache),

gdyż znachodzi się w wielu kopalniach Turyngskich, gdzie ten utwór się rozciąga, i służy do zasadzania robót.

CECHUJĄCE SKAMIENTAŁOŚCI, p. s k a m i e n i a ł o ś c i.

***CEDULA**, kartka, kwit. W Wieliczce cedulą zwano kartki kupcom lub szlachcie po sól s u c h e d n i o w ą (p. t. w.) przyjeżdżającej wydawane, za którymi im sól z żupy wydaną wywieźć było wolno; ерлыкъ, *n.* Zettel.

CEDZENIEC (Kl), piaskowiec gruboziarnisty dziurkowaty, przez który się woda przesącza i przecedza; p. alka-raza; цединный камень, *f.* pierre à filtrer, *n.* Filtrirstein, Seihstein.

CEDZIĆ, cedzenie; *f.* filtrer, filtration, *n.* seihen.

CEDZIDŁO, filtra; цединка, *f.* filtre, *n.* Seihe.

CEDZINY, osad z cedzenia; *f.* sédiment, *n.* Bodensatz.

CEGLEKA m e t a ł o w a, tablica odlana z metalu w formach surowiznowych płaskich; c e g i e ł k i cynku, cyny, ołowiu, srebra i t. d., toż s z t a b a; слитокъ металла, *f.* lingot de zinc, d'étain, de plomb, d'argent, *n.* Zinkziegel, Zinnblock, Bleikuchen, Silberkuchen.

CEGLANKA (Ł), p. m i e d n i a k c e g l a s t y.

CEGLARZ, s t r y c h a r z, rzemieślnik robiący cegły; кирпичникъ, чепенич-никъ, *f.* tuilier. briquetier, *n.* Ziegelstreicher, Ziegelbrenner.

CEGŁA, кирпичъ, (z turc. kerpirdž), *f.* brique, *n.* Mauerstein, Ziegel, *ang.* brick, red-brick.

Cegła ogniotrwała, cegła z glinki ogniotrwalej; огнепостоянный кирпичъ, *f.* brique refractaire, *n.* feuerfeste Ziegel, *ang.* fire-brick.

Cegła z czystej gliny z miałem wę-gla prasowana i mocno wypalona, cegła holenderska; *f.* chautignole, carreau de Hollande, *n.* Klinker.

CEJLANIT, p. p l e o n a s t.

CEKLINGA, c y k ł a, skrobaczka stolarska, blaszka żelazna lub stalowa

do skrobania drzewa; цыкля, *f.* lame, *n.* Ziehklinge.

CELESTYN, p. niebiesciec.

CELLEPORA, komorecznia (Waga), oskorupień (Jar), rodzaj polipnia, czyli koralu komórkowego skamieniały.

CELOWNICA, celownik, przeziernik (Ł), dioptra, wystawki mosiężne z podłużnymi przecięciami, z których w jednym przeciągnięty włos, umieszczone u dwóch końców liniału; цѣль, наставка, прицѣльникъ, *f.* mire, *n.* Diopter, Visir.

CEMBRA STRACONA i cembra prawdziwa: gdy w ziemiach mniej stałych dla trwałości daje się podwójna oprawa szybu, tak iż jedna wchodzi w drugą, a z tych bliższa ściany dla tego dana, aby bezpieczniej tamtą trwalszą zasadzić, w ówczas pierwsza zowie się straconą drugą prawdziwą; потерянное и настоящее крепление, *f.* cuvelage provisoire d'une avaleresse, et cuvelage définitif, *n.* verlohrene und rechte Zimmerung.

CEMBROWAĆ, oprawiać, obudować, wycembrować; p. o p r a w i a ć.

CEMBROWANIE, cembunek, p. o p r a w a.

CEMBROWINA, drzewo do oprawy służące, jako to krokwie, krokiewki, krągłaki sosnowe, jodłowe; *n.* Zimmerholtz.

CEMBRZYNA, cembra, p. o p r a w a.

CEMENT, w ogóle materyja spajająca, w szczególności zaś masa z wapna w rozmaity sposób przez dodanie pewnych substancji krzemionkowych przyrządzana, własność szybkiego twardnienia na powietrzu i w wodzie posiadająca, do spajania kamieni lub cegieł; *caementum*, *f.* ciment, mortier, *n.* Cement, Moertel.

Cement wodotrwały, wapno hydrauliczne, wodotrwały; цемент гидравлическій, известная мортара, *f.* mortier hydraulique, chaux hydraulique, *n.* Wasserdichter Mörtel, hydraulisches Kalk.

Cement ogniotrwały,

огнеупорный цементъ, *f.* mortier refractaire, *n.* feuerfester Cement.

Cement rzymski, z wapni dolomitowych palonych i mielonych; цемент римскій, *f.* ciment romain, *n.* Römement, *ang.* roman-cement; pierwsi go przyrządzili Parker i Wyatt 1796 r.

Cement zwyczajny wa-pienny, beton; замазка, *f.* beton, *n.* Mörtel.

Cement zwyczajny, kit; цементъ, мортара, *f.* ciment, mortier ordinaire, *n.* Mörtel, Cement; p. lepiszcze, kit, spoiwo.

CEMENTACYA, cementowanie kruszców; цементованіе, томленіе металловъ, *f.* cémentation, *n.* Cementirung. Cementacją miedzi zowie się osiadanie na żelazie cząstek miedzi rozpuszczonych w wodach kwaśnych. Czyszczenie złota od obcych ciał, np. miedzi, zowie się także cementacją złota. Cementowanie żelaza na stal przez palenie go z węglem.

CEMENTACYJNY PIEC, cementowy piec. Jestto piec naczynny: w przestrzeni sklepionej ogarnianej płomieniem z paleniska, mieszczą się skrzynie szczelne, równoległosienne, ogniotrwałe, w których kładzie się żelazo węglem przesypane, i w tychże cementuje, czyli przemienia się na stal; цементная печь, *f.* fourneau de cémentation, *n.* Cementirofen, Cementirgefäsofen, Stahlcementofen, *ang.* converting furnace.

CEMENTOWANA STAL, stal cementowa, stal smażona (Osiń); цементная сталь, *f.* acier de cémentation, *n.* Brennstahl; p. stal.

CEMENTOWNIA, huta z piecami do cementowania, цементовый заводъ, *f.* usine de cémentation, *n.* Cement-stahlwerk.

*CEMRA, cembra, p. cembrowina.

*Cembrę podprawiać, znaczy zaciągać nową cembrzynę w miejsce dawniejszej zgniłej (*substruere fodinam*); p. wymiana cembrzyny.

CENDRUTA, p. zapalnik.

CENTNAR, czyli 100 funtów. Dawny centnar (cetnar), zawierał w Polsce 160 funtów i dzielił się na pięć kamieni po 32 funty. W Olkuszu dzielono go na 4 dwuachtle po 40 funtów, lub 8 achtle po 20 funtów. Według konstytucji z 1764 r. przyjęto funt równy wrocławskiemu, (prawie zupełnie równy nowemu warszawskiemu).

CENTNAROWA SÓL, *centnarka*, w Wieliczce, sól w kruchach czyli kawałach, wagi około jednego centnara; *n. Zentnersaltz*, Formalstein.

CENTRUMBOR, *centrówka*, *p. wierciśrodek*.

CEOLIT, *p. zeolit*.

CEPHALOPODA, *głowopławy*, *głowonogi*, *pławy*, *głowopęłzy*, mięczaki głowiaste. narzędzia ruchu na głowie mające; *f. céphalopodes*, *n. Kopffüssler*.

CERY, *bocian*, dwa żelazne pręty na kształt cepów obraczką złęczone, z któryck jeden jest rękojeścią, drugi odpowiada głębokości jaką nabój w gardzieli wielkiego pieca zajmuje, i służy gicheciarzowi do przekonywania się jak dalece zeszedł nabój; *f. bécasse*, *n. Gichtmass*.

CER, *p. ceryn*.

CERATITES, mięczak jednoskorupowy głowopławy, podobny do ammonitu, z przegrodami ząbkowato powycinanemi; *C. nodosus* w utworze wapienia triasowego.

CERERYT, *p. ceryt*.

CERITHIUM, *zawiska* (Waga), mięczak brzuchopęły trąbkowy; niektóre gatunki jego poczynają się od kejpru; *C. giganteum*, *C. hexagonum*, *C. Cordieri*, *C. exornatum*, *C. tricarinatum*, w grubym wapieniu utworu parzyckiego, *C. plicatum*, *C. dentatum*, *C. pictum*, w utworze molassu.

CERULIK ŻUPY (w Wiel), chirurg dla opatrywania rannych i chorych górników, już od połowy XVII wieku (Lustr. r. 1661) przez żupnika utrzymywany.

CERUN, *czran*, *czeren*, *czerun*, *czechryn*; płaska panew

czyli kocioł do warzenia solanki używany na Rusi, w dzisiejszej Galicyi; *чрѣнь, цырѣнь*, *n. Salzpflanne*.

CERUZA, *p. biel ołowiana*.

CERVUS, jelen dawnego świata; *C. megaceros*, jelen wielkorogacz, w utworze podapienińskim pliocenowym, czyli ostatnim trzeciorzędowym.

CERYN, (Zdzit), *cer* (Walt), *cerer* (Śniad. Bełza), *cerium*, pierwiastek chemiczny kruszczowy czyli metal, odkryty w minerale cerynie przez Hisingera i Berzeliusza w 1804; koloru ciemno-czekoladowego; *цѣрѣрь*, *цѣпиі*, *cz. zivenik*, *f. cerium*, *n. Cerium*.

CERYN krzemian glinki i ceryny; *ce Si + Al Si*; *f. allanite*, *cérine*, *n. Zererin*.

CERYT, *cereryt*, krzemian ceryny, (*ce fe*) *Si + Ag*; zawiera do 68% tlenku cerynu; różowy lub fioletowy, wpada w brunatny lub popielaty; *C. g. 4.9*; *f. Cérite*, *cererite*, *n. Cerinstein*.

CESTRATION, *kostera*, ryba z rzędu chrząstkowatych, *chondropterygi*, z rodziny zaginionej, zbliżonej do żarłaczki (*squaloides*); znajduje się w utworze węglowym skamieniała, a najczęściej jej zęby.

CETACEA, *p. wielorybowe*.

CEWA, (*z n. Zapfen*), wał z zębami lub palcami, z zębującymi koło palcate (*np. w młynach*); *шестерня, цѣвка*, *f. fuseau*, *n. Spille*.

CEWKA, *pipetka*, w pracowni chemicznej, rurka w połowie nieco wydęta, w końcu zwężona; *f. pipette*.

CEWKA, (*u tkaczy*), rurka z przędzą w czolenku tkackim; *цѣвка*, *f. bobine*, *époulin*, *n. Weberspule*.

Cewka (do nawijania nici, drutu), *s z p u l k a*; *karyuska*, *f. bobine*, *n. Spule*, *Spindel*.

CEGI, *p. obcążki*.

CHABASIT, *p. szabazyt*.

***CHAK**, *chakowa siekiera*, *p. hak*, *io* znakach u wagi pod wyrazem *waga*.

CHALCEDON (od Chalcedonii w Azji Mniejszej), gatunek krzemienia; *C. g.*

2,6; mniej więcej przejrzysty, zafarbowany kolorami w ciemne smugi obok nieco jaśniejszych; халкидонъ, халцедонъ, переливъ, cz. sipobled, f. calcédoine, n. Chalcedon.

Chalcedon drzewiasty, n. Baumstein, Mokkastein.

CHALKOLIT, fosforan uranu i miedzi; $\text{Cu}^3 \text{O PO}^3 + 2 \text{U}^3 \text{O}^3 + 8 \text{HO}$.

CHALKOPYRYT, p. krusz miedziany.

CHAMA, ziejka (Waga), poziewacz (Kluk), małża bezgłowa dwumuszkulowa; Ch. ammonia w utworze krędy, Ch. gryphina w molassie, Ch. lamellosa w utworze paryzkim.

CHELONAE, żółwie morskie, szyldekrety, znajdują się skamieniałe od utworu neokomskiego czyli spodniego krędy, aż do utworu paryzkiego, lub średniego trzeciorzędowego; чепенаса, f. chélonie, n. Schildkröte.

CHEŁM, p. hełm.

CHIROTHERIUM, rękawiec, zwierze jaszczurowate albo raczej żabowate, którego ślady łap o 5 palcach znajdują się na piaskowcu pstrym triasowym.

CHITON, łakotka (Waga), przegubiatak (Jar); n. Käferschnecke, mięczak brzuchopelży tarczokrzelny, w utworze paryzkim.

CHIASTOLIT, (z gr. χαστο; krzyżyk); p. krzyżopłam.

CHLOR, (z gr. χλωρο; zielonawy) Cl. lub Ch. ciało proste, czyli pierwiastek chemiczny, metalloïd, odkryty przez Scheele'go w r. 1774, dokładniej opisany przez Davy'ego, Gay-Lussac'a i Thenarda w 1811 r.; lotny, gryzący, żółtawo-zielonawy, C. g. 2,42.

Z początku przeważało Śniadecki chloryną; przepolnieszczano też na soliród; хлоръ, cz. solik, f. chlor, n. Chlor.

CHLOREK SREBRA (keratyt), srebro rogowe, gatunek rudy srebrnej; Ag Cl; роговая серебрянная руда, cz. solinik stribrity, f. argent corné, kerargyre, kerat, n. Hornsilber, Silberhornez, Chlorsilber.

CHLOREK MERKURJUSZU, Kalomel;

Hg Cl; мягокъ, f. calomel, n. Hornquecksilber.

CHLORNIK MERKURJUSZU, sublimat gryzący, Hg Cl².

CHLOROFORAN, odmiana fluspatu zielona, lub niebieskawa przyswietlająca; f. chlorophane, n. Chlorophan.

CHLOROPAL, krzemian żelaza wodnisty; $\text{fe Si}^2 + 3 \text{Ag}$.

CHLORYT, chloryty; p. zielonki.

CHLORZAKI, gromada minerałów chłorowych, f. chlorides (Beud).

CHLUSTAK, szufelka z krótką rączką, którą w dole rudnym lub kopalniach rud żelaznych wodę wylewają czyli wychlustują w kibel, aby ją na wierzch wyciągnąć.

CHŁODZENIE spodka puddingu. Po dokonaniu szarży, przed rozpoczęciem następnego naboju, chłodzi się spodek przez otworzenie furty, lub wlewa się kubel wody, aby zużle nieco stężyły; f. raffraichir la sole, n. die Sohle abkühlen.

*CHŁOP, stary chłop (Olk 1616), dawne zrobiska (p. t. w.), to co Niemcy zowią Alter Mann.

CHÓD PIECA, piecidzie, p. bieg pieca.

CHODNIK, czach a, ulica, piec, droga podziemna wewnątrz kopalni. Chodnik którym woda spływa zowie się sztolnią. Wyraz chodnik, dziś upowszechniony, nie jest dawny; ходъ, штрекъ, cz. vort, stola, streka (Czesi w miejscu wyrazu streka zaczęli używać nazwy chodnik, pożyczonęj od polskiego, i to się tamże upowszechnia), f. galerie, voie, chasse, horgne, n. Strecke, Ort, ang. head, head-way, way, gate, road.

Główniejsze części chodnika są: przodek, poboki, piętro czyli strop, dno czyli spąg (p. t. w.), a w obudowie: odrzwia, temple w słupki, wciossy czyli kapy, tratwaki, okładziny, kliny, i t. d.

Chodnik pędzić, prowadzić, kopać; проводить, cz. hnati, vesti, kopati, dělati stoly, vorty i t. d.

f. percer, pousser, chasser, creuser une galerie, *n.* eine Strecke treiben.

Chodnik dniowy, chodnik w wychodniach czyli filarach zewnętrznych pokładu wyprowadzony i z powierzchnią przecinający się; stanowi zatem otwór którym z dnia, t. j. z powierzchni do kopalni wejść można; *f.* galerie à jour, *n.* Tagesstrecke, *ang.* foot-rail tunnel.

C. dobywalny, czyli wyrobowy, chodnik przy pędzeniu którego, wybiera się ciało kopalne przez które jest prowadzony; lub też chodnik celem obszerniejszego wybierania tegoż ciała pędzony; рудокопный штрек, *f.* galerie d'abattage, galerie d'exploitation, *n.* Abban Strecke, *ang.* board-gate.

C. główny, chodnik najgłębszy, stanowiący granicę kopalni wпадzie; do niego dosięgają najgłębsze szyby, i schodzą się na nim przewozić ciała ukopanych dla dociągnięcia do podszybia i wyciągnięcia szybem do tegoż chodnika pogłębionym; основной штрек, главный штрек, главный почвенный штрек, *f.* voie de fond, galerie principale, (*belg.*) niveau, niveau de bure, *n.* Grundstrecke, Hauptlauf, (w Austrii), *ang.* main-road, head-way, main-board-gate, level.

C. kierunkowy, chodnik w głębi kopalni wyprowadzony, według kierunku czyli rozciągłości pokładu ciągnący się. Takimi chodnikami, są chodniki główne i pośrednie; pierwsze najgłębiej wпадzie pokładu, drugie powyżej tamtych równolegle prowadzone. Пытевный штрек, фельдборд, фельдштрек, *f.* galerie d'allongement, galerie de direction, (*f. półn.*) chassage, (*belg.*) coistresse, *n.* streichende Strecke, Feldstrecke, Feldort, Gezeugstrecke, *ang.* middle-level.

C. kręty, okrażenie chodnikowe, *f.* galerie de détour, *n.* Umbruch, *ang.* side adit.

C. krzyżowy, chodniki z podszybia pod kątem prostym pędzone,

lub też z chodnika głównego w dwie strony wyprowadzone; перекрестные штреки, *f.* galerie croisée, *n.* Kreuzstrecke, *ang.* side of work, cross-cuts, cross-courses.

Chodnik łączący, p. przecznica.

C. przebitkowy, p. przebitka.

C. poprzeczny, p. przecznica.

C. pochyły, p. pochylnia.

C. pośredni, chodnik środkowy, p. chodnik kierunkowy.

C. poszukiwalny, pędzony w celu dalszego przesłедzenia pokładu; разведочный штрек, *f.* galerie de recherche, *n.* Suchstrecke, Glücksbau, Suchort.

C. poziomy, poziomo prowadzony, z żadnym lub nieznacznym spadkiem; горизонтальный штрек, *f.* galerie horizontale, *n.* seigere albo saigere Strecke, *ang.* good-level.

C. przeciągowy, c. przewiewny, służy do przepływu powietrza i utrzymania w kopalni przeciągu, czyli przewiewu; воздушный ход, проводный штрек, *f.* galerie d'aérage, *n.* Wetterstrecke, *ang.* air-head, wind gate, wind-way.

C. przewozowy, którym odbywa się przewózka nakopanego urrobku; откаточный ход, рудокаточный или рудокатный штрек, *f.* galerie de roulage, *n.* Förderungs-Streck, *ang.* gate-road.

C. ukośny, ukośnica, jest to chodnik ukośnie do chodnika kierunkowego prowadzony, zwłaszcza na pokładach mocno pochyłonych, dla łatwiejszego wybierania ciała kopalnego; диагональный ход или штрек, *f.* galerie diagonale, *n.* Diagonal Strecke.

C. upadowy albo opadający jest to pochylnia w pędzeniu z góry ku upadowi pokładu rozpoczęta (w Wiel. chodnik łożowy); возрастающий штрек, *f.* galerie inclinée, descendante, descenderie (*belg.*),

horgne, horgne vallée, *n.* fallende Strecke, *ang.* crop gallery.

Chodnik wodny, *p.* sztolnia.

C. wyrobowy, *p.* dobywalny.

C. wznoszący, *p.* upadowy.

CHODNIKOWY czyli przedsobni całokształt odbudowy. Na pokładach cienkich aż do $1\frac{1}{2}$ sążnia, po wyprawieniu od szybū dobywalnego zwykłym sposobem chodnika kierunkowego w warstwie, a z niego chodników wyrobowych, wybiera się w przodku każdego z tych ostatnich w szerokości podwójnej chodnika, dalej przybiera się na szerokość potrójną i t. d. aż do złączenia się z podobną odbudową w przodku najbliższego chodnika równoległego. Przodki te przybierane jeden po drugim, zowią się przedsobniami; *силовная выработка, f.* exploitation par galleries et tailles, *n.* Ortsbau, Strebbau.

Odbudowa chodnikowa jest właściwie, gdy prowadzi się same chodniki poszukiwalne, a gdzie się na bogatszy lub grubszy pokład albo gniazdo natrafi, wybiera się je w przodku przez przedsobnia, nadsiewłamy, szybiki i t. d.; *пазработка итрекамн, f.* exploitation par galleries, *n.* Ortsbau, Oerterbau.

W kopalniach węglowych angielskich, używana jest odbudowa węgla przez chodniki krzyżujące się w całym polu, z pozostawieniem między ich siecią, calizn czyli filarów, i te zowią square work, pillar and stake.

CHONDROPTERYGI, ryby chrząstkowate, *p.* płacoidi.

CHONDRODYT, fluorokrzymian magnezyi czyli fluorek magnezyny z krzymianem magnezyni; $Mg\ Fl + 3\ Mg\ O\ Si\ O_2$; *C. g.* 3,1; *f.* Chondrodite, *n.* Chondrodit.

CHROM, Cr. (od χρως barwa), pierwiastek chemiczny kruszcowy, koloru popielato-żółtego; *C. g.* 5,9 do 6,1; otrzymał go Vauquelin w r. 1797;

związki chromu są różnych kolorów żółtych i zielonych; *хромъ, xromiŭ, cz.* barvik, *f.* chrome, *n.* Chrom.

CHROMGELB, farba, *p.* żółtochrom.

CHROMIAKI, gromada mineralogiczna: *f.* chromides (Beud).

CHROMIAN OLEWU, minerał; *p.* krokosz ołowiany.

CHRUSTEK (Jar), polipień skamieniały; *p.* eschara.

CHRYZOBERYL (z *gr.* χρυσός złoty, zieleń), *p.* żółtoberyl.

CHRYZOKOL, *p.* zieleń miedzi.

CHRYZOLIT, (z *gr.* χρυσός złoty, kamień), koloru jasno-zielonego, krystalizuje się w graniastokup prostokątny; napotyka się w nerkach lub ziarnach; *Ma Si, fe Si*; *C. g.* 3,34; *золотокамень, хризолитъ, cz.* zelonotice, *f.* chrysolite des volcans, olivine, *péridot, n.* Chrysolith, Peridot.

CHRYZOPRAZ, odmiana chalcedonu jasno-zielona, której kolor pochodzi od krzymianu niklu; *хризопразъ, f.* chrysoprase, *n.* Chrysopras.

CHWYTAK (Kupisz), *p.* nożyce pochwytnie, *zaczepnik.*

CHWYTACZ, szpony, w szybach gdzie urządzone są szale lub klatki na skrzynie dobywalne, z podszybia wyciągać się mające, dla przytrzymania tych szal lub klatek wyciągniętych, są oddzielne przyrządy chwytaczami lub szponami zwane; *f.* attrapeur, clichage à taqueter, griffe, clichage, *n.* Fänger, Förderschalen tänger, Fangvorrichtung.

CHWYTACZ, *p.* *zaczepnik.*

CHWYTANIE GAZÓW W PIECACH WIELKICH. Nad wylotem wielkiego pieca ustawiany bywa przyrząd zamykający szczelnie jego gardziel, częstokroć w kształcie kopuły, i służy do chwytania uchodzących gazów wielkopiecowych, które następnie rurami sprowadzane i w urządzonych na to ogniskach palone, służą do ogrzewania czy to wiatru, czy kotłów machin parowych, czy do prażenia i t. p.; *f.* appareil pour attraper les gaz des hauts fourneaux, *n.* Gasfänger auf der Gicht des Hohefens.

CHYBA, chybieńie, w wprowadzeniu chodników dwoma przodkami (przeciwnymi przodkami), jeżeli się chodnikowe osie nie schodzą, i następuje zagięcie dla złączenia się czyli odskok; *f. manquement, n. Markscheiderbock, Gespreng.* Toż samo wydarza się przy spuszczeniu szybu, gdy od podszybia się także bije, i linja prostopadła, czyli oś szybu nie trafia na środek podszybia.

CIAŁO KOPALNE, m i n e r a ł, k o p a n i n a, минеральное или ископаемое вещество, *f. minéral, minéraux, n. Mineral, Mineralien.*

CIĄSTWA (Waga), p. e s c h a r a.

CIĄG POWIETRZA, przewiew, przewietrzanie, przeciąg: sprawianie ruchu powietrza w wyrobach podziemnych w kopalni, aby utrzymać krążenie zdrowego powietrza; camorechenie, кривообращение воздуха, *f. aéragé spontané, courant d'air, n. Wetterzug, Ströhmung.* Ciąg powietrza w kopalni zmienia swój kierunek według pory roku; *f. changement du courant d'air, n. Wetterwechsel.*

Ciąg powietrza sztuczny, sprawia się przez rozrzedzenie powietrza ogniem, *p. piece ciągowe;* przez ruch wód, *p. trąba wodna;* i przez wianie, *p. wiatrozmian.*

CIĄG WALCÓW, kilka uprząży walców z sobą złączonych, czyli walcowania; *np. ciąg walców sztabowych, ciąg walców drobnych i t. d.; ряд валовъ, f. train de laminoirs, n. Walzenwerk.*

Ciąg walców pudlarskich składa się z dwóch uprząży, z których pierwsza przygotowała, druga wyciąga; *p. pudlarskie walce; f. train ébaucheur, train cingleur et ébaucheur, n. Pudlingwalzwerk, Luppenwalzwerk, a w tych pierwsze Luppenstreck, następne Luppenschlichtwalzen.*

Ciąg walcowniczy walców, p. walcownicze walce.

CIĄG WARSTW, następstwo w jakim się ciągną warstwy, np. węgla kamiennego; *f. succession des couches, les couches se succèdent, allure des couches, direction des couches, région des couches, n. Flötzzug.*

CIĄGA i pociąg i e l, są to dwa drążki z których pierwszy, *ci a g a,* zwany także *g a s i o r e m,* złączony ze stawidłem koła wodnego w pogródkach fryszarki, drugi zaś, *p o c i a g i e l,* na kółku wisi u jego końca, i służy do ciągnięcia, a przez to do podnoszenia stawidła i puszczenia wody na koło wodne, czy to młotowe, czy miechowe; *висячая тяга, f. la vache, manigaux, n. Wage; p. g i b a c z k a.*

CIĄGARZ (Cieszk), robotnik przy kregu lub kołowrocie poziomym nad szymbem, zatrudniony obracaniem rogów czyli korb, i wyciąganiem urobku; бадёйщикъ, подъёмщикъ, *cz. hasplir, f. manoeuvre, n. Haspeler, Kornstätter, Zieher.*

CIĄGACZYK, p. o d c i a g a c z.

CIĄGLICA (Osinski, Staszic), gliny maziące, zwykle żelaziste, w ręku łatwo urobliwe; z niemi często razem znajduje się muł; ciaglica towarzyszy zwykle pokładom rud brunatnych i ilastych, i warstwy onych przedziela; суглинокъ, киль, *cz. hačka, f. glaïse, n. Lehm; p. g l i n a, i l, l e p.*

CIĄGLIWOŚĆ, własność kruszców, iż dają się wyciągać, przez uderzenie lub gniecieńie, na blachę, sztaby, preciki, drut. Następstwo kruszców co do ciagliwości: złoto, srebro, platyna, żelazo, miedź, cynk, cyna, ołów, nikiel. Тягучесть, растяжимость, f. ductilité, ductibilité, n. Dehnbarkeit, ang. ductility; p. k o w a l n o ś ć.

CIĄGNAĆ SZYNY, p. w y c i a g a ć s z y n y.

CIĄGNIA, walcownia w mennicy do wyciągania długich blach kruszcowych, szerokości i grubości monet; плющильный монетный станъ, f. laminoir, n. Münzstreckwerk.

CIĄNIENIE DRAŻKOWE, p. d r a ż k i.

CIĄNIENIE SIĘ WARSTWY, uważanie jej w kierunku długości; np. warstwa

ciągnie się na północ, warstwa ciągnie się na 300 łatrów; *f.* allongement, allure d'une couche, *n.* das Ziehen eines Flötzes, Flötzzug.

CIĄGOWY piec, piec lub piecyk *naczyony*, z paleniska którego płomien okrąża przestrzeń mieszczącą muflę, retorty, tygle i t. d. i wychodzi do kominka. Do tego rodzaju pieców, należą piece próbowe, menniczne i probierskie, a nawet samowary. *Вѣтряная печь, f.* fourneau à vent, *à creusets, n.* Windofen, Tiegelofen, Zugflamofen.

CIĄGOWY piecyk kopalniany, u spodu szybu lub nad szybem stawiany; jest to proste palenisko, służące do odświeżania powietrza w kopalni, w pierwszym razie przez proste sprawienie ciągu, w drugim przez wciąganie powietrza za pośrednictwem rur, czyli lutni; robi się to zwłaszcza przy pogłębianiu szybów; *вѣтряная печь, пламенная печь, f.* fourneau d'appel, foyer d'aérage, *n.* Wetterofen.

CIDARIS, żabki kamień, kamień żydrowski pospolitego ludu, szkarłupnia (*echinodermata*), należąca do jeżowców, której wiele gatunków bywa skamieniałych, począwszy od kejpuru czyli wierzchniego triasu; *C. vetusta* w wapieniu węglowym, *C. coronata*, *C. glandifera*, w utworze jurajskim, *C. Orbignyana*, w utworze koral-ragu, *C. clavigera* w utworze krędy.

CIEPLICE, źródła gorące; *теплицы, f.* thermes, *n.* warme Quelle.

CIEPLIK, теплородъ, *f.* calorique, *n.* Wärmestoff.

Cieplik gatunkowy, ciałom właściwy; *удельный теплородъ, относительная теплота, f.* calorique spécifique, *n.* spezifisches Wärmestoff.

Cieplik utajony, скрытый теплородъ, *f.* calorique latent, *n.* heimlicher Wärmestoff.

Cieplik promienisty, лучистый теплородъ, *f.* calorique rayonnant, *n.* strahlender Wärmestoff.

CIEPLOMIERZ, termometr, тепло-

мѣръ, *f.* thermomètre, *n.* Wärmemesser.

CIEPŁOTA, ciepłomiar, jedność ciepłkowa, ilość ciepła potrzebna do ogrzania jednego kilogramu wody na jeden stopień ciepłomierza stustopniowego; *тепловоръ, f.* calorie, *n.* Wärmeinheit.

CIEPŁOSTAN, temperatura, температура, *cz.* teplota, *f.* température, *n.* Wärmestand.

CIERNIE, używają się w tężniach, zapelniając sobą budynek tężni, czyli raczej przestrzeń między słupami, zwane ścianami. Solanka, gdy z góry ścieka przez pęki cierni, działaniem powietrza uatnia się i utracą część swęj wody, przez co staje się gęściejszą, słonszą, wydajniejszą. *Тепловникъ, cz.* otyпка, *f.* épines, *n.* Dornen.

Cierniowe ściany, pęki cierni jedne na drugich ułożone w tężni; *прутяная стѣна, cz.* stęna prutowa, *f.* masses de fagots d'épines, *parois graduans, n.* Dornwand.

***CIESIELCZYK**, czyli pomocnik ciesielski, zwany także poprawnik, po łacinie *vice-carpentarius*.

CIEŚLA GÓRNICZY, dawniej *terlarz*, *carpentarius montium* (Olk. Wiel.) robotnik zatrudniony w kopalni przyrządzaniem i stawianiem cembrzyn czyli oprawy drzewnej w szybach, chodnikach i t. d.; *крыльщикъ, f.* boiseur, bosseyeur, charpentier mineur, *n.* Zimmerling, Zimmerhauer, *ang.* deputy, deputies, timberman; *p. terlarz*.

Cieśla górniczy w dawnem górnictwie różne miał nazwania, według wykonywanęj roboty. W Wieliczce zwali się:

C. krzyżowy, robił i ustawiał kołowroty;

C. szybowy, czyli studniarz, szyby opawiał;

C. sztygarski, albo *dolny*, opawiał piece, czyli chodniki, według potrzeby i wskazania sztygara;

C. kasztowy, ustawiał kaszty z kłoców;

Cieśla w óz k o w y, robił psy, wózki dla kopalni.

CIEŚLICA, p. c i o s ł a.

CIEŻAR, ciężary, gwichty na wagę kładzione; rипы, f. poids, n. Gewicht.

CIEŻKOŚĆ GATUNKOWA, ciężkość właściwa ciałom w danej objętości. Zwykle dla porównania przy dochodzeniu ciężkości gatunkowej ciał stałych i płynnych, bierze się ciężkość wody za jedność; cięższe od niej ciała znaczą się zatem liczbami całymi (lub i z ułomkami), lżejsze zaś tylko ułomkami. Ciężkość gatunkowa ciał lotnych porównywa się z powietrzem. Свойственная тяжесть, относительный, удельный весъ, уравнильный весъ, f. poids spécifique, n. spezifische Schwere, relatives Gewicht, Eigengewicht.

CIOS (Rzącz), kamień ciosowy (Kl), piaskowiec twardy, drobnoziarnisty, dający się ciosać na kamienie do budowl i przydatne, lub do wyrobów kamieniarskich; быть, бытовий камень, плитный песчаник, f. pierre de taille, n. Quadersandstein; p. ł y t y.

C i o s a ć kamienie z grubego młotami kamieniarskimi (dziubakiem) i dłutami; f. ébrutir, tailler à la grosse tranche, tailler sur panneaux, n. den Stein behauen. O c i o s y w a ć na gładko kamienie dłutami; f. tailler au fin ciseau, n. den Stein glatt behauen.

CIOŚLA, pierzchnia, skweres, cieślica, siekiera długa a wązka, z ostrzem na poprzek, jakby dłuto do wydłubywania w głąb drzewa służąca; ma ona obuch i ostrze; тесла, f. besaigue, hoyau, bisaine, cognée, n. Zwerchhaxt, Queraxt, ang. adze.

CIRRHIPODA, wąsopławy; mięczaki wieloskorupowe, np. *Anatifa*, *Balanus*, *Coronula*.

CISNIENIE W KOPALNI: rozróżnia się w ciśnieniu czyli gnieceniu ziem w robotach podziemnych doznawaniem:

C i ś n i e n i e s t r o p o w e,

gniecenie od stropu, parcie nadkładu na podkład; давление, f. écrasé, albo le toit travaille, n. Fürstendruck; p. n i ż c z y z n a.

C i ś n i e n i e b o c z n e, parcie poboków w szybie, w chodniku, w sztolni, zwężenie chodnika, sztolni; давление, f. retrécissement de galerie, poussée, poussée du terrain, n. Seitendruck, Drückung; p. w a ś c z y z n a.

CISNIENIE PARY, p. m a c h i n a p a r o w a.

CISNIENIE WIATRU w hutach, to jest wiatru przez dysze do pieców lub ognisk z miechów wpędzanego; mierzy się ono wiatromierzem (p. t. w.); давление воздуха, f. pression du vent, n. Windpressung.

CLAVAGELLA, małża dwuskorupowa bezgłowa, skamieniała w utworach krędy białej i paryzkim.

CLIMENIA, CLYMENIA, mięczak jednoskorupowy głowopławy, zbliżony kształtem do ammonitów; *C. linearis*, *C. undulata*, *C. inaequistriata*, w utworze dewońskim.

CLIO, s k r z y d ł ó w k a (Waga), mięczak brzuchopławy jednoskorupowy, z delikatną skorupą.

CLUPEA, śledź, сельдь, f. hareng, n. Hering. Skamieniałe gatunki śledzi napotyka się, poczynawszy od krędy białej.

CLYMENIA, p. c l i m e n i a.

CLYPEASTER, szkarłupnia należąca do jeżowców; *C. altus*, *C. marginatus*, w utworze molassu.

CLYPEUS, szkarłupnia jeżowiec, której szczątki skamieniałe natrafiają się w ikrowcu jurajskim, a kończą się w koral-ragu jurajskim.

CLAPY, końce grubsze k r u c z y pułdarskich (p. t. w.), nieco zakrzywione.

COCTURA, p. k o k t u r a.

COMPTONIA, roślina dwuliścienna jawnonasienna, w utworze podapenińskim czyli pliocenowym.

CONCHIFERA BIVALVIA, małże, mięczaki z dwoma skorupami; odpowiadają bezgłowym (*acephala*) Cuviera.

CONUS, kręgiel (Kl), s t o ż e k (Jar),

n. Kegelschnecke, mięczak brzuchopelży, trąbikowy; *C. lineatus*, *C. desperditus*, *C. diversiformis*, w utworze paryzkim.

CORAL-RAG (*ang.*), koralrag, wapien zwierzokrzewowy, czyli koralowy, stanowiący wierzchnie ogniwa średniego utworu jurajskiego. Polipnie głównie w tym wapieniu skamieniałe, należą do rodzajów: *Caryophyllia*, *Astrea*, *Meandrina*, *Madrepora*.

CORBIS, k o s z y k, małża bezgłowa dwumuszkulowa; zaczyna się skamieniała od ikrowca jurajskiego; *C. corrugata*, w utworze neokomskim, czyli spodnim krédowym, *C. tumida*, w utworze paryzkim.

CORNBRASH (*ang.*), kornbrasz, rodzaj wapienia czyli marmuru; należy do utworu ikrowcowego w gromadzie jurajskiej.

CORONULA, małża kilkoskorupowa wąsopława.

COTTUS, g ł o w a c z (Jar), быкъ-рыба, рѣвца, *f.* cabotin, *n.* Dickkopf, ryba skamieniała w utworach trzeciorzędowych.

CRAG (*ang.*), krag, muszelki w piasku znajdujące się nad brzegami morskimi w Anglii, w hrabstwie Suffolk; należą do utworu pliocenowego, czyli ostatniego trzeciorzędowego.

CRANIA, małża dwuskorupowa; *C. ignabergensis* w utworze krédy białej wierzchniej.

CRASSATELLA, k r z e p o t a (Waga), małża bezgłowa jednomuszkulowa; *C. Rubinadina*, w utworze neokomskim, *C. sulcata*, *C. ponderosa*, w utworze paryzkim.

CRINOIDEA, *echinodermata*, p. s z k a r ł u p n i e.

CRIOCERATITES, mięczak głowopławy jednoskorupowy; *C. Duvalii* w utworze krédowym.

CROCODILUS PRISCUS, krokodyl dawnego świata w pokładach jurajskich; oznaczył go i opisał pierwszy Soemmering, r. 1814.

CRUSTACEA, p. s k o r u p i a k i.

CRYPTOGAMIA (z *gr.* κρυπτο kryję, γαμεω

zenie się), rośliny skrytopłciowe p. a c o t y l e d o n e a e.

CTENOIDEI PISCES (Agassiz), ryby z łuszczkami rogowemi zgrzeblowatemi, jak u okunia (*perca*). Skamieniałe główniejsze są: *Acrogaster*, *Beryx*, *Cottus*, *Dentex*, *Gobius*, *Macrostema*, *Naseus*, *Odonteus*, *Platax*, *Pygæus*, *Sphenocephalus*, *Smerdis*, *Sparnodus*.

CUBROT (w Wieliczce), deski nakrywające rzap szybu, pokład z desek w podszybiu (może od *n.* zubrettern, zabić deskami).

CUCHNĄCY WAPIEŃ, p. A n t r a k o n i t.

CUMA, p. k o t u l a.

CUVIERIA, mięczak brzuchopelży w utworze pliocenowym.

ĆWIEK, gwóźdź nieprzechodzący długością 1½ cala, z główką okrągłą lub płaską. Ćwieki są ręczne lub maszynowe; pierwsze wyrabiają się ręcznie, jak gwóźdźcie, drugie w narzędziomachinie zwaną ćwiekownią, cięte z drutu różnej grubości, z dorobieniem główki i ostrego końca. Mniejsza ćwieki, zwłaszcza bez główek, zwane są s z t y f t a m i. Gatunki główne ćwieków są:

S u f i t ó w k i, z płaskimi i szerokimi główkami, do przybijania trzciny do sufitu, czyli trzciniowania; *f.* clou à roseaux, *n.* Rohrnagel.

Ć w i e k i do przybijania zamków z zanitowaniem końca ostrego używane, stosownie do ich wielkości nazywają się: dwuzamkowe, półtorazamkowe, zamkowe, półzamkowe, ćwierćzamkowe; te ostatnie nawet pół cala nie trzymają długości; r b o z a ł, *f.* cheville, broquette, *n.* Zweck, Zwecknagel, Schlossnagel.

Ć w i e k i z główką okrągłą do podkuwania podszwy u butów, ć w i e c z k i do butów, ćwieczki szewckie, *f.* clou à caboche, *n.* Schuhnagel; s z t y f c i k i, ćwieczki szewckie bez główek; шпилька, *f.* crêpin, *n.* Stift.

Ć w i e k i, ć w i e c z k i, bez główek, do nitowania, nity, ćwieczki do zbijania skór, sztyfty, sztyftiki;

шпиалька, cheville. rivet, pointe, n. Nitnagel, Nith, Niet, Stiff, Zweek.

ĆWIEKOWAĆ, ĆWIEKOWANIE, p. n i t o w a ć, n i t o w a n i e.

ĆWIEKOWNICA, p. n i t o w n i c a.

ĆWIEKOWNIK, p. n i t o w n i k.

*ĆWIERTNIA, toż co ćwierć korca, miara niedyś używana do soli warzelnej w Wieliczce.

CWIERTNIAK (Nalep). L e w o k r ę t (Ł), klucz do przykręcania lub odkręcania p r z e d ł u ż n i c; nazwany od tego że robi się nim ćwierć obrotu; pyкоятка, f. clef d'assemblage, tourne à gauche, clavette, grapin, n. Stangenschlüssel.

CWINGA, p. ściskacz i zapinka.

CYAN (Zdzi), (z gr. κυανος niebieski), azotek węgla, sin (Belza) sinnik, (Śniad); Cy = Az C²; śledził go Gay-Lussac; stanowi rodnia (radykał), czyli ma własności pierwiastku chemicznego; lotny, pali się płomieniem niebieskim; C. g. 1.8; синъ, кіянь, синеродъ, cz. mied, f. cyanogène, n. Cyanogenium, Cyan, Blaustoff.

CYANEK POTASSU, używany przy hartowaniu stali; f. cyanure de potasse, n. Cyan-kalium.

CYANIT, p. błękitnie.

CYATHOCRINITES, rodzaj szkarłupni pokwitowój, natrafiany skamieniałym: C. prinnatus w utworze dewońskim, C. caryocrinoides w utworze węglowym, C. planus w wapieniu węglowym.

CYATHOPHYLLUM, rodzaj dziażdwin (koralu dziażdwinowego) skamieniały: C. turbinatum, C. flexuosum, w utworze dewońskim.

CYBANT, cybunt, w y r w a n t, żelazne wzmocnienia któremi się obręcz luźna na kole przytwierdza; r y f k a od spodu ściągnięta gwoździem dla przy mocowania obręczy na kole; обоимъ, обоимица, быгель, f. crampon, cercceau, n. Ziehband.

CYCAS, CYCADEAE, drzewo sagowe, rośliny sagowe; znajdują się skamieniałe.

CYCLAS, g r o c h o w i k (Jar), małża

dwuskorupowa bezgłowa rzeczna; C. obovata w utworze krędy, C. antiqua w utworze paryżkim, czyli eocenowym.

CYCLOIDEI PISCES (Agassiz), ryby z łuszczkami rogowymi, gładko zaokrąglonemi, jako to szczupak (Esox), karp (Cyprinus), węgorz (Anguilla), śledź (Clupea). Skamieniałe rodzaje są: Alosa, Aulolepis, Acrognathus, Cyclurus, Holosteus, Hypsodon, Isticus, Lebias, Leuciscus, Osmerus, Megalodon, Saurodon, Sphaenolepis, Sphyraena.

CYCLOSTOMA, m o c h r a t e k, mięczak brzuchopławy ślimaczkowy; C. Arnoudii, C. Mumia, w utworze paryżkim, czyli eocenowym trzeciorzędowym.

CYGAN, ognisko w ziemię zapuszczone, np. cygan przy piecach do wypalania cegły.

Piecyk przed zaprawą dla wygrzania wielkiego pieca; f. canal d'amorce, n. Zündungofen.

CYLINDER, w a l ę c; w machinach wszystkie walce próżne, nazywają się cylindrami, pełne zaś walcami; np. cylindry machin parowych, w których chodzą tłoki, cylinder miechowy, walce do walcowania blachy, żelaza i t. p. цилиндръ, валокъ, f. cylindre, Zylinder, Walzen.

Cylinder parowy, z tłokiem parą poruszany; napowoi цилиндръ, n. cylindre à vapeur, grand cylindre, n. Dampfzylinder, Treibzylinder, ang. steam cylinder; podstawa cylindra; f. fondations du cylindre, n. Grundlage des Cylinders, ang. foundations of the cylinder.

Cylinder parowy posilkowy Hornblowera, w którym para działa przez rozprężenie; f. cylindre auxiliaire à expansion de vapeur, n. i ang. expansions cylinder.

Dwa cylindry w maszynie parowej posilkujące sobie i z sobą związane, mianowicie w maszynach parowych leżących; f. cylindres conjugués.

CYLINDROWY MIECH, zwykle żelazny, rzadko drewniany, składa się z cy-

lindra próżnego, z dwoma dnami, wierzchniem i spodniem, z klapami, dolną i górną, i wspólnym kanałem odpływowym dla wiatru; w cylindrze chodzi tłok pełny na dragu tłokowym; цилиндрический мѣхъ, *f.* soufflet cylindrique à piston mobile, *n.* Cylinder - Gebläse mit beweglichen Kolben, *ang.* blowing-cylinder.

CYMOFAN (z *gr.* κύμα bałwan, φως; światło), *p.* z ł o t o b e r y l.

CYMOLIT, gatunek glinki; *Al Si + Aq*; кимолитъ, *f.* cimolite, *n.* Klebschiefer,

CYNA, Sn. *Stannum*, kruszec, pierwiastek chemiczny; topi się w 220° c.; biały, ciągliwy, giętki; *C. g.* 7,29; ołowo, *cz.* cin, *j.* étain, *n.* Zinn, *ang.* tin, *gr.* κασσιτερος.

Cyna angielska, Kornwalska, *f.* étain de Cornouailles, *n.* Kornisch Zinnerz; uważa się za najlepszą.

Cyna z barankiem, w sztabach czyli kapach ze znakiem baranka; *f.* étain à l'agneau, étain en saurons, *n.* Blockzinn, Lammzinn, *ang.* block-tin.

Cyna granulowana, ziarnista, czyszczona, najprzedniejsza; *f.* étain en larmes, *n.* Kornzinn, Körnerzinn, granulierter Zinn, *ang.* refined block-tin, grain-tin.

Cyna pręcikowa, zwyciężająca w handlu, przetwarzana z cyny w kapach; *f.* étain en verges, *n.* Stangen-zinn.

Cyna walcowana, w cienkich blaszkach, cynfolia; *f.* feuille d'étain, *n.* Zinnfolie, Zinnblatt.

CYNAMIEC (Sym), gatunek granatu; кинамитъ, *f.* cinamite, *n.* Hessonit, Kanneelstein.

CYNARZ, *p.* k o n w i s a r z.

CYNFOLIA, blaszka cynowa cienka jak papier; листовое олово, *f.* feuille d'étain, paillon, *n.* Stanniol, Zinnblatt, Blattzinn, Zinnfolie.

CYNGOWANIE, m ł o t o w a n i e, kucie, poddawanie dula, czyli żelaza ufryszowanego w ognisku, lub w piecu pudlowym, pod silne uderzenia młota kuźniackiego, albo pudlingo-

wego, aby płaszcząc je, wygnieść żelazny szlakę; кованіе, обжимка крину, *f.* degrossisage, cinglage, forgeage de la loupe, *n.* den Deul zängen.

CYNIĄK (L), ruda cynowa, tlennik cyny; Sn O²; zawiera 78% cyny; koloru brunatnego, czasem biały, krystalizuje się w graniastosłup kwadratowy; *C. g.* 6,8 do 7; оловяная руда, *cz.* cinovec, *f.* cassitérite, mine d'étain, *n.* Zinnerz, Zinnstein, Zinngrauen.

Cyniak drzewny, gdy ruda ta naśladuje drzewo kolorem i słojem; *f.* étain de bois, *n.* Holzzinnerz, *ang.* wood-tin.

Cyniak włóknisty, Kornwalski; *f.* mine d'étain de Cornouailles, *n.* Kornisch Zinnerz, *ang.* black-tin, tin-ore.

CYNIĄKI, gromada minerałów; *f.* stannides (Beud).

CYNK, Zn. dawniej cynek, a po staroświecku k o n t r y f a ł, kruszec, pierwiastek chemiczny znany i opisany przez Paracelsa, alchimika, przed r. 1540; biały, niebieskawy, ciągły; *C. g.* 6 do 7; kowalny w 100° c, i w tyłuż walcuje się na blachę, topi się w 360° c, ulatnia w 520° c; цинкъ, цинкштейн, шпайтеръ, *cz.* zinek, čistec, *f.* zinc, *n.* Zinc, Spiauter.

Cynk surowy, *f.* zinc brut, *n.* roher Zink, Tropfzink, Werkzink.

Cynk w tablicach, cynk surowy czysty, do handlu; *f.* zinc en briques, toutenague, *n.* Spiauter, Tafelzink, Kaufzink, Zink.

CYNKMISTRZ, cynkmeister, hutnik prowadzący cynkownię, piece cynkowe, dystylację cynku; *f.* maître d'usine à zinc, Zinkmeister.

CYNKOWA BLACHA, *p.* b l a c h a.

CYNKOWA RUDA, *p.* b l e n d a c y n k o w a, galman, spat cynkowy, willemitt, franklinitt.

CYNKOWAĆ, ocynkować przedmioty żelazne, galwanizować, powlekać żelazo, blachę i wszelkie przedmioty żelazne cynkiem; *f.* galvaniser, zinguer, (galvanisation, zingage, zincage), *n.* verzinken (Verzinkung).

CYNKOWNIA, hut a cynkowa, w której wytapia się cynk z rud cynkowych, jako to galmanu, spatu cynkowego i blendy. Cynkownie bywają: muflowe, czyli na sposób szlasko-polski, rurowe, czyli belgickie, i tygłowe, czyli angielskie. Цинковый заводъ, *f.* usine à zinc, *n.* Zinkhütte.

CYNKOWNIK, blacharz cynkowy, *f.* zingueur, Zinkblechschmied.

CYNOBER, (z *gr.* *κινναβας*), siarek merkuryusza; Hg S; czerwony lub nieco brunatny; C. g. 8; krystalizuje się w romboedr, łupie się podług graniastostłupa sześciennego; киноварь, *cz.* ruměłka, červlen, *f.* mercure sulfuré, cinabre, vermillon, *n.* Zinnober. Z cynobru można otrzymać merkuryusz.

CYNOWANIE, obtapianie, powleknięcie kruszców cienką powłoką cynową; лужение (лудить), *f.* étamage, (étamer), mise au tain, *n.* Verzinnung (verzin-nen).

Cynowanie ostatnie białej blachy, nadające jej ostatni połysk i gładkość; *f.* tirage au clair, lavage du fer blan, *n.* Durchführen.

CYNOWNIK, p. konwisarz.

CYNOWY PAPIER, p. cynfolija.

CYNOWY POPIÓŁ, mieszanina tlenku cyny i ołowiu w stosunku 1 i 3; proszek ten popielaty, czerwonawy, z tłustością zmieszany, służy do czyszczenia luster, szkła, emalii; оловяный пепелъ, *f.* potée d'étain, *n.* Zinnasche.

CYPEL GÓRY, cyplisko, верхушка горы, *f.* pic, piton, puy, *n.* Zipfel.

Cypel morski, мысъ, *f.* mamelon, vigie, *n.* Vorgebirge, Erdspitze, Landzunge.

CYPEL KRYSTALICZNY, postać zaokrąglona minerału utworzonego z kryształów zrosłych promienisto; *f.* mamelons cristallins, rognons, configuration mamelonée cristalline.

CYPŁOŻĄB (Ł), p. mastodon, zwierze skamieniałe.

CYPOLINO, c. zypolin, marmur mieszanym, do którego wchodzi łożki i łupki wapienne; wapień marmurowy z łyszczykiem; marmur cébulasty; zdaje się jakby w nim jakieś blaszki

naksztalt łuszczyk z cébuli przebijają; stąd nazwanie (cepa cébula; po włosku cipolino znaczy obierzyny z cébuli); *f.* cipolin, *n.* Kalkglimmer.

CYPRAEA, z wiciec, porcelanka, уковка, *n.* Porzelanschnecke, mięczak brzuchopełzy trąbikowy; *C. elegans*, w utworze paryzkim.

CYPRICARDIA, małża bezgłowa dwuskorupowa, skamieniała, w pokładach oksfordzkich utworu jurajskiego.

CYPRINUS CARPIO, karp', ryba; skamieniała napotykana w molassie; карпъ *f.* carpe, *n.* Karpfen.

CYPRIN, odmiana idokrazu, rodzaju zbliżonego do granatu, koloru niebieskiego, pochodzącego od bytności miedzi; *f.* ciprine, *n.* Ciprin.

CYRKIEL, narzędzie matematyczne do brania wymiarów i zataczania kół. W rajscajgu są cyrkle ze stałymi nóżkami do brania wymiarów na podziałce, i z przekładanemi, t. j. piórem czyli grafionem i ołównikiem, do zataczania kół i łuków; są i drobne także cyrkle włoskowe; циркуль, *f.* cercle, compas, compas à pointes changeantes, *n.* Zirkel, Steckzirkel. Cyrkiel w wielu rzemiosłach zastosowanie znajduje.

Cyrkiel stolarski, do ciągnięcia linii, złożony z dwóch ówczków zaostzonych, równolegle w kloku osadzonych i zsuwanych; рейсмастеръ, *f.* trusquin, tracequin, quilboquet, *n.* Streichmass, Stangen-zirkel, *ang.* mortise gauge.

Cyrkiel kabłkowy, do brył, z nóżkami w półkole; *f.* compas d'épaisseur, *n.* Hohlzirkel, Taster.

Cyrkiel tokarski, z wykrzywionemi nóżkami, czyli na zewnątrz wygiętymi, do mierzenia wewnątrz brył, cylindrów i t. d.; *f.* maître à danser, *n.* Taster, Tasterzirkel.

Cyrkiel włoskowy, do drobnych kółek; *f.* compas à cheveu, *n.* Haarzirkel.

CYRKON, p. hiacynt.

Cyrkon (Fonberg), cyrk (Bełza), zyrk (Walter), zirconium, Zr. pierwiastek chemiczny; wynalazł go

Klaproth 1789 w minerale tejże nazwy; C. g. 4,3; цирконій, *f.* zirconium, *n.* Zirkonium.

Cyrkon, tlenek cyrkonu; Zr³O³; цирконъ, *f.* zircon, *n.* Zirkon; o trzymuje się z hiacyntu.

CYSTERNA, zbiornik wody przy machinie parowej w skrzyni żelaznej z blatów na szruby spojonych; цистерна, водоёмъ, *f.* citerne, bache, *n.* Wasserkasten, Cisterne, *ang.* cistern.

Cysterna wody gorącej, na pompie powietrznej u machiny parowej, zbiornik wody gorącej; *f.* citerne d'eau chaude, cuvette d'eau chaude, bache supérieure, *n.* Warmwassercistern, *ang.* hot water cistern, hot well.

CYTHEREA, o chędka (Waga), Venusmuschel, małża bezgłowa dwuskrupowa; skamieniała w utworach nowszych trzeciorzędowych.

*CZACHA, cacha, *z n.* Zeche, (Olk. 1569), chodnik od jednego szybu czyli góry do drugiego, przebitka; bliskoznaczne strossa, ort.

*CZACH (?), schacht (?), według Lindego *z n.* Schacht, dół górniczy, szyb. Nie zdarzyło mi się wyrazu tego nigdzie indziej ani w piśmie, ani w mowie napotkać.

CZAD, swąd, duszące powietrze, z gorzących węgla wywiązujące się; mieszanina tlenku węgla i kwasu węglanego, z których pierwszy pali się słabym niebieskawym płomieniem. Czad w kopalni sprawia takie same skutki jak powstający z zamknięcia zawiesnego pieca pokojowego. Ярабъ, чааъ, *f.* gaz asphyxiant, mofette, *n.* Schwaden.

CZAKAN, młot kilkofuntowy, w jednym końcu spiczasty, z drugiego końca obuchem opatrzonej; *z węg.* csakany, *n.* Schrämmhammer, Spitzhammer.

CZAPKA MILERZA, czapkowanie milerza: milerz z wierzchu się zaokrągla przez pochyłe układanie szczap, i to zowią węglarze czapkowaniem milerza, a sam wierzch zaokrąglony czapką, zaś środek czapki c z u b e m; ролова кучи, *f.* calotte, petit-haut, *n.* Haube.

CZAPKA WIATRÓWKI, p. wiatrówka.

*CZARNE SREBRO, srebro z topienia otrzymywane; zaś srebro oczyszczone zwano w Olkuszu brantem.

CZARNOCHA, p. melania.

*CZARNOKRUSZ, p. kruszc.

CZARNOMIEDŹ, p. miedź czarna.

CZARNOZIEM, humus, glina z cząstkami organicznymi, stanowiąca czarną ziemię urodzajną, zwykle spójną i ciężką; черноземъ, *f.* humus, terreau noir, *n.* Schwarzerde. Czarnoziem mniej spójny zowią próchnicą lub popielicą.

CZASZOŁKA (Waga), p. patella.

CZCIONKI, p. drukarski materiały.

CZECHRYN, czeren, czerun, p. cerun.

CZELADŹ, pomocnicy górniczy; dawniejsze nazwania tych pomocników w różnych robotach:

*Czeladź kopacka, kopacze i ich pomocnicy, dawniej także zwani towarzysze (p. t. w.).

*Czeladź gwarecka, robotnicy w kopalniach dawnych gwareckich, na szychty pracujących.

*Czeladź dymarska, pomocnicy majstra dymarza.

Inne nazwania czeladzi kopackiej były: w Olkuszu, kopacze szychtowi, antrycharze, folarze, trakarze, narażacze, hasplarze, oselbary, płóczkowie; w Wieliczce, piecowi, szybowi, beczkowi rotni, odciągaczyki i t. d. (p. t. w.).

*CZELIZNA (1564), *czalizna, p. calizna.

CZELUŚĆ (przy wielkich piecach), frama, miejsce pod sklepieniem, dające przystęp do przodka czyli piersi, lub do form; пространство подъ сводомъ, *f.* embrasure, voussoir, *n.* Gewölbe.

Czeluść robocza czyli piersi pieca; открытая грудъ печи, *f.* embrasure de la coulée, embrasure du travail, poitrine, *n.* Arbeitsgewölbe, Brust, *ang.* working arch, fauld.

Czeluść formowa, miejsce

gdzie dochodzą rury od miechów aż do formy; *фурменный сводъ, f.* embrasure de la tuyère, *n.* Form oder Windgewölbe, *ang.* twyer arch.

Czeluść mufłowa, sklepić, *kaplica, *kapliczka, przy piecach cynkowych sklepienie z przodu nad mufłami; *f.* niche, guérite, embrasure, *n.* Gewölbe, Muffelgewölbe, Niesche; *p.* sklepić.

*CZEMRA, *p.* oprowa.

CZEREP, postać rudy bulasta, z próżnią wewnątrz, obsadzoną niekiedy kryształami tejże rudy. Zdarzają się i inne minerały w tej postaci, bardzo pięknymi kryształami wewnątrz wysłane, zwłaszcza kwarc; *жеодъ, f.* géode, druse, *n.* Druse.

Czeręp z kryształami, *щетка, f.* poche à cristaux, *n.* Kristal-druse.

CZERN MIEDZI (Staszic), *p.* miedniak.

CZERNITWA (Waga), *p.* thetis.

CZERPAK. Przy wielkim piecu, lub innych piecach szybowych, służących do przetopu kruszców, u spodu zbierający się kruszec bywa wyczerpawany łyżkami, a takie urządzenie zaprawy, zowie się czerpakiem, *rząpием.* U zaprawy wielkopiecowej, czerpaki są urządzone tak, aby był łatwy do nich przystęp z łyżkami, i aby po zagarnięciu zuzła wyczerpać można surowiznę w miarę jej zbierania się. *Фопзымнепъ, щетокъ, f.* puisard, creuset-puisard, poche, *n.* Schöpfheerd, Sumpf (stąd rzap'). Czerpaki są także przy piecach krzywych łożnianych.

Czerpak (Cieszk.), *p.* rzap'.

CZERPAKOWY PIEC. Gdy kruszec roztopiony, zebrany u spodu pieca szybowego, spływa do zagłębienia obok zaprawy, oddzielnego, lub też samą zaprawę zastępującego, piec tak urządzone zowie się czerpakowym; *гнбздовая печь, f.* fourneau à poche, *n.* Sumpföfen. Tego rodzaju jest piec krzywy łożniany.

*CZEREM, *cz éren, p.* cerun.

CZERS, szers, *p.* siodełko do reksów.

CZERW', *p.* skorupiak.

CZERWONOKRUSZ, *p.* krusz.

CZESKIE KAMIEŃ, drogie kamienie naśladowane, małej w handlu wartości; takimi są *np.* kwarc, fluspaty i t. p. zamiast djamentów, szmaragdów; *n.* böhmische Steine.

CZETWERT, miara objętości do przedmiotów syplikich równa 64 garncom ross. = 52,435 garn. warsz.; *четверть.*

CZETWERYK, miara 8 garncy ross. czyli $\frac{1}{8}$ czetwerty (1 garn. ross. = 200 cali sześciennych ross.), = 6,554 garn. warsz.; *четверикъ.*

CZEWKINIT, (od Czewkinina, Naczelnika Górnictwa w Rosyi) krzemian z tytanianem cerynu; (*Ce, fe*) *Si, Ti, f.* i *n.* Tschewkinit.

*CZŁONEK, *cał;* niby członek palca. Łokieć olkusi miał członków (całi) 24.

CZOŁO MŁOTA, u młotów wielkich część przodkowa, przez którą wygląda toporzysko; *передъ молотовища, f.* front de marteau, *n.* Hammerstirn.

CZOŁOWY MŁOT, młot podnoszony z przodu od czoła młotowego; helza takiego młota osadzona jest w końcu czyli ogonie toporzyska. Bywają w pudlingarniach młoty czołowe od 60 do 150 centnarów ciężkie, całe surowiznowe lane. *Лобовой молотъ, f.* marteau frontal, *n.* Stirnhammer.

CZOP, koniec wału, walca i t. p. sterzący i oparty na podporze, a że służy do ruchu obrotowego, mieści się przede w panwi, panewce lub walcicy. Wały pionowe chodzą czopami w panwiach osadzonych u dołu w walcicy, u góry w prześlicy. Przy wałach drewnianych od kół wodnych, w młynach, kołowrotach, używane są czopy żelazne, kute lub surowiznowe lane, z krzyżem skrzydeł, lub też trzema albo dwoma skrzydłami, która to część skrzydłata wpuszcza się w drzewo, w koniec wału, i tylko sam czop wystaje. *Цанга, вертлюгъ, ципъ, cz.* čep, *f.* tourillon, tourillons de l'arbre, (leżące), pivot (stojące), *n.* Zapfen, Wellzapfen, ciserne Achsen, Flügelzapfen, Umdrehungszapfen, *ang.* gudgeons, necks.

Koniec czopu wałców do walcowania jest zakończony wrzecionem poiętego kształtu, zastosowanego do kształtu łącznika, czyli mufy, który na niego zachodzi, lub do kształtu pośredka (p. t. w.).

Czop, czopek, wałek stożkowy do zatykania dziury okrągłej, kolek drewniany, szpunt; мунитъ, запоръ, зацовъ, *f.* bonde, bendon, tampon, *n.* Striegel, Spund.

CZOPUCH, cepuch, otwór z tyłu pieca grzального (po wsiach) od strony komina, dla uchodzenia dymu.

*CZRAŃ, p. c e r u n.

CZUB, p. c z a p k a m i l e r z a.

CZWÓRKA. Sztorce, zrazu pojedynczo przez wałce przepuszczane, następnie brane po dwa, po dalszem przepuszczeniu i rozgrzaniu na raz po cztery idą między wałce; wtedy zowią je czwórkami (wałcownia Sławkowska); p. d w ó j k a.

CZWOROŚCIAN, bryła z czterech ścian trójkątnych; jedna z brył krytalografii; *f.* tetraèdre, *n.* Vierflächner.

CZYL, skorupa, forma żelazna do odlewów, mianowicie takich, których powierzchnia ma być twarda, jako to wałców surowiznowych; чугунная

форма къ отливанию, лиялы, *f.* moule en fonte, coquille, *n.* Schaale, Schaalenguss, *ang.* chill (stad polska nazwa).

Odlew w czylu, *f.* moulage en coquille, *n.* Schaalenguss.

Hartowanie w czylu, *f.* trempe au paquet, trempe en coquille, *n.* Einsatzhärtung, *ang.* case-hardening.

Czyl na gęsi. Gdy surowizna z pieca wypuszczona, przepłynąwszy rzeczkę obok b a b k i, i k o p y t o, z tegoż wpływa i napełnia płaskie formy z gliny lub surowiznowe, też formy zowią się czylami, i ten mają skutek że surowizna raptownie w nich stygnąc bieleje i twardnieje. Чугунные формы до отливания чугуна, *f.* moule à saumon, lingotière, *n.* Sau-Schaale, *ang.* chill.

CZYPOLIN, p. c y p o l i n o.

CZYSZCZENIE ODLEWU, po wyjęciu go z formy, przez zraszplowanie szwów, resztek przy leju, oklepywanie, objanie i t. p.; цокребка, *f.* ébarbage, *n.* Putzen.

CZYSZCZENIE MILERZA, p. p u c o w a n i e s z t u k i.

CZYSZCZENIE ZAPRAWY, p. g r a c o w a n i e, s z o r o w a n i e.

D.

- DACH, piętro, strop, ściana wierzchnia stropowa chodnika, sztolni, szczyzny; потолок, *f.* plafond, faite, *n.* Firste.
- DAMASCENSKA STAL, Damascenka (od miasta Damaszku w Syrii), dziwerowana stal, dzwirówka, bułat; дамасская сталь, узорчатая сталь, булат, *f.* acier damassé, damas, *n.* Damaststahl, damascirter Stahl.
- Damascenki dziwerowane otrzymuje się przez skuwanie różnych gatunków stali: naśladowane zaś bywają powierzchnie przez napuszczanie kwasami lub zanurzenie w roztworach kwaśnych czyli kisenie.
- DAMASZKOWANIE, ozdabianie żelaza naśladowujące damascenki, dziwerowanie; *f.* damasquinure. *n.* Damascirung.
- DAPHNOGENE, roślina dwuliścienna wawrzynowa (*laurinea*), skamieniała w utworach trzeciorzędowych; *D. cinnamomifolia* w pokładach miocenowych węgla brunatnego, także i w pliocenowych.
- DARN, darnina, darniowanie, raz, razowanie; (z *n.* Rasen), pokrycie darnią milerzy do zwęglania przygotowanych i już spławioną pokrytych; дернение кучи, *f.* gazon, gazonner, *n.* Rasen.
- Darniowanie, okładanie darnią w robotach grabarskich; *f.* gazonnage, *n.* Berasen.
- DATOLIT, (Humboldt) borokrzemian wapna wodny; $3 (Ca Bo + Ca Si) + Ag$; krystalizuje się w graniastostupy rombowe; C. g. 3; najczęściej bezbarwny, wół przezroczysty; да-толитъ, *f.* datolite, Datolit.
- DAVYMAN, w Anglii zowią robotnika mającego dozór nad lampkami bezpieczeństwa w kopalni, takowe w porządku utrzymującego i rozdającego je udającym się do kopalni na robotę górnikom (od wynalazcy tych lampek Davy'ego).
- DAWNOZWIERZ (Ł), p. palcoter.
- DEBRA, deprze, zowią koło Zamościa i Hrubieszowa wąwozy wśród gór opo- czystych; p. parów.
- DECHENT (od Berghauptmana Deche- na w Bonn), wanań ołowiu.
- DEKOWANIE pieca wielkiego, p. za- stanowienie chwilowe pieca.
- DELTHYRIS, małża ramionopława.
- DELWOKSYT, fosforan żelaza wodnisty, odmiana ziemista wiwianitu; $Fe^3 O^3 Ph O^5 + 24 Ag$; *f.* Delvauxite, *n.* Delvauxit.
- *DENAROWE (w Olkuszu od r. 1374; denar czyli halerz, *denarium liberale seu freyhaler*), opłacane jako wagowc do Skarbu Króla JM od każdego centnara przeważonego ołowiu, glej- ty, srebra. Denar był $\frac{1}{18}$ grosza ów- czesnego.
- DENDRYT, dendrytyczny, p. krzewiaste złożenie.
- DENNA WODA, która wytryskuje od spodu pokładu w kopalni, i roboty podziemne zatapia; cz. fratova voda, fraty, *f.* niveau inférieur d'eau, *n.* Grundwasser.
- DENNIK, zowie się w kopalniach rud żelaznych okręgu Wschodniego spo- dni płaskur w warstwie rudy żelaznej, w odbudowę brany; *f.* souchet.
- DENNIK (Hirsch), dymniki den- ne, denne ramy, denne lufy; (p. dymniki) otwierają się już przy

końcu luftowania milerza; скважины, *f. ouvreaux*, *n. Zuglöcher, Zündgasse*.
DENNY KAMIEŃ, p. p o d s t a w o w y kamień.

DENTALIUM, kielecz, *n. Seezahn*, mięczak brzochopełzy jednoskorupowy; *D. substriatum* w utworze parzykim.

DEPTAK, koło obracane przez stąpanie po jego obwodzie (pospolicie nogami zwierząt).

Deptak wewnętrzny, pionowy, ходовое колесо, *f. tympan*, *n. Laufrad, Gangrad*.

Deptak zewnętrzny, zwykle poziomo ukośny; ходовое колесо, *f. foulon, marchoir*, *n. Trettrad*.

DEPTANKA, p. w y m i o t k i soli.

DEPUTATOWE DRZEWO, wolny wręb, *f. affouage*, *n. Deputatholz*.

DESKA, według swój grubości i rozmiarów jest: półcalówką, półcala grubą, calówką, czyli tarczą, dwucalówką, czyli forsztem, trzycalowym balcem; według rzuńcia zaś jest środkową, albo też z brzegu czyli zrzyną, obładą (p. t. w.).

Płask deski, *f. le plat d'une planche*, *n. die Fläche eines Brettes*.

Kant, deski, krawędź, pebro, *f. le champ*, *n. die Kante*.

DESKA FORMIERSKA, p. ł a w a formierska.

DESKAL, deskowy gwóźdź, b r e t n a l, łatniak, gwóźdź używany przez cieśli i stolarzy budowlanych, długości $3\frac{1}{2}$ do 5 cali; oznaczają się według wagi kopy, stąd 3 funtowe, łatniaki, $2\frac{1}{2}$ funtowe do 1 funtowych deskowe czyli bretnale, deskale; mniejsze od nich są półdeskowe czyli półbretnale około $2\frac{1}{2}$ cali długości; бпыковий гвоздь, *f. clou à planches*, clou à parquet, clou à lattes, *n. Brett nagel, Lattennagel, Bodenspieker*.

DESZCZYN (Wiel), *n. Ladholtz*; p. okładziny.

DEWOŃSKA GROMADA geologiczna, od hrabstwa Devon w Anglii nazwana, stanowi wierzchnie pokłady utworu sylurskiego. Utwór dewoński składają różne piaskowce i łupki, oraz da-

wny piaskowiec czerwony; (красный древний песчаник, *f. vieux grès rouge*, *n. alter rother Sandstein*, *ang. old red sandstone*); w nim też znajdują się najdawniejsze pokłady ciał palnych t. j. węglóbyłski, (антрациты). Девонская почва, *f. terrain devonien*, groupe devonien, terrain anthraxifère, *n. devonische Gebilde*, *ang. devonian system*.

DECIE OSTRE, decie n a t w a r d e. Chcąc otrzymać surowiznę twardą i białoną z pieca wielkiego, zamyka się przed spustem przedszkrynie pod krzyżakiem i puszcza się silny wiatr zimny na kapiel surowiznową w skrzyni. Дытье, *f. jet d'air froid*, *n. Windstrom*, das Läutern, das Distilliren des Roheisens im Gestell.

DIABAS, p. e u f o t y d.

DIADEMA, szkarłupnia należąca do jeżowców; gatunek skamieniały *D. seriale*, cechuje utwór liasu.

DIALLAG, p. m i g n i k.

DICERAS, małża dwumuszkulowa, podobna do Ziejki (*Chama*), lecz różni się od niej wierzchołkami skorup pozakreścaniami nakształt rogów baranich; *D. arietina*, w koralragu jurajskim.

DICHOIT, p. k o r d i e r i t.

DICOTYLEDONEAE, rośliny dwuliścienne. Z działu tego należące do flory dawnego świata mieszczą się głównie w następujących gromadach:

sagowe, *cycadeae*,
 iglaste, szyszkowe, *coniferae*,
 jaworowate, *platanee*,
 wierzbowate, *salicineae*,
 brzożowate, *utulineae*,
 wiązowate, *ulmaceae*,
 lipowate, *tyliaceae*.

DIDELPHYS, k a l e t n i k, zwierze workowate (*marsupialia*); kości jego skamieniałe znajdują się w marglach należących do ikrowca jurajskiego.

DILUVIUM (potop), o k r e s p o t o p o w y, oznaczający ostatnie, przedhistoryczne pokłady geologiczne; дилувияльный период, *f. diluvium*, for-

mation diluviale, *n.* Diluvium, Diluvial-Gebilde.

*DING, dingarz, dingować, *p.* d y n g, d y n g a r z, d y n g o w a ć.

DINORNIS, czyli moa, olbrzymi ptak przedpotopowy (z nowej Zelandyi), do 12 stóp wysoki, opisany przez Owena.

DINOTHERIUM (z *gr.* δινωος okropny, i θηριον zwierz), zwierz skamieniały, dokładnie niepoznany; zdaje się zbliżony do tapira; to w nim szczególnie iż uspodnięj szczęki miał dwa ogromne kły, na dół a w tył zakrzywione; *D. giganteum*, w pokładach molassu.

DIODON, rybojeż, ryba skamieniała znajdująca w utworach trzeciorzędowych, poczynając od eocenowych.

DIOPSID, *p.* d j o p s y t.

DIOPTAZ, *p.* miedniak szmaragdowy.

DIOPTRA, *p.* przeziernik icelownik.

DIORYT, *p.* zieleniec.

DISASTER, szkarłupnia jeżowiec; jęj skamieniałości poczynają się od ikrowca jurajskiego, a kończą się w utworze neokomskim, czyli spodnim krédowym.

DJABLE PAZURY (Rz), *p.* b e l e m n i t e s.

DJALLOGIT, węglan manganu; *mn* C; *j.* diallogite, *n.* Diallogit.

DJAMENT (z *gr.* ἀδάμας; niespożyty, nieposkromiony), najtwardszy z kamieni; do jego szlifowania służy tylko jego własny proszek; djament jest chemicznie czystym węglem, C; C. g. 3,5; алмазъ, *cz.* demant, ublinek, *f.* diamant, *n.* Diamant.

Djamenty rozróżniają się według rżnięcia:

B r y l a n t, gruby, w fasety czyli ścianki rżnięty, w kształcie dwóch ostrosłupów; бриллиантъ, *f.* brilliant, *n.* Brillant;

Wierzchnia połowa, ścięta, *f.* pavilion, *n.* Oberkörper, dolna, ostra, *f.* culasse, *n.* Unterkörper;

R o z e t a, różyczka, r a u t, od spodu płaski, wierzch ma tylko fasetowany, czyli ściankowany; *f.* rose, *n.* Rosette, Raut, Ranteustein;

T a b l i c a albo d y k s z t y n, gruby djament mało fasetowany, z obu stron płaski, *f.* tablette, *n.* Dickstein, Tafelstein;

P r o s z e k djamentowy, алмазній порошок, *f.* égrisée, écricée, *n.* Diamantpulver.

DJAMENTOWY SPAT, odmiana korundu blaszkowa; *f.* spat adamantin, *n.* Diamantspath.

DJASPOR (z *gr.* διασπορα rozpięchnięcie), wodnian glinki; *Al* Aq; диаспоръ, *f.* alumine hydratée, diaspore, *n.* Diaspor.

DJOPSYD, odmiana biaława piroksenu (*p.* t. w.), czyli augitu; диопсидъ, *f.* diopside, *n.* Diopsit.

DEUBACZ, dłuto półokrągłe, żłobak, r e r a; dłuto do wyrabiania, wytaczania, półokrągłym nożem zakończone; долбило, круглое долото, *f.* gouge, *n.* Hohleisen, Halbmondmeissel, Schroteisen.

DLUTNIK (dlótnik), grawer, sztycharz, wycinający rylcem na kruszcu, dłutowy snycerz (Linde) чеканщикъ, *f.* ciseleur, *n.* Stecher.

DLUTO, DLUTKO, (dlóto, dlótko), narzędzie stalowe z ostrzem na końcu rozmaitego przeznaczenia.

Główniejsze z dłut ręcznych i tokarskich są:

D. p r o s t o ś c i ę t e, wielkie lub małe, używane przez cieśli i stolarzy do wybierania dziur prostokątnych w drzewie; долото, стамеска, *f.* fermail, *n.* Stämmeisen, *ang.* chisel, mortice chisel.

D. u k o ś n o ś c i ę t e, szlichtal; долото, зубило, валяло, *f.* burin droit, ciselet, *n.* gerader Meissel, Schlichtstahl.

D. d o o b t a c z a n i a p r o s t e, nóż stalowy; долото, псець, *f.* ciseau, *n.* Meissel, Messer, Hartmeissel.

D. d o o b t a c z a n i a h a c z y k o w a t e n a p r a w o, lub n a l e w o; *f.* mouchette à droite ou à gauche, *n.* rechter Hackenstahl, linker Hackenstahl, *ang.* hook.

Dłuto krzywe, haczykowane, do toczenia na żelazie; *f. crochet, mouchette, n. Meissel, Schrotmeissel, Kreuzmeissel, Hackenstahl, Drehhacken.*

D. do wytaczania ze środka, *f. crochet, n. Ausdrehstahl.*

D. półksiężycowe, *f. croissant, n. Mondstahl.*

D. okrągławe, do grubego wióra, czyli szrotstal, *re-ra, долбило, f. gouge à lever le premier bois, n. Schrotstahl, Schrothubel, ang. gouge.*

D. półokrągłe, żłobiaste, żłobak, p. dłubacz.

D. do wytaczania dziur, долото, *f. bec d'âne, n. Reisshacken, Stemmeisen, Kreutzmeissel.*

D. kończate, szpicstal, *f. grain d'orge, n. Spitzstahl.*

D. trójkątne, rylec do drobnych przedmiotów, dłuiko, grabstychel, долотце, *f. ciselet, n. kleine Meissel, Bunze, Grabstichel (używany przez sztycharzy).*

D. zębate, grzebieniaste, do toczenia szrub, szrubstal, рпебeuka, *f. peigne mâle, peigne, n. Schraubstahl, auswendiger Schraubstahl; do wytaczania kroków w murach zowie się wewnętrznem; f. peigne femelle, n. inwendiger Schraubstahl.*

D. heblowe, nieco wygięte, do grubego wióra; *f. lame vidée, n. Hohlklinge.*

D. szerokie heblowe, lub ciesielskie, *f. refouloir.*

D. zaokrąglone w heblu do szrotowania, *f. mouchette, n. Schrobstahl, Schrot-hobel.*

D. zwykłe heblowe, ceklina, цыкля, *f. lame, n. Ziehklinge.*

DŁUŻKI (Nalep), p o d ł u ż k i (Wiel), dłuższe krokwie w wiązaniu wieńca szybu, czyli jarzma szybowego; по-дольные брысы, *f. longues pièces, grand-bois, porteuses, n. Joch, Jöcher.*

DMUCHAWKA, rurka zakończona dyszą z małym otworem, którą dmucha się ustami na płomień świecy lub lampki, kierując takowy na przedmiot topić się mający; фидка, паяль-ная трубка, *f. chalumeau, n. Löthrohr, ang. blow pipe.*

DNO, spód chodnika, sztolni, spęstak, подшва, почва, *f. sol, n. Sohle, Streck. sohle, Stollnschle, ang. floor.*

Dno szybu, p. podszybie, *f. fond du puits, n. Schachtsboden, ang. pit-bottom.*

Dno cylindra, spód cylindra, spodni albo deny krag cylindra; *f. base du cylindre, n. Boden des Cylinders, ang. bottom of the cylinder.*

DOBA, dwie szychty 12 godzinne, czyli 24 godzin, cyрку, *f. journée de 24 heures, n. ganzer Tag.*

DOBIERALNIA, mieszalnia, (dom przygotowawczy) miejsce lub budynek przy wielkim piecu, gdzie dobiera się rudy i wapień na naboje wielkopieczowe, na miarę lub jak zwykle na wagę; мнхлapникъ, *f. halle aux mélanges, hangard de chargement, n. Beschickungshaus, Möllerboden.*

DOBÓR, mieszanie rud uboższych z bogatszymi, mniej topliwych z topliwszymi i t. p., celem ułatwienia lub ujednolinitenia działania i wydatków pieca; смѣшиваніе рудъ, присадка, *f. mélange, assortiment des minerais, n. Gattirung, Gattirung der Erze.*

Dobór kruszców, *f. assortiment des métaux, n. Auswahl der Metalle.*

DOBYWANIE, p. o d b u d o w a.

DOCZYSZCZANIE, p. r a f i n o w a n i e surowizny.

*DOGZYNEK, p. g z y n e k.

*DOGZYNKOWAĆ, d o r a ż a ć s z y b u, dobijać, dogłębiać szybu aż do czerpaka, kończyć zbijanie szybu; *n. ein Schacht absinken.*

DOJECHAĆ, dojeżdżać, d o s i ę g n a ć pokładu, czy to szybem, czy chodnikiem poszukiwalnym, podziemnie na-

trafić; *достигнуть, f. atteindre, anfahren, n. in Angriff nehmen.*

DOLA, p. z o ł o t n i k.

DOLABELLA, wypnieja, mieczak brzuchopeły krytoszkalny, skamieniały.

DOLERYT, s z a r o s k a ł (Ł), skała z piroksenu czyli augitu i labradoru blaszkowego złożona, niekiedy podobna do diorytu; *долерит, f. dolérite, n. Augitgrünstein, Graustein.* Szaroskał zbity stanowi bazalty.

DOLINA, wszelka w ogóle obszerniejsza wklęsłość ziemi; *долина, падь, f. vallée, n. Thal.*

D o l i n a p o p r z e c z n a, przecinająca pasmo gór; *f. vallée transversale, n. Quär-Thal.*

D o l i n a p o d ł u ż n a, idąca za kierunkiem pasma gór; *f. vallée longitudinale, n. Längen-Thal.*

Doliny powstać mogą przez rozdarcie, zapadnięcie, wygięcie i wymulenie czyli obnażenie; w ogóle, albo skutkiem sił wewnętrznych ziemi, albo przez działanie wód na jej powierzchni; *f. vallées de déchirement, d'effondrement, de plissement, d'érosion ou de dénudation, n. Spaltungsthäler, Eisenkungsthäler, Faltungsthäler, Erosionsthäler.*

DOLIUM, stąg w i c a (Waga), mieczak brzuchopeły trąbikowy w molassie i utworach podapieniśkich.

*DOLNA REWIZYA GÓR (Wiel. Boch. 1650), sprawdzenie stanu robót i zapasów soli w głębi kopalni solnej przez Kommissarzy co lat 5 do salin z grona Sejmu wysyłanych.

DOLNY, p. g ó r n y.

DOLOMIT, (od mineraloga Dolomieu), minerał podobny do spatu wapiennego, węglan wapna i magnezyi; (*Ca, Ma*) C; C. g. 3; gdy jest w kryształach romboedrycznych, zwany bywa burospatem; częściej ziarniste ma złożenie; zowią go też niekiedy gorzkim spatem; *доломитъ, горькій шпатъ, f. la dolomie, n. Dolomit, Bitterspath, Bitterkalk, ang. bitter spar, dolomit. p. burospat.*

D o l o m i t p e r m s k i, p. w a k a d y m n a.

Dolomit muszlowy, czyli triasowy, stanowi najwyższe ogniwo wapienia triasowego małżowego; *f. dolomie triassique, n. Muschelkalk-Dolomit.*

Dolomit jurajski, *f. dolomie jurassique, n. Jura-Dolomit;* właściwie wapień magnezjowy jurajski.

DOLOMIZACYA, przemienianie się skal wapiennych w dolomit przez przybycie magnezyi (teorya Bucha). Dolomizacya spostrzega się w wapieniach, w sąsiedztwie skał ogniowych, jak bazaltów, trapów, melafirów, granitów; *f. dolomisation, n. Dolomisation.*

DÓŁ FORMIERSKI, dół wykopany dla formowania dużej sztuki w dnie przedhuty, *np. do odlania cylindra próżnego, pełnego walca, armaty czyli działa, kotła, i t. d.; литейный чанъ, яма, f. fosse aux moules, fosse de fonderie, n. Dammgraben.*

DOMBEYOPSIS (od nazwiska botanika Dombey'a), roślina dwuliścienna zwrotnikowa; znajduje się skamieniała w utworze trzeciorzędowym miocenowym, w węglu brunatnym.

DOMEJKIT (od Ignacego Domejki, mineraloga polskiego, Dyrektora Górnictwa kraju Chili, w południowej Ameryce, i profesora chemii), arsenek miedzi; *Cu³ As; f. arsénure de cuivre, Doméikit, n. Arsenkupfer.*

DOMIT, trachit białawy, riakolitowy, czyli spatu lodowatego, znajdujący w Puy de Dôme, skąd i nazwanie jego.

DONAX, u r a b e k (Waga), trzybocze (Kl). t r ó j b o c z e (Jar), małża bezgłowa dwumuszkułowa; *D. striatella* w utworze miocenowym, czyli molassie.

DOPALANIE MILERZA, ostatni okres zwęglania drzewa w milerzu, gdy po zwęgleniu wewnętrznego drzewa t. j. wyleganiu albo zejściu do posady, zewnętrzne szczapy zwęglają się. Po dopaleniu, węglarz kończy czynność gaszeniem milerza; *p. o p a l a n i e; f. cuisson du bois extérieur, n. das Zubrennen.*

DOPELHUBEL, p. d w u h e b e l.

DOPROWADZANIE PARY rurą od kotła do maszyny, czyli przeprowadzanie pary, *f.* introduction de la vapeur, *n.* Dampfleitung, *ang.* conducts of the steam.

DOPUSZCZANA RÓŻNICA, p. różnica.

*DORAŻAĆ SZYBU, dorażać niedogzynek u, czyli szybu niedobitego, znaczy toż samo co dogzynkowac, dobijać szybu do dna, czyli do rzepia. Zrazanie szybu jest jego rozpoczynaniem, dorażanie zaś dobijaniem do podszybia, czyli kończeniem. Onyczać makty, *f.* fencer un puits, *n.* ein Schacht absinken, abteufen.

DORĘBNY BAŁWAN lub kruch, albo miarowy (Wiel), bałwan lub kruch foremny, trzymający przepisana miarę i wagę.

DORŃ (w formicini), szyszką, szpindel, pręt albo słupek, około którego robi się forma wypukła, na odlew próżny czyli przedmiotów wewnątrz kulistych, walcowatych i t. p. jak rury, garbki, jadra, czyli kule próżne, albo granaty i t. p. Dorń przeto służy do urobienia na nim jądra. Na rury jako dorń bierze się pręt żelazny, słomą okręca (natter le trousseau), a gliną oblepia, suszy i na nim dalej formuje się jądro, według kształtu wewnętrznej próżni nadać się mającego. Шпинка, сердечникъ, стержень, *f.* mandrin, axe, lanterne, *n.* Dorn, Spindel.

Dorń (przy kuciu). Kowal używa dornia gdy ma kuć pierścienie, obrączki, ryłki, czyli pierścienie płaskie, buksy, czyli rurki i t. p.

Dorń (w tokarni), p. futro.

DOSIĘGNAĆ RUDY, p. dojechać.

DOSZWEJSOWAĆ, doszwejsować, nie, p. spawać.

DOTYKANIE, dotknięcie, jeden ze sposobów poznawania minerałów, dających pewne szczególne wrażenie zimna lub ciepła, twardości, suchości, chropowatości, ostrości i t. d.; omyn, *f.* action sur le toucher, *n.* Anrühren, Anfühlen der Mineralien.

DOZOWANIE (w chemii), oznaczanie ilości części składowych ciała, przy rozbiórce chemicznym ilościowym; dozowanie, *f.* dosage, *n.* das Dosiren, Titrimethode.

DRABINKA, лестница, cz. zebrik, rebrik, fart, *f.* échelle, *n.* Fahrten, *ang.* ladder.

DRANICE, deszczulki większe od gontów, do 5 stop długie, około 8 cali szerokie, niefugowane, służą do krycia dachów, przybijane na tyble, czyli gwoździe drewniane; драпи, драпица, *f.* mertain, *n.* Daube.

DRAPACZKA, szczoteczka z drutu mosiężnego do czyszczenia kruszców, mianowicie przez złotników używana; крестецъ, *f.* gratte-brosse, *n.* Kratzbürste, *ang.* scrath-brush.

DRAPAK, świder górniczy służący do rozprzestrzeniania otworu świdrowego; *f.* rodoir, *n.* Reiber, Steinhobel.

DRAPIEŻNE ZWIERZĘTA, ferae, *f.* carnassiers, *n.* Raubthiere; w jaskiniach kościńcowych znajdują się szczątki niektórych, jak np. niedźwiedzia, psa, hyeny, kota (łwa) i t. d.

DRĄG (w machinach). Drag, drażek, maszyna prosta, w której są trzy punkta do uważania: punkt podpory, przyłożenia siły, i ciężaru czyli oporu; рычагъ, *f.* levier, *n.* Hebel, *ang.* level.

Drażki, drażki, żerdzie, sztaangi, pręty łączące ruchy w machinach, drażki pośrednie; матука, связь, *f.* bielle, tringle de communication, tirans, *n.* Stange, Feldstange, Leitstange, Schiebstange, Kunstgestänge.

Drażki łamawcze, ramiona katowe, koziołki, pręty pod kątem łamane, czyli wyginane, np. do dzwonek, do kłap u kotłów machin parowych; *f.* levier coudé avec fil d'archal, mouvement de sonnette, *n.* Hebelarm mit Drath, Winkelhebel.

Drażki łamane ruchome, ramiona łamane na zawiasach, np. u poskramiarza rozpędowego; *f.* tiges articulées centrifuges, leviers brisés, *n.* Arme, Winkelhebel.

Drażek korbowy, obracający swym ruchem korbę, korbsztanga; *мечь, f. bielle de manivelle, n. Korbstange, ang. connecting-rod.*

D. pompowy, gibaczka, służy do poruszania drążka tłokowego z siłdzeniem; *рычагъ, оцень, f. bascule, fléau, n. Schwengel.*

D. przesuwa, sztanga przesuwowa łącząca przesuw suwacza przy cylindrze parowym; drążek ten chodzi w rurze; *f. tige des tiroirs, n. Schiebestange, Steuerungsstange.*

D. tłoka, drążek tłokowy, u spodu którego jest tłok w rurze, skrzyni lub cylindrze chodzący, przy pompach, miechach lub w cylindrach machin parowych; *поршневый мечь, поршневая штанга, f. tige de piston, n. Kolbenstange, ang. piston-rod.* Koniec grubszy, spodni, zowie się trzonem drążka (*f. extrémité inférieure du piston, n. Kopf der Kolbenstange*).

D. wychwytowy, p. widełki wychwytowe.

Drąg stawidłowy, do podnoszenia stawideł w upuszczeniu wodnym służący; *сковородникъ, f. levier des vannes.*

Drągi ciągnięć (ciągnięć drążkowe, żerdziowe), drewniane okute pręty, przesyłające ruch w kopalniach; *полевые шатуны, f. tirans oscillatoires, n. Feldgeschleppe, Feldgestange, Feldkunst; są na wałkach lub z gibaczkami (съ валками, съ качалками, f. avec rouleaux ou à bascule, n. mit Walzen, mit Schwingen).*

Drągiświdrowe, p. przedłużnice.

Drażekświdrowy, gibaczka, drykla, ramie czyli drąg poziomy, na podpórce jako na osi ruchomy; koniec jeden przypada prosto nad otwór świdrowy, i ma oko żelazne, na którym wiszą przedłużnice, drugim zaś końcem przez naciskanie, nadaje się ruch przedłu-

żnicom i zawieszonemu u ich spodu świdrowi; *рычагъ, levier, n. Drückel, Handschwengel, Bohrerheft.*

DRĄG (w hutnictwie), żelazny, do wyłamywania zaprawy wygorzałej, łamulec; *n. Brechstange.*

D. albo drażek lupowy, przykuwa się do lupy z pieca pudlowego wyciągniętej, aby ją łatwiej obracać pod młotem pudlowym; *f. crosse, gouver, queue, n. Luppenstab.*

D. dułowy, żelazny, zakończony w dwóch końcach dwiema rękojeściami drewnianymi; na takich drągach przenoszą dul pod młot fryszerski; *n. Deulbaum, Luppenbaum.*

D. albo drażek olawny, p. olawsztaba.

D. spustowy, łamulec spustowy, żelazny, długi na 10 do 12 stóp, gruby na 1 do 1½ cala, służy przy wielkim piecu do odbicia zatkaniej dziury spustowej u spodu zaprawy pod babką, i wypuszczenia ze skrzyni surowizny stopioniej. Inne drągi wielkopieczowe czyli łamulec, do wyrobienia (szorowania) w zaprawie przygotowując spust, mają po 6 do 7 stóp długości. *Железный ломъ, протыкальникъ, шпуровая палка, бразнилка, f. perçoir, n. Brechstange.*

D. w robotach górniczych, toż co łamulec.

DRGANIE tokarni, drganie noża w czasie toczenia; *f. broutage, brouter, n. Hüpfen, Zittern des Drehbanks, Zittern, Schnarren des Meissels.*

DROBIAZGI, drobne wyroby żelazne, kinkalerya, (szczypce, haczyki, zawiaski, skówki i t. p.); *мелочный железный издѣлья, f. quincailleterie, n. kurze Waaren, kleine eiserne Waaren.*

DROBIENIE kruszców, ziarnowanie, granulowanie, puszczanie, w czasie topienia, kruszców kroplami na wodę aby się ścinały w drobne kawałki, i oczyszczały (*np. cyna*); *дробление, f. granulation, n. Granulirung.*

Drobieńie rud, rozłukiwanie ręczne rud z kawałów, czy to dla

lepszego przepłókania czy dla przebiórki; przy piecu drobienie rud przeznaczonych dla łatwiejszego topienia; дробление, толчение, *f.* cassage à la main, *n.* Ausschlagen; *p.* t ł u c z e n i e.

DROBNE WALCE, w walcowni wymiarowej małej, gdzie między trójkami (trzema walcami nad sobą leżącymi), lub na drobnych rozmiarów wykrojach, wyciąga się żelazo cienkie i bełdarskie; *f.* petit train, *n.* Feineisenwalswerk; *p.* w a l c o w n i a.

DROBNOMIAR, *p.* n o n i u s z.

DROGA SUCHA i MOKRA, rozbioru chemicznego, t. j. ogniem lub za pośrednictwem płynów; w probierstwie hutniczym pierwsza tylko w pospolitem jest użyciu; сухой и мокрый путь, *f.* voie sèche et voie humide, *n.* trockener und nasser Weg.

DROGA ŻELAZNA, *p.* k o l e j ż e l a z n a.

DROGIE KAMIEŃ: djament, szmaragd, szafir, rubin, opal, hyacynt, wodmoryn (beryl), topaz, granat, turkus i t. d.; драгоценные камни, *f.* pierres précieuses, joyaux, *n.* Edelsteine, Juvelen, Schmucksteine.

DRUCIARKA, *d r u t o w n i c a*, blacha stalowa z dziurkami okrągłymi, stożkowatymi, przez którą przeciąga się drut, dla nadania mu żądanej cienkości; dziurki te oznaczają się liczbami: największa zerem (*f.* passe perle), dalej idą od 1 do 30 numeru otwory coraz mniejsze; проволочная доска, *f.* filière, *n.* Zieheisen, Drahteisen, Abführeisen, *ang.* drasing plate.

DRUCIARNIA, *p.* d r u t a r n i a.

DRUGORZĘDOWE UTWORY, *u t w o r y w a r s t w o w e*. Pod tem nazwaniem w układzie Wernera rozumiano (co i dziś jeszcze jest w użyciu) utwory ziemi warstwowe, poczynsz od włącznie węglowej, do opoki czyli wierzchniej krędy, obejmując zatem gromady: węglową, permską, triasu, jurajską, krédową i opokę. Пластовые породы, *cz.* druhoory, *f.* formations secondaires, roches stratifiées

secondaires, *n.* Flötzgebirge, secundäre Formation.

DRUKARSKI MATERIAŁ, stop (alliaz) z którego robione są czcionki drukarskie, odlewany z 4 do 5 części ołowiu i 1 antymonu; do stereotypów zaś dodają 1 część bizmutu; *f.* métal à fondre les caractères, *n.* Schriftgießmetall.

DRUT ŻELAZNY, rozróżnia się według grubości: cienki, zwyczajny i łańcuchowy gruby; проволока, *f.* fil de fer, *n.* Eisendraht, Draht, *ang.* wire.

D. cienki, struna do fortepianów, gitar i t. p.; *f.* fil mince, *n.* Drahtsaite.

D. średni, cytryra, *f.* passe perle, także fil d'archal.

D. grub y, *f.* gros fil.

D. cienki mosiężny, *f.* manicordon, właściwie fil d'archal (*filum aurichalcinum*).

Dru ty do pończoch robienia, *f.* broches à tricoter, *n.* Stricknadeln.

DRUT na ostrzu narzędzia, *f.* fil d'un outil, morfil, *n.* der Faden an der Schärfe, der Grath an der Schneide.

DRUTARNIA, zakład gdzie robią drut żelazny, mosiężny, stalowy, jako to:

D. zwyczajna obiegowa, gdzie ciągną druty; проволочный заводъ, *f.* tréfilerie, *n.* Drahtzieherey.

D. cienkiego drutu na motowidłach i szpulkach, wolocilnia, волочильный станокъ, *f.* tirerie, *n.* feine Drahtzieherey;

D. łańcuchowa, huta gdzie pod młotem wyciągają grube druty na łańcuchy, czyli kuźnia drutowa; проволочный заводъ, *f.* alemanderie, *n.* Kettendrahtzieherey, Kettendraht-hütte.

DRUTOMIERZ, miara do sprawdzania grubości czyli numeru drutu średniego i cienkiego; jest to stalowa blaszka z wykrojami okrągłymi u brzegu, odpowiadającymi numerom druciarki; пойма, *f.* jauge, *n.* Klinke, Drahtklinke, Drahtlehre, Drahtmass, *ang.* wire gauge, *wł.* cortella.

DRUTOWNICA, *p.* d r u c i a r k a

DRUTOWNIK, robotnik wyciągający drut gruby za pomocą kleszczy; проволочный мастеръ, волочильщикъ, *f. agré-yeur, écoteur, n. Drahtzieher.*

DRUZGOT (Podcz), brekcy a, p. okruchowiec.

DRYKLA, trykla p. drążek świdrowy, gibaczka.

DRYL, dryłownik, p. wiertak.

*DRZĄSTWO, *drząstwisty, (słownik Mączyńskiego 1564), piasek, piaskowy; p. dziaństwo.

DRZEWIAK (Ł), lignit, węgiel ziemny, częstokroć kształty drzewne w rozłamie zachowujący, pomieszany z ziemistym brym węglem; C. g. 1,2; znajduje się zwykle w utworach miocenowych trzeciorzędowych; лигнитъ, *f. lignite, bois bitumineux, n. bituminöses Holz, Lignit.*

DRZEWO, jako materyał dzieli się w ogóle na:

D. twarde, твердый лѣсъ, *f. bois dur, n. hartes Holz: dąb, buk, grab, wiąz, klon, jesion;*

D. miękkie, мягкій лѣсъ, *f. bois tendre, n. weiches Holz: brzoza, lipa, olsza, topola, osika, wierzba, sosna, jodła, świerk, modrzew.*

W leśnictwie zaś na:

D. liściaste, лиственное дерево, *f. bois feuillu, n. Laubholz; i*

D. iglaste, красный лѣсъ, смолистое дерево, *f. bois conifère, n. Nadelholz, harziges Holz.*

W drzewie odróżnia się następujące części:

D. odziomkowe, odziomki, пенъ, *f. souche, n. Stammholz;*

D. ciałowe, w klocach, колоды, бревны, *f. tronçons, n. Leibholz;*

D. szczapowe, łupane, w polanach, колютый лѣсъ, полѣнья, *f. bois de quartier, bois de fente, n. Scheitholz;*

D. krągłakowe, krągłaki, okrągłaki, круглый лѣсъ, бревны, *f. rondons, n. Rundholz, Knüttelholz;*

D. gałęziowe, сучья, *f. bois de fagots, branches, n. Astholz, Stockholz;*

D. wierzchołkowe, wierz-

chołki, верхушки, вершина, *f. bois de cimée, n. Gipfelholz;*

Drzewo w korze, *f. bois en grume, n. unbeschlagenes Holz, unbeschalttes Holz.*

D. oskórowane, *f. bois perlard, écorcé sur pied, n. rauh beschältes Holz, Schälholz.*

Ze względu na wiek i zdrowie odróżnia się drzewo:

Rębne, które doszło do wieku kolei i przypada do wycięcia; *f. taillis, futaie, n. haubares Holz.*

Starodrzew, drzewo starsze nad kolej przyjętą;

Młodzież, drzewo nie mające wieku, молодежникъ;

Świeże, zawierające około 40% wody, сырой лѣсъ, *f. bois vert, cru, n. frisches Holz;*

Suche, około 10% wody, сухой лѣсъ, *f. bois sec, n. trocken Holz;*

Susza, drzewo zeschnięte na pniu, umarłe; сунъ, самосушиникъ, *f. bois mort sur pied, n. Abholz;*

Zmurszałe, *f. bois pourilard, n. vermorschtes Holz;*

Zbutwiałe, spleśniałe, *f. bois moisi, n. vermodertes Holz;*

Robaczywe, stoczone przez robaki, *f. bois moulu, bois carié, n. wurmstichiges Holz;*

Wywrociowe, wywrocicie, wiatrem obalone, валяжникъ, *f. chablis, bois écué, n. gefälltes Holz.*

Ze względu na użytek dzieli się drzewo na:

Budowlane czyli budulec, строевой лѣсъ, *f. bois de construction, bois de charpente, n. Bauholz;*

Opałowe czyli drwa, дрова, *f. bois de chauffage, bois à bruler, bois de corde, n. Brennholz;*

Do prażenia, drzewo rusztowe w długich polanach na 6 stóp, do prażenia rudy żelaznej w stosach; *f. bois pour le grillage, n. Holz zum Erzrosten;*

D. suszone, nie zawierające już w sobie wody, *f. bois desseché, n. gedarrtes Holz;*

Drzewo nad węglone, głównie, *f.* bois torréfié, charbons roux, fumerons, *n.* Rohkohle, Rothkohle, Brände.

D. z węglone, węgla, *f.* bois carbonisé, charbon de bois, Holzkohle;

D. narzędziowe, w mechanice i rzemiosłach: *a.* wiązania machin i narzędziomachin, z dębu, grabu, gruszkowe, jesionowe, olszowe, brzożowe; *b.* ząbienia: grab, dąb, grusza, jarzębina; *c.* koła wodne, zwykłe sosnowe; *d.* łożyska panewek: orzech, jarzębina, gwajakowe drzewo; *e.* toporzyska młotów fryszerskich, wały: dąb, grab, buk; *f.* styliska i rękojścia: buk, klon, brzoza; *g.* kowadła, dębowe; *h.* miechy kowalskie, brzożowe; *i.* mutry drewniane: jarzębina, wiąz, jesion; *j.* szruby: grusza, jabłoń; *k.* gwoździe, kliny: dębowe, grabowe; *l.* narzędzia: bukowe, bukszpanowe, kasztanowe, jesionowe; *m.* heble: gruszkowe, klonowe; *n.* wicie kręcone: z młodego dębu, łożyny, brzeziny, leszczyny, czeremchy, świerku i t. d.

DRZEWO DIANY, nazwa alchemiczna, amalgamat srebra krystalizujący się na podobieństwo drzewka; *arbor Dianae*, *arbor philosophicus*, *f.* arbre de Diane.

DRZEWO SATURNA, nazwa alchemiczna, osadu ołowiu krystalizowanego, przez strącenie go blaszką cynku z octanu ołowiu; *arbor Saturni*, *f.* arbre de Saturne.

DRZWI PRZEWIEWOWE, albo przeciagowe, dla zwiększenia lub przecięcia przewiewu czyli ciągu powietrza w kopalni, w chodnikach lub sztolniach; w szybach służą do tegoż samego użytku drzwi w spoczynkach; *воздушная дверь*, *f.* porte d'aérage, *n.* Wetterthür Blende, Wetterblende.

DRZWICZKI pieców cynkowych, zamykające skłepiki, czyli czeluście mufłowe, dla utrzymania w nich gorąca; zrobione są z pasów żelaza bednarskiego na krzyż nitowanych, a kratka utworzona oblepia się gliną

ogniotrwałą, gliną i piaskiem; *f.* taque de niche, *n.* Rahme.

Drzwiczki zasuwowe z przeciwwagą, są z żelaza i dają się w otwórze zwanym furta, służącym do nabijania w piecach płomiennych, jako to pułdowych, szwejsowych, żarowych czyli glijowych i t. p.; *заслонка*, *f.* porte à coulisse et à contrepoids, *n.* Schiebethüre.

DUBELTAK (Hirsch), kosz 20 korcowy czyli podwójny do przewożenia węgla.

DUCHY, garbusiki, w kopalniach jakoby przebywające; *p. gnomymy, kobald, skarbnik*.

DUFRENIT (od mineraloga Dufrenoy, Dyrektora Szkoły Górniczej Paryskiej), odmiana fosforanu żelaza zielona; $2 \text{Fe}^2 \text{O}^3, \text{P}^3 \text{O}^5 + 5 \text{HO}$; *C. g.* 3,5; *f.* Dufrenite.

DUGA, d u g o w a n i e, drag drewniany, dźwigający, do poruszania z miejsca ciężaru, *np.* kloca, gęsi surowizny i t. p.; *f.* bascule, basculer, *n.* Wippen, auf die Schwippe nehmen.

DUKLA, s z y b i k, szybik rudny, szyb bardzo wązki, płytki, zaledwie na kilka sążni głęboki, służący do poszukiwań, lub odbudowy bardzo płytkich pokładów; dukle bywają mało, lub wcale nie cembrowane; *окно, аыка, cz.* dukla, *f.* petit puits, *n.* Duckel.

Wydobywanie rud dukłami, *cz.* duklove tězení, *f.* exploitation par petits puits, *n.* der Duckelbau.

DUKSZTYN, *p. martwica*.

DUL, masa żelazna, przez fryszowanie w ognisku oczyszczona, gotowa do poddania pod pierwsze uderzenia młota fryszerskiego; *кричной кусокъ, f.* pièce, loupe, *n.* Deul.

***Dul**, o p ł a w e k żelaza nieczystego w dymarce otrzymany, dla tego twardy i stalisty; na Szląsku o c y l.

DUPIEC, pień słupa, który się zakopuje w ziemi; zwykle bywa zwęglony.

DURSŁAK, *p. przebijak*.

DUSIĆ. Gdy się powietrze w kopalni psuje, tak iż oddychać trudno, mówią

górnicy iż w kopalni d n s i, w szybie dusi; p. w y z i e w y.

DUSIEL (Jastrz): tak zowią w okolicy Chełma w Lubelskiem, wyziewy duszące (kwas węglowy) powstające w podziemiach w skałe krędowej wydrążonych.

DUSZA, k a r n przy odlewie rur, na żelaznym przecie powróslami ze słomy okręconym, oblepiony gliną i wysuszony; сердечникъ, кернъ, *f.* noyau, *n.* Kern; p. k a r n.

Dusza w z a m k u, *f.* broche de serrure, *n.* Dorn im Schlosse.

DWA MŁOTKI, znak górniczy młotka z gładkimi banami, skrzyżowanego z młotkiem spiczastym, czyli perlika z kilofem. Znak tego używają górnicy na ozdobach, znamionach, chorągwiach, czapkach, guzikach, pieczętkach i t. p.; *молотъ и килка*, *f.* marteaux croisés, *n.* Schlägel und Eisen, *ang.* the pick and gad.

DWÓJKA, przy robieniu blach, sztorc nieco wyciągnięty, we dwoje zgięty i pod walce poddany; lub też dwa sztorce, razem przez walce przy walcowaniu blachy przepuszczane; napa, *f.* doublons, *n.* Urwellstürze, Pack.

DWORZEC, przy stanowisku (stacyi) na drodze żelaznej, Bahnhof stacyjny; двоперъ, *f.* la gare, station, embarcadere, *n.* Bahnhof, *ang.* foxhall.

***DWUACHTEL** (Olk), znaczyło 40 funtów; p. a c h t e l.

DWUBARWNOŚĆ, okazywanie się dwóch kolorów w minerale przezroczystym, zależnie od kierunku; *f.* dichroïsme, *n.* Dichroïsme.

DWUCALÓWKA, deska dwucalowa, zwana także f o r s z t; docka, *f.* planche marchande, doublette, *n.* zweizolliges Brett.

DWUDZIESTNE, połowiczna o l b o r a; p. o l b o r a.

DWUDZIESTOŚCIAN, wielościan czyli bryła o 20 ścianach, *f.* ikosaëdre.

DWUDZIESTOCZTEROŚCIAN TRAPEZOIDALNY, *f.* trapézoëdre.

DWUKOLBA, żelazo fryszerskie wykute dopiero po środku, zakończone z obu końców kolbami; *f.* encrenécé, *n.* Doppelkolben.

DWUKSZTAETNOŚĆ, własność ciał niektórych i minerałów, iż się w kształtach do dwóch układów należących krystalizują; *np.* wapień, krystalizuje się romboedrycznie i stanowi spat islandzki, lub w słup prostokątny prosty, i stanowi arragonit; *диморфія*, *f.* dimorphie, dimorphisme, *n.* Dimorphismus.

DWULIŚCIENNE, p. dicotyledoneae.

DWUNASTOŚCIAN PIĘCIOKĄTNY, bryła czyli kryształ, którego ściany są pięciokątami w ilości 12; *f.* dodécaëdre, pentagonal.

D. z trójkątów równobocznych, skalenoedr, *f.* scalénoëdre.

D. trójkątny dwupiramidalny, czyli dwuostrosłupowy; *f.* dodécaëdre bipiramidal.

D. rombowy, *f.* dodécaëdre rhombique.

DWUWĘGLOWODOR (Zdzit), CH. gaz do oświetlania; C. g. 0,985; pali się jasnym płomieniem; myśl zastosowania go należy się inżynierowi francuzkiemu Lobon; *свѣтильный газъ*, *маслородный газъ*, *осветительный газъ*, *f.* hydrogène bicarboné, gaz d'éclairage, gaz olefiant, *n.* oelbilden, des Gas, Leuchtgas, *ang.* gaz-light.

DYCHTUNEK, p. s z c z e l n i e n i e.

DYDYM, Di. pierwiastek chemiczny kruszcowy, znaleziony wraz z cerem w cerynie przez Mosandra w r. 1840; *дыдимъ*, *f.* dydyme, *n.* Didymium.

DYKSZTYN, p. t a b l i c a, pod d j a m e n t.

DYL, bal, deska, tarcica (z *n.* die Diele).

DYM z milerza wychodzący, jest oznaką stanu zwęglania. Cztery stopnie węglarze tu rozróżniają: kopeć gęsty czarny, początkowo dymnikami uchodzący, dalej kopeć rzadszy rdzawo-szarawy, potem dym jasno-biały, szybki, który w końcu modrzeje i staje się dymem niebieskim, czyli modrym. Oznaką nieregularnego biegu ognia w milerzu jest dym wpadający w kolor żółty, dym szary, mocno zgorzelizną cuchnący, wreszcie dym brunatny. *дымъ*, *копоть*, *f.* fumée, *n.* Rauch, *ang.* smoke.

DYMAĆ MIECHEM, ciągnąć gibaczką miechową; *f.* tirer la vache, *n.* den Blasebalg ziehen.

DYMARKA, zabudowanie mieszczące dwa ogniska: jedno do wytopiania z rudy bezpośrednio opławkę czyli dula żelaznego przy zadymaniu wiatru z miecha, drugie ognisko z miechami i młotem do wygrzewania dula, dla wykucia zeń sztab żelaza. Ogniska dymarskiego zaprawa okrągła, z gliny, ma średnicy około 20 cali. Zaprawa ta robi się przed każdym topieniem i suszy przez dobę. U spodu ogniska spływ na zuzel, który się w dołek przy piecu będący wypuszcza.

Nazwanie dymarki pochodzi od dymania (dęcia, zadymania miechami). Do pierwszego z dwóch wymienionych ognisk głównie stosuje się nazwa dymarki. Lecz niegdyś także hutę, w której były ogniska dymarskie i kuźniackie, nazywano łącznie dymarką. Dawniej wiele było w Polsce dymarek, wyrabiających żelazo z rud łaskowych; dziś ustały; jest ich tylko kilka koło Augustowa, i to nie ciągle czynne. Сыродутный горнъ, волчья печь, *cz.* dymarka, *f.* feu de mazerie, mazerie, *n.* Luppenfeuer, Rennheerd.

D. katalońska, dająca odrazu z rudy żelazo kowalne; *f.* feu catalan, *n.* catalonischer Rennheerd, catalonisches Luppenfeuer.

Dymarki styryjskie, połączone z piecami nizkimi; *n.* Hart-und Weich-Zerrenn frischen.

DYMARSTWO, sztuka robienia żelaza w dymarkach; *f.* mazéage, *n.* Rennarbeit, Luppenfrischarbeit.

***DYMARZ**, robotnik w dymarce, majster dymarski wyrabiający żelazo w ogniskach dymarskich bezpośrednio z rud żelaznych; *cz.* dymar, *f.* affineur immédiat, *n.* Rennarbeiter, Luppenschmelzer.

DYMICA, dymice, gazy wulkaniczne, (*np.* kwas węglany), wychodzące otworami z ziemi, zwłaszcza w sąsiedztwie wulkanów; *f.* fumarolles, fumerolles, mofettes, *n.* Dampfsäulen, Fumarollen.

DYMNICA (Łapiński), skrzynia u parowozów, gdzie dymy z ogniska dochodzą; *f.* boîte à fumée, *n.* Rauchfang, *ang.* smoke box.

DYMNIKI, r a m y, l u f t y, są to otwory w milerzu dla przystępu powietrza na około rządami pozostawione, a mianowicie: denne, średnie i górne, otwierane lub zatykane, w miarę potrzeby, aby ogniem i zwęglaniem kierować, czyli luftować; *f.* évapoirs, *n.* Lüfter, Räume.

D. denne zowią węglarze denneikami.

DYMNOWAKA, p. w a k a d y m n a.

DYMNNY KRYSZTAŁ, p. k r y s z t a ł.

***DYMNY ZUZEL** (Rzącz), p. b i e l c y n k u, g r z y b y c y n k o w e.

DYNAMOMETR, siłomierz, narzędzie do mierzenia siły skutecznej machin; *f.* dynamomètre de Prony, *n.* Kräftmesser, Dynamometer.

***DYNG** (z *n.* Geding ugoda), ugoda od roboty od latra bieżącego szybu, chodnika, sztolni i t. p. w Olkuszu za dawnych czasów w użyciu; *conventio*, *n.* Lachtergeding.

***DYGARZ**, kopacz na ugodę od latra płacony, czyli na dyng; zwani byli także pucharze, hawerze w Olkuszu; *dängarius*, *n.* Gedinghauer.

D y n g o w a ć, godzić się od roboty.

DYNOTER, p. d i n o t h e r i u m.

DYPIR, dipyr, p. t o p i e ń.

DYASTER, szkarłupnia z gromady jeżowców; *D. Edesii* w głównym ikrowcu jurajskim.

DYSKRAZ, p. a n t y m o n e k s r e b r a.

DYSTEN, p. b ł ę k i c i e c.

DYSTYLLACJA, d y s t y l l o w a n i e, p r z e k r o p l e n i e, otrzymywanie ciała przez skroplenie po poprzednim ulotnieniu. Cynk wydobywający się ze swej rudy czyli galmanu w stanie tlenku lotnego, następnie skrapla się w krople metalu, otrzymuje się więc przez dystylację. Неperонка, *f.* distillation, *n.* Distillation.

DYSZA (Olk), koniec rury od miecha idącej, z otworem zwężonym, przez który wiatr wpędzany jest do pieca lub ogniska; zwykle osadzony jest w formie; *conло, conель, f. buse, n. Düse, ang. nose-pipes; koniec dyszy, f. museau de la buse, n. Düsenmaul.*

D. zamknięta, форма замкну́та, *райхая форма, f. tuyère fermée, tuyère bouchée, n. geschlossene Form und Düse.*

DYSZLE POCIĄGOWE (toż samo co **dragiciągienie**), używane są gdy machina parowa lub koło wodne w pewnej odległości działa, za pomocą połączeń dragowych; *матыны, f. tirans, n. Gestänge, Feldgestänge.*

DYZA, p. d y s z a.

DYZODYL, węgiel ziemny listkowy, lupiący się cienkimi warstewkami; *f. dysodyle, houille papyracée, lignite feuilletée, n. blättrige Erdkohle, Papierkohle, wło. merda di diavolo, p. węgiel ziemny.*

DYZOMÓZ, *f. disomose, p. bły s z c z n i k l u.*

***DZIAŁ** (1486 Olkusz), udział dochodu z kopalni gwarkowi przypadający, dywidenda z akcyi górniczej; zwano ją także *lossowanye*.

DZIAŁO, działko (Wiel Boch), miejsce ograniczone, gniazdo soli, skąd sól natrafioną, czyli chodnikiem (piecem) najechaną, wybierają; większe przestrzenie działami, mniejsze działkami zowią. Po wybraniu stanowią one szerzyny lub komory, niekiedy pustemi działami zwane; *f. chambre, n. Verbau, austr. Kammer.*

Puste działko, pustki, przestrzeń po wybraniu soli z małego gniazda powstała; gdy w takich miejscach zbiera się zwykle woda, zwano je także *bąklami*.

DZIARSTWINA (Staszic) (niby ziarnstwiną, od ziarn), *мадреpora*; rząd polipniów krzewiastych, zawierający kilka rodzajów skamieniałych, jako to: *Agaricia, Astrea, Caryophyllum, Cyathophyllum, Madrepora, Meandrina, Turbinolia, i t. d.*

***DZIARSTWO**, piasek gruby ziarnisty, żwirowaty; stąd: *dziarstwisty, gruboziarnisty, np. piasek; dziarstwisko, miejsce grubym piaskiem żwirowatym zasute, *d r z a s t w o.*

DZIEDZICZNY: w kopalniach zowią tak roboty główne, na trwanie stałsze, na długo pozostać mające; *np. oprawa dziedziczna, okładziny czyli fole dziedziczne. Sztolnia dziedziczna, p. sztolnia.*

DZIEGIEĆ ZIEMNY (Kluk), malta, *ропный дероть, f. malte, n. Erdpech. Dziegiarz, trudniący się wyrobem czyli pędzeniem dziegiu.*

DZIELNICA, w Wieliczce część kopalni należąca do nadzoru jednego urzędnika lub officyalisty (szytygara); *n. Revier.*

DZIELNICA, machina do dzielenia kręgów i nacinania zębów czyli zazebień; *f. machine à fendre les engrenages, n. Theilmaschine.*

DZIEŃ, u górnika znaczy powierzchnię, z powodu iż w kopalni czyli pod ziemią zawsze ciemno jak w nocy. **O d d n i a** znaczy u górnika z powierzchni czyli zewnątrz kopalni, z pod nieba; *дневная поверхность, cz. den, zemsky povreh, na dni, ze dne, f. la surface, à ciel ouvert, n. Tag, zu Tage, vom Tage.*

U Niemców odbudowy rozpoczynające się od powierzchni zowią się *dziennie*: jako to szyb, sztolnia, chodnik dniowy; *n. Tageinbau*. Wszelkie budowle na powierzchni, jako to jaty, płoszki, zowią się *Tagegebäude*; wody na powierzchni, *Tagewasser*; powietrze atmosferyczne, *Tagewetter*.

DZIENNA PRACA, praca na szychtę, na dobę płatną, czyli na kilka lub kilkanaście godzin pracy; *p. s z y c h t a, d o b a; поденная работа, f. travail à la journée, n. Tagewerk.*

D. z a r o b e k, *задельная плата, f. salaire, n. Schichtlohn.*

DZIESIĄTKA, stos ułożony z dziesięciu skrzyniek, korcy, kibli, i t. p. rudy, węgla kamiennych; *f. tas.*

DZIKIE WODY, zbyteczne wody polami

odchodzące; kanał wód dzikich jest ten, który takie wody przyjmuje i odprowadza; *f.* eaux sauvages, *n.* wilde Fluth.

DZIOB, dziobek gazowy, rurka kończata, którą wypływa gaz płomieniem zapalony; *f.* bec, bec à gaz, *n.* Gasbrenner.

DZIUBAK, dzióbak, *n. o s a c i e c*, młot kamieniarski z dziobem spiczastym, młot dzióbaty do ociosywania kamieni; *молотокъ съ бородкою*, *f.* marteau pointu, *n.* Spitzhammer.

DZIURA WYWIERCONA, otwór wywiercony na wysypanie prochu czyli założenie ładunku do rozerwania skały; *буровая скважина, шуръ*, *f.* trou de mine, *n.* Bohrloch. (W Wiel: naprzód dziurę bić przy zboju, *n.* das Vorbohren im Orte).

DZIURAWKA, *p. f i s s u r e l l a*.

DZIURKOWCE (Zej), *p. f o r a m i n i f e r a*.

DZIUROWANIE, przebijanie dziur przez pierścień *p r o b o j e m* (młotkiem) lub *p r z e b o j e m* (dłotem zwiniętym); *прокальвание*, *f.* trouer, percer, *n.* Durchlöchern.

DZIUROWNICA, machina do dziurowania, *w y b i j a l n i a*, (po części nitmachina); służy do wybijania dziur w żelazie, w grubej blasze, kotłowej żelaznej, miedzianej; *f.* perçoir, machine à percer des trous, *n.* Lochmaschine.

DZIWER, *p. d a m a s c e Ń s k a s t a l*.

***DZIWOCZNA** (Linde), dziwocyna (Olk 1700), glejta zawierająca jeszcze w sobie części srebra, glejta czarna i twarda.

DŹWIĘK minerałów, kruszców, звукъ, *звонъ*, *f.* ton, *n.* Ton, Klang.

DŹWIĘKOWIEC (Ł), skała łupkowata zielonawo popielata, o zasadzie feldspatu; za uderzeniem dźwięk jasny wydaje i stąd jej nazwanie. Skała ta trzyma środek między porfirami a trachitami i bazaltami. Dźwiękowiec stanowi najpóźniejsze wylania (épanchemens). *Звонкій камень*, *звуч-*

ный камень, фонолитъ, cz. znělec, f. phonolithe, feldspath sonore, n. Klingstein.

DŹWIGAĆ SIĘ: woda się dźwiga w szybie, znaczy że się woda podnosi; *f.* monter, *n.* steigen.

DŹWIGNIA; w ogólności machiny służące do podnoszenia ciężarów, począwszy od drążka prostego, windy i kołowrotu; *пычаръ, f. levier, n. Hebel, ang. screw-jack.*

D Ź w i g n i a, *p. b a l a n s y e r*. **DZWON**, *z a c z e p n i k u* świdra górniczego, do chwywania w otworze świdrowym ułamanych części; wewnątrz jest opatrzone zębami, sprężynami i t. d. Taki dzwon służyć może do równania ścian otworu świdrowego; *cloche à crochets, à clapets, à gueule de brochet, n. Federfalle, Kunstfalle.*

DZWON (Wiel), pozostawione w stropie z płonnej skały sterzące kamienie, wiszące zatem pod stropem; *n. herabhängende Saltzmittel.*

DZWON, dźwięk węgla dobrze wypalonego (węgiel ma piękny dzwon, *f. le charbon est sonore*); dźwięczne węgle, *n. klingende Kohlen.*

DZWONIENTE w szybach wielickich (na *p r a m z o w e g o* od szybowych), jednorazowe znaczy *s t ó j*, dwukrotne — razdzwonienie znaczy spuszczać linę *n a d ó ł*, trzykrotne ciągnąć *d o g ó r y*.

DZWONIDŁO, *d z w o n*, blacha na gichcie, czyli u wylotu wielkiego pieca w nadpiecku, na której zasypujący młoteczkami wybijają ilość nabożów, lub dają znak że nabój zasypyany; *звонило, f. cloche, n. Gichtglocke, Gichtzeichner.*

DZWONO koła wodnego, *косякъ, f. jante, n. Telge, Radkranz.* Koło rozpędowe składa się także z dzwon czyli części obwodowych, z surowizny lanych.

DZWONOWY KRUSZEC, *p. s p i ż*.

***DŹDŹOWNICA** (Knapski), *p. p i o r u n e k*.

E.

*EBERMAN, p. o b e r m a n s z t o l -
n i.

ECHINODERMATA, p. s z k a r ł u p n i e.
ECHINUS, j e ż o w i e c, jeż morski,
szkarłupnia z gromady jeżowców; cz.
ostnokożec, f. echinus, n. Seeigel,
Igelstein.

Z jeżowców następujące gatunki
napotykają się skamieniałe: w ik-
rowcu głównym jurajskim: *Hybocly-
pus gibberulus*, *Diadema Seriale*, *Dy-
saster Endesii*, *Anabacia orbulites*;
w glinach Oxfordzkich: *Cidaris coro-
naria*, *Cidaris glandifera*; w koralra-
gu jurajskim: *Cidaris orbignyana* (*Ci-
daris vel Micraster*), *Hemicydaris cre-
nularis*; w neokomskim utworze czyli
spodnim kredowym: *Pygaulus Mou-
linsii*, *Toxaster complanatus*; w pia-
skowcu zielonym i kredzie zielonko-
wej: *Discoidea cylindrica*, *Discoidea
subuculus*, *Pygaster truncatus*, *Gonio-
pygus major*, *Salenia personata*, *Cy-
clolitus elliptica*; w kredzie białej: *Ga-
lerites vel galerus*; w utworze paryz-
kim: *Gualteria Orbignyana*; p. j e ż
m o r s k i.

EFFLORESCENCYA, p. z w i e t r z e -
n i e.

EGERAN, odmiana idokrazu, krzemian
glinki i wapna; p. i d o k r a z.

EKIERKA, p. w ę g i e l n i c a.

ELASTYCZNOŚĆ, p. s p r ę ż y s t o ś ć.

ELATERYT, p. k a u c z u k k o -
p a l n y.

ELEKTRODODATNE i ELEKTROUJEMNE
ciała, + E, i — E, электроположитель-
ные и электроотрицательные тела,
cz. mlun i mluna, f. corps électropositifs
et électronégatifs, n. elektropositive

und elektronegative Körper. Elek-
trodatnemi są zwykle kruszce wzglę-
dem innych pierwiastków, np. meta-
loidów. W związkach rzędu dru-
giego zwykle solami zwanych, elek-
trododatnemi są zasady, elektroujem-
nemi kwasy.

ELVAN, porfir feldspatowy w żyłach,
w Kornwallii, ang. elvan-courses, el-
van-channels.

ELZA, p. h e ł z a.

EMALIJA, e m a l i j o w a n i e, oszkle-
nie, nakładki na wyrobach jubiler-
skich ze szkła różnych kolorów; эмаль,
финишь, эмалирование, f. émail, émail-
lage, n. Emaill, Emailliren, ang.
enamel.

EMARGINULA, nastrzępka (Waga), mię-
czak brzuchopęły tarczyskrzelny;
gatunki jego skamieniałe poczynają
się okazywać od kejpuru w triasie;
najwięcej w utworze paryzkim czyli
molassie.

EMYS, EMYDAE, w o d o ż ó ł w (Jar),
żółw jeziorny; ślady jego szczątków
dostrzegać się dają od utworu neo-
komskiego.

ENCRINITES, ENCRINUS, p o k w i t
(Waga), szkarłupnia pokwitowa,
znajdowana skamieniała głównie w u-
tworze wapienia triasowego, np. *En-
crinites liliformis*.

EOCENOWA GROMADA, (z gr. εως ju-
trzenka i καιρος świeży), stanowi utwo-
ry spodnie trzeciorzędowe. Podział
formacyi trzeciorzędowych na eoce-
nowe, miocenowe i pliocenowe, wpro-
wadzony przez geologa angielskiego
Lyella.

Gromada eocenowa, inaczej góru-

uiworem paryzkim zwana, składa się z pokładów piaskowca i piasków, gliny wyciskowej (plastycznej) garncarskiej, wapienia cerytowego, a w okolicach Paryża z wapieni krzemiennych, kamieni inżynierskich bezmuskulowych i gipsu. Доменная или нижняя третичная формация, *f.* terrain éocène, terrain parisien, *n.* Eocengebilde.

EPIDOT, krzemian wapna i glinki, w kryształach podłużnych pręcikowych; *C.* g. 3,3; эпидотъ, *f.* épidote, *n.* Epidot. Epidotu dwa gatunki główne są:

Zoizyt czyli epidot biały, popielaty białawy, z zasadą wapna; *Al Si + Ca Si*; зоизитъ, *f.* zoisite, *n.* Zoisit, Kalk-epidot.

Pistacyt, tallit, ciemnozielony, z zasadą żelaza; *Al Si + Fe Si*; пистацитъ, *f.* pistacite, thallite, *n.* Pistazit, Tallit, Eisenepidot.

EPISTYLBIT, p. stylbit.

EQUISETACEAE, rośliny skrzypowe z działu bezliściennych; do flory kopalnej należą: *equisetum* i *calamites* (p. t. w.).

EQUISETUM, skrzyp, w utworze węgla kamiennego; *E. columnare* w utworze spodniego jurajskiego ikrowca.

ERBEN, erb, *erbium*, Er. pierwiastek chemiczny kruszczowy, эрбий, *f.* erbium, *n.* Erbium.

*ERSZYB, herszyb, (z *n.* Erbschacht), w dawnych kopalniach olkuskich (1432 r.). Przy udzielaniu pozwoleń gwarkom na kopanie, żupnik wyznaczał punkt, w którym miał być bity szyb główny czyli erszyb, a na 24 łatry w każdą stronę mógł gwarek wybijać szyby poboczne. Te granice w 24 łatracz odległości od erszybu zwano szlamiską albo poboką (p. t. w.).

ERYCINA, małża bezgłowa dwumuszkulowa w utworze paryzkim i mioceńskim.

ERYON, czerw' czyli skorupiak podobny do raka; *E. arciformis* w utworze oxfordzkim jurajskim.

ERYTRIN, p. kwiatkobaltowy. ESOX, szczupak, myka, *f.* brochet, *n.* Hecht; ryba ta znajduje się skamieniała poczynając od kredy.

ESCHARA, ciastwa (Waga), chrustek (Jar), rodzaj polipnia czyli korala punktowanego; *E. Ranvilliana* w utworze jurajskim.

EUCHROIT, arsenian miedzi, p. miedniak.

EUDIALIT, krzemian cyrkony z krzemianem alkaliów, *Zr Si + (Na, Ca, Fe) Si*; *f.* eudyalite, *n.* Eudialit.

EUFOTYD, gabbro, diabaz, skała złożona z albitu zbitego (feldspatu), albo labradoru i migniku (diallagu); złożenie listkowate; эфотидъ, diabazъ, *f.* euphotide, gabbro, diabase, *n.* Euphotid, Diabas, wło. gabbro.

EUKAJRYT, selenek miedzi i srebra; *Cu² Se + Ag Se*; *f.* eukairite, *n.* Selenkupfersilber.

EUKLAZ, p. kruszyniec.

EURYT, rogowiec, *petrosilex*, feldspat zbity, эуритъ, *f.* eurite, cornéenne, *n.* Hornstein.

Eurytowy porfir, p. porfir eurytowy.

EUOMPHALUS, mięczak brzuchopelży skrętowy; *E. discors*, *E. rugosus*, *E. funatus*, w utworze sylurskim; *E. planorbis*, w utworze dewońskim; *E. pentangulatus*, w utworze węgla kamiennego.

*EWERMAN, p. oberman.

EXOGYRA, małża bezgłowa jednomuszkulowa; *E. virgula*, właściwa wierznił pokładom jurajskim, portlandzkimi zwanym; *E. subplicata*, w utworze kredowym spodnim czyli neokomskim; *E. sinnata*, *E. columba*, w piaskowcu zielonym i tufie czyli martwicy utworu kredy.

EXPANSATOR, p. rozstraniacz.

EXPLOATACJA, eksploatacja, p. odbudowa kopalni. Znaczący też w ogóle ciągnięcie korzyści, pożytków, wyzyskiwanie.

F.

FAJANS, fajansowa glina (od Faenza we Włoszech, w Romanii), *фаянсовая глина*, *f. faience*, *n. Fajanserde*, *Steingut*.

FAJLKLUBA, *fajkluba*, *trzymaczka*, mały szrubsztak ręczny, narzędzie zwykle stalowe, ręczne, do silnego ujęcia przedmiotów drobnych, kruszczowych, obrabiać się mających (*np.* pilnikiem); *ручные тиски*, *f. étou à main*, *mordache*, *n. Feilkloben*, *ang. staple bench vice*.

FAJNMETAL, surowizna rafinowana w ognisku. Robotnicy i hutnicy nasi nazywają fajnmetalem półwyrób z surowizny na żelazo bielone z ognisk rafinowych (*ang. refinery-furnace*), będące przygotowaniem do przerobu w pudlingu; jest to surowizna, przez przetopienie przy dęciu ostrego wiatru na kąpiel kruszczową oczyszczona nieco, i w skutek odweglenia zbieleona. *Фейнметалл*, *f. fin-métal*, *fine-métal*, *fonte mazée*, *métal mazé*, *n. Feineisen*, *Reineisen*, *ang. finers-metal*, *refined-metal*.

FAJNOWANIE SREBRA, rafinowanie czyli fryszowanie srebra, czyszczenie onego w piecach muflowych, w tyglach; *p. rafinowe ogniska do srebra*.

F. surowizny. rafinowanie surowizny, niewłaściwie fajnowaniem żelaza nazywane; *фейнование*, *f. mazéage*, *finage*, *n. Weissen des Roh-eisens*.

FAJNZYLBER, srebro fajnowane, *f. argent épuré*, *n. Feinsilber*.

FALBANA, milerzowa: po ustawieniu milerza do zwęglenia ze szczap, okłada się go na stopę dokoła przy posadzie gałązkami, i to się zowie falbaną.

FALC, zakład, zakładka, (u stolarzy i cieśli), wycięcie brzegu deski dla założenia takowego na brzeg (podobnież wycięty) innej deski. Dawać deski na falc. Zakładka, *f. languette*, *n. Falz*.

FALERC, *p. szaromiedniak*.

FALEZY, skały strome nadbrzeżne, falami morskimi podmyte, urwiska; *uteś*, *f. falaise*, *n. jâhe Gestade*.

FALISTOŚĆ, wygięcia warstwy, gdy warstwa falisto się ciągnie, *f. inflection*, *plis et replis*, *n. Hacken*.

FALLA, *p. zapadka*.

FALUNY, muszelki z piaskiem zmieszane, nad brzegami morskimi; znajdują się też w Turenii i na stepach Gaskonii; Anglicy zowią je *crag*; *f. faluns*.

FANT, *p. słupek*.

FANTOWAĆ, *p. podpierać*.

***FARGAL**, okno w piecu probownym czyli trybowym (odciągającym), w którym brantują czyli przetapiają srebro (Olkusz).

FARMAKOLIT, arsenian wapna, kwiat arsenikowy; $2\text{CaOAs}^3\text{O}^5 + 6\text{HO}$, *фармаколит*, *f. pharmacolite*, *n. Arsenikblüthe*.

FARMAKOSYDERYT, żelaziak kostkowy, arsenian żelaza; $\text{Fe}^3\text{OAs}^3\text{O}^5 + \text{Fe}^3\text{O}^3\text{As}^3\text{O}^5 + 18\text{HO}$; *f. fer arséniate*, *farmacosidérite*, *n. Würfelerz*, *arseniksaures Eisen*.

FASCIOLARIA, przewiązka, mięczak brzuchopelny trąbikowy; *F. mutabilis* w molassie.

FASOWAĆ, *faska*, ziemia a szczególnież il, który się za cembrzynę utyka, czyli fasuje, aby wodę zaskórnią z poboków wstrzymać. Gdzie trudno o il, fasuje się, t. j. obtyka

mchem. Конопатить, *f.* caleutrer, calfater, calfatage, *n.* Stopfen, Füllen, Fassen.

Fasować dul, objąć palką drewnianą dul fryszerski z zuzła i zamrozów; *f.* fouler la loupe, *n.* den Deul zusammenschlagen, den Deul abrichten, abfassen.

FASSAIT, odmiana piroksemu z góry Fassa w Tyrolu.

FASULEC, narzędzie, drążek łopatkowo zaciosany, drewniany lub żelazny, służący do utykiania, także do ubijania piasku formierskiego w kasztach odlewniczych.

F., drąg drewniany do zatykania zalepy otworu spustowego czyli sztychu po spuszczeniu wielkiego pieca; *f.* quenouillette, *n.* Stopfstange.

FAUNA SKAMIENTAŁA. Pod wyrazem tym rozumie się w ogóle skamieniałości zwierząt wszelkich gromad w ziemi znajdujące; fauna zaś pewnego utworu lub okresu, oznacza skamieniałości do tegoż okresu należące. Фауна, *cz.* zvirėna, *f.* ancienne faune, *n.* Fauna der Vorwelt.

Fauna obejmuje skamieniałości zwierząt z następujących działów i gromad.

DZIAŁ I. KRĘGOWE czyli PACIERZOWE, *vertebrata*, *f.* vertèbrés, *n.* Wirbelthiere; a mianowicie:

1. Ssące, *mammalia*, *f.* mammifères, *n.* Säugethiere;

2. Ptaki, *aves*, *f.* oiseaux, *n.* Vögel;

3. Gady i płazy czyli ziemnowodne, *reptilia et amphibia*, *f.* reptiles et amphibies, *n.* Reptilien und Lurche.

4. Ryby, *pisces*, *f.* poissons, *n.* Fische.

DZIAŁ II. STAWOWATE. Zwierzęta skamieniałe mogą należeć do następujących gromad.

a. Czerwie (stawonogie):

1. Owady, *insecta*, *f.* insectes, *n.* Insecten;

2. Wiję, *myriopoda*, *f.* myriopodes, *n.* Tausendfüßler;

3. Pająki czyli mrowie, *arachnoidea*, *f.* araignées, *n.* Spinnen.

4. Skorupiaki, *crustacea*, *f.* crustacées, *n.* Schaalthiere.

b. Robaki, *vermes*, *f.* vers, *n.* Würmer:

Z podziału tego znajdujemy w skamieniałościach tylko pierścienne, *annulata*, *f.* annelides, *n.* Ringelthiere, mianowicie żyjące w rurkach.

DZIAŁ III. MIĘCZAKI, *mollusca*, *f.* mollusques, *n.* Weichthiere, z następującymi gromadami:

1. Slimaki, *helices vel cephaloidea*, *f.* hélices, *n.* Schnecken;

2. Beżłowe czyli małże, *conchifera vel acephala*, *f.* conchifères, *n.* Muscheln.

DZIAŁ IV. PROMIENISTE, *radiata*, *f.* rayonnés, *n.* Strahlthiere.

1. Szkarłupnie, *echinodermata*, *f.* échinodermes, *n.* Stachelhäuter;

2. Korale czyli polipnie i dziairstwiny, *polypi*, *f.* polypes et madrépores, *n.* Pflanzenthier, Polypen;

3. Gąbki, *spongiae*, *f.* spongiaires, *n.* Schwämme;

4. Wymoczk, *infusoria*, *f.* infusoires, *n.* Infusionsthier.

FATEL (od *f.* ventil, przekręcony wyraz): pompiarze tak zowią klapy, w tłokach pompowych; клапанъ, *f.* soupape, ventil, *n.* Klappe.

*FEDERUNEK, *federunek*, *fedrować* (z *n.* Förderung, fördern), to samo co dobywanie, dobywać.

FELA, fele, felowanie, pokładziny.

FELDSPAT, ogólne nazwanie podwójnych krzemianów glinki i alkaliów, w skład wielu skał wchodzących; C. g. 2,3 do 2,6; полевой шпатъ, *cz.* zivec, hlinec, *f.* feldspath, *n.* Feldspath, *ang.* felspar. Proponowano różnie przepolszczyć ten wyraz: np. na polnik (Symonowicz z Wilna), polowiec (Estrejcher z Krakowa); Kluk zwie go spatem polnym, Jastrzębowski porcelanem. Główne gatunki są: ortoz (z zasadą potassu), albit (z zasadą sody), labrador (z zasadą wapna), spat lodowaty czyli feld-

spat szklisty (z zasadą potasowo-sodową), feldspat zielony, zwany kamieniem amazońskim. Feldspat wchodzi w skład skał stanowiących całe pasma gór, mianowicie granitów, gnejsów, sjenitów, i t. d. Kwasy nań nie działają; w wysokości temperaturze topi się na szkło; wchodzi w skład polewy porcelanowej.

FENAKIT, krzemian glucyny; *Gl Si*; *f. phénakite*, *n. Phaenakit*.

FERNEC, *f e r n e k*, gatunek kruchego bursztynu.

FIGURANT, nazwa dawana w Wieliczce pomocnikom markszderzy, używanym w czasie pomiarów kopalni.

FILAR, masa ciała kopalnego, czyli *c a l i z n a*, zawarta między chodnikami lub innemi wyrobami w kopalni; jest to część pokładu jeszcze nie wyrobiona, a okrażona różnemi wyrobami; filar podłużny oznacza się wyrazem *c a l i z n a*, filar z podstawą kwadratową zwie się *s ł u p e m*; *p.* także *p o j ę c i e*, *n o g a*; *столбъ*, *цѣликъ*, *островъ*, *f. massif*, *pilier*, *n. Pfeiler*, *ang. pillar-stall*.

F. o p o r o w y, filar pozostawiony dla mocy, obok wybierających się węgli w kopalni, *np.* przy szybie. przy chodniku głównym, lub przy pochylni, do wybrania którego potem się wrócić trzeba; *f. pilier de soutien*, *n. Sicherheitspfeiler*, *ang. man of war*.

FILAROWY całokształt odbudowy kopalni czyli *o d b u d o w a c a l i z n o w a*, gdy między chodnikami wyrobowemi, czy to kierunkowemi czy też ukośnicami przecinającemi się z pochylniami, tworzą się masy (filary czyli *calizny*) w pokładzie, które częściowo czyli pojęciami się wydobywają. Odbudowa ta rozróżnia się na filarową podłużną czyli *caliznową*, i filarową krótką czyli *słupową*. *Цѣликовая* wyработка, *столбовая* wyработка, *f. exploitation par piliers ou par massifs*, *par massifs longs*, *par massifs courts*, *n. Pfeilerbau*, *ang. long work*, *short work*, *working by boards and pillars*.

FILGRAN, delikatna robota w przezroczu z drucików srebrnych lub złotych; *f. filigrane*, *filigramme*, *n. Filigran*.

FILLAD (z *gr. φύλλος* tabliczka), łupek ilasty, czarny, czerwony, *f. phyllade*, *n. Phyllade*.

FILTROWAĆ, *p. c e d z i ć*.

FILUNEK, wypełnienie cienkimi deszczkami środka ram drewnianych, w drzwiach i drewnianych ścianach; *вставка*, *f. panneau*, *n. Füllung*.

*FIRACHCENTEL, w Olkuszu dawniej akcyza czyli $\frac{1}{64}$ część kopalni. U Niemców zowią takie akcyze kuksami (z *ślawian.* kus, kęs), dzieląc zwykłe kopalnię na 128 części; zatem firachcentel wyrównywa dwóm kuksom. Pod r. 1425 pisano *firunsechczentheil*, a lustracya Województwa Krakowskiego z r. 1569, str. 475, tłumaczy: „*sewagena quarta pars, firachcentel, germanice firunseicicht*“.

*FIRSZT (Wiel. 1772), *p. s t r o p*.

FISSURELLA, *d z i u r a w k a* (Waga), mięczak brzuchopełzy tarczozkrzelny; *F. graeca* w utworze podapenińskim czyli pliocenowym.

FJOLKOWY KAMIEŃ: lud w karpatach tak nazywa kamienie i skały pokrywające się gatunkiem porostu, zwanym *b i s i o r e k f i j o l k o w y*, *Chroolepus jolithus*. Włókna tego porostu są poplątane, z razu czerwone, potem zielenieją, woni fioletowej.

FLABELLARIA, roślina palmowa w utworze kredy zielonkowej i w utworze paryżkim czyli molassu.

FLADER, *p. s ł ó j*.

FLASZENCUG, *p. k r ą ż k i s k ł a d a n e*.

FLASTRÓWKA, *p. l e ż y s k o m u f l i*.

FLADRA, *p. p l e u r o n e c t e s*.

*FLEC, *zn. Flötz*, a niemieckie z *ślawian.* wlec (włóczyć), *p. w a r s t w a*.

*FLEGARSTWO, FLEGOWAĆ (Stat. Chęciń. 1600), nakład na kopalnie (od auflegen), wykładanie kosztów czyli zamkostów na roboty w kopalni; *p. f o r l e g a r s t w o*.

FLINTGLAS, szkło optyczne bardzo

światło łamiące. Skład jego: krzemionki $43\frac{1}{2}$, minii $43\frac{1}{2}$, potażu 10, boraksu 3.

FLIZ, FLIZY, płyty zwykłe ciosowe, także marmurowe lub granitowe, na chodnikach ulic; *f. dalle, dalles en pierre de liais* (ciosowe), *n. Pflastersteine, Fliese*.

FLORA KOPALNA, znaczy w ogóle skamieniałości roślinne w ziemi znajdowane, do dawnego świata należące; геологическая флора, *f. flore de l'ancien monde, n. Flora der Vorwelt*.

Flora skamieniała obejmuje rośliny należące do następujących 3 działów.

DZIAŁ I. BEZLIŚCIENNE, *acotyledoneae* (p. t. w.).

DZIAŁ II. JEDNOLIŚCIENNE, *monocotyledoneae* (p. t. w.).

DZIAŁ III. DWULIŚCIENNE, *dicotyledoneae* (p. t. w.).

FLOS, p. s p ł y w,

FLUOR, Fl. pierwiastek chemiczny, metalloid; wykazali go Gay-Lussac i Thénard 1807; фторъ, флюоръ, cz. kazik, *f. fluor, n. Fluor*.

FLUORZAKI, gromada mineralogiczna, *f. fluorides* (Beud).

*FLUS, p. r o z t o p i k.

FLUSPAT, p. t o p n i k.

FLUSTRA, s t ą g w a, rodzaj polipnia czyli koralu komórkowatego, skamieniały.

FLYSZ, (Flysch), p. p i a s k o w i e c j u r a j s k i.

*FODYNA (Vol. Leg., Wiel.), do XVIII wieku kopalnia, z ł. *fodina*.

FOLA, FOLE, g r a c o w n i a, skrzynia podłużna z tarcic do przepłókiwania rud; ustawiane są fole z pewnym spadkiem, aby dopuszczona do nich woda, nieczystości czyli obce części nierudne, niekruszczone, łatwiej porywała, zaś ruda czysta aby osiadała. Muły splukane odchodzą do rzapia. Промывальный верстакъ, пропускной ларь, *f. caisse de lavage, caisse à déboucher, bassin, n. Waschheerd, Durchlassgraben, ang. running-buddle, stirring-buddle*.

Gdy jest kilka skrzyń płóczkowych czyli foli, nieruchomie jedna za

drugą coraz niżej osadzonych, samo puszczenie wody opłókuje rudę, unosząc lżejsze części do foli niższych, gdy cięższe w wyższych osiadają.

F. w milerzu, p. f o l e.

*FOLARKA, foliarka (Olk), łopata do szlamów.

FOLARSKA GLINA, p. s u k n o w a l s k a g l i n a.

*FOLARZ, fuliarz w Wielicz. i Olk., narażacz szybowy (z *n. Füller*); napełniał rudą lub ziemią i szlamem kible w kopalni, dla wyciągania, albo też bułgi pod szybem, i napełnione zaczepiał na haku do łańcucha lub liny, szybem je wyciągając.

*F o l a r z, fularz, *forarz (z *n. Führer i Fuhrmann*; Olk. 1700): tak zwano w Olkuszu furmanów rudę i węgle do hut ołowianych dowożących.

*FOLBARY (Olkusz 1700 r.), szlamy z wodą, błoto ze sztolni albo z głębi kopalni wyprątane.

*FOLBUN (z *n. Füllbaum, Pfühlbaum*): tak zwano dawniej wieniec wierzhni czyli zręb szybu; p. *k s t e l.

*FOLDRUNEK, f o ł d r u n e k, f o ł d r o w a c z, f o ł d r o w a ć, waktach olkuskich z r. 1486, 1505 i 1700 (z *n. Förderung fördern*), to samo co dobywanie, dobywać.

FOLE, f o l a, toż co wygorzenia, próżnie do wypełnienia w milerzu; o ich powstawaniu przekonywa się węglarz za pomocą tyki, wypchaną w milerz, lub przez uderzanie pałką, gdy słychać opadanie pod uderzeniem; gdzie się przekona o wygorzeniu drzewa i próżni powstałej, foluje, używając do tego główni, szczap lub wiórów.

FOLGA, z a k ł a d k a, z a p a ł, blaszka miedziana, cynowa, w oprawie jubilerskiej, podkładana pod kamienie rznięte, przezroczyste, kolorowe, dla podniesienia koloru lub blasku.

*FOLIARKA, p. *f o l a r k a.

*FOLOWANIE (od *füllen*), w Wieliczce i Olkuszu, napełnianie rudy lub soli w kible, beczki, do przewożenia w kopalni lub wyciągania szybem; w Wie-

liczce zwało się też *ś l a f o w a n i e m*.

**F o l o w a n i e s z l a m ó w* (od *wegfüllen* sprzątać), oczyszczanie sztolni ze szlamów czyli błota przez folarzy (w Olkuszu).

F. m i l e r z a, folować milerz, dopełnianie drzewem, wiorami, i t. p. milerza w czasie żwęglenia, w miejscach wygorzałych i powstałych stąd próżniach; *копка кучи, f. remplissage de la meule, n. Füllen des Meilers*.

FOLÓWKA, głównie, drzewo, wióry, i t. p. czem się milerz foluje.

FOLOWNIK, tyka kilkanaście stóp długa do folowania, czyli spychania węgla i drzewa do wypróżnień w opadającym milerzu.

FOLUSZOWA ZIEMIA, p. *s u k n o w a l s k a g l i n a*.

*FOLWERTARZ, FORWERTARZ (w Olkuszu), dozorca pilnujący trybarzy czyli poganiających konie w kołowrotach, aby równo poganiiali i wodę temiż machinami ciągnęli; także aby w kołowrocie było spełna koni które gwar-kowie dostarczać byli obowiązani (z *n. Vor* albo *Fuhr i Wärter*).

FONOLIT, p. *d ź w i ę k o w i e c*.

FONTEL, p. *f a t e l*.

FORAMINIFERA, otwornice (*Waga*), *d z i u r k o w c e* (*Zejsz*), muszelki drobne, zwykle mikroskopowe, o wielu komórkach i otworach; mimo drobnosci swojej tworzą potężne pokłady; są ich liczne rodzaje, z tych najznajomszy *nummulina*.

FOREST MARBLE (*ang.*), wapień marmurowaty, należący do pokładów spodnich jurajskich, ikrowcowych.

*FORLEGARSTWO (Olkusz 1491), *f l e g a r s t w o* (*Chęc. 1600*), czynienie nakładów na kopalnię (z *n. vorlegen, auslegen*); stąd *for leg o w a ć* (Olk), *f l e g o w a ć* (*Chęc*), opłacać z a m k o s t y za siebie lub za drugiego gwarka.

*FORLEGATOR, gwarek olkuski czyniący nakłady na prowadzenie kopalni, *vorlegarz* (1486 r.), z *n. auslegen, vorlegen, fürlegen*.

FORMA, skrzynka kruszczowa, miedziana, żelazna lub surowiznowa, nakształt leja ostrokągowatego lub spłaszczonego, osadzona w piecu lub ognisku na dyszy miechowej, przez którą wiatr do przestrzeni ogniowej jest wpędzany; służy do ochronienia dyszy od uszkodzenia przez ogień; *фурма, f. tuyère, n. Form, ang. twyers*.

Spód płaski formy, *f. dessous, la plante, n. Boden*; część zaokrąglona, żagiel, *f. la voûte, n. Busen, Bauch*. Otwór zewnętrzny formy, *f. pavillon de la tuyère, n. äussere Oeffnung der Form*. Ryj formy, koniec zwężony od strony ogniska, *f. museau de la tuyère, n. Formmaul, Formrüssel*; otwór w ryju czyli oko formy, *f. oeil de la tuyère, n. Formauge*.

F. w o d n a, okrążana czyli chłodzona wodą zimną; *f. tuyère à eau, n. Wasserform*.

F. z a m k n i ę t a, gdy z tyłu formy na około dyszy jest szczelne zatkanie, nie pozwalające powrotu wiatru z pieca wielkiego podczas jego wdymania; *глыхая фурма, f. tuyère fermée, n. geschlossene Form und Düse*.

FORMA do o d l e w ó w, wydrążenie w które wlewa się kruszec roztopiony, przyjmujący tenże sam kształt na wypukłość. Formy bywają wygniataane czyli formowane, w piasku, w glinie i innych ciałach sypkich, lub też w kruszczu, *np. z surowizny, żelaza, i t. p.* lecz zawsze z materiałów ogniotrwałych i nie topiących się za właniem w nie roztopionego kruszczu; *литейная форма, изложница, f. moule, n. Gussmodel, Forme, ang. mould*.

F. do wylewania cynku, czyli surowiznowy do odlewania tablic czyli cegiełek cynkowych; *чугунная форма къ отливанію, f. lingotière, n. Form*.

FORMACYA, p. *u t w ó r*.

FORMAK, p. *k a m i e n i e i f o r m y z e l*.

FORMIERNIA, miejsce przy odlewni, gdzie robotnicy formują do odlewów; *f.*

atelier de moulage, *n.* Förmerei, *ang.* moulding.

FORMIERSKIE sprzęty i narzędzia, są oprócz skrzynek i karnkastli, oraz dorniów, następujące: ubijaczki, kielnie, kielniczki, łopateczki, łyżeczki, gładziki, dłutka, noże, szpilki, szczotki, pudersak, mieszek, haczyki do wyjmowania formy, grundwaga, węgielnica, linija, podoby, szablony, i t. d.

FORMIERZ, robotnik formujący w piasku lub glinie do odlewu; формовщик, *f.* sableur, mouleur, *n.* Förmner, Sandförmner, *ang.* filler.

FORMOWANIE, rozróżnia się według użytego materyału:

W piasku chudym, печаная формовка, *f.* moulage en sable maigre, moulage en sable vert, sablerie, *n.* magere Sandförmerey, Sandguss, *ang.* sand-casting. Formowanie w piasku chudym stosownie do odlewanych przedmiotów odbywa się:

a. W przedhucie czyli na herdzie (na hercie) i bez przykrycia; *f.* moulage sur chantier, moules découverts, Heerdförmerey, offene Heerdförmerey, *ang.* open sand casting.

b. Pod nakryciem czyli pod blatami, *f.* moulage couvert, avec plaques de recouvrement, *n.* verdeckte Herdförmerey, unter Verdeckplatten.

c. W skrzynkach czyli kastlach; лущичная формовка, *f.* moulage en chassis, *n.* Kastenförmerey, Kastenguss, *ang.* flask casting. Skrzynie składają się z dwóch części: wierzchniej i spodniej;

d. W kilku skrzynkach czyli kastlach, łączących się niekiedy z jądrami czyli karnami, gdy odlewy mają być wewnątrz próżne; *f.* moules à noyaux, *n.* Heerdförmerey mit eingesetzten Kernen.

W piasku tłustym czyli massie w kastlach, poczem się takowe suszy w suszarni; формовка из массы, *f.* moulage en sable gras, moulage en sable d'étuve, *n.* Massenförmerey, Massenguss.

W glinie: do formowania

większych sztuk okrągłych używa się obrotu, podob czyli szablon; tym sposobem formują się różne sztuczne odlewy, nawet i drobne; глиняная формовка, *f.* moulage en argile, *n.* Lehmförmerey, Lehmguss, *ang.* loam casting.

FORMYZEL, formak, drażek żelazny 4 do 7 stóp długi, 1" gruby, z haczykiem na $\frac{1}{2}$ cala, jak pogrzebacz do czyszczenia oka formy w piecach hutniczych, z osiadających zuzli; służy też do zatykania form w czasie spustu, zakładając nań zatyczkę z gliny czyli zalepę; чинцалка, зачурменник, *f.* curette, bouchoir, estogard, espine, *n.* Formspies, Formreiniger, Formeisen, Formhacken, Formstörer.

FORNAL (Olk. 1644), z *n.* Vornagel, okucie hakowe dyszla w kołowrocie konnym.

***FORSZT** (w kopalniach olkuskich i wielickich), drzewo na okładziny szymbów i chodników, jako to bale, deski grube, drzewo łupane sosnowe lub dębowe. Forszty te wpędzano za cembrzynę czyli oprawę.

Forszt, p. dwucalówka.

***FORZTOSSY**, forstzussy, furstussi (Olkusz 1505; z *n.* der Vorstoss), rudy wybierane z hałd czyli warpi do płokania; rudy brane do powtórnego płokania, drobne rudy płokane. Odpowiada temu dzisiejsze opłóczki, szlich.

***FORTA**, odrzwia ujściowe sztolni.

FORWALCE, p. walcownicze walce.

***FORWERTARZ**, p. folwertarz.

FOSFOR, Ph. albo P. pierwiastek, metalloïd; odkryty w 1669 r. przez Brandta i Kunkela; miękki jak wosk, żółtawo cielisty, zapach właściwy; C. g. 1.77; topi się w cieplej wodzie na 44° c. ulatnia się w 290° c; фосфоръ, *cz.* kostik, *f.* phosphore, *n.* Phosphor.

FOSFORAN MIEDZI, p. aferez.

F. ołowiu, p. ołowiak zielony.

F. sody i ammonii, sól używana przy próbach dmuchawko-

wych jako odczynnik, zowie się i solą fosforu; *f. sel de phosphore, n. Phosphorsaltz.*

FOSFORANY żelaza, nie są jeszcze dokładnie rozróżnione; odmiany niebieskie zowią się: Angleryt, Mullicyt, Wiwianit (*n. Eisenblau*); odmiany zielone: Dufrenit; niebieskie zwane są także błękitem żelaznym rodzimym; *железная синь, f. fer a-zur, n. Blaeisenerde.*

FOSFORESCENCA, *p. s w i e t l e n i e.* FOSFOROCHALCYT, odmiana fosforauu miedzi z większą ilością wody; $\text{Cu O PO}^5 + 3 \text{HO}$; *f. ypoléime.*

FOSFORZAKI, gromada w mineralogii. *f. phosphorides (Beudant).*

FOTYCYT, krzemian manganu; *mn Si.*

FRAGMENTA, *p. z ł a m k i.*

FRANKLINIT, ruda żelazno-cynkowa, w Ameryce obficie znajdująca się, na cześć Beniamina Franklina tak nazwana; (*fe Zn*) *Fe Mn*; *C. g. 5; f. francinite, n. Franklinit, Zinkeisen-erz.*

*FREYHELLER (w przyw. olkuskim r. 1374), opłata zwana denarowem a później groszowem, od przewagi centnara wytopionego czystego kruszczu w Olkusz, *denarium liberale*, t. j. grosz uwolnienia, uiszczany do Skarbu króla JM przy wadze. Na odważonym ołowiu, od którego o l b o r e i denarowe w mowie będące już po-brano, wybijany był siekierką czyli młotkiem (znacznikiem), znak potrójnego krzyża. Znak ten zwano z w o l e n i e, a sam ołów taki ołowiem wolnym, *plumbum liberum*. Na ołowiu nie olbornym czyli królewskim znak orła wybijano.

FROCHT, fracht (Wiel), ładunek soli brany na statki.

FROCHTARZE (Wiel. 1670), ludzie sól splawiający.

FROS, frosy (Wiel), w ociosywaniu kłapcia od ściany, kąty w górze między nadciosiem czyli ociosiem wierzchnim, a odciosiem czyli bocznym.

FRYMA, *p. s z r u b k a i n ż e n i e r s k a.*

*FRYST, *frysz, przedłużenie pozwole-

nia na kopanie pod Olkuszem, przez żupnika gwarkowi udzielone. Później frysztem zwano i samo pozwolenie czyli l i c e n c y e, (*z n. Frist, termin*), *terminus alias fristh* (Olkusz 1400), *dilatatio indultum alias fristh* (Olkusz 1507).

*FRYSTOWAĆ GÓRĘ, brać pozwolenie albo raczej odnowienie pozwolenia na kopalnię od żupnika, zafrysztować.

FRYSZ, urobek fryszowania, czas w którym pewna dana ilość surowizny przetopi się i przekuje na żelazo. Na jeden frysz bierze się kilkadziesiąt funtów surowizny, a przerobienie trwa 1½ do 3 godzin, zależnie od metody fryszowania. *Крива, f. mise, charge de foyer, n. die Heisse, der Frisch.*

FRYSZAR, pod Karpatami, toż co u nas fryszierz, majster fryszerski.

FRYSZERKA, k u ż n i c a wodna, pod Karpatami h o m e r; zabudowanie w którym mieści się jedno lub kilka ognisk fryszerskich, miechy, młoty, poruszane kołami wodnemi, i gdzie z surowizny przetopionej i oczyszczonej wykuwa się żelazo gotowe; *кривный заводъ, f. affinerie, n. Frisch-feuer, Frischhütte.*

FRYSZERSKIE NARZĘDZIA: leszpis, hak dulowy, dragi dulowe, drażki olawne czyli olawsztaby, pałka do ofasowania, formak, łopaty węglowe, kropacz, kleszcze, łapy, siekacz, i t. d.

FRYSZERSKIE OGNISKO, utworzone z całek czyli ostaw; *кривный горнь, f. feu, foyer, n. Heerd, Frischheerd.* Ognisko sklezione, ognisko fryszerskie kryte, *f. feu vouté, n. gewölbtes Heerd.*

FRYSZERZ, k u ż n i a k, fryszar pod Karpatami, robotnik we fryszlerce czyli w kuźnicy pracujący. Ognisko i topienie w niem surowizny prowadzi majster i podmajstrzy fryszerski czyli kuźniacki, (*кривный мастеръ*), kowal kieruje młotem i kuciem, a k o s i t a r z puszcza wodę na koło i donosi węgle. Robotnicy ci zowią się w ogóle fryszierzami; *f. affineur, n. Frischer.*

FRYSZOWANIE, fryszować; czyszczenie

kruszców przez topienie w ogniskach lub piecach, i tak:

Czyszczenie surowizny, rodzaj bieleńia, bez doprowadzenia jęj do stanu kowalnego, jako wstęo do pudlowania onęj, zowie się rafinowaniem surowizny; p. *fajmetal, rafinowanie*.

Czyszczenie zaś surowizny doprowadzające żelazo do stanu kowalnego, jest dopiero właściwem fryszowaniem; patrz niżej.

Fryszowanie czyli czyszczenie miedzi w ogniskach, zowie się *garowaniem*; p. *garowe ognisko*; fryszowaniem miedzi zowie się też topienie miedzi czarnej z ołowiem, aby tym sposobem odcigać z miedzi srebro, łatwiej z ołowiem łączące się.

Fryszowanie srebra zowie się rafinowaniem albo fajnowaniem; p. *rafinowe ognisko*.

Fryszowanie glejty na ołów, odświeżanie glejty, przez jęj przetapianie z miałem węglowym w piecu kupelacyjnym, dla otrzymania ołowiu; *f. revification de la litharge, n. Glättanfrischen*.

Fryszowanie bezpośrednie żelaza, miewało dawniej miejsce w dymarkach; p. *dymarki katalońskie ogniska*; сыподутная выдѣлка желѣза, *f. affinage immédiat, n. Rennarbeit*.

Fryszowanie żelaza w ogniskach, wyrób żelaza, postępowanie mające na celu, aby z surowizny przez topienie onęj a następnie przez kucie, oddzielić części obce (zuzle), takowe wygniść, i otrzypać żelazo czyste kowalne; *опишевание кричное дѣйствие или производство, cz. skujnovani, f. affinage de la fonte, affinage au petit foyer, n. Frischen des Roheisens, Frischprocess, Heerdfrischen*.

Fryszowanie żelaza w ognisku następujące przechodzi okresy:

1. Topienie surowizny w ognisku, плавление, *f. fusion, n. Einschmelzen*.

2. Fryszowanie czyli przetwarza-

nie się surowizny w żelazo, w czasie którego podnosi się dula; *подъемъ, f. soulèvement de la loupe, n. des Deuls Rohaufbrechen*.

3. Wyłamanie dula gotowego; *продувка крицы, f. avalage de la loupe, n. Garaufbrechen des Deuls*.

4. Młotowanie czyli kucie, *ковка, обжимка, f. martelage, n. Hammern*, w czasie którego rozcina się na łupy, wykuwa palki, a z tych sztaby, przy onych wygrzewaniu w ognisku.

Najgłówniejsze metody fryszowania w ogniskach są:

a. W dwóch ogniskach czyli *dymarska, katalońska*.

b. W jednym ognisku:

Bergamska, f. affinage bergamesque, n. Muglafrischarbeit;

Czeska, z wyłamywaniem, n. Brecharbeit.

Półwalońska, f. affinage demi wallon, ou de Berry, n. Halbwallonenfrischarbeit;

Przez branie na olawę, *f. affinage par attachement, n. Anlaufschmiede, Anlaufnehmen, Anlaufenlassen; p. olawa*;

Fryszowanie w panewce, *f. affinage dans les feux brasqués, n. Löschfeuer schmiede*;

F. surowizny przepalanej, *f. affinage de la fonte grillée, n. Bratfrischarbeit*;

F. surowizny sproszkowanej, *f. affinage de la fonte pulvérisée, n. Sinterprozess*;

F. kawalami, *f. affinage par masses, n. Butfrischarbeit*.

F. osmundskie, *f. affinage osemunde, n. Osmundschmiede*;

F. o jednym topieniu, *zygeńskie, styryjskie, f. affinage à une seule fusion, n. Siegesche, Steyr-sche, Einmalschmelzarbeit*.

F. kolejne, używane w Szweyey, *f. affinage successif, n. Sulu-schmiede*;

F. walońskie, *f. affinage wallon, affinage à la wallonne, n. Wallonschmiede*;

Wreszcie zwykłe fryszowa-

nie niemieckie, *f.* affinage allemand, *n.* Deutsche Frischarbeit; i

Pośpieszne fryszowanie szampańskie, burgundzkie i komtejskie, *f.* affinage champenois, bourguignon et comtois (methode de Franche-Comté), *n.* Schampagner, Burgunder Comteser Frischmethode oder Frischarbeit.

Fryszowanie żelaza w piecach płomiennych czyli pudłowanie, szwejsowanie i walcowanie żelaza, fryszowanie angielskie; *p.* pudłowanie.

Fryszowanie żelaza na stal, w ogniskach fryzerskich lub przez pudłowanie, *f.* affinage de la fonte pour acier, *n.* Stahlfrischen.

Fryszowanie żelazta, fryszowanie wszelkich obcinków, wiórów żelaznych; *сварочное производство*, *f.* affinage de la feraille, *n.* Zugutemachen der Stabeisenabgänge.

*FRYSZT, fryszować, *p.* fryst, frystować.

FRYZOWANE WĘGLE, węgle z powodu przepalenia mające szerokie poprzeczne rysy, fryzami zwane.

FRYZOWANE ŻELAZO, cajnierskie żelazo cienkie, pod lekkim młotem wykuwane, w sztabkach pogiętych; żelaza tego używają na wyrób gwoździ; *брысковое желѣзо, призованное желѣзо*, *f.* fer martiné, verges crnelées, *n.* Zaineisen, Krauseisen.

FRYZOWNIK, kuźniak trudniący się wykuwaniem drobnego żelaza pod lekkimi młotami fryzerskimi z ruchem pośpiesznym; *f.* martineur, *n.* Reckschmied, Zajner.

FTANIT, łupek krzemienny, jaspis łupkowy czarny w żyły białe, popielate lub czerwone; *f.* phtanite, *n.* Kiesel-schiefer.

FUGA, rowek wycięty w drzewie, *np.* w kancie deski, lub rowek na wyrobie metalowym, w który wchodzi wyskok onemu odpowiadający, szpunte albo piórem, wpustem, zwany. W ciesiódce zowią też fugę *nu t*,

g a r a; *фальць, паць, f.* rainure, coulisse, *n.* Fuge, Pfalze.

Fuga, rama szufladowa w suwacu przy cylindrze parowym, w maszynach parowych; *паць, f.* coulisse, *n.* Schiebladen.

FUGOWNICA, maszyna do fugowania, do rowkowania, *f.* machine à mortaiser, machine à buriner, *n.* Stossmaschine, *ang.* frams.

FUGOWNIK, *p.* hebel fugowy.

FUKOIDOWY PIASKOWIEC, *p.* piaskowiec jurajski.

FUKS, spadek przy zetknięciu z kominem pieca płomiennego, pod obniżającym się sklepieniem czyli sklepieniem, które dy zuzlespływają; *фукс, f.* floss, flux, queue, rampant, échappement, *n.* Fuchs.

*FULARZ, *p.* folarz.

FULGURYT, *p.* piorunek.

*FULIARZ, *p.* narażacz.

FUNGIA, grzybowieniec (Jar), grzybecznia, koral grzybowaty, *f.* fungie, *n.* Pilzkoralle, w utworze wierzchnim kredowym.

FUNT, waga funta. Funt polski dzieli się zwykle na 32 łuty, rossyjski na 96 złotych, a złotnik na 96 doli; *фунт, f.* livre, *n.* Pfund.

FURTA, drzwiczki do nabijania pieca płomiennego; przez furte, naboje czyli szarże wkładają się do pieca czyli się sadzą; *заслонка, f.* porte de chargement, *n.* Einsatzöffnung.

FUSULINA, rodzaj otwornic (*foraminifera*) skamieniały, znajdujący w utworze węglowym.

FUSUS, wrzecionek (Waga), mięczak brzuchopelży trąbikowy; *F. neocomiensis*, w utworze neokoniskim czyli spodnim kredowym; *F. rugosus*, *F. longaevus*, *F. Noe*, *F. bulbiformis*, w utworze paryzkim; *F. bilineatus*, w molassie.

*FUTHRUSZ, (w Olkuszu, r. 1497, 1509, i t. d.), *equistacium*, stajnia na konie gwareckie, w bliskości szybów, nad którymi stały kołowroty konne wodociągowe, (z *n.* füttern, karmić, futrowanie koni).

FUTRO, o b s a d a, na wale czyli szpin-
dłu głównej sztenderki w tokarni,
skrzynką zwaną, krąg, którego śro-
dek jest osią obrotu przedmiotu to-
czonego. Zwykle krąg ten, opatrzo-
ny jest w szruby lub szrubki ustawni-
cze, między którymi przytrzymuje
się rzecz toczona. Szrubki zastąpić
można klinami. Obsada czyli futro
to bywa żelazne lub mosiężne, w pro-
stych tokarniach drewniane. Гнѣздо
токаряго станка, *f.* mandrin, man-
drin universel, *n.* Futter, Patrone,
Universalfutter, *ang.* chuck.

FUTRÓWKA, wyłożenie wnętrza szybu i
rusztów w wielkim piecu, a szczegó-
lniej szybu, ceglami ogniotrwałymi.
Zowią to też k o s z u l ą. Futrówka
daje się i w piecach płomienrych.
Футровка, одежда печи, футрова-
ние, parfois chemise, *n.* Schachtfutter,
Kernschacht, Futtermauer.

F u t r o w a ć piec wielki, dawać
futrówkę, *f.* refaire la chemise, *n.* den
Hohofen vorwänden, ausfuttern; p.
k o s z u l a, m u r o w a n i e, w y-
p e ł n i e n i e, p ł a s z c z.

G.

GABBRO, p. e u f o t y d.

GABELWANNA, kibel w rogach, panew do lania; kociel spory surowiznowy, w który spuszcza się surowizna z kupałaku, lub donosi łyżkami od wielkiego pieca, aby od razu ją wylać w formę większych wymiarów; котёлъ, ковшъ, f. poche, n. Gabelwanne, Giesspfanne.

GABRONIT, p. s k a l e n.

GADOLINIT, i t t e r b i t, krzemian itryi, żelaza i ceryny; C. g. 4 do 4,5; czarny, szklisty; szkło rysuje, niekiedy krystalizowany w graniastostłupach rombicznym ukośnym; z niego otrzymuje się itrya, której około 45 do 55% zawiera; гадолинитъ, иттербитъ, f. gadolinite, n. Ytterbit, Yttrit, schwarzer Zeolith.

GADY, reptilia, skamieniałe odnoszą się do następujących rzędów:

Żółwie, chelonii, черепахи, f. tortues, n. Schildkröte;

Jaszczyry, saurii, ящерицы, f. sauriens, n. Eidechsen.

Wężę, ophidii, змеи, f. serpens, n. Schlangen;

Żaby, batrachii, земноводные, f. batraciens, n. Frosche, Lurche.

Pokazują się od łupku bitumicznego gromady permiskiej, i ciągną się do kredy; Ichtyosaurus (rybojaszczur), Plesiosaurus (prawiejaszczur), Pterodactylus (skrzydłopalcet), Mososaurus (mozojaszczur), zbliżony do legwanów czyli iguanów, i t. d.

GAGAS (Sien), gagatek (od miasta Gaga w Licyi), drzewiak czyli lignit zbity czarny, świecący, szklisty; wyrabiano z niego dawniej różne ozdoby; f. le jayet, n. Gagath, ang. jet.

*GAJER (Osiński): tak nazywano nadpiecek nad gichtą wielkopiecową; n. Geyer, Gichtboden.

GALENA, p. b ł y s z c z o ł o w i u.

GALERTITES, jeżowiec cechujący pokłady piaskowca zielonego w utworze kredy.

*GALMAJA, galmon (lapis calaminaris); p. g a l m a n.

GALMAN (z wło. giallo-mina, żółta ru-da), krzemian cynku, $2 \text{ Zn Si} + \text{Aq}$; lub też krzemian cynku z węglanem cynku, $\text{Zn Si} + \text{Zn C} + \text{Aq}$; C. g. 3,4 do 4,4; рагмеи, cz. kalamín, f. calamine, n. Galmei, (Kieselzinkerz).

Odmiany galmanu według koloru są:

Biały, koloru jasno żółtego, węglokrzemian cynku, zwykle w złożu ilastym; f. calamine blanche, n. weisser Galmei;

Czerwony czyli żelazisty, jak poprzedni, węglokrzemian cynku, lecz zafarbowany tlenkiem żelaza; f. calamine rouge, n. rother Galmei;

Świecący, krzemian cynku wodnisty; C. g. 3,5; p. Willemit.

Spatowy, p. spat cynkowy.

Galman ze względu na sposób otrzymywania, i wielkość kawałków, bywa:

Brylasty, f. grosse calamine, n. Stückgalmei;

Dróbny, n. Lagergalmei;

Miałgalmanowy, f. menué calamine, n. Galmei-grubenklein;

Plókan, płóczkowy, f. calamine lavée, n. Waschgalmei.

GALMANIAK, piec prązelną szybowy

do galmanu. W piecu muflowym, czelusć przeznaczona do prażenia w niej galmanu. Galmaniakami zowią również u nas piece rumfordzkie prażelne do galmanu używane; *f.* four à calciner la calamine, *n.* Galmei-Röst-Ofen, Galmei-Röst-Gewölbe, Galmei-brennofen.

GALWANIZOWANE żelazo lub blacha, żelazo cynkowane czyli cynkiem powleczone, blacha cynkowana; гальванизованое желѣзо, *f.* fer galvanisé fer zingué, tôle galvanisée ou zinguée, *n.* verzinktes Eisen oder Blech.

GAŁEŹ ŻYŁY, ramie, odnoga żyły, gdy żyła rozchodzi się w kilku kierunkach; отрасль, отпрыскъ, огилокъ, прожилокъ, *f.* branche de filon, ramification, bifurcation, *n.* Trumm, Nebenkluft.

GAŁKI ROZPĘDOWE, kule p o s k r a m i a c z a rozpędowego u maszyny parowej; *f.* boules du modérateur conique, *n.* Schwungkugeln.

GAŁKOWIEC (Estrejcher), krzemian glinki, w kształcie ziarn zaokrąglonych rozsiany w skale perlitu; *f.* sphérulite, *n.* Kugelstein.

GANEK GICHTOWY, pomost czyli pokład naokoło wylotu wielkiego pieca, na murach szybowych i obwodowych, z którego się syją naboje do pieca; помость для засыпей, *f.* plate-forme du gueulard, *n.* Gichtbettung, Gichtplatte.

GANGA, p. z ł o ż e.

GANIT, glinian cynku, *Zn Al*; C. g. 4,3; zielono-popielatawy; автомолитъ, *f.* gahnite, authomolite, spinelle zincifère, *n.* Gahnit.

GANOIDEI, *pisces* (Agassiz), ryby szklistołuskie (Waga), ryby pokryte tarczami (łuskami) kościanymi, zwykle warstewką szkliwa (emaili) powleczonemi, których wyobrażeniem jest jesiotr. Tu należą zaginione rodzaje: *Ostration* (kostera [KI]), *Pteryctis* (skrzydłoryb), *Placodus*, właściwy utworowi kejpru; *Dipterus*, *Acrolepis*, *Tetragonolepis*, *Lepidotus*, w liasie, *Cephalaspis*, w utworze dewońskim.

***GAPPEL** (w Wiel. i Boch.), kołowrót pionowy konny (z *n.* Göpel); także pokrycie czyli obudowanie stożkowe nad kołowrotem konnym; *n.* Göpeldach.

***GAPLOWY**, poganiacz koni przy kołowrocie nad szybem.

GARA, p. f u g a.

GARBUSIKI, p. g n o m y.

GARDZIEL (Osiński), p. g i c h t a.

GARKOWIEC (Kluk), p. z d u n e k.

GAROWAĆ, w y g a r o w a ć, wyciąć dziurę, wyciosać garę w drzewie; *f.* creuser une rainure, creuser, trouer, percer, *n.* ein Loch auszimmern, auslochen, Fugen auslochen.

GAROWA MIEDŹ, miedź oczyszczona, гаркунперъ, спѣлстая мѣдь, *f.* cuivre affiné, *n.* Gaarkupfer.

GAROWE OGNIKO, do garowania czyli czyszczenia miedzi, płytkie, kształtu nieckowatego, z miechami; штыковый горнъ, гаргедъ, *f.* foyer d'affinage pour le cuivre, *n.* Gaarheerd, Kupfergaarherd.

GASTEROPODA, mięczaki głowiaste, pospolicie zwane ślimakami; улитки, *f.* helices, *n.* Schnecken.

Te dzielą się na:

1. ślimaczkowe, *helicea*.
2. skrętowe, *trochina*.
3. trąbikowe, *buccinina*.
4. krytoskrzelne, *tectibranchiata*.
5. tarczokrzelne, *scutibranchiata*.

GASZENIE WĘGLI W MILERZU. Gdy już milerz wytlony i ostudzony, rozrzucają się węgle w przyzmy i gaszą, t. j. przyduszają piaskiem, a w końcu wodą. Najlepsza pora do gaszenia jest przede dniem, bo i chłód pomaga i jest ciemnawo, zatem łatwiej ogień niedogaszony dostrzedz; *f.* eteindre les charbons, *n.* Auslöschen des Meilers.

GAULT, GALT, pokłady ilaste spodnie utworu kredy nad pokładami neokomskimi, a pod piaskowcem zielonym; *f.*, *n.* i *ang.* gault, gault.

GAY-LUSSIT (od Gay-Lussac'a, chemika francuzkiego), węglan wapna i sody; *Na C + Ca C + 5 Aq*; *f.* Gay-Lussite.

GAZ, ciało lotne, płyn rozprężliwy, ciało powietrzne; газъ, упружная жидкость, *f.* gaz, *n.* Gase; pochodzi od staro-niemieckiego wyrazu Gahst czyli Geist (duch), skąd powstało francuzkie gaz, na oznaczenie ciał powietrznych.

Gaz bagienny albo gaz błotny, *p.* węglowodór.

GAZY ZAPALNE, *p.* zapalne wybuchy.

GAZOTWÓR, piec gazowy, *f.* fourneau à gaz, four à gaz, générateur de gaz, *n.* Gasgenerator.

GĄBCZAK, GĘBCZAK (Staszic), *p.* pumeks i spongites.

GĄBKA, zrost masy istot zwierzęcych wodnych, same tylko organa żywienia się posiadających, pozbawionych indywidualności (polipień bez oddzielnych polypów), *spongia*, rybka, *f.* éponge, *n.* Schwamm.

Gąbka platynowa, platyna w stanie nadzwyczajnej dziurkowatości czyli w postaci gąbczastej; рыбчатая платина, *f.* éponge de platine, platine en mousse, *n.* Platin-schwamm.

Gąbka (Wiel.), gębka, *p.* słůżka.

GAŚTOR, krokiewka 9 do 12 stóp długa, 8" gruba, służy do podnoszenia stawideł przy fryszercie; porusza się za pomocą pociągła (*p.* ciąga i pociągacz); *f.* la vache, tirer la vache, *n.* den Blasbalg ziehen.

GAŚKA kruszcowa, mała geś surowizny. Odlewają się małe gaśki do powtóronego przetopienia w kupelakach na mniejsze odlewy. Чугунная свинка, плитка, слитокъ, чушка, *f.* saumon, gueuset, calle, *n.* Gännslein.

Gaska karbowana, dla fryszerek, w celu łatwego łamania.

GEDYNG, *p.* ugodą.

GEJZER, wytrysk wody wrzącej czasem błotnisty, mianowicie na wyspie Islandyi; obok błota wyrzucanego, tworzą się tufy czyli martwie krzemionkowe; *f.* i *n.* Geysir (po islandzku znaczy wściekły); gejzery powolne,

bez szumiących wybuchów zowią laugarami.

GELENT (od Gehlena mineraloga niemieckiego), krzemian glinki i wapna, zbliżony w składzie chemicznym do granatu; $Al Si + 3 Ca Si$; C. g. 2,9; геленитъ, *f.* i *n.* Gehlenit.

*GENERAL GÓRNY albo generał żupny, woźny urzędu i sądu żupniczego w Olkuszu, *ministerialis generalis zup-pae*.

GEOD albo geoda, *p.* czeręp.

GEOGENIJA, wszelkie teorye o tworzeniu się kuli ziemskiej.

GEOGNOZYJA, opisanie i oznaczenie utworów ziemi jakiej okolicy, krainy, stosownie do zasad nauki geologii.

GEOLOGIJA, rozpoznawanie pokładów ziemi, oznaczenie ich wieku, i natury. Geologia przedstawia teorye i objaśnienia o tworzeniu się ziemi, i przyczyny zjawisk, na ziemi dawniej i dziś dostrzeganych, które na jej utworzenie wpłynęły lub jeszcze wpływają. Ona roztrząsa hipotezy (przypuszczenia) z tem związek mające i całość nauki przedstawia o składzie skorupy ziemskiej i jej pokładach.

*GEOMETRA GÓR, mensor (1564), mierzniczy kopalni, markszejder. Pierwszy taki geometra natrafia się za Zygmunta Augusta w Wieliczce. Marcin Siennik pomierzał w kopalniach olkuskich. Od Władysława IV byli stali geometrowie żup wielickich.

GERVILLIA, *p.* avicula.

*GERZYNA, *p.* gierzyna.

GETYNGSKI WAPIEŃ, *p.* trias, wapien triasowy.

GETYT, wodnian żelaza łyszczkowy, czerwony; $2 Fe^3 O^3 + 3 Aq$; C. g. 4 do 4,4; ретитъ, *f.* goetite, *n.* Gôthit, Rubinglimmer, Nadeleisenerz.

GEŚ, sztuka surowizny równoległościenna, przyrząteczna lub płaska, kilkudziesiąt lub kilkaset funtów wagi, z wielkiego pieca odlana, przeznaczona na przekucie na żelazo, lub na odlew powtórny, geś surowiznowa, geś wielkopieczowa; брысь, свинка, плита, *f.* gueuse, *n.* Gans, *ang.* pig-iron.

Gęś z rzeczki (p. t. w.), z głównej bruzdy od spustu; *J. gueuse-mère, maître calle.*

GESIOŁA, p. gorgonia.

GIBACZKA (*L.*), dźwazek łamany, służący do nadania ruchu podnoszonego skrzyni lub wanience płókalnej, za każdym onęj pociągnięciem; *очень, очень, рычаг. качалка, f. bascule, n. Schwengel, Ziehstange.*

Gibaczka miechowa, pociągacz, dźwazek służący do poruszania miecha kowalskiego; *очень, очень, f. bascule du soufflet, branloire, n. Wage des Blasebalgs, Schwengel, Balgschwengel, Blasebalg wippe. Dymać miechem, ciągnąć gibaczkę, f. tirer la vache, n. den Blasebalg ziehen.*

G. pompowa, p. dźwazek pompowy.

G. świdrowa, p. dźwazek świdrowy.

GICHCIARZ, nadawacz, nadający naboje u wylotu pieca; *засыщик, f. chargeur au gueulard, n. Gichtmacher, Aufgeber, ang. filler. Gdzie praca podzielona między kilku gichtarzy, jest oddzielny zrażacz czyli sypacz, rzucający naboje do pieca, f. chargeur, n. Schürer, i pomocnicy, dowożący one, f. aide chargeurs, n. Auflauffer, Auslauffer.*

GICHTA, n a b ó j, ilość rudy i węgla oraz roztopu na raz sypana czyli zadawana do pieca; *колона, засып, f. charge, n. Gicht.*

Gichta wielkopieczowa, gardziel, najwyższa część wielkiego pieca, a mianowicie szybu naboju, czyli miejsce które naboje świeżo zasypane w tymże zajmują. Otwór gichty od wierzchu, zowie się wylotem gichty albo wylotem gardzieli; *колошник, cz. kychta, f. gueulard, n. Gicht, Oberschacht, ang. mouth, furnace top.*

GICHTOCIĄG, przyrząd do wciągania naboju rudy i węgla na wierzch czyli do wylotu pieców szybowych. Gichtociąg umieszczony bywa w wieży gichtowej, lub też naboje wciąga

się po równi pochyłej czyli gichtomości; *f. élévateur, appareil éléatoire, monte-charge, n. Gichtaufzug. W gichtociągach używają korb, łańcuchów bez końca, przeciwwagi wodnej; f. monte-charge à chaîne sans fin, à contrepoids hydraulique, balance d'eau, n. Gichtaufzug mit Wassergegengewicht.*

GICHTOMOST, p o c h y ł n i a g i c h t o c i a g o w a, most zwykły w równi pochyłej, po którym doprowadza się naboje do wylotu wielkiego pieca; *наклонная плоскость для дѣланія засыпей, взѣздный мостъ, f. rampe, n. Gichtbrücke.*

*GIERZYNA, *gerzyna, *gyrzyna (z *n. Zinder*), żuzel ołowiany szklisty, czarny (od gierzynek po gr. 15, mówi Instruktarz celny, Vol. Leg. IV, str. 356, z roku 1649; Olkusz 1700).

GIOBERTIT, p. s p a t m a g n e z y o w y.

GIPS, siarczan wapna wodny; krystalizuje się w słup ukośny, łatwo łupliwy, przezroczysty, białawy, żółtawy, różowawy, i t. d. *Ca Su + Ag; 33% wapna. 46% kwasu siarczanego, 21% wody; C. g. 2,33. Gips tworzy czasem pokłady przypadkowe wśród granitów, lecz najwięcej go jest w utworze paryskim czyli eocenowym, i w molassie czyli miocenowym. Гипс, cz. sadra, f. gipse, n. Gips. Wypalony, tłuczony i wodą gaszony stanowi masę do odlewu figur gipsowych, ozdób, i t. p., a w budownictwie zaprawę gipsową; гипс, f. plâtre, n. Gyps, Schminke.*

Gips bezwodny, p. bezwodny.

Gips lodowaty, p. selenit.

GISSER, o d l e w a c z, robotnik zajęty odlewaniem t. j. roznoszeniem po hucie i wlewaniem roztopionego kruszeu w formy. Odlewacz prowadzi piec na odlewy i odlewy dokonywa przy mniejszych piecach, *np. kupelakach. Литейщикъ, плавильщикъ, f. fondeur, n. Giesser.*

GISSERNIA, o d l e w n i a, zakład gdzie się dokonywają odlewy kruszczowe; литейная, плавильня, *f.* fonderie, *n.* Giesserey. Gissernia czcionek drukarskich, *f.* fonderie en caractères, *n.* Schriftgiesserey, *ang.* type-foundry.

GISTA, miał węgla kamiennego, używany do obsypywania stosów czyli mileczy węgla kamiennego przy koksoowaniu; мысоръ, угольная мель, *f.* fraisit de houille, *n.* Lösche.

GLASKOPF, p. r u d a ż e l a z n a.

GLAUBERSKA SÓL, siarczan sody wodnisty; *Na Su + 2 Ag*; *sal mirabile Glauberi*, глауберова соль, *f.* exanthalose, sel de Glauber, *n.* Glauber-Salz, Wundersalz, Mirabilit.

GLAUBERYT (od Dra Glaubera), siarczan wapna i sody; *Ca Su + Na Su*; глауберитъ, *f.* glauberite, *n.* Glauberit.

GLAZURA, powłoka szklista, do której zwykle wchodzi ołów lub cyna; służy na polewę garnków, i kachli piecowych; мыпана, глазуръ, *f.* glaçure, vernis, *n.* Glasur.

GLEDITSCHIA, roślina z dwuliściennych jawnonasiennych, (*dicotyledoneae angiospermae leguminosae*), skamieniała w utworach podapenińskich trzeciorzędowych pliocenowych.

GLEJCHÓWKA, g ł a d z i o n k a, wykuty w sztabki ze stali cementowej półprodukt na kosy (w stalowni Serockiej), zwykle 1½ do 2 stóp długie, 1 do 1½ cala szerokie, ¾ cala grube sztabki; *f.* tronçon, tallon, *n.* Knüttel.

GLEJTA, tlenek ołowiu; *Pb O*; *C. g.* 8 do 9,5; ołów topiony z przystępem powietrza obraca się z wierzchu w glejtę; глетъ, *f.* massicot, litharge, *n.* Glätte. Podług kolorów idzie w handel glejta żółta czyli srebrna, massykot, *f.* litharge jaune, litharge d'argent, *n.* Silberglätte, Bleigelb, *ang.* yellow-lead, massicot; i glejta czerwona czyli złota, *f.* litharge rouge, litharge d'or, marcassite d'or, *n.* Goldglätte, *ang.* gold litharge.

***GLEJTAK**, łopatką czyli łyżką do ściągania glejty z wierzchu pieca ołowia-

nego, i do brania próby; *f.* pelle à litharge, *n.* Glätthacken.

GLIJOWANIE, wygrzewanie żelaza, blachy, drutu, do czerwoności lub jasnej czerwoności; podobnież miedzi. Przez wyglijowanie kruszce stają się miękkimi; откалка, *f.* recuit (du fer, de la tôle, du fil d'archal, du cuivre), *n.* Ausglühen.

GLIJOWY PIEC, ż a r o w y p i e c, piec płomienny o płaskim sklepieniu, nakształt pieca piekarskiego; służy do rozgrzania do czerwoności lub białości sztorców lub blach przy walcowaniu; отражательная печь, нагрывательная печь, *f.* four de chaufferie, chaufferie, four dormant, four à recuire la tôle, *n.* Glühofen, Blechglühofen.

GLIN (Bełza), *Al*, *aluminium*, glinian (Śniadecki), alum (Walter); pierwiastek chemiczny, metal; otrzymał go r. 1827 Wöhler w proszku popielatym, podobnym do cyny, a w stanie czystsiejm w r. 1854 Sainte Claire Deville; *C. g.* 2,6; глиниъ, *cz.* hliník, *f.* aluminium, *n.* Aluminium.

GLINA, glina zwyczajna, krzemian wodnisty glinki; zwykle zmieszana z obcemi ciałami, jak z piaskiem; *C. g.* 1,8 do 2; глина, *cz.* hlina, *f.* argile, *n.* Thon, *ang.* clay.

A ł u n o w a, квасцовая глина, *f.* argile alunifère, *n.* Alaunthon.

C e g l a r s k a, кирпичная глина, *f.* argile, terre à brique, terre franche, *n.* Ziegelthon.

P l a s t y c z n a, w y c i s k o w a, гарнецарска, ленная, горшечная глина, *f.* argile plastique, figuline, *n.* plastischer Thon.

M a r g l i s t a, p. i ł, m a r g i e l.

S u k n o w a l s k a, p. t. w. pod literą S.

T ł u s t a, mażąca, prawie bez piasku, киль, *f.* glaïse, terre franche, *n.* Lehm.

W a p n i s t a, około trzeciej części wapna zawierająca, *cz.* drenek, *f.* argile lithomarge, *n.* Steinmark.

Ż e l a z i s t a, *f.* argile ocreuse,

argile ferrugineuse, *n.* Eisonthon, okriger Thon.

GLINIANKI (Beud), nazwa minerałów do których składu wchodzi głównie glin, *np.* spinel, chryzoberyl, i t. d.; *f.* aluminides.

GLINANKA, kopanina gliny, gdzie glinę kopią lub kopano, czyli miejsce po wybranej glinie; глинистая яма, *f.* glaisière, *n.* Thongrāberey.

GLINKA, tlenek glinu; $Al^3 O^3$; глиноземъ, *f.* oxyde d'aluminium, alumine, *n.* Thonerde.

G. Ogniotrwała, огнепостоянная глина, *f.* argile réfractaire, *n.* feuerfester Thon, *ang.* fire-clay.

Kamionkowa, z której robią naczynia kamionkowe, каменная глина, *cz.* kamenina, *f.* grès cérame, *n.* Steingut.

Fajansowa, biała, фаянсовая глина, *f.* terre à potier, faïence, *n.* Fajanserde.

Porcelanowa, porcelanówka, kaolin, powstała z rozkładu feldspatu; фарфоровая глина, каолинъ, *f.* terre à porcelaine, kaolin, pétunze, *n.* Porzellanerde.

GLINOPAC (W. Kolberg), ściany budowli z gliny ze słomą mieszaną lepioną; *f.* pisée, *n.* Lehmputze.

GLOBIGERINA, otwornica (*foraminifera*), istota mikroskopowa napotykana w wierzchniej kredzie i w utworach trzeciorzędowych.

GLOBULINA, otwornica w utworach trzeciorzędowych.

*GLONNE RUDY (Staszic), zamiast gliniaste, glinne; nie używany wyraz.

GLUCYN (Śnia.), gluc (Bełza i Walter), *glucinium*, Gl. pierwiastek chemiczny, metal ziemny, odkryty przez Vauquelina r. 1798, otrzymany przez Wöhlera r. 1827 w proszku popielatym; глюцинъ, *cz.* śladik, *f.* glucinium, *n.* Glucinium, Beryllium.

GLUCYNA, tlenek glucynu; $Gl^3 O^3$; сладкоземъ, глицинная земля, *f.* glucine, oxyde de glucinium, *n.* Beryllerde, Süsserde.

GLÜCK-AUF, przywitanie górników, coudosłownie znaczy „wyjdz szczę-

śliw“; bo kto schodzi czyli zjeżdża do kopalni, może pod ziemią uleść wielu nieszczęśliwym wypadkom, i więcęj dnia nie oglądać. To przywitanie niemieckie jest upowszechnione między górnikami. Dawniej, są ślady, iż górnicy polscy witali się wyrazami: „p o m a g a B ó g“.

GLYPTODON, płaz skamieniały; *G. clavipes*, w utworze podapenińskim czyli pliocenowym.

GŁADZENIE, p. szlifowanie, szmerglowanie.

Gładzenie pod młotem, p. szlichtowanie.

GŁADZIDŁO, p. hebel gładzący, szlichthubel.

GŁADZIK, szzeniec, małe narzędzie nakształt noża lub kielni, którego formierz, zdun, garniarz, używają do gładzenia swych wyrobów; лощилка, гладяка, гладило, *f.* lissoir, paroir, Streichholz, Glattholz.

GŁADZIONKA, p. glejchówka.

GŁADYSZ, mniejszy głaz, kamień przez długie w wodach, wśród piasku i zwiru toczenie, z ostrości kształtów ogładzony, zwykle luźno na powierzchni ziemi leżący; валунъ, *f.* pierre roulée.

GŁAZ, bryła wielka kamienna, zwykle niekształtna, mniej więcęj ogładzona i luźno na powierzchni ziemi leżąca; glazy są powszechnie urwiskami czyli bryłami od skał odkruszonymi; валунъ, *cz.* valouny, *f.* bloc, *n.* Block.

Głaz narzutowy, naniesiony lodami z daleka; takie glazy mniejsze i większe, znaczne częstokroć zajmują przestrzenie; oderwane od odległych skał, przeniesione na płaszczyzny, im dalej się znajdują od miejsca pochodzenia, tem mniejsze i rzadsze; przechodząc długie drogi są wyglądzane, i w tem szukać należy pierwiastku ich nazwy. Glazy po polach Mazowska rozsiane, pochodzenia Skandynawskiego, zwykle granitowe, lud zowie szaremi gęsiami. Перекатные валуны, разбросанные валуны, *f.* blocs erratiques, *n.* erratische Blöcke, Wanderblöcke, Findlinge, *ang.* boulder-stones.

GŁAZIK, p. o s ł a.

GŁAZIK PROBIERCZY, p. k a m i e Ń
p r o b i e r s k i.

GŁĘBIA nie o g r a n i c z o n a.
Przy udzielaniu pozwolenia do ko-
pania, gdy oznaczona jest rozległość
kopalni na dłuż i szerz, daje się wol-
ność kopania do nieograniczonej głą-
bokości; *f.* profondeur indéterminée,
n. ewige Teufe.

GŁOBIENIE, głobić, (ogłobić, zagłobić),
umacnianie obręczy klinami bukowe-
mi lub grabowemi, wbijanemi w koń-
ce wałów; kliny te zowią ż a ł o g a m i.

GŁOWA, głowica balansyera, w końcach
balansyera maszyny parowej lub ma-
szyny miechowej; *f.* glandes de ba-
lansier, tête du balancier, *n.* Kopf
des Wagbaums, *ang.* glands of the
beam.

G ł o w a m ł o t a, tylna część
młota, skoro za przednią uważamy
banę młotową; голова молота, заты-
локъ, *f.* panne, tête de marteau, *n.*
Hammerücken, *ang.* hammer head.

G ł o w a m u f l o w a, p. m u-
f e l, szyja, rurka, okienko.

G ł o w a s o l i, p. h u r m a n.

G ł o w a s w i d r a, p. p o-
c ą t n i k.

G ł o w a s z r u b ы, p. szruba.

GŁOWACZ, gwóźdź długi 6 do 7 cali
z dużą głową; *f.* clou à grosse tête,
n. Kopfnagel; p. s z p e r n a l e
i w r o t a k i.

GŁOWACZ (Jarocki), p. c o t t u s.

GŁOWICA, część końcowa miechów
skórzanych i trójkątnych drewnia-
nych, zakończona ryjem, w któ-
rym osadzona jest dysza wiatrowa; *f.*
tête de soufflet, têteière, *n.* Balgen-
kopf.

GŁOWIENIE (głowić), robienie głowy,
główki u sierdzeni, gwoździ, gwoź-
dzików; *f.* rabattre le clou, *n.* den
Nagelkopf schmieden.

GŁOWNIA, szczapa drzewa niedowęgło-
na lub tylko z wierzchu owęglona,
головня, чертенокъ, *f.* fumeron, tison,
n. Brände.

G ł o w n i a, klinga noża, miecza,

pałasza, karabeli, szabli, i t. d., кл-
нокъ, *f.* lame, *n.* Klinge.

GŁOWNIAK (Hirszt), milerz do zwęgla-
nia z samych głowni złożony.

GŁOWOPŁAWY, głowopęły, *cephalopo-
da*; miączaki ślimakowe jednoskoru-
powe, jak np. *Sepia, Orthoceras, Am-
monites, Nautilus, Argonauta*, i t. p.

GNAT, knoch, bursztyn biały twardy.

G n a t p a k o w y, p. b u r-
s z t y n c z a r n y.

GNEJS, GNEJZ, skała złożona z tych
samych części co sjenit, nie ziarnista
wszakże, lecz lupkowata; гнейсъ, *cz.*
rula, *f.* gneiss, *n.* Gneiss.

GNIAZDO RUDY, kłęby, buły, nerki.
Gniazdlami leży ruda, gdy warstwa
jest przerywana i stanowi rozrzucone
w łozu, jednakże pewnym ciągiem
spoczywające, okrągławe, spłaszczo-
ne masy rudy; гнездо, назыха, *cz.*
hniźdo rudy, *f.* n'd, *n.* Nest, Nester.

GNIAZDO W ŚCIANIE, w poloku; p. z a-
c i ę c i e.

GNIECALNIA, przyrząd do rozdrabniania
rudy. Rudy gniotą się czyli miela,
albo pod wałcem ciężkim, toczącym
się na płaszczyźnie poziomej, około
pionowego, na swój osi obracającego
się, za pomocą kołowrotu konnego,
lub też pomiędzy dwoma wałcami
czyli w młynku. Жомъ, ущецовальня,
f. cylindre broyeur, *n.* Quetschwerk,
ang. crushing-machine.

G n i e c a l n i a o b r o t o w a
w pudlingarniach młot zastępująca,
p. m ł y n l u p o w y; *f.* moulin
à loupes, cingleur rotatif, *n.* Luppen-
mühle.

G n i e c a l n i a ż e l a z a z a-
w i a s o w a, p. t ł o c z n i a z a-
w i a s o w a.

GNIECENIE RUD, do dalszego czyszcze-
nia, czyli przed płókanem, lub też
dla ułatwienia topienia w hutach;
упецованіе, *f.* broyage, *n.* Quetschen,
Zermalmen; p. g n i e c a l n i a.

G n i e c e n i e s t r o p o w e,
p. c i ś n i e n i e s t r o p o w e
(w kopalni węglowej strop ciśnię i
zgniata filary jeszcze nie wybranego
węgla).

Gniecienie boczne, p. ciśnienie boczne.

GNOJENIE SUROWIZNY, wyrażenie fryszerszy, jeżeli surowizna w czasie zostawania w ognisku fryszerskiem dla braku zuzła niszczy się. Stąd także gnojna surowizna zowie się nieczysta surowizna.

GNOJENIE GLINY, przez zakopanie na czas długi w dołach; *f.* pourriture de l'argile, *n.* das Faulen des Lehms.

GNOM, skazówka kompasowa, której pochylność nachyleniu osi ziemskiej odpowiada; *f.* gnomon; stąd gnomonika, sztuka robienia zegarów słonecznych.

GNOMY, garbusiki, duchy zakłete, karłowate a garbate, urojone przez niemieckich górników, jako pilnujący kopalń, zwłaszcza opustoszałych i zarzuconych. Między takimi gnomami odznacza się karzełek garbaty Rübezahl, w podaniach mieszkańców gór olbrzymich; *n.* gnome, le petit mineur, *n.* Gnome, Rübezahl; *p.* kobold.

GONIUS, kielbiówka, ryba z rzędu zgrzebiłuskich; (*ctenoides*), *nuckops*, *f.* goujon de mer, *n.* Gründling; skamieniała w utworach trzeciorzędowych.

GODZINA. Z powodu że do pomiaru kopalni używa się bussoli, nie na stopnie, lecz na 24 części czyli godzin podzielonej, czyli godzinnika, stąd kąt kierunku naznaczonego dla robót podziemnych *np.* chodnika, zowią godziną; *часы*, *f.* heure, *n.* Stunde. Gdy górnicy w prowadzeniu chodnika trzymają się kierunku, mówi się iż są w godzinie, *n.* in der Stunde bleiben; gdy zaś z niego wychodzą, zbaczają czyli chybiają, iż zeszli z godziny, *n.* aus der Stunde gehen.

Godzinę nadawać, *p.* nadawanie godziny.

GODZINNIK, kompas, bussola z igłą magnesową i z podziałem nie na stopnie, lecz na 24 godzin, t. j. 12 od północy do południa i tyleż od południa do północy. Używany w pomiarach podziemnych kopalnia-

nych, składa się z zawieszniaka i przykładnika (*p. t. w.*). Горный компасъ, *f.* boussole, compas, *n.* Gruben-kompass, *arg.* dial.

Godzinnik o podwójnem zawieszaniu, *p.* bussola.

*GONBA (Olkusz 1646), szychta koni przy kołowrocie do ściągania czyli gonienia wody, w dawnych kopalniach olkuskich. Koni dostarczali kolejno gwarkowie, lub też najmowali goniarzy z końmi.

GONCIARZ, *p.* gontarz.

GONIA CZKA (Wieliczka), wydobywanie soli, wyciąganie kołowrotem konnym, zwłaszcza sztykami, z dolnego na wyższe piętro.

*GONIARZ, *p.* trybarz.

GONIATITES, mięczak jednoskorupowy głowopławy, podobny do amonita z przegrodami powyginanemi; *G. convolvens*, w utworze sylurskim, *G. evolutus*, *G. Jossae*, w wapieniu węglowym.

*GONIC WODĘ (1680), wodę ściągać. Robotnicy, którzy w Olkuszku wodę z kopalni ściągali czyli gonili ją pompami, zwali się osselbarami.

GONIOMETR, graniomierz, narzędzie do mierzenia kątów i nachyleń ścian w kryształach. Najużywanisze są: Hauy'ego, Wollastona, Babineta; *ronio-* *merp*, *f.* goniometre, Winkelmesser.

GONTOPTERIS, roślina skrytopłciowa paprociowa, skamieniała; *G. oenigensis*, *G. dalmatica*, *G. stiriaca*, głównie w utworach trzeciorzędowych.

GONT, GONTY, deski z jednego (grubszego) brzegu fugowane czyli drożone, szkodły, służą do nakrycia dachów; *ront*, *cz.* hont, *f.* essain, bardeau, *n.* Schindel. Brzeg grubszy wydrożony zowie się tyłcem, cienszy ostrzem. Grube gonty *p.* drannice.

GONTAL, gwóźdź do przybijania gontów, cienszy od deskala czyli bretnala, z głową na dwie strony spłaszczoną; ma długości 2 do 3 cali. Są gontale małe, średnie i podwójne; te ostatnie służyć mogą i do przybijania

dranic; *f. clou à bardeau, Schindel-nagel, ang. shingle-nail.*

GONTARZ, co gonty robi, gonciarz, szkudlarz.

GÓRA. Góry są rozmaitego kształtu i tworzą pewne pasma, które razem uważane stanowią całokształty czyli systemata oddzielne; *ropy, f. montagnes, n. Berge, Gebirge.*

Ze względu na kształt, góry tworzą:

I g l i c e, *f. aiguille, n. Nadel;*

C y p l e, *f. pic, piton, n. Zipfel;*

N a r o ż n i c e, *f. cornes, n. Hörner;*

Z ę b y, *dents, n. Zähne;*

H e l m y, *jarmulki, f. balloon;*

T u r n i e, *i. t. p.*

*GÓRA, k o p a l n i a, *fodina, Berg, Bergwerk* W Wieliczce góra znaczy tyle co szyb. W Olkusu góra znaczyła kopalnię dozwoloną przez żupnika, i obejmowała szyb główny (erszyb) z należącemi do niego granicami; granice te zwano szlamiskami i w tychże bito szyby poboczne, które od spodu łączono, chodnikami z podszybiem erszybu. Górą takim dawano nazwy od miejsc, osób, zwierząt, własności, i t. d.

*G. s z t o l n a, znaczyło w Olkusu kopalnię do sztolni należącą, t. j. znajdującą się w odległości 24 lat-rów od linii kierunkowej sztolni.

*G. o p o l n a, kopalnia za linią gór sztolniowych.

*G. s p u s t n a, toż co opolna, dla tego tak zwana, że wodę z niej ku sztolni spuszczano.

*G. w o d n a, w Wieliczce, szyb do ciągnięcia wody służący.

*G. w j e z d n a, góra wyjezdna, w Wieliczce, szyb którym spuszczały się górnicy do kopalni, lub wyciągają z niej na wierzch, czyli którym zjeżdżają i wyjeżdżają na linie.

W Wieliczce dotychczas góry oznaczają kopalnię i jej części, mianowicie zaś szyby; góra *np. Danielowiec* albo szyb Daniłowicza. Także mówią: stare góry, nowe góry, janińskie gó-

ry, odznaczając główne oddziały tej kopalni solnej.

GÓRAL, mieszkaniec gór, *np. góral karpacki; ropeцъ, f. montagnard, n. Gebirgsbewohner.*

GORĄCE POWIETRZE, gorący wiatr, ogrzane powietrze. Do pieców szybowych i ognisk, dla oszczędzenia paliwa, wpuszczają dyszą powietrze już ogrzane w oddzielnych na to przyrządach, czy to nad wylotem pieca szybowego, czy w kominie nad ogniskiem, czy obok pieca ustawionych (*p. przyrządy do ogrzewania wiatru*); *нагретое дутье, горячее дутье, f. air chaud, n. heisser Wind, warme Luft.*

GORĄCO WEWNĘTRZNE, *f. chaleur intérieure de la terre, n. innere Wärme der Erde.* W miarę głębokości wzrasta o 1° Reaumura co 80 do 90 stóp, poczynając od średniej temperatury + 10°. I tak *np.* w głębi 900 stóp, będzie + 17°; w głębokości 6000 stóp powinna by woda być we wrzeniu, a w 23000 stóp olów się topić.

GORĄCO HUTNICZE, *p. rozgrzanie kruszców.*

GORGONIA, gę s i o ł a, rodzaj skamieniały polipnia czyli korala w utworze dewońskim.

GÓRMISTRZ, zawiadowca kopalni, dawniej *bachmistrz, n. Bergmeister.*

GÓRNICTWO (od góra, co znaczyło kopalnię), w obszerniejszem znaczeniu wydobywanie ciał kopalnych z ziemi i otrzymywanie z nich kruszców lub innych wyrobów pierwszych, *np. rud kruszczowych, soli, węgla; zaś z rud otrzymywanie kruszców wszelkich, surowizny, żelaza, stali, podobnie z solanek warzonki, i t. d., zatem obejmuje: kopalnictwo, hutnictwo, solnictwo; lecz w ścisłejszem znaczeniu samo kopalnictwo; ropное учётство, f. science des mines, n. Bergbau; p. k o p a l n i c t w o.*

GÓRNICZE ZAKŁADY: kopalnie, płóczki, huty, *горные кавады, f. etablissements des mines et usines, n. Bergan-*

lagen, Bergwerke, Montanwerke (*austr.*).

GÓRNICZY ZARZĄD, władze nad górnictwem przełożone, ропное управление, *f.* administration des mines, *n.* Bergbehörde, Montanisticum (*austr.*).

GÓRNIK, robotnik w kopalni pracujący. Pospolicie jednakże pod tą nazwą obejmuje się nie tylko kopalnianych robotników ale i hutników, i w ogólności wszystkich górnictwem w najobszerniejsem wyrazu tego znaczeniu, trudniących się: горнорабочий, горный инженеръ, *f.* mineur, ingénieur des mines, *n.* Bergmann, Bergverwandte, Bergwerks - beflissener (*sas.*), Montanist (*austr.*).

GÓRNIK węglowy, *f.* houilleur, *f.* Steinkohlenarbeiter, *ang.* collier.

GÓRNY, DOLNY, верхний, нижний, *f.* supérieur, inférieur, d'amont, d'aval, *n.* oberer, unterer; o biegu wód.

GÓRNa część pokładu i dolna, odnośnie do chodnika lub szybu pokład przecinającego. Gdy np. pokład węglowy leży pod kątem do poziomu, aszyb przecina go i niżej idzie, wówczas górna warstwa, jeżeli będzie na południe szybu, to dolna rozciągać się będzie na północ jego; *f.* couche d'amont au midi, couche d'aval au nord, *n.* obere Bank gegen Süden, untere Bank gegen Mitternacht.

GÓRSKI, właściwy górom (górskie powietrze, górskie rośliny), горный, *f.* de montagne, alpestre.

GÓRUTWÓR, формация, utwór, wyraz pierwszy raz użyty przez Kitajewskiego w tłumaczeniu opisu ziemioznawczego Polski Pusza, w r. 1830 (Sławianin t. I i II); *p.* utwór.

GÓRY, wyrażenie jednoznaczne z formacją, skałą, górutworem, utworem. Dawniej podług Wernera dzielono góry na:

Pierwotne, plutoniczne, czyli ogniowe pierwotne (Staszic); переходная, первичная формация, первоначальная горы, *cz.* prahory, *f.* terrain primitif, *f.* Urgebirge;

Преходовые, pierwotno-

warstwowe, lub ościenne (Staszic), переходная формация, переходные горы, *cz.* prechodni utvar, *f.* terrain de transition, *n.* Uebergangsgebirge;

Warstwowe, lub drugorzędowe, przedwodowe (Staszic); флотовая формация, пластовые горы, *cz.* vrstevnate hory, druhohory, *f.* terrain secondaire, *n.* Flötzgebirge;

Trzeciorzędowe, pomorskie (Staszic); третичные горы, *cz.* tretihorný utvar, tretihory, *f.* terrains tertiaires, *n.* Tertiärgelbirge;

Na płycie, osepowej lub opławowej (Staszic); наносная земля, потопные произведения, *cz.* potopeniny i naplaveniny, *f.* terrain d'alluvion, *n.* aufgeschwemmte Gebirge;

Wulkaniczne, czyli wybuchowe, вулканические горы, *cz.* ohnehory, hornicy ohnorode, *f.* terrain volcanique, *n.* vulkanische Gebirge.

GÓRZKA SÓL, siarczan magnezyi wodnisty, sól epsomska; *Ma Su + 5 Ag*; английская соль, горькая соль, *cz.* sul horka, sul trpká, *f.* sel amer, epsomite, *n.* Bittersalz, Epsomersalz.

GÓRZYSTY, pełny ciągów gór, wzniesień górzystych, гористый, *f.* montagneux, *n.* gebirg.

*GOSĆINNA WODA, w Olkuskich kopalniach, woda która chodnikiem z obcej kopalni przepuszczana była do sztolni najbliższej, w celu osuszenia tamtej.

*GOSPODARZ HUTY (w Olkuszu) pisarz huty, a dawniej (1505) hutkafer.

GRAB, *p.* walnica.

GRABARKA, robotą grabarską czyli kopania ziemi, plantowania, bicia rowów, i t. p.; земляные работы, *f.* terrassement, fossouement, ouvrages de fosse, *n.* Gräberarbeit.

GRABARZ, robotnik kopający ziemię, plantujący, i t. d., земляникъ, *f.* terrasser, *n.* Wallgräber.

GRABIE DO WĘGLI, грабли, взъездъ, *f.* rateau de charbonnier, *n.* Harke, Kohlenkrah.

GRACA, *r z a p n i c a*, narzędzie żelazne w kształcie łopaty zakrzywionej, do płókania i przebierania rud w skrzywniach z wodą, to jest folach czyli gra-

cowniach; *гребокъ, гребло, f. racle, rabot, n. Rache.*

Graca do rajmowania, do ściągania rajmówki w hutach cynkowych, *f. grattoir, n. Kratze, p. zgrzebło.*

Graca do węgla, przy fryszerkach do przegrabywania węgla, do nagarniania ich w opalki; *гребло, f. rateau, n. Harke.*

Graca do zuzli, przy wielkim piecu, do ściągania zuzli, żelazna, szeroka 6 linii, wysoka 8 do 10", na drągu długim na kilka stóp, osadzona na stylisku drewnianem. Bywają gracki i mniejsze; *нехло, f. rable, n. Rache, Schlackenkrücke. Kratze.*

GRACKA, mała krucza czyli drąg żelazny do wyłamywania spodków w piecu pudlowym, i do robienia lup; *гребло, гребокъ, f. ringard, petit ringard, n. Krummspitze.*

Gracka do zuzli, w ogniskach do miedzi i srebra, чебакъ, *f. ringard, rable, n. Rache.*

GRACOWANIE w wielkim piecu, szorowanie, czyszczenie, ściąganie zuzła, w skrzyni na roztopionej massie surowizny pływającego, zwłaszcza przed chwilą spustu; gracuje się hakiem i mniejszą od niego graca; *f. travail dans le haut fourneau, n. Reimmachen des Gestells.*

GRACOWNIA, *p. folia.*

***GRADÓWKA**, sól czerwona w Sanoc-kiem (około Krecowa) przez tężenie (gradiren) i warzenie otrzymywana. Łatwo pęka i rozpada się; jej kolor czerwony pochodzi od tlenku żelaza; cz. sul gradova, *f. sel d'évaporation, n. Abdampfungs Salz.*

GRAFION, narzędzie do kreślenia linii, z nóżkami stałemi, ściąganiem szrubką, lub z nóżkami odwracanemi na szarnierze, i z wyjmującemi się piórkami; *чепило, f. tire-ligne, n. Graffion, Linienzieher.*

GRAFIT, ołówek, gatunek węgla mineralnego z niewielkiem domieszczeniem żelaza; C. g. 1,9 do 2,4; *капандауръ, cz. tuha, f. graphite, plombagine, n. Reissblei.*

GRAFITOWANIE SUROWIZNY, wydzielanie się z surowizny węgla w postaci blaszek grafitowatych; *f. carburation du fer.*

GRAJCAR, rodzaj zaczepnika w kształcie świda skręconego; służy do wkręcania w część utkwioną w otworze świdrowym, aby ją potem unieść i wyciągnąć, *np. gdy się urwie lina, złamie drąg drewniany i zostanie w otworze; итупорное сверло, f. tire-bourre, n. Krätzer.*

GRAM, **GRAN**, waga zasadnicza francuzka, dająca ciężar jednego centymetru sześciennego wody dystylowanej, ważonej w próżni przy temperaturze 4 stopni c; *f. gramme, n. Gran.*

GRAMMATYD, amfibol szary.

GRANAT, krzemian glinki wapna i żelaza; krystalizuje się podług układu sześciennego, zwykle w dwunastokątach rombicznym lub trapezoidalnym; C. g. 3,5 do 4,3; *гранатъ, вениса, f. grenat, n. Granat, ang. garnet. Bywa:*

Czerwony, szlachetny, almandyn; Al Si + Fe Si; алмандинъ, f. almandin, n. edler Granat;

Żółty, cynamiec (Sym), topazolit, f. succinit, xanthine, n. Kaneelstein, Hessonit;

Zielonawy, agrestnik; Al Si + Ca Si; олинтолитъ, грессуларъ, f. grenat grossulaire, n. Grossular, Aplom, Wiluit;

Brunatny, колофонитъ, f. colophonite, n. Pechgranat;

Ciemny, Al Si + Mn Si; f. spessartine, n. Spessartin;

Czarny, Fe Si + Ca Si; меланитъ, f. melanite, n. Melanit, Pyreneit.

GRANIASTOŚĆ, postać bryły, objętość bryły krawędziami zakończonej czyli ograniczonej; *угловатость, f. équarrissage, n. das Gevierte.*

GRANIASTOŚCUP, przyzmat, *f. prisme, n. das Prisma.*

GRANIASTY, z krawędziami wystającymi, *угловатый, f. anguleux, n. eckig.*

GRANICZNIKI, znaki w kopalni nacietę, dla zaznaczenia punktów do których się doszło w ciągu kwartału, roku,

i t. d.; *margo separatoria*, ропная межа, рпаніца, *f. borne*, *n. Stufe*, Mark-scheide.

GRANIOMIERZ, p. g o n i o m e t r.

GRANIT, skała złożona z kwarcu, feldspatu i miki, złożonych w masę ziarnistą; C. g. 2,5 do 3; рраніть, cz. zula, *f. granite*, *n. Granit*. Bywa:

Gruboziarnisty, pegmatyt, w którym ortoz, kwarc i łyszczyk dużemi kryształami są ułożone; *f. pegmatite*.

Kulko w y korsykański, złożony z feldspatu zbitego z amfibolem, czyli dioryt *vel* zieleniec, w którym widoczne są kulki promieniste; *f. granite orbiculaire de Corse*, *n. Kugelgranit*, Kugeltrapp.

Łojkowy (talkowy) czyli protogin, właściwy nowszym utworom trzeciorzędowym; łyszczyk białawy, magnezyowy, sprawia tę odmianę; *f. granite talqueux*, protogyne, *n. Protogyn*.

Pismo w y, gdy kryształy kwarcu, odbijając na tle ortozu, wydają się jakby jakie pismo hebrajskie; письменный рраніть, еврейскій камень, *f. granite graphique*, *n. Schriftgranit*.

Zwierzały, p. arko z.

GRANULOWANIE, p. drobienie.

GRAP, p. s a g a n.

GRAPA, zebrana na bokach gór wystające.

GRAPTOLITHUS, mięczak jednoskorupowy głowopławy, w utworach sylurskich, a mianowicie w szczelinach łupków; skorupa jego u brzegów cienka i żabkowana.

GRAUWAKA, p. s z a r o w a k a.

GRAWOWANIE, p. s z t y c h o w a n i e.

GRAP', surowizna w ognisku fryszerskiem w kłab zebrana, już z zuzła oczyszczona, z której to masy następnie ma się otrzymać żelazo; ррпа, вапъ, *f. masse*, *n. Eisenklumpen*, po szwabsku Kartitsch.

Grapie rudy, p. ruda gruzlasta,

GREENOKIT, siarek kadmu, w kryształach równoległościennych sześciobocznych, koloru żółtego lub pomarań-

czowego; Cd S; C. g. 7,8; *f. Greenockite*; znany od r. 1845.

GREJZEN, h i a l o m i k t granitowaty czyli granit bez feldspatu, zatem kwarc z łyszczkiem; bywa złożem rud cynowych; *f. hialomictz*, *n. Greissen*, Greissen.

GREMPA, p. r u d a g r u z l a s t a.

GREP, tak zowią górnicy nasi wierchnią rudę żelazną brunatną, mialką, zwykle w grubym pokładzie leżącą; wielkie piece niechętnie ją przyjmują; znajduje się na kopalni Anna pod Majkowem, niedaleko Bzina i Rejowa.

GROBLA, wał z ziemi. usypany, przelew wody wstrzymujący; wierch jego winien być wyższy od najwyższego wodostanu; nasyp ziemny z faszyną w miejscach błotnistych dla przejazdu; плотина, насипъ, cz. hraz, *f. digue*, *barrage*, *n. Damm*.

GROCHOWIEC (Drzewiński), skała złożona z kulek powstałych z powłok spółśrodkowych, osadzonych na około ziarnka piaszczystego; ророховець, cz. hrahovec, *f. pisolite*, *n. Erbsenstein*.

Grochowiec wapienny, koloru cielistego, *f. pisolite calcare*, *n. Kalkpisolith*.

Grochowiec żelaza, p. ruda grochowcowa.

Grochowcowe kształty, *f. pisolitique*, pisiforme, *n. erbsenartig*.

GROCHOWIK (Jarocki), p. c y c l a s.

GROMADA, *classis*, jeden z podziałów w naukach przyrodniczych przyjętych; mieści w sobie rzędy, rodziny etc.; w geologii odpowiada epoce czyli okresowi geologicznemu.

GRONOWIEC (Kumelski), borokrzemian wapna w postaci gronkowatęj; $Ca Bo + 3 Ca Si + 2 Ag$; *f. bothryolithe*, *n. Traubenbilder*.

GROSSULAR, p. a g r e s t n i k.

*GROSZOWE, nieckowe (Olkusz), oplata po groszu, uiszczana niegdyś w Olkuszu dla Króla od każdej niecki wydobytej rudy. Gdy za Zygmunta Augusta zamiast poboru olbory w kruszcu t. j. w srebrze i ołowiu,

dozwolono pobierać ją w rudzie, ol-
bornik odmierzał ruszty, i dziesiąty
ruszt, a w razie połowicznej olbory
dziewiętnasty ruszt rudy pobierał dla
Króla; prócz tego na koszt wytopu
czyli jak to zwano na sprawę, albo
sprawienie kruszcę, płacili gwarko-
wie grosz od rusztu rudy, i tę opłatę
zwano groszowem. To objaśnia Lu-
stracya Województwa Krakowskie-
go, z roku 1589, pod rewizyą gór ol-
kuskich.

*Groszowe dla żupnika w Ol-
kusz (1374), opłata groszowa od od-
sądzonej sprawy, mianowicie w przy-
wileju Elżbiety.

GROTA, p. jaskinia.

GROTYNA (w Wieliczce), kaszt z kło-
ców samych ułożony bez ziemi i bez
błotnika; p. kaszt.

*GRUBARZ (Olkusz 1600), toż co rur-
mistrz, który wiercił rury do pomp.

GRUBOSKÓRNE ZWIERZĘTA, *pachyder-
mata*, n. Dichthäuter; skamieniałe
znajdują się głównie w utworach
trzeciorzędowych i późniejszych. Do
nich liczą się np. *Anoploterium* (bez-
bronnik), *Paleoterium* (dawnozwierz),
Mastodon (cyplozab), *Dinotherium*,
z kłami na dół spuszczone, *Mega-
therium* (wielkozwierz), i t. d., wresz-
cie słonie przedpotopowe i mamuty
(*Elephas mammuticus*).

GRUBOŚĆ WARSTWY lub żyły, miąż-
szość, odległość od pokładu do nad-
kładu, mierzona linią prostopadłą do
płaszczyzny upadu; толстота, толщи-
на пласта или жилы, cz. mocnost,
sirka, loziste, mocnost, wrstwy, f.
puissance, épaisseur de la couche, du
filon, n. Mächtigkeit des Flötzes, des
Ganges.

GRUDA, gruzły ziemi, np. zmarznietej,
komł, глыба, cz. hruda, f. motte, n.
Klos, Klumpen.

GRUNDWAGA, p. węgielnica
z pionem.

GRUNT, zwierchnia warstwa ziemi uro-
dzajnej którą rolnik uprawia, czyli
rola; w ogólności warstwa stanowiąca
powierzchnię ziemi; растительная
почва, f. terre végétale, n. Boden.

*GRUNTY, *GRUNTOWNICE (Olkusz),
podkładki czyli progi odrzwiów
w chodnikach i sztolniach; w Wie-
liczce zowią je grunty szloki;
n. Grundsohle.

*GRUNTZOLA, p. próg.

GRUPA, GRUPPA, rpyna, f. groupe, n.
n. Gruppe.

GRUSZECZKA, p. pyrała.

GRUZ, szczątki kamieni pokruszone,
мебель, f. décombres, n. Schutt.

GRUZEL SOLI lub GRUZŁA SOLI (w Wie-
liczce), bałwan soli na bochny potłu-
czony, sprzedawany na wagę centna-
rami (r. 1545, *frustum salis*).

GRYFA, bródka w przodku podkowy
na spód zagięta; w zimie na ślizgawi-
cę gryfa daje się ostro zakończona,
równie jak i ocele; заступ, f. pince,
n. Griff.

GRYNSZPAN, ocetan miedzi, rdza mie-
dziana, zielenica miedzi; арь, cz. ze-
lenorez, f. vert de gris, verdet, vert
de cuivre, n. Grünspan, ang. ver-
diter.

GRYPHAEA, z a globa (Waga), dzio-
bacz, małża bezgłowa jednomuszkło-
wa; Orbigny liczy ją do ostryg.
Kilka gatunków znajduje się w twor-
rze permskim. *G. armata*, *G. cym-
bium*, *G. dilatata*, w utworach juraj-
skich liasowych, *G. virgula* w utwo-
rach portlandzkich, czyli najwyższych
jurajskich, *G. columba* (*Exogyra co-
lumba*) w utworach kredowych.

GRYZĄCE ZWIERZĘTA, *rosores*, грызуны,
f. rongeurs, n. Nagethiere; ich szcząt-
ki czyli zgłiszcząca znajdują się w ja-
skiniach kośenicowych.

GRYZĄCY KWAS (w użyciu technicz-
nem), każdy kwas łatwo ropuszczają-
cy metale, np. kwas azotny, w róż-
nym stopniu rozcieńczony; p. bej c;
ѣдкий, f. acides mordans, mordans, n.
Aetzmittel, Beitzmittel.

Gryzący potaż, soda,
ѣдкий щелочи, f. potasse, soude cau-
stique, n. Aetzkali, Aetznatrium.

GRZANIE PACZEK, w piecu szwejsowym
silnym płomieniem aż do białości, po-
czém szwejsownik paczki ściska (czyli
zgniata), a tak spojone wydaje z pie-
ca

górach sztolnych, a za osuszanie kopalni swych sztolnią opłacali składkę siódmęj niecki, s i ó d m e m z w a n a; *cultor montium extracunicularis seu cultor collateralis*; p. b u d a r z.

GWARKOWIE KOPALN I HUT, spółnicy kopalni i hut, *f. actionnaire des mines et usines, maitre des forges, n. Berg und Hüttengewerke, Hammergewerke (austr.), także Rad und Hammermeister (austr.), Waldgewerke (sylvani)* na Harcu, tak zwani, bo mieli wolne wręby do lasów.

***GWERMAN**, p. o b e r m a n.

***GWESZNY SZYB** od (od gewiss), *p r a w y s z y b (w Wieliczce i Olkuszu), cembra prawdziwa, dawana wewnątrz straconej, gdy ta dla niestateczności gruntu *np.* w kurzawkach, pojedynczo dana nie wytrzymuje parcia bocznego; kptilenie naczonyjce, *f. cuvelage définitif, n. rechte Zimmerung (p. c e m b r a)*.

GWIAZDA (Jarocki), p. a s t e r i a s.

GWIAZDA WIATRÓW, rysunek przedstawiający kierunek wiatrów, jakby ze środka koła wychodzących; poza btrpobę, *f. rose des vents, n. Windrose*.

GWIAZDA g ł ó w n i e j s z y c h p o d n i e s i e ń, *f. rose des soulèvements*, wskazuje kąty między linijami kierunkowemi głównych podniesień a liniją południkową miejsc; p. n a s t ę p s t w o p o d n i e s i e ń.

GWIAZDECZNA (Waga), p. a s t r e a.

GWIAZDKOWANIE, gwiazdy świetne w niektórych minerałach dostrzegać się dające; *f. astérisme*.

GWIAZDOWCE (Kluk), *Asteridae*, pokrewieństwo szkarłupni, czyli *echinodermów*. Znajduje się ich dużo skamieniałych.

GWICHT, ciężar na szalę wagi kładący się, rupa, *f. poids, n. Gewicht*.

GWILOSZOWAĆ, nacinać lub rytować linijami różnemi, lub kółkami przecinającymi się na powierzchni kruszców; *f. guillocher, n. guillochiren*.

GWINT, powierzchnia szruby, układ skrętów, naprzemian wystających i

wciśniętych, szrubę stanowiący; *винтъ, f. spire, taraud, n. Gewinde*.

GWINTORZEŻNIA, przyrząd tokarni do nacinania kroków szruby lub gwintów na kruszcowych sztabach, prętach, za pomocą dłuta grzebieniastego czyli szrubstala. Tym sposobem wycinane są na tokarni zewnętrzne kroki szruby, gdy zęby są w końcu dłuta, czyli w ostrzu; zęby te zaś są z boku gdy się wytaczają wewnętrzne gwinty w mutrze. Гребенка, *f. machine pour faire des écrous, pour tarauder avec un peigne* (dłuto grzebieniaste zewnętrzne, peigne mâle, wewnętrzne zaś peigne femelle), *n. Schraubenbohrer mit dem Schraubstahl, Schraubenschneidemaschine*.

GWINTOWNICA, p. s z r u b o r z n i c a.

GWÓZDŹ, *гвоздь, f. clou, n. Nagel, ang. nail*. Gatunki gwoździ są:

G ł o w a c z e wielkie, s z p e r n a l e, 8 do 12 cali długie;

G ł o w a c z e 6 do 7 cali długie, z dużemi głowami (p. s z k u t n i k);

W r o t a k i, czyli głowacz stolarskie, 3 1/2 do 5 cali długie;

D e s k a l e czyli b r e t n a l e, także łatniaki;

P ó ł d e s k a l e, p ó ł b r e t n a l e (p. t. w.);

Z a m k o w e, p ó ł z a m k o w e, p. ó w i e k;

G o n t a l e cieńsze od półdeskali, tejsze długości;

C w i e k i (p. t. w.).

Gwoździe są ręczne, robione na górze w gwoździownicy, lub maszynowe na zimno w maszynach, cięte z blachy żelaznej odpowiednio grubości; *f. clous à la mécanique, n. Maschinennägel*.

GWÓZDZIARNIA, p. g w o ź d z i o w n i a.

GWÓZDZIARZ, kowal robiący gwoździe; pomocnicy jego zowią się gwoździarkami; *гвоздильник, f. cloutier, n. Nagelschmied, ang. nail-smith*.

GWÓZDZIARSTWO, rzemiosło gwoździarskie, handel gwoździami; *f. clouterie*.

GWÓZDZIEN (Jarocki), p. c a r y o p h y l l u m.

GWOŹDZIOWNIA , GWOŹDZIOWNICA ,
kuźnia gdzie robią gwoździe, ГВОЗ-
ДИЛЬНЯ, *f.* clouterie, *n.* Nagelschmiede.
GWOŹDZIOWNICA , kowadełko żelazne
z dziurą czyli gzenką, na przyjęcie
uklepanego kołca gwoździa i wykle-
panie na nim głowy; ГВОЗДИЛЬНЯ, *f.*
clouyère, *n.* Nageleisen.

Bywają i maszyny do robienia
gwoździ czyli gwoździownice machi-
nowe, *f.* machine à clous, *n.* Nagel-
maschine.

GZEMSUBEL , p. h e b e l g z e m-
s o w y.

GZENKA. Młoty w różne kształty i ko-
wadełka z wykrojami, za pomocą któ-
rych kruszec kowalny w pewnych
kształtach żądanych bywa wykuwa-
ny. Okrągłe sztuki kuje się między
dwoma gzenkami, wierzchnią i spod-
nią. Gdy przedmiot jest wyginany,
a jedna gzenka wypukła druga na
nią przykładająca się wklęśła, lub

przeciwnie, wtedy jedna zowie się
gzenką druga p r z e c i w g z e n-
k ą. Штамъ, *f.* étampe, matrice,
contre-étampe, *n.* Gesenk, Gegenge-
senk; p. p r z y k ł a d a c z.

*GZYNEK, *g z i n e k (z *n.* Gesenk),
dawniej tak zwany w Olkuszu szybik
mały, d u k ł a i szybik wewnętrzny,
każdy zresztą szyb rozpoczęty a nie-
dokończony (*f.* une avaleresse). Stąd
w wymierzonej górze dla gwarka,
szyby poboczne czyli szlamiska roz-
poczęte zwano gzinkami; bliżej sztol-
ni leżący gzinkiem przednim, odle-
glejszy od niej spaczynym, a dwa inne
w kierunku prawie sztolni bite, gzin-
kami na pobokach. Гезенкъ, *f.* (*w Bel-
gii*) avaleresse, *n.* Gesenk.

*GZYNKOWAĆ lub g z i n k o w a ć
s z y b (1564), znaczy szyb lub szy-
bik spuszczać czyli pogłębiać; *f.*
(*w Belgii*) avaler, foncer un puits, *n.*
n. Schachte absenken.

H

HACZYK, żelazko w jednym końcu zakrzywione, w drugim spłaszczone i opatrzone dziurką, służące do zaczepiania i zamykania; крючекъ, *f. crochet*, *n. Häckchen*.

HAIDINGERIT (od Haidingera, Profesora w Wiedniu), minerał złożony z siarki, antymonu i żelaza w stosunkach ściśle nie oznaczonych; гаидингеритъ, *f. Haidingerite*, *n. Haidingerit*.

***HAK**, c h a k (Olkusz 1374), siekierka którą waźnik po odważeniu ołowiu gwareckiego, i po wybicciu numerów ile centnarów ważył, oraz pobraniu opłaty, wybijał znak na dowód opłacenia. Mylnie Tadeusz Czacki, o Lit. i Pol. Pr. t. II str. 221, mówiąc o przywileju olkuskim Elzbiety, objaśnia, że h a k e n znaczy w nim miarę gruntu duńską.

HAK, s i e r p n i k, rodzaj zaczepnika, do wydobywania odłamanych części z otworu świdrowego. Jest to narzędzie z poziomem hakowatym zakrzywieniem, chwytające przez zakręcenie w otworze świdrowym przedmiot wydobyć się mający. Капаколь, *f. caracole*, *crochet*, *n. Fanghacken*, *Hacken*, *Glückhacken*.

HAK DRABINOWY, k u n a, do przybijania drabin w szybie, крюкъ, скобы у лестницы, *f. crampon*, *n. Fahrthaspe*, *Fahrthacken*, *Hesp*, *Haspe*.

HAK DULOWY, drąg żelazny hakiem zakończony, do ściągania dula z ognia, przed cyngowaniem; ви́лы, *f. crochet*, *n. Luppenhacken*, *Deulhacken*.

HAK ODRZWIOWY, na którym zawiasy

są zawieszzone, kruk zawiasy, czop, крюкъ, *f. gond*, *n. Haspe*.

HAK WIELKOPIECOWY, 2 do 3" gruby, długi na 6 do 19 stóp, osadzony bywa w końcu na drągu drewnianym, służy do czyszczenia czyli szorowania w zaprawie, do poruszania stężałej masy surowizny, odbijania i zrywania zuzli przymarzniętych do boków i spodu skrzyni; крючекъ, *f. crochet*, *n. Hacken*.

HALE, p. h o l e.

HALLOIZYT, krzemian glinki wodnisty; $Al Si + Ag$; biały bardzo ogniotrwały; C. g. 2; *f. i n. Halloysit*.

HALOPTICUS, ryba jaszczurkowata, w stanie skamieniałym w utworze węgla kamiennego znajdowana.

HALURGIJA, solnictwo, nauka o kopaniu soli, o solankach i warzeniu soli; *f. halurgie*, *n. Halurgie*, *Salzkunde*.

HALYOTIS, s ł u c h o t a (Waga), morskie ucho (Kluk), u c h o w i e c (Jarocki), mięczak brzuchopełzy tarczokrzelny; *H. tuberculata*, w utworze podapenińskim czyli pliocenowym; *n. Ohrschnecke*.

HAEDA, w a r p a, kamienie i ziemie wyrzucone z wykopanego szybu, stosy czyli kupy płonnych ziem, niedaleko szybu; куча, отваль, *cz. halda*, *f. halde*, *meule*, *tas*, *plâtre du puits*, *n. Halde*, *Haldensturz*, *ang. burrows*.

H a ł d a (Wiel.), ily solne w nadkładzie solnym, zapewne dla tego że z nich są haldy szybowe usypane. W ogólności w Wieliczce zowią tak puste ziemie czyli ily twarde słone, lecz czystej soli nie zawierające; *n. Halde*, *Salzthon*, *Salzthonmergel*,

*HAŁUN, *h a ł u n i a r n i a, p. a ł u n.
HAMER (w Sand. i w górach), kuźnica,
fryszerka.

HAMERNIA (młotarnia), kuźnica gdzie
jest lekki młot cajiński czyli kle-
pacz; także kuźnica miedziana z mło-
tem wodnym; колушечный молотъ,
с. samokova, hamr, kovane, *f.* mar-
tinet, *n.* Hammerwerk, Hammer-
hütte.

HAMERNIANY MŁOT, klepacz, cokołъ,
f. martinet, *n.* Hammer, Zainham-
mer.

HAMERNIK, właściciel hamerni, robot-
nik w hamerni.

HAMERSZLAK, amerszlak, p. m ł o t o-
w i n y.

HAMITES, mięczak głowopławy (*Cepha-
lopoda tentaculifera*) jednoskorupowy,
znajduje się w utworach kredowych;
H. spiniger w piaskowcu zielonym,
H. attenuatus w kredzie białej.

HAMOWAĆ KOŁO, *f.* enrayer, hemmen,
ang. to stop. O d h a m o w a ć,
puszczać koło, *f.* désenrayer, *n.* aus-
hemmen.

HAMULCOWA POCHYLNIA, p. p o c h y l-
n i a h a m u l c o w a.

HAMULCOWE KÓŁKO, zatrzym, sobacz-
ka, sobaczka, храповое колесо, *f.*
roue à rochet, *n.* Sperrrad, *ang.* click-
wheel, ratchet wheel.

HAMULCOWY, p r a m z o w y, b r e m-
z o w y, robotnik zatrzymujący i
puszczający hamulec na pochylniach
przy spuszczeniu wózków z węglem
na chodnik przewozowy, *f.* garde-
frein, (*w Belgii* cayat), *n.* Bremser,
Bremsenwärter.

HAMULCZYK, wyskok lub sztyft sprę-
żyną przyciskany, wpadający między
zęby kółka zębatego dla zatrzyma-
nia go, sobaczka; хпанъ, sobaczka,
f. cliquet, *n.* Sperr, Sperrhacken.

HAMULEC, *b r e m z a, *p r a m z a
(Wieliczka i Bochnia), z a t r z y m
(Ł), obręcz lub łuk koła drewniany,
przyciskający wał i tamujący jego
obrót. Łuki hamulca zowią się ś c i ą-
g i (Wieliczka). Hamulec urządza
się zwykle przy kręgach na pochy-
lniach stojących; хпанъ, жомъ, топ-

мозъ, *f.* frein, *n.* Bremse, w Wielicz-
ce Premse, Premsrad, *ang.* brake,
break. Drażek hamulca, *f.* frein, *n.*
Bremshebel, Bremsschwengel.

H a m u l e c s a n k o w y, pod
koła powozowe podkładający się dla
wstrzymania obrotu; тормозъ, *f.* sa-
bot, *n.* Hemmschuh.

*HANDRYCHARZ (Olkusz 1575), z *n.*
Handreicher, pomocnik ręczny ko-
pacza.

*HANGOWAĆ, h i n g o w a ć (z *n.* ein-
hängen), spuszczać drzewo do opira-
wy potrzebne szybem na linie.

*H a n g o w a ć s i ę, spuszczać
się na linie szybem do kopalni.

*HANTLOCH (1615), p. *a n t l o c h.

*HANTWERK, p. *a n t w e r k.

HARMAN, p. h u r m a n.

HARMOTOM, p. k r z y ż o w i c c.

HARPA, w r ę g a (Waga), *n.* Harfen-
schnecke, mięczak brzuchopęły trą-
bikowy; *H. mutica* w utworze paryz-
kim czyli eocenowym.

*HART, olów z popiołem pomieszany,
pozostały na dnie w piecu odcigał-
nym czyli próbowym, który jeszcze
raz topiono w piecu szmelcowym
(Olkusz r. 1700); рертъ, *f.* matte, *n.*
Heerdblei, Heerd.

HART, twardość, h a r t o w a n i e, da-
wanie hartu, gdy przez raptowne o-
studzenie żelazo twardnieje; закалка,
закаливать, *f.* trempe, durcir, trem-
per, *n.* Härte, härten.

Gdy się stal hartuje w paczkach
posypanych lub osłoniętych ciałem
ziemistym, proszkami, tłustościami,
ostrużynami rogu, i t. p. zowie się to
h a r t o w a n i e p a c z k o w e; *f.*
trempe au paquet.

H a r t o w a n i e surowizny przez
odlew w czylu, *f.* trempe en coquilles,
n. Einsatzhärtung, *ang.* case harden-
ing.

H a r t o w a n a s t a l, закален-
ная сталь, *f.* acier trempé, *n.* gehär-
teter Stahl, *ang.* hardened steel.

HASYA (z *n.* Kohlen-asche), miał węgla
kamiennego skoksowany; wybiera się
z pod rusztbelek ogniska, dla domie-
szania do materyi (galmanu prażone-

go), która się nabija do mufi pieców cynkowych; коксовая мелочь, *f.* es-carbilles, *n.* Zinder, verkokste Zinder.

HASŁA przy robocie: w miejsce niemieckich zaprowadzono w wielu zakładach zrozumielsze w własnym języku; *np.* przy rozpoczęciu roboty w walcowni, zamiast *vorwärts*, wołają *naprzód*; gdy idzie o dodanie ognia w palisku, zamiast *feuer*, *ognia*; po wydaniu wszystkich pakietów z pieca szwajcowego, zamiast wołać na maszynistę *alles*, aby zatrzymał stawidła, woła się *stać* (Mieszkowski).

W Wieliczce, oprócz wołania przy ciągnięciu soli szybem, dzwonią; *p. dzwonienie*.

HASPEL, *p.* kołowrót *pozioomy*.

HASPLARZ (*z n.* Haspler), *ciągarz*; w Olkusz rozróżniano dawniej:

Hasplarz górny, *odciągaacz*, ciągnął rudę z szybu;

Hasplarz wodny, *oselbar*, wyciągał wodę.

HATCHETYN, HACHETYN (*od Hatchetta mineraloga*), asfalt miękki jak wosk, lżejszy od wody; *f.* Hatchétine, adicipore, *n.* Leichenfett.

HAUSMANIT (*od Hausmana mineraloga*), tlenek tlenika manganu czerwono-czarny; *mn Mn*; *C. g.* 4,7; *f.* hausmanite, *n.* Schwarzmanganerz, Hausmannit.

HAUYN (*od Hauy mineraloga francuzkiego*, twórcy krystallografii), krzemian glinki i alkaliów z siarczanem wapna; *Al Si + (Na, k) Si + Ca Su*; *C. g.* 2,4; niebieski, w dwunastościanach rombowych; *гауиный, сауириный, f.* saphirine, Hauyne, *n.* Hauyn.

HAWER, *hawerz*, *hawierz* (*z n.* Hauer), to samo co *rębacz górniczy*, *kopacz*.

HEBEL, *strug*, jedno z główniejszych narzędzi ciesielskich i stolarskich; składa się z równoległościenną osady czyli drzewca, w którego połowie jest otwór poprzeczny czyli *oko*, pod kątem kliniasto do góry wycięte, służące do osadzenia węł dłuta czyli *żelaza*, aby temże dłutem, według powierzch-

ni gładkiej u spodu drzewca heblowego, zdejmować wióry czyli *zrzynać* powierzchnię drzewa, wyrównywać ją i gładzić; *стрыгъ, стружокъ, голбыль, скобель, f.* rabot, *n.* Hobel, Hubel.

Drzewiec hebla, *колодка, f.* fut du rabot, *n.* Holzwerk des Hubels, Hobelkasten, Gehäuse des Hobels. Spód drzewca, *f.* sole, *n.* die Sohle.

Oko hebla, *f.* lumière du rabot, *n.* das Licht des Hubels.

Nos hebla, *rękojść z przodu hebla stercząca*, *f.* poignée, *n.* Griff, Nase.

Dłuto, żelazo hebla, *f.* fer, mèche, *n.* Hobeisen, *ang.* plane-iron; osadza się w drzewcu hebla pod kątem 43° do 50° w heblach gładzących; lecz w heblach wiórowych, zwłaszcza do drzewa sekatego, osadza się pod kątem 50° do 55°.

Gatunki hebli są liczne, według przeznaczenia, użytku i zwyczaju miejscowego. Wyliczymy niektóre główniejsze, ciesielskie i stolarskie.

a. Heble wiórowe.

Hebel wielki płaski, hebel ciesielski, *stosygiel, spust*, do kantowania desek z dwoma nosami, *бапанъ, f.* plane, riflard à deux poignées, *n.* Bestosshobel, grosser Schrothobel, Langhobel.

Hebel średni z grubego wióra; *мепнебель, ропарый стрыгъ, f.* rabot à écorner, rabot à dégrossir, demi-varlope, riflard, *n.* Schrothobel, *ang.* jack-plane.

Hebel drobny wiórowy, krótki hebel wiórowy, 18 do 20 cali długi, *wiórnik, strużnik, z żelazem zaokrąglonem; мепнебель, облатиный стрыгъ, f.* demi-varlope, petit riflard, *n.* kleiner Schrothobel, *ang.* nose-plane.

b. Heble gładzące, gładzidła.

Hebel gładki długi, *rubanek*, z dwoma nosami czyli *ujęciami*, używany głównie do desek; *рубанокъ, f.* rabot long, guillaume à recaler, ga-

lère. *n.* Rauhobel, Rauhbank, Langenhobel, Ruhebankobel, *ang.* tryng-plane, rabbet-plane.

Hebel gładzący szlichtowy, hebel gładki, *s z l i c h t o b e l*, z żelazem płasko i równo ściętym; гладкий стругъ, *f.* varlope, *n.* Schlichtobel, Glatthobel, *ang.* smoothing-plane.

D w u h e b e l, hebel gładzący ostatecznie, gładzidło (Podcz.), z podwójnem żelazem, czyli z żelazem i kłapą; рубанокъ двойной, *f.* rabot long à double mèche, varlope à double mèche, *n.* Doppelthobel, *ang.* double iron-plane.

c. H e b l e w z o r z y s t e.

Hebel ząbkowany, c a n u b e l, z nacinaniem w zęby dłutem ostrzem, do heblowania w karbiki, aby powierzenia lepiej klęj przyjmowała; używany pod fornirowanie; zubarъ, зубчатый стругъ, цанобель, цинобель, *f.* rabot denté, *n.* Zahnhobel, *ang.* tooth-plane.

Hebel fugowy, f u g o w n i k, do wybierania fugi w kancie deski; на-зникъ, жубанокъ, дорожникъ, фу-ранокъ, *f.* jabloire, guimbarde, rabot à feuillure, feuilletet, bouvet femelle, rainoire, bouvet à rainure, *n.* Nut-hobel, Falzhobel.

Hebel rerowy, *f.* rabot à gouge, *n.* Hohlkehlhobel.

Hebel watorowy, *f.* jabloire, *n.* Keimhobel, Kinnhobel.

Hebel szpuntowy, s z p u n t o w n i k, zbiera na kancie deski dwa brzegi, pozostawiając środkiem szpunt, czyli sterzącą wysoko; шпунтовникъ, шпунтубель, *f.* varlope à onglet, bouvet mâle, bouvet à languette, *n.* Spunthobel, Federhobel.

Hebel wycinany, hebel wzorzysty, hebel gźemśowy, ramowy, hebel do ram, k r e g a d ł o (Podcz.), ż ł o b k o w i e c (Podcz.), i t. d., z żelazem w rozmaite kształty zaokrąglone i kanciaste; отборный стругъ, калевка, подуштабъ, *f.* rabot à moulures, à bordures, doucine, guillaume, *n.* Gsimshobel, Kehlhobel, Karnieshobel, Rahmenhobel.

Hebel wygięty w półkole, *f.* rabot cintré, rabot rond, *n.* Schiffhobel, Bogenhobel, Rundhobel.

HEBLARNIA, s t r u g a r n i a, machina do heblowania blatów kruszcowych; rodzaj tokarni, w której noże nie robią ruchów obrotowych, lecz ruch tam i sam; строговая или строгальная машина, строгальный станокъ, машина для одстругиванія жельза, *f.* machine à planer, raboteuse, machine à raboter, *n.* Hobelbank, Hobelmaschine.

HEBLOWANIE, обстругиваніе, стружка, *f.* rabotage, *n.* Hobeln; heblować, об-стругивать, *f.* raboter, *n.* hobeln.

Heblowanie na czysto, p. s z l i c h t o w a n i e.

HEBLOWNICA, przyrząd w mennicy do zestrugiwania krążków na monety wyciętych; юстирный станъ, указный станъ, *f.* ajustoir, *n.* Justirwerk.

HEBLOWINY, wióry, stróżyны, стружки, *f.* planures, *n.* Hobelspähne.

HEDENBERGIT, odmiana ciemnozielona, prawie czarna piroksenu, *f.* hedenbergite, *n.* Hedenbergit.

HEJLANDIT, krzemian glinki i wapna wodnisty; $4 Al Si + Ca Si + 6 H_2O$; C. g. 2,2; należy do układu kryształów ukośno-graniastosłupowego; реи-ландитъ, *f.* Heulandite, *n.* Blätter-zeolith.

HEKTOLITR, sto litrów czyli 25 garncy polskich. $30\frac{1}{2}$ garncza rossyjskiego, równy $\frac{1}{10}$ metra sześciennego.

HELIOTROP (z *gr.* ἥλιος słońce, τροπος sposób, zwrot), p. j a s p i s k r w a w y.

HELIX, ślimak, z a k r e t (Kluk), y. lit-ka, *f.* helice, escargot, *n.* Schnerkel-schnecke; mięczak brzuchopęzły ślimaczkowy; *H. hemisphaerica* w utworze eocenowym paryżkim.

*HELMOW (?), ma być według Trocy wyraz górniczy, znaczący odpoczynek po pracy dziennój; Linde wywodzi go z *n.* hör auf.

HELWIN, krzemian glinki i sody z siarkiem manganu; (Al, Na, Si) (Mn Su); C. g. 3,1; гельвань, *f.* helvine, *n.* Helvin,

HELM, HELMY, okragłe, kopczaste góry, na równinach pojedynczo stojące.

HELZA, h e ł z a, obręcz żelazna, z dwoma czopami w linii jej osi; okiem swem helza osadzona jest na środku toporzyska młotowego, a dwoma czopami, jak na osi ruchu swego, tkwi w rusztowaniu czyli słupach helzowych, tak iż młot z toporzyskiem wahać się czyli podnosić i opadać może; хомутина, cz. obrtlik, f. hulse, hurrasé, bogue, n. Hülse. Oko helzy, хомутъ, f. douille, n. Hülseauge. Czopy helzowe, пятникъ, f. tou-villon, n. Hülsenzapfen. Okucie helzy w rusztowaniu młotowem, пицаль.

Hełzowe słupy w których helza osadzona, тисовыя стойки, f. court-carreau, poteau d'ordon, n. Reitelsäule.

HEMITROPIJA, w kryształach, postać niesymetryczna, jakoby z odwrócenia dwóch połówek pierwiastkowej symetrycznej postaci wynika; f. hémitropie, n. Halbwendung.

HERDA, p. p r z e d h u t a.

*HERSZYB, p. *e r s z y b.

HERTA OŁOWIANA, spodek pieca ołowianego z gliny i popiołu, przejęty w czasie topienia gładką ołowianą; рертъ, f. matte de plomb, n. Hartbley, Heerdblei; p. h a r t.

HESSIT, p. t e l l u r e k s r e b r a.

*HINGOWAĆ, p. h a n g o w a ć.

HIPERSTEN, minerał ciemny, brunatny, zbliżony do augitu; (3 Ma, fe) Si; гиперстенъ, f. hyperstène, n. labradorische-Hornblende, Paulit.

HIPERYT, odmiana sjenitu, w której miejsce feldspatu (ortozu) zastępuje labrador, a zamiast amfibolu jest hipersten; гиперитъ, f. hypérite.

HIPPURITES, małża bezgłowa ramionopława; *H. organisans*, *H. bioculata* i zbliżone do nich *Sphaerulites* vel *Radiolites*, cechują wapien w utworze kredy i opoki, stąd wapieniem hippurytowym zwany, mianowicie we Francyi południowej.

HIZYNGERYT, krzemian wodnisty glinki i żelaza; $Al Si + 4 fe Si + 4 Aq$; f. hisingerite, n. Hisingerit.

HJACYNT, c y r k o n, krzemian cyrkonu; Zr Si; C. g. 4,5; koloru czernego, czasem żółtawy lub niebieskawy; krystalizuje się w graniastokształt kwadratowy piramidalny; niekiedy używany jest przez jubilerów; гиацинтъ, f. hyacinthe, n. Hyacinth.

HJALIT (z gr. *hialos* szkło), kwarc przezroczysty mleczny, f. hyalite, n. Milchopal, Hyalit.

HJALOMIKT (z gr. *hialos* szkło i *mixteos* zmieszany), kwarc z łyszczykiem, czyli granit bez feldspatu. Odróżnić można dwie odmiany:

H j a l o m i k t g r a n i t o w a t y czyli g r e j z e n: ma postać podobną do granitu; łyszczyk znajduje się w nim kupkami; репйзенъ, f. greisen, hialomicte granitoïde, n. Greisen.

H j a l o m i k t ł u p k o w a t y, gdy łyszczyk jest warstwami ułożony; f. hialomicte schistoïde, n. schieferiger Hialomikt.

Gdy łyszczyk w blaszkach wyrażnych, wtedy stanowi istotny łupek łyszczykowy (p. t. w.).

HOLCSZRUBA, holcszrubka; p. s z r u b a d r z e w n a.

HOLE, h a l e, długie grzbiety gór w Karpatach czyli Tatrach, z drzewa оголоcone i na pastwiska obrócone. Hole takie są głównie między hrabstwami Liptowskiem i Orawskiem; u nas podobne miejsca w lasach zowią haliznami.

HOLMA, belka która nakrywa słupy stawidłowe, a przez którą przechodzą drągi stawidłowe.

HOŁDA, p. h a ł d a.

HOMER, pod Karpatami znaczy kuźnię czyli fryszerkę (z n. Hammer).

HORNBLENDA, a m f i b o l, krzemian wapna i magnezyi lub żelaza w kryształach regularnych podobnych do piroxenu czyli augitu; C. g. 2,9 do 3,4; koloru ciemnego, zielonawy; поробан обманка, амфиболъ, f. amphibole, n. Hornblende.

HUFNAL, ufnał, gwóźdź podkowny albo kopytowy, kopytnik do kucia koni, do przybijania podkowy do kopyta;

f. clou à ferrer, clou à cheval, *n.* Hufnagel, *ang.* horsenail; hufnal ocylowy do kucia na ostro, *f.* clou à glace, *n.* Griffnagel.

HUMBOLDTYN (od Alexandra Humboldta) szeczawian żelaza jako osad na węglach brunatnych; *C. g.* 2,1; *f.* i *n.* Humboldtin, oxalit.

HUMBOLDYT, p d a t o l i t.

HUMUS, p. p r ó c h n i c a.

***HUND**, p i e s, wózek do przewożenia rud i ziemi, albo też soli, w kopalniach używany; *p.* p i e s.

HURMAN, h a r m a n, główka soli, wagi 1½ do 2 funtów: jest to sól warzona galicyjska w stożkach ściętych, suszona w formach drewnianych; *aust.* Hurmone

HUROLIT, fosforan żelaza i manganu; (*mn + fe*) *Ph + Aq.* *f.* Hureaulit.

***HUSKA** (po rusku w Galicyi), gaska, sól warzona w głowach; forma ostrokręgowa na sól warzoną (z drzewa twardego); гусекъ, гуска, *aust.* Füderl. Husek soteć, sto głów soli; warzonka na Rusi sprzedaje się na takie setki.

***HUSKOWA WIEŻA**, warzelnia z czehrynem czyli cerunem, gdzie warzą sól w huskach czyli małych głowach.

HUTA, h u t a k r u s z c o w a, zakład hutniczy, czyli budynek mieszczący piece, ogniska, miechy, młoty, walce i różne maszyny i przyrządy, potrzebne do wytapiania kruszców; заводъ, фабрика, *f.* fonderie, usine, fabrique, *n.* Hütte, Hüttenanlage.

Huta cynkowa, cynkownia, цинковый заводъ, *f.* usine à zinc, *n.* Zinkhütte.

Huta ołowiana, miedziana, srebrna, i t. d., свинцовый, мѣдный, серебряный заводъ, *f.* usine à plomb, à cuivre, à argent, *n.* Bleihütte, Kupferhütte, Silberhütte, *ang.* lead works, copper works, i t. d.

Huta żelazna, huta do wytopu surowizny, do wyrobu żelaza, желѣзный заводъ, чугуноплавильный заводъ, желѣзодѣлательный заводъ, *f.* usine à fer, *n.* Eisenhütte.

Huta solna, p. warzelnia.

Huta szklanna, do topienia i dęcia szkła, стекляной заводъ, *f.* verrerie, *n.* Glashütte, *ang.* glass house.

HUTARZ, hutnik szklanny, szklarnik, *f.* verrier, *n.* Glasmacher.

***HUTKAFFER** (Olkusz 1505), zakupujący rudę i inne materyały dla hut, handlujący rudą, *venditor minerae*; także sz. farz huty, *procurator, dispensator*; później gospodarz huty, pisarz huty; cz. erczkaufser, *n.* Erzkaufser.

***HUTMAN** (Olkusz 1505), dozorca kopalni czyli jaty (od Hütte jata); hutmani dozоровали w Olkuszu pracy lenszofników.

Hutman dzienny lub **nocny**, dozorca dzienny i dozorca nocny.

Hutman górny, **hutman sztolny**, dozorca kopalni, dozorca sztolni.

Hutman wodny, dozorca szybów którym wodę ściągano.

Hutman szopny (w Wieliczce), dozorca szybów i szop nad szybami, tak przy górach czyli szybach niewjezdnych i wodnych, którym do kopalni nie jeżdżano się, lecz tylko sól lub wodę wyciągało, jak i przy wjezdnych. Hutman gór wjezdnych (wyjezdnych) przetrząsał wychodzących od roboty górników, czy soli nie wynosili, p. p r z y s t a w a, m a c a ł a.

HUTMISTRZ, urzędnik techniczny, umiejący hutnictwo i prowadzący bieg zakładu, *np.* wielkiego pieca, albo fryszerek, pudlingów, walcowni, cynkowni, i t. d.; гиттенмейстеръ, *f.* maitre des forges, *n.* Hüttenmeister.

HUTNICTWÓ KRUSZCOWE, k r u s z c o w n i c t w o, m e t a l l u r g i j a, nauka wskazująca postępowanie z rudami, aby z nich otrzymać ostatecznie kruszec czysty. Stopnie działań hutnictwa są: prażenie, wytapianie, przetapianie, czyszczenie (fryszowanie), odciąganie, łączenie czyli stapianie (stopy); заводское производство,

металлургія, *f.* métallurgie, minéralurgie, *n.* Hüttenkunde.

Н у т н и ц т в о ż е л а з н е, nauka o żelazie i jego wyrobie, желъзная металлургія, *f.* métallurgie du fer, sidérotechnie, sidérurgie, art des forges, *n.* Eisenhüttenkunde.

НУТНИК, trudniący się hutnictwem, nauką hutnictwa, uczony w rzemiośle hutnictwa; металлуръ, заводчикъ мастръ, *f.* métallurgiste, maitre des forges, usinier, *n.* hüttenkundiger Mineralurgist, Hüttenmann, także Bergmann vom Feuer.

НУАЦЫНТ, *p.* h j a c y n t.

НУАЕНА, hyena dawnego świata; *H. spelaea*, hyena jaskiniowa w utworze podapenińskim czyli pliocenowym, w jaskiniach kościcowych.

НУАЛЕА, kielimka (Waga), mię-

czak jednoskorupowy skrzydłopławy z delikatną skorupą, w utworze molassu i pliocenowym napotymany.

HYALIT, *p.* h j a l i t.

HYALOMIKT, *p.* h j a l o m i k t.

HYBODUS albo h y b o d o n, ryba chrząstkowata w rodzaju żarłacza (*squalus*), w utworze węgla kamiennego, gdzie najczęściej jej zębów natrafia się, lecz także i w liście (jurajskim utworze) i w pokładach neokomskich czyli spodnich kredowych.

HYC, ż a r, rozgrzanie żelaza do żaru, do hycu; *p.* ż a r.

HYDROFAN, p o k o ś w i a t a.

HYDROLIT, *p.* m i g n i k.

HYPERSTEN (z *gr.* ὑπερστένω wzdycham), *p.* h i p e r s t e n.

HYPOSTYLBIT, *p.* s t y l b i t.

I.

ICHTYOFTALM (z gr. ἰχθύς ryba, ὀφθαλμός oko), p. r y b i e o k o.

ICHTYOSAURUS (z gr. ἰχθύς ryba, σαυρός jaszczur), rybojaszczur; *I. communis* znamionuje gromadę jurajską, a mianowicie pokłady liasu; niektóre gatunki jego dochodzą długości 7 metrów (24 stóp); pysk długi na stóp kilka, uzbrojony około 150 zębami. Opisał go pierwszy Everard Home r. 1814.

IDOKRAZ, wezuwjan, krzemian glinki i wapna; *Al Si + Ca Si*; C. g. 3,4; podobny w składzie chemicznym do granatu, kolorów rozmaitych, w słupach kwadratowych; везувіанъ, *f. idocrase, vésuvienne, n. Vesuvian.*

IDZIE PIEC, wyrażenie hutnicze na oznaczenie czynności pieca; *f. le haut fourneau marche, va* (na węglu, na koksie, au charbon de bois, au coke), *n. der Hohofen geht* (auf Holzkohlen, auf Koks); p. b i e g p i e c a.

IGLASTE DRZEWA, *coniferae*, znajdują się skamieniałe w różnych utworach, poczynając od węgla kamiennego, w którym są najcharakterystyczniejsze z rodzaju *Walchia*, a w triasie *Voltzia*, *np. Voltzia heterophylla* w piaskowcu pstrym. Są inne rodzaje w liasie, ikrowcu jurajskim w weald-clay i w molassie.

IGLICA, szczyt góry ostro zakończony, sterczący widocznie, *f. aiguille, pic, n. Spitze, spitziger Gipfel.*

I g l i c a, p. ż y g a d ł o.

I g l i c a (Rzączyński), *syngnathus*, p. r y b y s k a m i e n i a ł e.

IGŁA MAGNESOWA, znajduje się w busoli czyli godzinniku górniczym. Wy-

nalezienie jej sięga początku XIII wieku; магнитная стрѣлка, *f. aiguille aimantée, n. Magnetnadel.* Igła magnesowa nieczuła, *f. aiguille paresseuse, n. faule Magnetnadel.* Osłabienie igły, *f. affolement de l'aiguille, n. Verwirrung der Magnetnadel.* Igła nieczuła zupełnie, *f. aiguille morte, n. todte Magnetnadel.*

IGRASZKA W MINERAŁACH, *lusus naturae*, gdy kamień przedstawia rysy na powierzchni wyszlifowanej, chociaż jest całkowity, *np. pozorne popękania w kwarcu posiekany (quarz haché).*

IGUANODON, zwierz jaszczurowaty dawnego świata, długości kilkudziesiąt stóp; *I. Mantellii* w utworze neokomkim, czyli weald-clay w okresie kredowym.

IKROWIEC (Drzew.), i k r z y c a (Kluk), wapien ziarnisty, wapien ikrowcowy, którego ziarna grubości ikry rybiej; оолитъ, икрной камень, *cz. ikrovec, jikrovec, f. calcaire oolithique, oolithe, n. Rogenstein, oolithischer Kalkstein.*

Ikrowiec stanowi w gromadzie jurajskiej pokłady niższe po nad liasem; cechują go skamieniałości małży: *Gryphaea cymbium, Ostrea acuminata*, i liczne z rodzaju *Terebratula, Ammonites* i *Pleurotomaria*. Główny ikrowiec jurajski, zowią anglicy great-oolit (*n. Hauptrogenstein*).

ILASTY, mający w składzie il, *np. łuppek ilasty; i ł o w a t y*, zachowujący własności ilu, t. j. lepki na mokro, kruchy a twardy na sucho; i ł k i, maziący się jak il; i ł o w y, należący do ilu, z ilu.

***ILKUSS**, *il k u s z*, dawne nazwanie miasta Olkusza, ł. *Ilcussia*, *Ilkusch*; pochodzi od dwóch wyrazów: *il i kuć*. Olkuszem zaczęło się miasto to po polsku nazywać w XVII wieku.

ILMEN, *Il*, *ilménium*, pierwiastek chemiczny metalowy, nazwa od jeziora Ilmeńskiego; odkryty przez Hermana; mało dotąd zbądany; ильменій, *f.* *ilménium*, *n.* *Ilmenium*.

ILWAT, *p. l i e w r y t*.

IL (Kluk), glina marglista wody nie przepuszczająca (*p. glina*, ciągł *g l i c a*, *l e p*); *суглинокъ*, *cz.* *jil*, *f.* *argile marneuse*, *argile forte*, *argile imperméable*, *n.* *Letten*.

Il przez bliskość ciał ogniwych, przestoczony bywa w jaspis.

IL b r a d f o r d s k i, należy do utworu ikrowca głównego, czyli spodniego jurajskiego; *ang.* *bradford-clay*.

IL o x f o r d s k i, należy do średnich jurajskich, *ang.* *Oxford-clay*.

IL p o r t l a n d s k i, wierzchni jurajski, *ang.* *Portland-clay*.

IL k i m e r y d z s k i, tamże, *ang.* *Kimeridge-clay*.

IL l o n d y ŋ s k i (*ang.* *London-clay*), odpowiada glinie paryżkiej, (*f.* *argile parisienne*) w pokładach eocenowych, *n.* *Pariser Thon*.

IL s o l o n o ŋ s y, *h a ł d a* (*w* Wieliczce), *il solny*, w utworze miocenowym; *солородная глина*, *f.* *argile salifère*, *n.* *Halde*, *Salzthon*.

ILKI, *p. i l a s t y*.

ILOLUPEK, *i ł o ł o p i e ŋ* (Stazic), *il n i k* (Jaskiewicz), *p. ł u p e k*.

ILOPORFIR, porfir ilysty, ziemisty, zwykle czerwony; *глинистый порфиръ*, *f.* *argilophyre*, *argilolite*, *porphyre argileux*, *n.* *Thonsteinporphyr*.

ILOWANIE, ubijanie ilem (dla nieprzepuszczania wody), *f.* *corroi en argile*, *n.* *gestampfter Thonlager*, *Letten-damm*.

ILOWATY, *i ł o w y*, *p. i l a s t y*.

***IMPLECYA SOLI** (*w* wieku XVI), ilość soli drobnej lub pokruszonej, która corocznie była w beczki ładowana w Wieliczce i Bochni, czyli oznacze-

nie produkcyi soli beczkowej. Lustratorowie sprawdzali wielkość implecyi, którą kontrakty z administratorami ściśle na każdy rok oznaczały, gdyż według wycinania (*incisio*) balwanów, i implecyi (*impletio*) soli w beczki, stanowiony był czynsz dzierżawny z salin Krakowskich.

***INCYZYA** (1500 — 1740), incyzya balwanów soli, ilość dozwołona wyciąć się mających corocznie balwanów oznaczonej wielkości, określaną bywała w kontraktach dzierżawnych salin, i sprawdzana przez Lustratorów.

INDYGOLIT, odmiana skoryla czyli turmalinu niebieska; borokrzemian glinki litynowy (*Al Li K Ca Ma*) (*Si Bo*); *синевикъ*, *f.* *indigolite*, *n.* *Indigolit*.

INFUSORIA, *w y m o c z k i*, zwierzątka gołem okiem rozpoznać się nie dające; bywają i skamieniałe; *infusoria*, *инфузоріи*, *f.* *infusoires*, *animaux infusoires*, *n.* *Infusorien*. Niektóre tryple, muły krzemienne (*n.* *Guhr*) w Czechach, i inne skały, są nagromadzeniem takich wymoczków. W rozpoznaniu ich wielkie położył zasługi Professor Ehrenberg. Do wymoczków stanowiących pokłady, należą głównie: *Volvox*, toczek, *Enchelis*, oblik, *Monas*, wszczątek, i t. d.

***INGOWAC** (Wieliczka), *p.* **h a ŋ g o w a ć*.

***INHAK** (Olkusz 1644), hak do zaczepiania koni przy kołowrocie konnym.

INKRUSTACYA, *p. o k a m i e n i a ł o ś ć*, *n a s k o r u p i e n i e*.

INOCERAMUS, małża bezgłowa jednopuszczułowca; *I. sulcatus*, *I. problematicus*, *I. concentricus*, w piaskowcu zielonym utworu kredy.

IRYD, *Ir*, *iridium* (*z gr.* *ιρς* tęcza), pierwiastek chemiczny kruszcowy, popielaty jak platyna; wynalazł go Descotils w 1803 r.; *C. g.* 18,6; trudnotopliwy; *иридій*, *f.* *iridium*, *n.* *Iridium*.

ISIS, *p o ł o m k a*, rodzaj koralu czyli polipnia skamieniałego, krzewiastego z postaci.

ISKROCHRON, kapa chroniąca od iskier, *надпыльникъ*, *f.* *hotte*, *n.* *Funkenfang*.

ISKRZYK (Rzeczyński), siarek żelaza, *p i r y t*, odpowiada kruszom innych kruszców; Fe S^2 ; C. g. 4,8 do 5; *железный колчедань*, *cz. kyz żelazny*, *f. piryte de fer, sulfure de fer, piryte martiale*, *n. Eisenkies, Schwefelkies*.

Rozróżniają gatunki następujące:

Iskrzyk złocisty, 45,7 żelaza, 54,3 siarki; C. g. 4,5; koloru złota i blasku kruszcowego; kryształ układu sześciennego; обыкновенный желтый колчедань, *f. piryte jaune*, *n. Schwefelkies, Goldkies*.

Iskrzyk szarawy, jasnozielonawo-żółty, układ kryształów graniastosłupowy; C. g. 4,7; лучистый колчедань, *cz. vlinec*, *f. piryte blanche, romboëdrique, marcassite*, *n. Graueisenkies, Wasserkes, Sperskies, Leberkies, Strahlkies, Binar-kies, Kammkies*.

Iskrzyk magnetyczny, $\text{Fe}^3 \text{S}^3 + 5 \text{Fe S}$; 60% żelaza, 40% siarki; koloru tombakowego, kryształ graniastosłupa sześciobocznego; ma własności magnetyczne; C. g. 4,6; магнитный колчедань, *f. piryte magnétique*, *n. Magnetkies*.

Nazwanie iskrzyków pochodzi stąd, iż ich w początku przed krzemieniem, używano zamiast skałek do broni palnej (*f. pierre d'arquebuse*).

***ISKRZYK** (u Siennika) znaczy karbunkul.

ISOCARDIA, małża bezgłowa dwumuszkowa. Zaczynają się jej ślady w kejprie utworu triasowego; *I. cor*

w utworze pliocenowym trzeciorzędowym wierzchnim.

ITAKOLUMIT, skała kwarcowa przeobrażona brezylska (z góry Itakolumi); jest to piaskowiec w łupek łyszczkowy przechodzący; obfituje w dyamenty; *f. itacolumite*, *n. Itakolumit, bieg-samer Sandstein, Gelenkquarz*.

ITERBIT, od Ytterby w Szwecyi, *p. gadolin* it.

ITROCERYT, fluorek itryi i ceryny (Y Ce) Fl.

ITROTANTALIT, tantalum itryi, i wielu przytem innych zasad; C. g. 5,3 do 5,8.

ITRYA, tlenek itryny.

ITRYN, *i t r*, *Y*, pierwiastek chemiczny kruszcowy, wynaleziony przez Profe. Gadolina w Szwecyi, 1794 r.; C. g. 4,84.

IZBA ULOTNIENIA. Przy dystylacyi kruszców ulotniających się lub w płatkach unoszących się, *np.* siarki, arszeniku, bieli cynkowej, i t. p. przepuszcza się je przez oddzielne przestrzenie czyli izby, w których na ścianach osiadają; ловушка на пыль, *f. chambre de sublimation*, *n. Flugkammer*.

IZBICA, *быкъ у моста*, *f. brise-glace*, *n. Eisbock, Eisbrecher*.

IZOMERYZM, *p. jednokładność*; izomeryczny, jednoskładny.

IZOMORFIZM, *p. jednokształtność*.

IZOPIR, krzemian glinki i żelaza z krzemianem wapna; (Fe Al) $\text{Si} + \text{Ca Si}$; *f. isopyre*, *n. Isopyr*.



J.

JABŁKO, g u z i k, okragłe zakończenie sztangi, яблоко, *f.* pomme, *n.* Knopf.

JAD, p. n e r k o w i e c.

JAMA, szerzyzna niekształtna podziemnie wybrana, wydrążenie obszerne w ziemi; яма, *f.* cavité, excavation, *n.* Aushöhlung.

JAMESONIT, siarek antymonu i ołowiu; $2 \text{ Sb}^1 \text{ Su}^3 + 3 \text{ Pb Su}$; C. g. 5,5 do 5,8; *n.* Querantimonerz.

JANIRA, małża dwuskorupowa, podobna do *Pecten* lub *Gryphaea*; *J. atava* w utworze neokomskim (spodnim kredowym); inne gatunki w trzeciorzędowych.

JANTAR, p. b u r s z t y n.

JANTHINA, p o r o n i a, mięczak brzochopełzy skrętowy skamieniały.

JAR, na Wołyniu, Podolu i Ukrainie wżwóz, parów.

JARKA, w Wieliczce, sól w ziarnkach wielkości soczewicy albo żyta jarego, przezroczystych, wśród pokładów soli szybikowej natrafiana; *n.* Perlsalz.

JARKI, kruchy, *np.* jarkie żelazo (wyrażenie ludowe).

JARMUŁKA, kształt zaokrąglony wierzchu gór; stąd nazwanie całokształtu jarmułkowego, w górach Wogezkich; шар, *f.* ballon, *n.* Kuppe.

JARZMA, albo dłuźki, dwie dłuższe krokwie w wiązaniu równoległobocznem, stanowiącem wieniec szybu (w Wieliczce podłuźki); продольные брусы, или тетива, *f.* longue pièce, grand-bois, porteuse, *n.* Joch, Jöcher, *ang.* cribl.

JARZMA GÓR, przejście zakłęśnięte z jednego pasma górzystego w drugie, *f.* col des montagne, *n.* Gebirgsjoch.

JASKINIA, przestrzeń podziemna, którą sama natura utworzyła w skalach, mianowicie zaś wapiennych. Powstają często przez wypłókanie wodą; нещера, *f.* grotte, caverne, *n.* Höhle, Kalkschlotte, Gewölbhöhle, Wasser-schlotte.

Ciemna jaskinia, jaskinia Królew-ska pod Ojcowem w wapieniu jurajskim; Smocza jaskinia we wzgórzu Wawelu stanowiącem podstawę zamku Krakowskiego, dziś zasypana.

Jaskinia kościńcowa, przestrzeń podziemna w której są nagromadzone kościotrupy czyli zgłiszczka skamieniałe zwierząt; нещера мертвых костей, *f.* caverne à osse-mens, *n.* Knöchelhöhle.

Jaskinia sopieńcowa, zwykle wapienna, z soplami w stropie wiszącemi; *f.* caverne stalactitique, *n.* Tropfsteinhöhle.

JASKÓLCZY OGON, p. w i ą z a n i e.

JASŁO, m a n i o r k a, tworzydło (Wieliczka), puszka drewniana, na łój do kaganka; *n.* Unschlittbüchse.

*JASNOKRUSZ, p. k r u s z.

JASPIŚ, j a s p i s z (Kluk), chalcedon nieprzezroczysty, zafarbowany tlenkiem żelaza. Jaspisy są czerwone, żółte, zielone; яшма, ясписъ, *cz.* jisp, *f.* jaspe, *n.* Jasper, *ang.* jasper.

Jaspiskrawawy albo krawawnikowy, koloru ciemno-zielonego lub brunatnego nakrapiany czerwonymi plamkami; радио-тропъ, *cz.* drahule, *f.* jaspe sanguin, héliotrope (u Rzecz. słonecznik).

Jaspis wstęgowy, w barwie smugi, *f.* jaspe rubané, *n.* Bandjaspis.

Jaspis żywiczny, p. jaspopal.

Jaspis porcelanowy, przepalony bliskością skał ogniwych, ciemno-zielony; *n.* Porcellanjaspis.

JASPOPAL, półopal, jaspis żywiczny, ciemny, zielonawy, mało co tęczyjący; *полупаль, f.* jaspopal, *jaspe-résinite, n.* Halbopal, Jaspopal.

JASZCZUR, JASZCZURY, *saurii, ящеры, cz.* jester, *f.* sauriens, *n.* Saurier, *ang.* saurian reptiles; *jaszczurowate, sauroidei*, zwierzęta przedpotopowe podobne zewnętrznie do jaszczurek, lecz olbrzymie, straszne i nader dziwne w kształtach. Były to ziemnowodne, żarłoczne, jedne płytłami więcej do ryb zbliżone, inne w skrzydła opatrzone. Tu należą: *Crocodylus priscus, Dinosaurus, Hylaeosaurus, Ichtyosaurus* rybojaszczur, *Iguanodon, Megalosaurus* wielkojaszczur, *Mosasaurus, Plesiosaurus, Protosaurus, Pterodactylus* skrzydłojaszczur, *Teleosaurus*, i t. d.

JASZCZYK, skrzynka lub naczynie na smar do machin, *f.* boîte à graisse, *n.* Schmierbüchse, *ang.* grease-box.

JATA (przekształcona z chata), domek, szopa, dom zgromadzenia przy kopalni, gdzie się górnicy zbierają przed zejściem czyli zjechaniem do roboty, dla modlitwy, a po wyjściu z kopalni dla odczytania obecności czyli przyzywu. W dawnym języku górników olkuskich zwano jaty także kawami. Jatą zowie się w ogóle każdy szałas lub szopa nad szybem stojąca; *наѣтъ, f.* hangard, *barraque, n.* Huthaus, *Kalle, Schachthaus (aust.).*

JAZ, zastawa, płot przez rzekę, grobla wstrzymująca wodę, *f.* barrage.

JAZDA, wyciąganie szybem, *np.* każda jazda szybem trwa minut dwie; jazda kibla, spuszczenie kibla i wyciąganie onego szybem; na jazdę czyli wyciąganie wózka z węglem i spuszczenie próżnego potrzeba czasu minut 5, i t. p.; *f.* voyage, *n.* Fahrt.

JADRO, p. k a r ń.

JECHAĆ: górnicy chodzenie w kopalni,

przesuwanie, czołganie po chodnikach, schodzenie i wychodzenie z kopalni po drabinkach szybami, nawet spuszczenie na linie zowią jechaniem, jazdą, jeździć; *спускаться въ рудникъ, f.* descendre, *n.* fahren.

JEDNOKSZTAŁTNOŚĆ, *izomorphia*, własność ciał przybierających też same kształty w połączeniu z pewnym ciałem, *np.* siarka i selen, gdy się łączą z ołowiem, srebrem, cynkiem, lub tlenki żelaza, manganu, chromu, glinu, których wzory sobie odpowiada; *f.* isomorphie, *isomorphisme, n.* Gleichformigkeit.

JEDNOLIŚCIENNE ROŚLINY dawniej flory, *p.* monocotyledoneae.

JEDNORODNOŚĆ, *f.* homogénéité, *n.* Gleichartigkeit.

JEDNOROGAŁ, szparóg o jednym rogu, *f.* potence, *n.* Galgenamboss.

JEDNOSKŁADNOŚĆ, w chemii, związki odpowiadające sobie jednaką liczbą i znaczeniem atomów ciał zastępujących się; *f.* isomérie, *n.* Isomerismus.

JEZIORO, osep, *cz.* jezero. *f.* lac, *n.* See. Skamieniałości ryb i mięczaków wskazują, iż w miejscach ich znajdowania były wody, słone lub słodkie; dla odróżnienia nazywają w geologii pierwsze miejsca pokładami morskimi czyli morzami, drugie jeziorniami czyli jeziorami; *f.* dépôts marins, dépôts lacustres, *n.* Meeres-ablagerungen, Land-See-ablagerungen.

Jezioro podziemne w kopalni, wylew wód zaskórnych do pewnego poziomu, wodozbiór; *f.* nappes, *n.* unterirdischer Teich.

Jezioro słone, osadzające na brzegach sól kuchenną, która do użytku jest brana; *соляное озеро, f.* lac salé, *n.* Salzsee.

JEŻ MORSKI, jeżowiec, *echinus, cz.* ostrokozec, *f.* échinides, *n.* Seeigel; z postaci kulisty, jajowaty, z mnóstwem brodawek symetrycznie ułożonych; znajduje się w różnych utworach a mianowicie kambryjskich, sylurskich, dewońskich, węgla kamiennego, triasu i jurajskich.

JOD, Jo, *jodium* (z gr. ἰώδης fioletowy), ciało proste, czyli pierwiastek chemiczny, metalloid. Odkrył go Courtois roku 1811; stały, popielaty, jak ołów, w blaszkach, zapach mocny; C. g. 4,948; topi się w $+107^{\circ}$ c., ulatnia w $+180^{\circ}$ c., wydając dymy fioletowe; *iodъ*, cz. chaluzik, rasik, f. *iode*, n. Jod.

JODAKI (Beud.), gromada mineralogiczna ciało, do których składu wchodzi jod; f. *iodides*.

JOSSAIT (Breithaupt), chromian ołowiu i cynku pomarańczowy, z Berezska.

JUNKERYT, węglan żelaza; f. *C*; f. i n. Junckerit.

JURA, góry Jura czyli jurajskie służą za porównanie z wielą miejscowościami współczesnego z niemi powstania istad jurajskiem zwanemi; f. *le Jura*, n. *Juragebirge*.

JURAJSKA GROMADA, u t w ó r, o k r e s j u r a j s k i, p o k ł a d y j u r a j s k i e; юрская почва, f. *groupe jurassique*, n. *jurassische Formation* (od gór Jura),

Gromadę tę składają pokłady późniejsze od triasu, a poprzedzające okres kredy i opoki, a mianowicie:

1. S p o d n i c i e m n y, s z a r y w a p i e ń czyli *lias*, od skamieniałości *Gryphaea arcuata* zwany także wapieniem gryfitowym; *лиасъ*, f. *le lias*, n. *unterer oder schwarzer Jura*, *Liaskalk*, *Gryphitenkalk*, ang. *lias*.

2. Ś r e d n i b r u n a t n y, czyli g ł ó w n y i k r o w i e c; tu należą: piaskowiec marglowy, ikrowce żelaziste, ziemia foluszowa (ang. *fullers-earth*), łupki *Stonesfieldskie* (ang. *Stonesfieldslate*), iły *bradfordskie* (ang. *bradford-clay*), i wapień (ang. *forestmarble* i *Cornbrash*); *oolитъ*, f. *oolite jurassique*, n. *mittlerer oder brauner Jura*, ang. *great-oolith*.

3. W i e r z c h n i e i k r o w c e i o x f o r d s k i e iły, t. j. wierzchnie białe jurajskie wapień (ang. *kelloway-roks*), iły (ang. *Oxford-clay*), piaskowiec wapienisty (ang. *calcareous-grit*), i wapień koralowy (ang. *coral-rag*). Niemcy pokłady te zowią: *oberer oder weisser Jura*. Ostatniemi z nich są: wapień *portlandski* i *kinerydzki* iły; tu też należy kamień litograficzny *Solenhofski* (w Bawaryi).

JUSTERIA, sprawdzalnia wagi krążków na monety przed ich wybiciem; юстрияные вески, f. *ajustoir*, n. *Justerwage*.

JUSTEROWANIE, JUSTOWANIE: po przeważeniu t. j. sprawdzeniu przepisanej wagi blaszek czyli krążków na monety, lżejsze się odrzuca, a cięższe justeruje, czyli według potrzeby *sheblowywa* w *heblownicy*; dawniej, je pilowano; юстривание, f. *ajuster*, *ajustage*, *ajustement*, n. *Justirung*; p. *heblownica*.

K.

KABŁAK, obłaczek, okucie z zagiętego pręta żelaznego, dwoma końcami zaczepiające kibel lub beczkę, na niem zawiesić się dająca. Bywa także z wici skręcone; *лукомко*, *f.* anse, *n.* Henkel, Gehäng; *p.* o b ł ą k, p a ł ą k.

K a b ł ą k, p. b u k s z t e l.

KACHEL, blacha krzyżakowa, blacha pokrywająca z przodu krzyżak; bywa surowiznowa lana; *стѣнка*, *f.* tâque de timpe, tâqueret, plaque te timpe, *n.* Timpelblech, Kachel.

KACHOLONG, chalcedon perłowaty, *f.* cacholong, *n.* Kachelong.

KACIRA, *kacirz* (Wieliczka), skórzana torebka na kaganek i drewnianą puszkę do łożu, zwaną jasłem, tworzydłem albo maniorką.

KACZENNICA (Waga), *p. a n a t i f a.*

KADM, *Ca*, *cadmium*, pierwiastek kruszcowy, podobny do cynku i cyny, odkryty w roku 1817 przez Strohmeyera i Hermanna; znajduje się przy galmanie; topliwszy od cynku, topi się na 360° c., a ulatnia w 400° c.; *C.* g. 8,6; *кадмій*, *cz.* ladić, *f.* cadmium, *n.* Kadmium. Tlenek jego brunatny; *C.* g. 6,95; w płatkach jak tlenek cynku, czyli w popiele brunatnym.

KADMIJA, *p. g r z y b w i e l k o p i e c o w y.*

KAFAR, przyrząd do bicia pali, przez spuszczenie z kozła, związanego z belek lub krokwi, ciężaru babą zwanego; służyć może i do probowania żelaza, pod uderzeniem spuszczonej baby; *коперъ*, *f.* sonnerie, sonnette, batterie, *n.* Bock, Ramme, Fallbock.

Kafar z wypustem czyli odchwytem, *f.* batterie au déalic.

Kafarsznurowy, *f.* sonnerie à tiraude, *n.* Zugramme.

Kafar dotłuczenia surowizny, *f.* casse-fonte.

KAGANEK, lampka płaska do przyświecania używana. Części kaganka są: nos gdzie knot wychodzi, skorupka, przykrywka na knot, pchadło albo kopystka, drut do poprawiania knota.

KAGANIEC, skrzynka czyli kosz z żelaznych prętów pleciony; służy do spuszczenia w nim w głąb szybu zapalonych suchych gałęzi, drzewa i węgla, lub słomy, dla sprawienia sztucznego ciągu, gdy w szybie powietrze się psuje; *f.* tocfeu, *n.* Feuerbecken.

KAKASZENIEC (Waga), na Polesiu zowią mułek fosforanu żelaza, błękitniejący na powietrzu.

KAKOKSEN, fosforan żelazisty glinki; $(Al^3 O^3 + Fe^3 O^3) 5 P^3 O^5 + 20 Aq$; *C.* g. 3,3; *какоксенъ*, *f.* caco-xène, *n.* Kakoxen.

KALAFONIJA, żywica sucha, używana przy lutowaniu, *канифоль*, *f.* colophane, *n.* Geigenharz, Colophonium.

KALBAS, rodzaj małego piecyka zastępującego kupolak, używany w Belgii do przetapiania surowizny na pomniejszych lania; *f.* calebasse, *n.* tragbarer Schachtfen.

KALCYFIR, łupek wapienny, a więcéj jeszcze wapien zbity, w którym są rozsiane kryształki różnych ciał; *f.* calciphyre, *n.* Calciphyr.

KALCYT (Zejsz.), *p. w a p i e n ń.*

KALETKA, p. k o z i c a.

KALÉDONIT, siarko-węglan ołowiu i miedzi; $2 Pb C + Cu C + 3 Pb Su$; *f.* calédonite.

KALETNIK, p. d i d e l p h y s.

KALIBROWANA POWIERZCHNIA WALCA, rozwinięta powierzchnia walca wykrojonego, *f.* table du cylindre, surface travaillante, *n.* arbeitende Oberfläche.

KALIBROWANIE WALCÓW, wytaczanie wykrojów na powierzchni walca, według danych wymiarów; *f.* calibrer, échantilloner, *n.* Kalibrieren.

KALO, calo, u b y t e k, liczenie w produkcji i ubytku na stu częściach materiału surowego w otzymywaniu wyrobu; *np.* 100 funtów surowizny daje 72,43 funtów żelaza kutego. Tak liczą w państwie Austryackiem. W Niemczech zaś, Francyi, Belgii, Anglii, liczą ile na 100 wyrobu potrzeba materiału, czyli na procenta, stodajność; *np.* na 100 funtów żelaza potrzeba 140 funtów surowizny. *Урабъ, f.* perte, *n.* Verlust, Kalo.

KALOMEL, chlorek merkuryuszu, m e r k u r y u s z r o g o w y; $Hg Cl$; *C. g.* 6,4 do 7; *praecipitatum album, aquila alba, mercurius dulcis, calomelas*, мягкобъ, роговая ртутная руда, *f.* calomel, (sublimé doux), *n.* Hornquecksilber, Chlormerkur.

KALORYA, p. c i e p ł o t a.

KALAMARNICA, p. c a l m a r.

*KAŁDUN kierata (Olkusz 1644), бѣбен kierata, na który nawija się lina.

KALUŻA, bagnisko, лука, *f.* flaque, mare, bourbe, amas d'eau croupissante, *n.* Pfuhl, Pfütze.

KAMBRYJSKI GÓRUTWÓR, nazwany przez Murchisona od znajdowania się w dawnej Kambryi (dziś Walii północnej i Szkocyi południowej). Obejmuje najdawniejsze pokłady z pomiędzy osadowych, czyli najniższe przechodowe. Głównie składa się z łupków szarowakowych, łączących się z łupkami łyszczykowemi, gnejsami i szarowakami groboziarnistemi. Zawierają się też w nim krzemieniece (kwarcyty). Anglicy rozróżniają spodnie

ogniwa Snowdonu od wierzchnich wapieni Bala (Snowdon roks, Bala lime stone). Skamieniałości w nim bardzo mało. Камбрийская почва, *f.* groupe cambrien, *n.* kambrische Formation, *ang.* cambrian system.

KAMECZNIA (Waga), n u l l i p o r a.

KAMIEŃ, każdy minerał twardy, w masie skupionej, bez względu na gatunek i kształt; камень, *cz.* kamen, *f.* pierre, *n.* Stein.

Kamień amazoński, p. f e l d s p a t.

Kamień księżycowy, kamień słoneczny, p. a d u l a r.

Kamień armeński, li-dyjski, litograficzny, młyński, orli, piekielny, piorunowy, probierski, piaskowy, wapienny, winny, wywabiający (p. t. w.), oraz piaskowiec, wapien.

KAMIEŃ STOCZONE, kamyki stoczone, zwykle przez działanie wód tocących je zaokrąglone, głązy, gładysze; валуны, *cz.* valounki, *f.* cailloux roulés, *n.* Geschiebe, Gerölle.

KAMIEŃ ZAPRAWY, kamienie zaprawne, kamienie w zaprawie wielkopie-wej kamienniej; każdy kamień na swoje nazwisko, i tak:

Kamień spodni, spodek, лешадъ, подъ, *f.* pierre de fond, *n.* Bodenstein.

Kamień tylny, słup, *f.* rustine, *n.* Rückstein;

Kamienie boczne, baksztyny, bocznice; także kamienie skrzyniowe; горновой камень, *f.* co-stières, *n.* Backsteine;

Kamienie wiatrowe, czyli formowe, na bocznicach skrzyniowych spoczywające, a mianowicie: podformowy i nadformowy, czyli skrzynkowy i nadkładowy; оумен-ный камень, *f.* pierres de tuyère, *n.* Formsteine;

Kamienie przeciwwiatrowe, wiatraki, leżą na bocznicach, naprzeciw kamieni wiatrowych;

противошурменная плита, *f.* contrevent, *n.* Windsteine;

Kamienie r a s z t o w e, spoczywają na kamieniach poprzednich i zakończają od góry zaprawę, stanowiąc lejkowatą część pieca, raszta mi zwana; *f.* pierres d'étalages, *n.* Raststeine.

KAMIENIARSTWO, obrabianie, ociosywanie kamieni, *f.* art du lapidaire, *n.* Steinschneiden.

KAMIENIARZ, wyrabiający płyty, słupy, ozdoby z kamieni ociosowych t. j. piaskowców, wapieni, marmurów; także obciosujący na czysto kamienie do budowl; каменотечецъ, *f.* tailleur de pierres, lapidaire, équareur, aparcilleur, *n.* Steinmetz, Steinmetzer.

KAMIENIOŁAMY, p. ł a m y.

KAMIENIOROŚLE (Waga), *lithophyta*, korale, podział zwieczokrzewów, p. k o r a l.

KAMIENIOZNAWSTWO, p. o r y k t o g n o z y a.

KAMIENNIK, łamacz kamieni, łupiący kamienie w łamach, ломщикъ, каменоломецъ, *cz.* łomec, skalnik, *f.* carrier, *n.* Steinbrecher, Steinhauer.

KAMIENNY WĘGIEL, p. w ę g i e l k a m i e n n y i w ę g l a k.

KAMIONKOWA ruda żelazna, sferosyderyt, ruda b u l a s t a, węglan żelaza krzemo-ilasty, zbity, znajdujący się nad pokładami węgla kamiennego; сфероидеритъ, *f.* fer carbonaté, lithoide, *n.* Sphaerosiderit, Steineisenerz, Steinerz; p. ż e l a z i a k.

KAMPANJA, bieg pieca, okres biegu pieca ciągle idącego, od chwili jego zapnszczenia do wstrzymania biegu. Przy piecach szybowych kampanija trwa tak długo jak wytrzyma je zaprawa; *f.* roulement, campagne, fondée, *n.* Schmelzgang, Hüttenreise, Schmelzreise, Kampagne, Ofengang.

KANAŁ, wykopany rów lub łóżysko do przepływu wód, według przeznaczenia różnie nazywany, i tak:

Kanał g ó r n y czyli p r z y p ł y w o w y, kanał f a b r y c z n y, doprowadzający wodę porusza-

jącą; водопроводный каналъ, водостокъ, *f.* canal d'amont, canal d'arrivée, canal de prise d'eau, *n.* Obergraben;

Kanał d o l n y, o d p ł y w o w y; водоотводный каналъ, *f.* canal d'aval, canal de fuite, canal de décharge, *n.* Untergraben, Abflussgraben;

Kanał b o c z n y, *f.* canal de dérivation, *n.* Nebengraben;

Kanał r o z d z i e l a j ą c y s i ę, *f.* canal à point de partage, *n.* Vertheilungskanal;

Kanał u p u s t o w y, p r z e w a ł o w y, zbyteczne wody w czasie wysokich wód odprowadzający; *f.* canal d'écluse, canal de trop-plein, *n.* Fluthgraben, Fluder.

KANAŁOWY, p. k a n a r e k.

KANAŁWAGA, p. w a g a w o d n a.

KANAR (popsute z kanał), u prostych robotników p o p i e l n i k pod rusztami w pudlingach, w hutach cynkowych; *f.* conduit vouté, voute longitudinale, *n.* Schlund, Rösche.

KANAREK, k a n a ł o w y, robotnik wywożący popioły z kanałów (kanarów) w cynkowniach.

KANKRYNIT, (od ministra Skarbu Rosyjskiego Kankryna), sodalit niebieski; $2 Al Si + Na Si + Ca C$; канкринитъ, *f.* Cancrinite, *n.* Kankrinit.

KANT OSTRY w drzewie, *f.* vive arête, *n.* scharfe Kante.

*KANTAR (z *turec.*), waga trzech kamieni, czyli $\frac{3}{4}$ dawnego centnara. Także i przemian duży zwano dawniej kantarem.

KANTOWANIE, scienczenie żelaza, skuwanie brzegów, kucie na ukos, сглаживание краевъ, ласка, *f.* chanfiner, *n.* abfinnen, die Kante abstossen.

KAOLIN (z *chińskiego*), p. p o r c e l a n ó w k a, g l i n k a p o r c e l a n o w a.

KAPA, w c i a s, drzewo krokwiowe w chodnikach pod stropem zaciągnięte i wpuszczone w zacięcia w pobórkach (co się zowie zapinać kape), lub podparte w orcach (czyli wykrojach w obu końcach) słupkami, co odrzwi

stanowi; перекладъ, огниво, плаха, *f. chapiteau, traverse, solive, n. Kappe, Forstenkappe, ang. nogs, cap.*

*КАРА, *КАРІСА, kaptur, który dawniej górnicy polscy nosili jako nakrycie na głowę, idąc do kopalni; рудничный колпакъ, *f. capuchon, n. Bergkappe.*

*Капїса, była suknia z kapturem do objeżdżania kopalń. Rejestr olkuski z r. 1626 mówi iż kupiono „dwa postawy sukna brzeżańskiego na kapice dla PP. gwarków urzędników“ (t. j. dla hutmanów).

КАРА, iskrochron, we fryszerce nad ogniskiem, osłona piramidalna, chwytająca iskry wiatrem z ogniska wypędzane; искроловъ, колпакъ, *f. hotte, n. Kappe, Mantel zum Rauchfangen, Rauchfang.*

Капа, płaskie sklepienie z gliny ogniotrwałej w piecach muflowych, w hutach cynkowych, nad muflami i paleniskiem; колпакъ, сводъ, *f. dôme, n. Gewölbe, Kappe; p. bita i żagiel.*

Капа, parnik (Kupiszeński), płaszcz panwiowy (Kupiszeński), w warzelnii nad panwiami do chwywania pary z warzonej solanki, z desek ostrosłupowo zbitych, któredy pary w komin czyli dymnik uchodzą; *f. hotte, n. Qualmfang, Dampfhang.*

КАРА CYNNA, cyna w kapach, bochnach; *p. cyna.*

КАПЕЛКА, czarka czyli miseczka z kości palonych zrobiona, do kupolowania srebra; na niej kładzie się srebrok ołowiu (Werkblei). a kapelka będąc dziurkowatą tyle zdolna jest w siebie przyjąć czyli odciągnąć ołowiu, w czasie topienia w piecu muflowym (w probierni), ile sama waży; пеплянка, капель, плошка, чарочка, тестъ, *f. coupelle, têt, n. Kapelle, Test.*

КАПЕЛУШ czyli czapka wiatrówki, *p. wiatrówka.*

КАПЕЛУШ ЖЕЛАЗНЫ, massa rudy żelaznej w wychodni rud innych zwłaszcza w żyłach, stanowiąca niejako nakrycie rud innych od zewnątrz; *f. chapeau de fer, n. Eisenhut.*

*КАПЛИКА (Olkusz 1640), komora podszybowa, nisza podszybowa.

*Каплика, *капличка, *p. sklepik.*

КАПТУР, zagięcie podkowy z przodu w górę, przystające do kopyta końskiego.

КАРА, kary, wózek o dwóch kółkach, w hołoblach jednokonny, ze skrzynką wywrotową, służy do wywożenia zuzli przy wielkich piecach; трысгорыка, *f. chariot, tombereau, n. Karren.*

*КАРБ, dwie deszczułki, razem nacinane, stanowiące dowód i sprawdzenie dla rachujących, którzy pisma nie znają; *n. Kerbholz.*

*КАРБАРЧЫК, ПОДКАРБАРЧЫК, robotnicy i pomocnicy robotników w karbaryi, w Wieliczce i Bochni (1570).

*КАРБАРЫА, *carbaria*, w Wieliczce i Bochni, warzelnia soli, gdzie solankę gotują czyli warzą z niej sól (zapewne od *carbo*). W Wieliczce karbarya z 4 wież (a za Zygmunta Augusta z 8 wież) istniała od czasów bardzo dawnych przy szybie Wodna góra, do roku 1724, skąd słone wody ciągnięte warzono; *n. Siedhütte.*

*КАРБАРЗ, przełożony warzelni w Wieliczce i Bochni, nadzorca warzelni; *carbarius, n. Siedmeister.*

КАРБОВАКА, zębiatka, pręt czyli sztaba żelazna karbowana, zębata, jakiej używa się np. przy drogach stawidłowych w upuszcie; karbowanka taka przybita do droga stawidłowego, służy do przytrzymywania drzewi, czyli zasuw stawidłowych, za pomocą wchodzącego pomiędzy karby hamulca; зубчатый прутъ, *f. barre crenelée, crémaillère, n. gekerbtes Eisen, Kerbeisen, gekerbte Stange, Zahnstange; p. zębiatek.*

КАРБОВАНИЕ blachy, rurkowanie, wygniatanie wałowate blachy żelaznej lub cynkowej; *f. gauffrage, n. Gauffiren.*

КАРБОВНИКА, przyrząd do karbowania czyli rurkowania blachy, *f. gauffroir, n. Gauffreisen, Kerbeneisen.*

КАРБУКУЛ (z ł. *carbunculus*, węgie-

lek), *ż a r e n i e c* (Symon), odmiana rubinu ognisto-czerwona; zowią tak i granaty wschodnie świetniejszej barwy; wyraz raczej jubilerski niż mineralogiczny; *пиропъ, карбункулъ, cz. ohni oko, f. escarboucle, pyrope, n. Gaarfunkel.*

KARFOLIT (z *gr. καρφος* trawa, *λιθος* kamień); p. *s ł o m i e n i e c.*

KARJA, stosy równoległościennie drzewa, nie trzymające wymiarów przepisanym na sążnie; p. *b y k.*

KARŃ RUDY, kawały twardej rudy żelaznej, stąd karniastą zwaną; *кпыная pyda, f. minéral en pièces, n. Stufferz.*

KARŃ, *j ą d r o, d u s z a*, forma wypukła dla wewnętrznej powierzchni odlewu, wchodząca w formę wklęsłą; przestrzeń pomiędzy niemi stanowi ścianę odlewu, *np. przy odlewie cylindrów, rur i innych odlewów wewnątrz pustych; сердечникъ, кернь, f. noyau, n. Kern, ang. core.*

KARNATYT, feldspat o zasadzie wapna; *3 Al Si + Ca Si; f. carnatite.*

KARNIOL, p. *k r w a n i k.*

KARNKASTEL, p. *k e r n k a s t e n.*

KARPACKI PIASKOWIEC, piaskowiec trzeciorzędowy, głównie eocenowy, *f. grès des Carpathes, n. Karpathen Sandstein, Wiener Sandstein.*

KARPINA, drzewo z karpą czyli korzenia, smolne; jako żywicą przejęte używa się na szczepki do przyświecania, *np. we fryszerkach.*

*KARPENTARZ (1505), p. *c i e ś l a g ó r n i c z y.*

KARPOLIT, owoc skamieniały.

KARPOMORFIT, skamieniałość podobna do owocu.

KARSTENIT (od Karstena, mineraloga pruskiego), p. *b e z w o d y n.*

KASSYTERYT, p. *c y n i a k.*

KASTEL, p. *s k r z y n k a d o f o r m o w a n i a.*

KASZOLONG, p. *k a c h o l o n g.*

KASZT, KASZTOWANIE, w szerzyznach lub bardzo wysokich chodnikach, rodzaj rusztowania aż pod strop z umocnieniem z boków; także (w Wieliczce) stosy z kłód drzewa zapelniają-

ce przestrzenie w wypróznionych komorach pod sam strop; kłody środkowe zwano *c ą g i e l*, skrajne *o k r a j*; *облицовое крѣпление, облицовыя полатки, ящичная крѣпъ, f. kastés, échaufand, n. Kastenzimmerung, Stempelzug, Fürstenkasten, ang. stull.*

KaszT z kłóców drzewa ustawiony, lecz gdy pomiędzy drzewo nie sypa no pustych ziem i błotnika, zwie się *g r o t y n a* (Wieliczka). Kaszty zaś z płonnych ziem, błotnika, i t. p., w Wielickiej kopalni ustawiane, zowią kasztami murowanemi.

W Olkuszu zwano też kasztem okładziny czyli oprawę sztolni drewnianą.

KASZUBA, w hucie szklaną, piec w którym taflę gładzą się.

KATALOŃSKIE OGNISKO, ognisko dymarskie opławkowe, 2 do 3 stóp głębokie, do wytapiania rud łatwotopliwych a bogatych, na opławek; *каталонская волчая печь, f. bas fourneau, forge catalane, feu catalon, n. Blaseofen, Rennheerd, Luppenfeuer.*

KATARAKTA, p. *p r ó g.*

KAUCZUK KOPALNY, *e l a t e r y t*, minerał z rodzaju ziemnej smoly, miękki, podobny do asfaltu; *f. bitume élastique, élatérite, caoutchouc tassile, n. Federharz, elastisches Erdpech, schwarzes Erdpech.*

*KAWA (z ł. *cava*, od *cavere* chronić), kleta, szopa, jata, obudowanie nad szybami, huthaus; *n. Kauc; p. j a t a.*

KAZUB, *k a ż u b, k o z u b*, czeluście czyli skrzynia z surowizny laną, stanowiąca framugę osłaniającą formę przy ogniskach fryszerskich; *кызовъ, f. chapelle de tuyère, Formkasten.*

KAPIEL, ogrzewanie ciał nie na gołym ogniu, lecz w innych rozgrzanych już ciałach.

K ą p i e l p a r o w a, zanurzanie w parze, *паровая баня, f. bain à vapeur, n. Dampfbad;*

K ą p i e l p i a s k o w a, zanurzanie w piasku, zwłaszcza w piasku gorącym; *песчаная баня, f. bain de sable, n. Sandbad, Sandkapelle.*

K a p i e l w o d n a, zanurzenie w wodzie, i gotowanie w wodzie, водная баня, *f.* bain Marie, *n.* Wasserbad.

K a p i e l ż y w e g o s r e b r a, ртутная баня, *f.* bain de mercure, *n.* Merkurbad.

K a p i e l k r u s z c o w a, *np.* kąpiel miedziana, cynowa, ołowiana, surowiznowa, i t. p., roztopiony kruszec, w którym się inny zanurza; *f.* bain métallique, bain de cuivre, d'étain, de plomb, de fonte, etc. *n.* metallischer Bad, Kupferbad, Zinnbad, Bleibad, Roheisenbad, u. s. w.

K A T O M I A R, p. g o n i o m e t r.

K A T O W E K O Ł O Z Ę B A T E, ostrokrąg z zębami naciętymi, lub koło ukośne zęby mające na stożkowatym obwodzie, służy do zmiany kierunku ruchu, *np.* z poziomego na pionowy, lub przeciwnie; угольное колесо, коническое колесо, *f.* roue d'angle, *n.* Winkelrad, Kegelrad, konisches Rad, *ang.* bevelled wheel.

K A T O W E Ż E L A Z O, p. n a r o ż n i k.

K A T O W N I C A, wandrut, s t o g, słupki w kątach czyli rogach szybu wprawie ustawione, i za pomocą ukośnie rozpięających je pręży do kątów przyciskane; ладонь, вандруть, *f.* poteau, porteur, pièce droite, longrine, *n.* Wandruth.

Wandrutami albo kątownicami zowią również krokwie do boków szybu na przeciw siebie przystawione i poprzecznie pomiędzy sobą krokiewiami tak rozparte, aby wwały szyb wzmocnić. Kątownicami zowią jeszcze w rogach szybu przybite tarcice, oprawy szybu wzmacniające, a zarazem służące za powody dla tunien lub wózków szybem ciągniętych.

K A T O W N I C A, e k i e r k a, p. w ě g i e l n i c a.

KEJPER, m a r g l e p s t r e, pokład najwyższy w gromadzie triasu, którą składają trzy główne: piaskowiec pstry, wapień muszlowy i margle pstre; кейперъ, cz. slin pesty, *f.*

marnes irisées, *n.* Keuper, *ang.* red-marl.

KERATYT, p. c h l o r e k s r e b r a.

KERMES, p. a l g a r o t a p r o s z e k.

KERNKASTEN, kernkastel, karńkastel, skrzynia lana do formowania odlewów z karniami, czyli jadrami; кернкастенъ, *f.* boite à noyau, *n.* Kernkasten.

KIBEL, k n b e ł, skrzynka lub beczulka, kubel duży, naczynie zawieszone na linie i służące do wyciągania szymbem urobku t. j. rudy, węgla lub płonnych ziem. Kibel znaczy w zakładach rządowych miarę górniczą 35 garncy warsz. rudy. Od r. 1850 przezwano kibel badyą; бадья, кибель, кубель, рудоподъемная бадья, *f.* tine, tonne, *n.* Kübel, *ang.* kibbles, skip.

Ks. Osński podaje (Opis. pol. żelaz. fabryk r. 1782), że kibli 7 liczono na wóz, a kibli 11½ na furę; zaś kibel 2 trajtaki albo 2 niecułki, czyli garnicy 8; zatem wóz 56 garncy, a fura 92 garnce. Ta miara utrzymała się w użyciu w niektórych zakładach prywatnych.

Kibel w rogach, p. g a b e l w a n n a.

KIELMKA (Waga), p. h y a l e a.

KIELNIA MULARSKA, каменничья лопатка, *f.* truelle, *n.* Maurerkelle, Kelle, *ang.* trowel, łopatka z rączką do czerpania wapna, tynku, gipsu.

Kielnia formierska, mała kielnia do wygładzania formy po wyjęciu z niej modelu czyli wzoru; była kształtu sercowego, kwadratowego (sztrajblik), lub wgięta (szneka); лопатка, лопилка, *f.* truelle, truelle à coeur, rectangulaire et à gouge, *n.* Formkelle.

Kielnia (w cynkowni), łyżka podłużna z rękojęcią długą, do nabijania materyi, t. j. galmanu z miałem węglowym kamiennym zmieszanego do mufi; лопатка, *f.* truelle à charger, truelle, *n.* Kratzkelle, Beschieckungskelle, Ladeschippe, Schippe.

Kielniczka, łopatka mała żelazna, służy do łatania mufi w cyn-

kowniach, glinką ogniotrwałą, gdy te w czasie dystylacji są uszkodzone, co przy nabijaniu daje się najlepiej spostrzedz; *f.* palette, *n.* Flickelele.

KIELBASA, portki, rura skórzana, łącząca koniec rury wiatrowej, żelaznej lub drewnianej, z formą; pykav, *f.* culotte, boyaux en cuir, *n.* lederner Schlauch.

KIELCZ (Waga), *p. dentalium*.

KIER, kira, towarzysze, razem w kompanii pracujący, górnicy przy jednym przodku; dawniej zwano to *rotą kopacką; *f.* brigade, *n.* Kameradschaft, Kühr, Rotte.

***KIERADNIK** (Olkusz 1650), *p. gaplowy*, trybarz.

KIERAT (z *n.* Kehrad), *p. kolorótkonny*.

KIERATOWY (w Wieliczce), *pramzowy, dozorca u kołowrotu konnego, kierujący ciężarami spuszczanymi i wyciąganymi szybem, za pomocą hamulca czyli pramzy; *f.* garde-frein, *n.* Bremser, *aust.* Premser.

KIEROWNICZE SZRUBY, *p. ustawnicze szruby*.

KIEROWNIK, *p. pies niemiecki*.

KIJANIA, kijan, młot gruby i ciężki, w kopalniach do tłuczenia rudy, wagi 6 do 8 funtów, a nawet i więcej; przy wielkim piecu, wagi około 20 funtów, służy do pobijania przebijaka, gdy się ma przebić otwór spustowy; *kupka*, багда, шишка, *f.* masse, mail, mât, maquette, *n.* Faustel.

KILLAS: tak nazywają Anglicy spodnie pokłady kambryjskie Kornwalii, t. j. łupek ilasty, psammit, łupek łyszczykowy tej okolicy.

KILOF (*n.* Keilhaue), *s. p. i. z. a. k.* klin żelazny długi na 10 do 14 cali, w końcu cieńszym nastalony, w grubszym ma oko, przez które przechodzi rękojeść czyli stylisko, na 2 do 3 stóp; za okiem miewa niekiedy i obuch. Waga kilofa 1 $\frac{3}{4}$ do 4 funtów. *Кайла*, *cz.* spicak, kladivo, nosak, *f.* pic, pioche, pic à tête, *n.* Keilhaue, Hacken, Schrämmhammer, *ang.* pike, pick, mandrilo.

KILOF pod ójny z dwoma ostreimi końcami, *p. oskarf*;

KILOF dóskał, *f.* pic pour la roche, *n.* Gesteinshaue, Keilhaue;

KILOF odciosowy, *f.* pic d'entaille, *n.* Schlitzhaue, Kerbhaue;

KILOF podciosowy, *f.* pic de chavage, *n.* Schramhaue, Schlipphaue.

KILOFOWA ROBOTA, robota łupana, łupanie, używa się w ziemiach łupkich na płaskury dzielących się i w ich kierunku; *кайловая работа*, *f.* travail à la pioche, *n.* Keilhauerarbeit.

KILOGRAM, waga litra wody dystylowanej, równa 2,466 funtom polskim = 2,4426 funtom rosyjskim.

KIMERYDZKA GLINA (*ang.* Kimeridge-clay), z okolic Kimeridge; ily te oddzielają wierzchnie pokłady jurajskie, w Anglii portlandzkimi zwane, od poprzedzających je wapieni koralowych (*ang.* coral-rag).

KINKALERYA, *p. drobiazgi*.

KIPIĄCZKA (Zej.), ropa, porkura, nazwy ludowe oleju skalnego w Bieskidach i Bieszczadach.

KIRA, *p. kier*.

KIRWANIT, krzemian wodnisty glinki, wapna i żelaza.

KIS, *k. i. s. z. e. n. i. e.*, *p. b. e. j. c.*, *b. e. j. c. o. w. a. n. i. e.*

KIT, lepiszcze do spawania używane.

Kit żelazny, z opilków żelaznych z siarką i gliną, moczem lub salmiakiem; *мастика*, *cz.* tmel, *f.* mastice de limaille de fer, ciment de fer, *n.* Eisenkitt, Rostkitt, eisenhaltiger Kitt.

Kit szklarski, z kredy z olejem lnianym, замазка, *f.* mastic de vitrier, *n.* Kitt.

KITLA, KITEL, ubiór krótki, kaftan z pelerynką lub kapturem, albo też marszczony i puszczone, noszony przez górników, zwykle czarny dymowy lub z grubego płótna; z tyłu zachodzi nań skóra (natylnik) pasem rzemieniem z przodu przypięta; *f.* veste, *n.* Kittel, Jacke, Puffjacke.

***KIZ**, *KIZEL (z *n.* Kies, Kiesel): Kluk

te nazwy daje krzemieniom, które lud nasz nazywa zanokciami. Inni kizami nazywali siarki czyli iskrzyki (*n. Eisenkies*), które uderzone o stal dają ogień, lecz to się w użyciu nie utrzymało.

*KLABRYNEK KOLNY (*Olkusz 1644*), (*z n. Klabenring*), pojedyncze kółka, ogniwa zapasowe dla zamiany w razie pęknięcia ogniwa u łańcucha.

KLAMKA, część zamku służąca za rękojęć do przymykania.

Klamka obracana na sprężynie, защелка съ пружиною, *f. loquet à bec de cane, n. Klinke*.

Klamka spuszczana albo przyciskana, защелка, замычка, *f. loquet à bascule, loquet, poussier, n. Fallklinke, Drücker*.

KLAMRA, skówa, zwykle kawał sztaby żelaznej, dwa razy w kąt prosty zgiętej i gwoździasto zakończonej; używana przez cieśli dla przytrzymywania belek przy passowaniu, dla łączenia sztuk drzewa na tratwę skuwanych, i t. p.; скоба, *f. serre-joint, crampon, agraphe, n. Klammer, Krampe, Kloben*.

Klamrapanwiowa, klubba czyli okucie obejmujące i przytrzymujące panewki; *f. crampon, agraphe, n. Klammer, ang. belt*.

Klamra zawiasowa, klubba, obochwyty, koniec drążka lub drąga u maszyny, rozdzielający się widełkowato; każde ramie zakończone okiem, a przez oba oka na przeciw siebie będące, przechodzi wałek czyli trzpień, na którym osadzone oko drugiego drąga lub umocowany jego koniec. Tym sposobem utrzymuje się ruch łamany drążków i obracanie się tychże około osi; *f. étrier de bielle, étrier à charnières jumelles, chappe, n. die Gabel der Stange, Charnier-kloben*.

KLAPA nadkominowa, u wierzchu komina za pomocą pociągania łańcuszka z prętów przymykana lub otwierana, i miarkująca ciąg powietrza przy piecach płomiennych, pudłowych i szwajcowych. W innych ko-

minach bywają w tym celu zasuwycyli szybry wsuwane z boku, przecinające przeciąg wewnętrzny komina; заслонка, *f. registre, n. Essenklappe, Temper*.

KLAPY pompowe (wentyl pompowy), stałe, osadzone w rurach pompowych; клапанъ, захопка, *f. soupape dormante, clapet de fond, n. Stiefelventil, ang. lower-clack, foot-valve, clack-door*;

Ruchome, osadzone w tłokach, клапанъ, *f. soupape mouvante, soupape à clapet, n. Kolbenventil, Klappenkolben*.

Klapy przy maszynach parowych używane:

Spadające czyli zawiasowe, клапанная захопка, *f. soupape à clapet, n. Fallklappe, Klappenventil*;

Spadające podwójne, *f. soupape à double clapet, n. doppelter Klappenventil*;

Ostrokrażek spuszczaony, конический клапанъ, *f. soupape conique, n. Kegelfventil, konischer Klappenventil*;

Klapy podnoszone czyli podrzucane; *f. soupape en T, n. Tklappe, ang. T valves*;

Kulka podrzucana, *f. soupape à boules, n. Kugelfventil, ang. ball-clack*.

Wentyl obrotowy, krążek obrotowy z dziurami, вертящийся клапанъ, *f. soupape tournante, soupape à disque tournant, n. rotirende Scheibe, Drehklappe, ang. rotary-valve*;

Klapy bezpieczeństwa, zapobiegające rozsądzeniu kotłów u maszyn parowych; предохранительные клапаны, *f. soupapes de sûreté, n. Sicherheitsventile, ang. safety-valves*. Bywają rozmaicie urządzone:

Wewnętrzna, z pływakiem, *f. soupape rentrante, soupape à flotteur, n. Sicherheitsklappe mit Schwimmer, ang. floats*;

Zewnętrzna, z przeciwwagą, *f. sou-*

pape à contrepoids, Sicherheitsklappe mit Gegengewicht, *ang.* contrepoise;

Wypychana czyli ciężarowa, *f.* soupape d'expiration, *n.* Druckventil;

Topiace się, *p.* krążek bezpieczeństwa.

KLAPROTYN (od Klaprotha chemika), spat białkisty, fosforan gliniki i magnezyi; *f.* klaprothine, azurite, *n.* Blauspath, Lazulith.

KLATKA, szybowa, wózkowa, zjazdowa, szalaszynowa, wiązanie składające się z dwóch den czyli desek, w czterech rogach z sobą prętami pionowymi połączonych; taka klatka czy to pojedyncza, to jest o jednej desce czyli szali, lub o kilku, zawieszona jest u liny lub łańcucha w szybie; na spodniej półce czyli desce szalowej, jak na pomostcie, stoją ludzie dla zjeżdżania do kopalni lub wsuwają się nań wózki dobywalne, urobkiem napełnione do wyciągania, lub próżne dla spuszczenia; *klatra*, *f.* cage, cage d'extraction, *n.* Gehäuse, Fördergestell, *ang.* drawing-cage.

Klatka wagonowa, czyli kółska do pochylniów samornichowych, *f.* berceau pour les plans automoteurs, *n.* Fördergestell für Bremsberge.

Klatka szkendrowa, dwa szkendry obejmujące końce pary walców lub trójki walców, osadzone w blasze spodniej ze szponami, między którymi rozsuwać lub zsuwać się mogą; *f.* cage, poupée, ferme, *n.* Ständer.

KLEJNOTY, *p.* drogie kamienie.

KLEKOTKA, deszczulka luźno zawieszona, służąca do uderzania w nią na znak rozpoczęcia roboty lub schodzenia z tejże; *n.* Klopfe.

*KLENZARZ, *klezarch, przebierający rudy w hałdach pod Olkuszem, *l. selector*.

*KLENZOWANIE, *klezowanie, szukanie rud w hałdach, *p.* przebiorka.

KLEPACZ, *p.* cajnarski młot.

KLEPANIE (na zimno), kucie na zimno, rodzaj hartowania, gdyż przez to że-

lazo, a zwłaszcza miedź, nabiera większej twardości; *ковка металловъ въ холодномъ состоянii*, *f.* écouissement, écouissage, battage à froid, *n.* Schlagen, dicht Schlagen, das Härten durch Schlagen, Hartschlagen.

Klepanie, poklepywanie kosi przy jej ostrzeniu, *f.* battage, *n.* Schlagen.

KLESZCZE, narzędzie z dwóch drążków czyli ramion żelaznych zgiętych, środkiem na trzpieniu czyli osi złączonych, służące do chwytania i trzymania rozgrzanego kruszcu; *клевщи*, *cz.* kleste, *f.* tenailles, pince, *n.* Zange.

Kleszcze wielkie dółowe, we fryszerce, do obracania dula lub wyciągania go z ogniska; podobne są i przy pudlingach; *кручи́ныя кле́щи*, *f.* écrevisse, grosse tenaille, loupes, cingleresse, *n.* Rampfzange;

Kółbowe, do fasowania kolb i sztachowania, *взварныя кле́щи*, *f.* pince, tenaille à loupes, *n.* Stauchzange;

Szerbłowe, do wykuwania w nich szerbli, *тигальныя кле́щи*, *f.* grosse pince, *n.* Wärmzange;

Łyżkowe, łapowe, z łapami szerokimi półokrągłymi, do podawania i odbierania rygli w pudlingach; *кривулины*, *f.* tenailles creuses, pincettes, *n.* Schnepfelzange, Hohlzange;

Ogniove, *f.* mordache, *n.* Kneipzange, grosse Feuerzange, Zwing;

Kowalskie większe, z łapami kończatami płaskimi, *кле́щи кузне́цкія, плоскоры́бцы*, *f.* pinces de maréchal ferrant, *n.* Schnepfelzange, Spitzzange;

Małe kowalskie, obcegi, *кле́щи*, *f.* tenaille à bec, *n.* Spitzzange, Schnabelzange, Wärmzange;

Ściągane, przez zasunięcie obrączki czyli refki, *f.* tenaille à boucle, *n.* Schiebzange; *p.* obcegi; obciążki;

Kleszcze zaciągnać, ściągnąć przez posunięcie refki, u-

chwyciwszy niemi żelazo, szerbel, i t. p.; *f.* pincer, *n.* anzangeln.

*KLETA, p. j a t a.

KLIN, machina prosta, клинъ, *f.* coin, *n.* Keil, *ang.* wedge.

Klin, żelazo, narzędzie żelazne lub stalowe klinowate, z jednego końca zaostrome, mające w środku oko, aby w nie w razie potrzeby zasadzić rękojeść lub stylisko; używa się do kucia skal; желѣзный клинъ, кирка, *f.* pointe, pointerolle, *n.* Keil, Spitze, Bergeisen, *ang.* cleet.

Klin spiczasty, okładzina ścięta ukośnie, wpędzana za wieńiec w szybie, lub za odrzwia w chodnikach, celem ich wzmocnienia; коль, *f.* coins, plats-coins, picot, *n.* Getriebe, Pfandkeil.

KLINGA, p. g ł o w n i a.

KLINIASTEK (Ł), aksynit, borokrzemian glinki, żelaza i manganu z borokrzemianem magnetycznym i wapna; koloru fioletowego, krystalizuje się w słup ukośny z bardzo ostrymi krawędziami, i stąd nazwa; аксинитъ, *f.* axinite, *n.* Thumerstein, Schörl violet.

KLINOWANIE, KLINOWAĆ, gdy pomiędzy drzewa do obudowy kopalni służące, dla uszczelnienia oprawy czyli cembrunku, wbijają się za wieńce lub za odrzwia kliny spiczaste. Chodnik podobny czyli szyb, zowie się oklinowanym; *f.* un picoté, une trousse de picotage, *n.* mit Verkeilung, mit Keiljücher, Keilverspünden.

KLINOMŁOTOWA robota, robota rąbana, rąbana, uskutecznia się w skalach lub kamieniach albo rudach kruchych, za pomocą klinów młotem pobijanych; кипучая или боевая работа, бойка, *f.* travail au marteau et à la pointerolle, abattage, travail d'entaillement et de havage, *n.* Hauerarbeit, Schlägel und Eisenarbeit.

KLINOWIEC, p. t u r b i n o l i a.

KLINY USTAWNICZE, przy walcowniach, służą do przyciskania lub rozluźniania walców przez działanie na kape czyli wierzch sztendrów walcowniczych; *f.* coins de pression, *n.* Stellteile.

KLIPROWANIE, klepanie, pogładzanie na zimno żelaza, stali, szybkie klepanie czyli kucie na zimno pod lekkim młotem wodnym dwucetnarowym, dającym do 400 uderzeń na minutę; *f.* écouissage, platiner, cerouir, *n.* Klippen, Klöppern.

KLIPROWNIK, kowal pod młotem lekkim kliprowym pogładzający żelazo, stal, kosy; *f.* cerousseur, platineur, *n.* Klipper.

KLIPROWY MŁOT, dwucetnarowy, dający 300 do 400 uderzeń na minutę, *f.* marteau platineur, *n.* Klöpperhammer.

KLÓBA, p. k r a ż e k.

KLOC, p. k ł o d a.

KLUBA, p. s z r u b o r z n i c a, k r a ż e k, k l a m r a.

KLUCHTA, kł u f t a (z *n.* Kluft), p. szczelina, szpara w gorach, skalach.

KLUCZ, do otwierania zamku, ключъ, *f.* clé, clef, *n.* Schlüssel, *ang.* key; zastosowany jest do składu wewnętrznego zamku; zagięcia i wykroje jego dozwalają mu wejść w dziurkę od zamku i obracając się przyciskać sprężyny i usuwać rygle (p. z a m e k). Część klucza obracająca się w zamku stanowi p i ó r o klucza; бородка (y ключа), *f.* museau, panmeton, *n.* Bart (des Schlüssels).

Klucz z rurką (*f.* clé à canon, clef torée, *n.* Rohrschlüssel), aby wszedł na duszę (*f.* la broche, *n.* Dorn) czyli sztyft w zamku, na którym się obracać musi w czasie odmykania lub zamykania;

Klucz m u t r o w y czyli sz r u b o w y, do zakręcania muter na szruby;

Z w y k ł y czyli p r o s t y, z otworem na głowę szruby lub z wycięciem do jej objęcia; *f.* clef à vis, clef à écron, *n.* Schraubenschlüssel, *ang.* screw-key;

Klucz f r a n c z k i, ruchomy, z kształtu (gdy zamknięty) podobny do młotka; ma dwie wargi ruchome które za pomocą szruby mogą być rozwiedzione lub zbliżone dla ujęcia

mutry; *f.* clef à machoire mobile, *n.* französischer Schrauben schlüssel mit beweglichen Wangen, *ang.* spanner, double-wrench, cook-wrench, french-wrench.

KŁUCZ PRZEPUSTNY, u maszyny parowej przy cylindrze, służy do zatrzymywania przyprywu pary, a zatem do wstrzymania maszyny; *f.* clavette, clef pour retenir la vapeur, *n.* Schlüssel, *ang.* key for stopping the engine.

KŁUCZ ŚWIDROWY, przy wierceniu, służy do utrzymywania zawieszonych w otworze świdrowym drągów, podchodząc pod wzmocnienie czyli obręczkę przedłużnic, lub też do zawieszenia tychże na linie i do ich wyciągania; stąd:

Kł u c z z a w i e s z a l n y, *WILKA*, *WILAIKA*, *f.* clef de retenue, griffe, *n.* Handschlüssel, Gabel, Untersatzscheere;

Kł u c z w y c i ą g a l n y, *p. pazur.*

Kł u c z o d k r ę c a l n y czyli **ć w i e r t n i a k**, dołączania lub rozłączania, czyli zeszlubowania i rozszlubowania przedłużnic; *pykojka*, *f.* clef d'assemblage, tourne à gauche, clavette, *n.* Stangenschlüssel, Gestängeschlüssel.

KŁUCZKA, żelazko na które klamka zapada, też co szlusak.

Kł u c z k a, gałąź, mająca w grubszym końcu odnogę z gałązką. Używa się kłuczek do umocowania wałków faszynowych, gałęzi na wydmach.

KŁUIEC (Podcz.), na Rusi klewiec, młotek siekierowaty do ociosywania kamieni na płyty.

KŁACZKI, p ł a t k i tworzące się w rozczynie, obłoczki, kłochy, *f.* flocons, nuages, *n.* Flocken.

KŁAPEĆ, *p. k ł o p e ć.*

KŁAB, **KŁĘBY**, massy kilkucetnarowe żelaza spudlowanego czyli fryszowanego w pudlingu, które rozdzieliwszy w piecu na części zwane bochny, lupy, daje się takowe pod młot, a przez wykucie pod młotem otrzymuje się kolby pudlowe; *f.* boules, *n.* Klumpen, Balls, *ang.* puddlers-balls.

KŁODA, *k ł o c*, drzewo grube ścięte,

bez wierchołka i gałęzi, *бревно*, *f.* tronc, *n.* Klotz, Leibholz.

KŁÓDKA, zamek kabłąkiem zawieszany w skoblu, na który wrzeciąż założono, lub w oku przez otwór przechodzącym; *f.* cadenas, *n.* Vorlegeschloss, Hangschloss, *ang.* padlock.

KŁOPEĆ, kłapeć, słup równoległoscieniny, w ścianie solnej w Wieliczce wyrąbywany, na stopę do 3 stóp szeroki, a wysokości 6 do 8 stóp. Kłapcie takie, zwane inaczej z b o j a m i, odrywają się następnie od ściany za pomocą klinów, lub rozsadzają prochem.

Kłopeć waży kilka a czasem do 30 cetnarów. Kłopcie leżące, czyli podłużne (szersze niż wysokie) zowią l a w a m i; *n.* Band, Salzband, Ballwanen-bänder.

KŁOPETEK (w Wieliczce), mały kłopeć, nie trzymający zwykłej miary, *n.* Salzband.

KŁOPOTEK (Waga), *p. s p o n d y l u s.*

KNEBEL, knybel, patyk, drążek, kolek, środkiem swym zawiązany w petlicę i zawieszony w szybie na linie; knybel ten z liną biorą górnicy pomiędzy nogi i na nim siadając, spuszcza się do szybu przez odkręcanie liny z wału kołowrotu; *f.* garrot, baillon, tourniquet, *n.* Knebel.

KNEBELIT, krzemian żelaza z krzemianem manganu; *fe Si + mn Si*; *f.* Knebelite, *n.* Knebellit.

KNECHT, *p. p ę t l a, s z ł a g.*

KNOCH, *p. b u r s z t y n.*

KOBALT, *Co*, *cobaltum*, pierwiastek chemiczny metaliczny; otrzymał go pierwszy Brandt, w r. 1733; *C. g.* 8,53; *кобальт*, *cz.* dasik, *f.* cobalt, *n.* Kobalt.

K o b a l t c z a r n y, manganian kobaltu, niebiesko-czarny; *C. g.* 2,2; *n.* schwarzer Erdkobalt, Mangan-Kobalterz, Asbolan.

K o b a l t o w y k w i a t, arsenian kobaltu, *f.* éritrine, *n.* Kobaltblüthe.

KOBALTYNA SZARA, *p. b ł y s z c z k o b a l t u.*

KOBOLD, duch jakoby podziemny, w bogatych kopalniach kruszcowych pilnujący skarbów; nazwa niemiecka; u Szwedów zwie się ten duch *T o r*

bern, a u nas zwany był S k a r b n i k i e m; *f.* le petit mineur, gnome mineur, lutin, farfadet, *n.* Kobold, Gnome, Rübezahl.

KOBYLICA WYWROTOWA, oparcie do wywracania kibli lub beczek w bliskości szybu urządzone, celem wysypywania urobku na plac; *f.* barrière de décharge, *n.* Sturzbühne.

KOCIE OKO (Rzeczyński), odmiana kwarcu z przymieszaniami włókien asbestu, migocących wśród przezroczystej masy, skąd odbijanie światła jak w oku kota; кошечий глазъ, *cz.* kocici oko, *f.* quartz chatoyant, oeil de chat, *n.* Katzenauge, Schillerquarz.

KOCIE SREBRO, *srebrnik (Rzeczyński), k o c i e z ł o t o, *złotopasek (Rzeczyński), są to lyszczki kolorem srebro lub złoto naśladowujące; кошечье серебро, кошечье золото, *f.* argent des chats, or des chats, *n.* Katzensilber, Katzensilber.

KOCIEL PAROWY, kociel ogrzewany, w którym woda przemienia się czyli przechodzi w parę; котель, паровый котель, *f.* chaudière à vapeur, *n.* Dampfkessel, *ang.* boiler.

Kotły parowe według swego kształtu są:

P ó ł k u l i s t e, *f.* chaudière hémisphérique, *n.* halbrunder Kessel;

S k r z y n i o w e, wyginane, Watta, *f.* chaudière de Watt, prismatique, chaudière à tombeau, *n.* Kastendampfkessel;

Z p r z e d g r z e w a c z e m Wulfa, *f.* chaudière de Woolf, chaudière à bouilleurs cylindriques, *n.* Dampfkessel mit Vorwärmer;

R u r o w e, z wewnętrznem ogniskiem, *f.* chaudière à foyer intérieur, *n.* Dampfkessel mit innerem Heerde;

R u r k o w e Stefensona, dla krążenia pary u parowozów używane, *f.* chaudière à tubes de circulation, *n.* Tubular dampfkessel.

Koks, węgiel kamienny wyprażony (p. k o k s o w a n i e); кокс, *f.* coke, houille carbonisée, *n.* Koks, Koak, Koakes (*austr.*), *ang.* coke; lżejszy od zwykłego kamiennego, dziurkowaty,

popielato-czarny, ze słabym polyskiem.

K o k s s y p k i z węgla chudego, nie sklejały się, *f.* coke pulvérulent, coke incohérent, *n.* Sandkoks;

K o k s s p i e k o w y, kruchy, z węgla średniego, сцепающіеся кокс, *f.* coke fritté, coke coagulé, *n.* Sinterkoks.

K o k s t ł u s t y, zlewający się i wzdęty, z węgla tłustego, *f.* coke boursofflé, *n.* Backkoks.

KOKSARZ, robotnik koksujący czyli zwęglający węgiel kamienny, коксеръ, *f.* coqueur, *n.* Kokser, *ang.* cocker.

KOKSIK, p. h a s y a.

KOKSOWANIE, prażenie węgla kamiennych, w celu ich oczyszczenia od cząstek w użyciu hutniczem szkodliwych (*np.* siarki), jako też dla utrzymania z nich produktów gazowych i innych, oddzielne zastosowanie mających; коксованіе, *f.* cokage, carbonisation de la houille, *n.* Verkohlung der Steinkohlen, *ang.* cocking of pitcoal.

K o k s o w a n i e p o d g o ł e m n i e b e m węgla grubych w stosach lub milerzach z kominkami. W tym celu stosy lub milerze układają się z 200 korcy węgla; takowe nakrywa się miałem węglowym, gisną z piaskiem i gliną; pozostawionemi przewiewami w milerzu zapala się go a po przepaleniu które trwa dni kilka do tygodnia, oczyszcza się go czyli pucuje, rozbiera t. j. rozrzuca i gasi; *f.* carbonisation ou cokage du pérat en plein air, en tas ou en meules, *n.* Verkoken in Meilern, Meilerverkoaking.

K o k s o w a n i e m i a ł u węgla owego między murkami, na sposób sulbecki (Sulbeck w księstwie Lippe Schaumburg), *n.* Sulbecker Verkoaking.

K o k s o w a n i e węgla kamiennych grubych i drobnych, a nawet miału w piecach sklepionych (Glasgowskich); *f.* carbonisation en four, en vases clos, *n.* Ofenverkoaking.

K o k s o w y p i e c, piec do

koksowania, *f. four à coke, n. Koks-
ofen.*

*KOKTURA, toż co *karbarya; tak da-
wniej zwano warzelnie soli, zwłaszcza
na Rusi (w Galicyi); *Ł. coctura salis.*

KOLANKOWA RURA, w kąty czyli kola-
na pozginana, *cornутan тpyба . f.*
*tuyau coudé, n. Knierohr; i część ta-
kiej rury, kolano, n. Kniestück.*

KOLANKOWY DRAŻEK, jak u dzwonek-
ów do przesyłania ruchu, lub do zmieni-
ania go w kierunku bocznym; *кольно-
образный рычаг, f. varlet, levier-
coudé, n. Kunstzeug.*

KOLBA (we fryszowaniu), pałka żela-
zna, żelazo z dula pod młotem wy-
ciągnięte; następnie z kolby czyli
pałki, po powtórnem ogrzaniu w o-
gnisku wykuwają się sztabiki; *бола-
нок, f. maquette, lopin, n. Kolben.*

Kolba (w pudłowaniu), żelazo
pudłowe pod młotem pudłowym zbite
na równoległością, zwykle ośmio-
ścienne, *np. długości do 15", średnicy
3 do 5", wagi około cetnara; кыкы,
f. bloc, bramme, n. Kolben, Stück.*

KOLBA do lutowania, p. lu-
townik.

KOLBA, bania szklana w pracowni
chemicznej z szyją prostą (p. re-
tortą); *колба, f. ballon, n. Kolben.*
Kolbka, kolbeczka, *f.*
matras, n. kleiner Kolben.

KOLEC, rodzaj szydła używany przez
blacharzy do znaczenia i rysowania
na blasze, z której mają wycinać; *f.*
pointe, n. Bunze.

KOLEJ LEŚNA, urządzenie lasu na pe-
wien przeciąg czasu dla kolejnego
wycinania drzewa, ze względem na
odnowienie jego czyli odmłodnienie;
f. aménagement des forêts.

KOLEJ ŻELAZNA, układana bywa w cho-
dnikach. Koło Newcastle, w angiels-
kich kopalniach węgla zaczęto uży-
wać około roku 1680 kolei drewnia-
nych do przewozu; później zamienio-
no je na żelazne. Surowiznowe koleje
drogowe zaczęto zakładać roku 1738,
a żelazne roku 1805. Железная до-
пора, шина допора, *f. voie de fer,
railway, ornières en fer, n. Schienen-*

weg, Eisenbahn, ang. railway. Naj-
dawniejsze żelazne koleje były wkle-
śle (*ang. tram-roads*); p. r a j l s.

Kolej pojedyncza, ko-
lej podwójna, czyli o dwóch
torach: pierwsza gdy są dwie szyny
równoległe kładzione; druga, gdy
dwie pary szyn, czyli dwoma torami
ciągną się; *f. voie simple, voie double,
n. einfaches, doppeltes Geleise;*

Kolej drewniana, zwy-
kle dębowa lub bukowa, z łąt rznię-
tych; *f. voie en bois, n. hölzernes Ge-
leise.* Takie koleje są najdawniejsze;

Kolej drewniana oku-
ta, *f. voie ferrée, n. beschlagenes
Geleise;*

Kolej konna, na której ko-
nie ciągną wozy, *f. voie de fer pour
chevaux, n. Pferdebahn.*

KOLKOTAR, proszek czerwony, otrzy-
many z wyprażenia koperwasu żela-
za; jest to tlennik żelaza, służący do
ostrzenia pasków do brzytw i pole-
rowania wyrobów metalicznych; *f.*
colcothar, rouge d'Angleterre.

KOLOR, barwa, jedna z fizycznych
własności minerałów; *цвет, f. cou-
leur, n. Farbe.*

Kolory naleciałe, p. na-
leciałe barwy.

Kolory tęczowe, p. tę-
czowanie.

Kolory wielorakie,
w minerałach, oraz tychże wzorzy-
stość, odróżniają się następującemi
nazwami:

Wstęgowany, *f. rubané, n.*
gereift;

Strefiasty, *f. zoné, n. ge-
streift;*

Centkowany, nakra-
piany, *f. tacheté, n. gefleckt;*

Kropkowany, *f. pointillé, n.*
punktirt;

Żyłkowany, *f. veiné, n. mit
Adern, geaderit;*

Oblóczkowy, *f. nuagé, n.*
gewolkt;

Krzewiasty, *f. dendritique,
n. dendritisch;*

Płomienisty, *f.* flambé, *n.* geflammt;

Rozwalinowy, *f.* ruini-forme, *n.* trümmerartig, ruinenförmig; i t. d.

KOLUMB, pierwiastek, ciało proste chemiczne, na cześć Krysztofa Kolumba tak nazwane; *p.* tanta l.

KOLUMBIT, tantal żelaza i manganu; (*fe mn*) Ta; C. g. 5,4 do 6; колумбитъ, *f.* columbite, *n.* Kolumbit.

*KOLUSZ (Olkusz 1475), koło wodne przy hutach, voszerad (z *n.* Wasserrad). stąd:

*K o l n y czyli *w a s e r a d n y, należący do koła wodnego.

*KÓŁ, *k o ł e k, zaciosaśa lata, używana do wymiaru kopalni, na którą gwarek olkuski dostawał pozwolenie, i do oznaczenia jej granic. Kół wbity w miejscu gdzie miał być erszyb kopany, był trzema karbami nacina-ny; koly czyli pale na szlamisku nie były nacinane. U Niemców mierzyło się od wału szybu (vom Rundbaum des Fundschachtes); *n.* Markscheider-Pflock, Absteichstab.

*KÓŁKO, kołowrót ręczny nad szybem, h a s p e l.

*KÓŁKO, *p.* t a c z k i.

KÓŁKO do ściągania kleszczy, *f.* ser-vante, *n.* Magd.

KÓŁKO GARNCARSKIE, *p.* t o k.

KÓŁKO HAMULCOWE, kółko zębate z hamulczykiem, хпановое колесо, *f.* roue d'arrêt, roue à rochet, roue à cliquet, *n.* Sperrrad, *ang.* click-wheel, ratched-wheel.

KÓŁKO OSTROGOWE, do ciągnięcia linii punktowanych; *f.* molette, roulette à grains, *n.* Sporenrad, Rädchen mit Punkten.

KÓŁKO ZĘBATE, tryb, male koło zębate, шестерня, *f.* pignon, *n.* Getriebe, Triebrad, *ang.* pinion.

*KOŁO, *k i e r a t, g a p e l, kołowrót nad szybem, *p.* k o ł o w r ó t.

KOŁO KĄTOWE, *p.* k a t o w e k o ł o.

*KOŁO KUNSZTOWNE (Olk. 1616), z *n.* Kunstrad, kołowrót konny do ciągnięcia wody; w nim szło po kilka i kilkanaście koni. W Olkuszu u-

trzymywali gwarkowie po kilkaset koni w tym celu, aby wody podziemne za pomocą bulgów czyli byków kołowrotem wyciągać, i rurami do najbliższych stawów wylewać. W niektórych szybach stawiano też i pompy.

KOŁO MIMOŚRODOWE, *p.* m i m o s r ó d.

KOŁO PALCZASTE, koło w miejsce zębów na obwodzie zaopatrzone w palce, pionowo do wieńca wprawione; винцовое колесо, *f.* roue à chevilles, *n.* Kronrad, Kammrad.

KOŁO PASOWE, r z e m i e n n e, s z n u r o w e, płaskie, na które zakłada się pas rzemieenny lub taśmowy, albo sznur, dla udzielania ruchu innemu kołu; *f.* roue à bandes, roue à corde, *n.* Seilrad, Riemenscheibe, Schnurrad.

KOŁO PORUSZAJĄCE, zębate, udzielające ruch, *f.* roue motrice, *n.* Triebrad.

KOŁO POŚREDNIE zębate, pośrednie w zazębianiu, *f.* roue intermédiaire, *n.* Zwischenrad.

KOŁO WODNE, koło poruszane wodą. Główne jego części są: oś, wał, dzwona, ramiona, poprzeczniki czyli wzmocnienia, szyby, łopatki, lub też korytka, korcówki i wieńce z podszalowaniem (*p.* t. w.). Гидравлическое колесо, вододвигательное колесо, водяное колесо, *f.* roue hydraulique, *n.* Wasserrad.

Koła ze względu na budowę na obwodzie są: k o r c ó w k o w e czyli k o r y t k o w e i ł o p a t k o w e (*p.* t. w.).

Ze względu na swe przeznaczenie i usługę są: m i e c h o w e, m ł o t o w e i r u c h o d a w c z e (*p.* t. w.).

Ze względu na przyjmowanie wody poruszającej i sposobu wpadania wody na łopatki lub korcówki są:

K o ł a w o d n e p o d s i e b i e r n e, przez uderzenie wody niżej średnicy poziomą poruszane, zwykle łopatkowe; подливное колесо, *f.* roue hydraulique en dessous, *n.* unterschlächtiges Wasserrad, *ang.* undershot waterwheel; lub otrzymujące

wodę ze stawidła ukośnego, ma łopatki zakrzywione, czyli korytka; *f. roue à aubes courbes, n. Wasserrad mit krummen Schaufeln.*

Koło wodne środkobierne, boczne (*p. środkobierne*), боковое колесо, *f. roue de côté, n. mittelschlächtiges Wasserrad, ang. breast water wheel.*

Koło wodne nadsiebierne, ciężarem wody spadającej poruszane, zwykle korcówkowe; наливное колесо, *f. roue hydraulique en dessus, n. oberschlächtiges Wasserrad, ang. overshot water-wheel.*

Koła wodne nadsiebierne mogą być łopatkowe, lecz w ówczas chodzą wskoku je otaczającym, a woda z pogródki stawidłem jest dopuszczana; *f. roue à palettes emboîtée dans un coursier circulaire, n. oberschlächtiges Wasserrad mit Kröpfung.*

KOŁO WODNE POZIOME; do tych należą:

Wirowe, wirówka, turbina (*p. t. w.*), z korcówkami lub z przedziałami, *np. Fourneyrona, Burdina i Girarda.*

Koło zwrotowe, *np. Segnera i Eulera, f. roue hydraulique horizontale à reaction, n. Gegenwirkungsrad.*

KOŁO ZAMACHOWE, rozpedowe, szalone, koło ciężkie osadzone na wale maszyny, służące do ujednostajnienia ruchu; маховое колесо, *f. volant, n. Schwungrad, ang. fly-wheel.*

KOŁO ZĘBATE, p. zębate koło.

KOŁODZIEŁ, rzemieślnik robiący koła do wozów i powozów, колесникъ, *f. charron, n. Rademacher.*

KOŁOTOK, p. a m m o n i t.

KOŁOWNICA, w kopalniach, szerzyzna podziemna, w której ustawione są koła wodne podziemnymi wodami poruszane; *cz. lednice, f. cage de machine hydraulique, cage de roue, n. Radstube. Przy maszynach i zakładach, obudowanie w którym koło wodne się obraca; кожухъ, cz. lednice, f. enceinte des roues, n. Radstube, ang. wheel-pit.*

KOŁOWRÓT KONNY, *giepel, *gapel, *kierat, kołowrót pionowy poruszany za pomocą koni, jedna z najdawniejszych maszyn w górnictwie używanych, sięgająca końca XV wieku. Składa się z osadzonego na poziomym wale bębna czyli kosza, na który nawija się lina przez bloki czyli krażki spuszczana do szybu, gdzie na niej zawieszają się beczki lub kible do wyciągania przeznaczone; tudzież z manieżu, czyli drągów na krzyż, służących za dyszle, u końców których zaprzężone w orczykach konie, cały przyrząd obracają, naprzemian w jedną lub drugą stronę, stosownie do tego czy wyciągają pełne kible, lub też próżne spuszczaają, jeżeli się to jednocześnie w szybie nie wykonywa. Конный воротъ, *cz. jerab, zentour, konski zentour, f. manège, baritel à chevaux, machine à molettes, n. Pferdegül, Güpel, Kehrrad, Rosskunst (aust.) Spiessgül, ang. gin, horse-gin, stowse, tackle, whim.*

Kołowrót pionowy, winda, gdy wał kołowrotu stoi pionowo, zwłaszcza nad szybem pochyłym, i obracany jest krzyżem u wierzchu wału osadzonym. Powszechnie windy używane są na okrętach do podnoszenia kotwic; воротокъ, мнѣль, *f. cabestan, n. Drehhaspel, Winde, ang. capstan.*

Kołowrót poziomy, krag, *haspel, gdy wał leży poziomo na podporach czyli stórczynach nad szybem stojących, i obracany jest korbami czyli rogami; воротокъ, рачель, *cz. haspl, f. treuil, tour, bourriquet, n. Haspel, Rad an der Welle, ang. wheel and axle, stowse, tackle, turnstakes, windlass.*

KOŁYSKA, klatka na kółkach, spuszcza jąca się w pochylniach; jej spód jest pochyłony według kąta spadku, a platforma na wagony na nią wsuwane jest pozioma; służy do spuszczenia wagonów węglowych pochylnią od chodników wyrobowych do chodnika przewozowego. Kąt pochylenia od-

- powiada upadowi pochylni; *f. berceau, n. Fördergestell für Bremsberge.*
- KOMIN, w ogóle przewód pionowy nad ogniskami dla ujęcia dymu; *дымовая труба, тpyба, дымникъ, дымовникъ, f. cheminée, n. Schornstein, Rauchfang, Esse, ang. chimney.*
- KOMINKI, w rogach pieców cynkowych muflowych, dla utrzymania przeciągu płomienia pod kapą; w tymże celu są nadto lufki (otwory) w samejże kapie tych pieców; *f. cheminée, n. Kamin, Schornstein.*
- KOMINOWAĆ: gdy ziemia oberwana, syjąc się z góry na dół, zostawia puste lejowate miejsce wewnątrz naksztalt komina, zowią to nasi górnicy iż kominuje.
- KOMORA, *s z e r z y z n a*, obszerna podziemna jama, po wybraniu pokładu pozostała, zwykle podparta; *пo-странство, f. chambre, taille, n. Kammer, Weitung, Verhau (aust.).*
- KOMORA NADSZYBIKOWA, *p. s z e r z y z n a k o ł o w r o t o w a.*
- KOMORA PODSZYBOWA, *p. p o d s z y b i e.*
- *KOMORA SOLNA, skład soli, zwany niekiedy **z u p a s o l n a.*
- KOMÓRECZNIA (Waga), *p. c e l l e p o r a.*
- *KOMORNIK GÓRNICZY, *l. Camerarius montium*, naczelnik poszukiwań górniczych w kraju, ustanowiony r. 1517 przez Zygmunta I; został nim w ówczas Mikołaj Lanckoroński, i był jedynym, gdyż po nim ustał ten urząd zupełnie.
- *KOMORNIK SOLNY w Wieliczce, składnik soli; wydawał sól za cedulą z komory czyli składu solnego.
- KOMORNY, w Wieliczce i Bochni, cięgarz przy kołowrocie wewnątrz kopalni nad szybikiem postawionym, wyciągający sól na wyższe piętro.
- KOMPAS, *p. g o d z i n n i k i b u s o l a.*
- KOMPAS (Jar.), *p. s o l a r i u m.*
- KOMTEJSKIE OGNISKO, ognisko zastosowane do frysowania pospiesznego żelaza sposobem komtejskim (z Franche Comté) dziś we Francyi zwyczajnym i u nas już zaprowadzonym od r. 1850, a naprzód w Wąchocku; *ком-тыаскій горнъ, f. feu comtois, n. Comteserfrischheerd.*
- KOŃ PAROWY, KOŃ W MACHINACH, jedność przyjęta w obliczeniach siły działającej machin parowych; wyrównywa podniesieniu 75 kil. na metr wysokości w ciągu 1 sekundy, albo też podług Watta, 33,000 funtów angielskich (avoir du poids) na 1 stopę angielską w ciągu 1 minuty, (550 stopofuntom angielskim), albo wreszcie 1 funta polskiego na 600 stóp polskich w czasie jednej sekundy, czyli 600 stopofuntom polskim; *f. force d'un cheval à vapeur, n. Kraft eines Dampfpferdes, ang. power of a steamhorse.*
- KONCHA (z *gr. κοχχη*), skorupa pokrywająca ślimaki, czyli mięczaki jedno-skorupowe; *раковина (одностворчатая), f. conque (univalve), n. Konche.*
- *KONCZE, w przywileju Staniątkowkim z r. 1241, *concze*, czytaj końce, albo *corcze*, czyli korce; jeżeli końce, to musiały to być kończate kawały soli; lecz zdaje się iż lepsze odczytanie jest korce, to jest miara soli kruchej, warzonej.
- KONDENSATOR maszyny parowej, przyrząd u maszyny parowej do zgęszczania i skraplania odchodzącej z cylindra pary; *сгуститель, холодильникъ, конденсаторъ, f. condensateur, n. Verdichter, Kondensator, ang. condenser.*
- KONDURYT, arsenion miedzi, od kopalni Condurrow w Kornwalii nazwany; *кондуритъ, f. condurrite, n. Kondurrit.*
- KONDYGNACJA, kontygnacya, piętro w kopalni Wielickiej (*np.* pierwsza kondygnacya dochodzi do soli zielonej); liczą ich 5 podług poziomów, lub też trzy podług pokładów soli: zielonej, szpizowej i szybikowej; *этажъ, f. étage, n. Stock, Contignation.*
- KONGLOMERAT, *p. z l e p i e n i e c.*
- KONK, sztaba z hakiem na łańcuchu u belki w walcowni zawieszona, lub na kółku, przesuwana po przecie pod

belką w hucie; służy zaś do tego aby na niej jak na drażku, ciężkie sztuki żelaza z łatwością unosząc i kierując, pod walce poddawać; *f.* aviot, *n.* Hebel, *ang.* hook.

KONIKOWY, robotnik przy walcach, pomagający podawaczowi, czyli walcownikowi, w podawaniu żelaza pod walce, podnosząc ciężką bryłę żelaza lub duże szyny, czy to na drażku czy konikiem; *f.* aide lamineur, crocheur, releveur d'aviot, *n.* Walzegehülfe.

KONTRYFAŁ. Dokładnie wyrozumieć znaczenie wyrazu tego nie łatwo; ma on oznaczać cynk i w tem znaczeniu często brany bywa. Rzączyński (Hist. Nat. Cur. R. P. str. 49) mówi że kontryfał cyna przednia, czysta cyna angielska (zapewne wyraz przerobiony z kornwal, cyna kornwalijska). Przez kontryfał rozumiano też w średnich wiekach mieszaninę złota lub srebra z ołowiem, i dla tego tenże Rzączyński mówi, że kontryfał znajduje się pod Olkuszem, jako połączenie srebra z ołowiem.

KONWISARZ, cynownik, cynarz, lejący naczynia cynowe, one toczący i wykończający; оловяничникъ, *cz.* cinar, *f.* potier d'étain, *n.* Zinngiesser, Kannengiesser.

KOPACZ, rębacz, prosty robotnik w kopalni; горобытчеъ, бойщикъ, рудокопъ, *cz.* kopac, *f.* haveur, piqueur, entailleur, *n.* Hauer, Berghauer, *ang.* pikeman, hewer.

Kopacz węglowy, *f.* houilleur, Kohlenbergmann, Kohlenhauer, *ang.* collier.

Kopacze w dawnych kopalniach rozmaicie byli nazywani, i tak:

W Olkusz. zwani byli od miejsca roboty:

*Ortowi, w przodku chodnika lub sztolni robiący;

*Spacznicy, kopający w orcie spacznym, to jest w przodku odwróconym, czyli na upadzie;

*Polickowi, w pobocznych, czyli krzyżowych chodnikach.

Według płacy zaś byli:

*Dyngarze, na ugode od łatwa bieżącego szybu lub chodnika;

*Lensownicy, od ukopanej niecki (kibla) płatni (p. t. w.).

*Szychtowi kopacze, czyli czeladź gwarecka, zarobek otrzymujący za czas roboty, t. j. *niznik (*operarius*), za szychtę 12 godzinną, *osmak za 8 godzinną (w trudnych miejscach) płatny.

W Wieliczce różnie nazywani:

*Szybowi, szyby i szybiki zbijający;

*Scienni (1570), którzy bawiany ze ściany kłapcami rąbali;

*Podwoźni, ławami obok kłapciów sól wybierający;

*Burtowi, w komorach przy ścianach solnych sól słupami (zbojami) i na bawiany łupiący;

*Piecowi (*formatores*), chodniki pędzający; Lustr. r. 1570 mówi: którzy przez błoto i kamienie idą za solą, a płacą im od miary gr. 3 (od łokcia);

*Zabnicy (*runista*), parobcy królewscy za drugiemu sól opuszczoną wybierający;

*Kruszaki, rozrębujący sól; i t. d.

KOPAL, asfalt żywiecny, podobny z pozoru do bursztynu; C. g. 1 do 1,14; rozpuszczony w alkoholu daje lakier kopalowy; копаль, *f.* copale fossile, retinasphalte, *n.* Kopal, Erdharz.

KOPALINA (Estreicher, Witowski), kopalnia (Miososz.), p. minerał.

KOPALNIA, odbudowa podziemna, z której wydobywa się rudę kruszcową, sól, węgiel, siarkę, i t. d., w ogólności ciała kopalne użyteczne, w pewnej głębokości w łonie ziemi złożone; stąd: kopalnia rud, węgla kamiennego, soli, i t. d.; копъ, рудокопня, рудникъ, углекопъ, каменноугольная копъ, соляная копъ, *cz.* hory, doły, bane, *f.* mine, houillère, mine de sel, *n.* Grube, Bergwerk, Zeche, Kohlengrube, Salzgrube, *ang.* mine, colliery.

Kopalny, kopający się, znajdu-

jący się w ziemi, *np.* ciała kopalne, sól kopalna, skamieniałości kopalne; *fossilia*, ископаемые. *f.* les corps fossiles.

KOPALNICTWO (*L.*), nauka podająca górnikowi właściwe sposoby otwierania kopalni, prowadzenia jej w oznaczonj miejscowości i wydobywania z niej plodów kopalnych; горное искусство, *f.* science des mines, *n.* Bergbaukunde.

Kopalnictwem zwie się także zastosowanie umiejętności rzeczonj, *t. j.* przemysł kopalniczy; горное производство, *f.* exploitation des mines, *n.* Bergbau.

KOPANINA, miejsce skopane, rudokop, odbudowa podziemna płytkana rudy napływowe; конь, *f.* minière, Gräbercy.

Kopanina gliny, glinianka, *f.* glaisière, *n.* Thongräbercy;

Kopanina, ruda ukopana, urobek.

*Kopanina, kruszec kopany, ruda olowiana olkaska (1674).

KOPCIĆ FORMĘ, kopcenie: dla suszenia form na odlew, lub jąder do nich, używa się kopcenia nad ogniem z łuczyw; закоптить, *f.* noircir les moules et les noyaux, *n.* anrauchen, die Formen schwärzen, die Kern schwärzen, schlichten.

KOPERSZLAG (*z n.* Kupferschlag), młotowiny miedziane, zendra miedziana.

KOPERWAS (*z n.* Kupferwasser), nazwanie niewłaściwe siarczanów kruszcowych, bo miedź nie do wszystkich ciał nazwą tą oznaczonych wchodzi (*p. siarczany*); купоросъ, *f.* couperose, *n.* Kupferwasser.

KOPIEC, postać góry mającej podobieństwo stoga siana lub kopca granicznego; *f.* tertre, *n.* Koppe.

KOPIENIE bałwanów, beczek, kruchów: tak zowią w Wieliczce ustawianie ich w stosy; *n.* das Schichten, Schichtungsart.

KOPROLIT, mierzwa zwierząt, ptaków, gadów skamieniała, napotyka się w różnych górutworach, najwięcej jedn k poczynając od jurajskich; копролитъ, *f.* coprolite, *n.* Coprolith.

KOPULOWY PIEC, *p. k u p o l o w y.*

KOPUŁA, tum na wierzchu gór, który w skutek działań wulkanicznych powstać musiał; куполь, *f.* dôme, *n.* Thum.

KOPUŁA, u parowozów służy za zbiornik pary, *f.* dôme, réservoir à vapeur, *n.* Dampfbehälter.

KOPUŁA PIECA ODCIĄGALNEGO, wieko ruchome nad piecem płomiennym na łańcuchach unoszone, w czasie odciągania srebra spuszczone i zalepiane; *f.* voûte, chapeau mobile, *n.* Treibhut, Kuppel.

KOPUŁOWY PIEC DO OLOWIU, *p. piec p r ó b o w y.*

KOPYTNIK, też c u f n a l.

KOPYTO DO GŁÓW (w cynkowni), wałek drewniany, który wchodzi w głowę mufi do cynku, czyli w jej przodek; służy do onj utworzenia, a potem do wkładania w mufę głowy, przed przystąpieniem do jej nabijania, czyli nasucia.

KOPYTO, w hucie, bruzda podłużna, z którj surowizna z wielkiego pieca wypuszczona spływa w formy albo czyle; jest w dalszym ciągu rzeczki, od otworu spustowego wzdłuż i obok babki będącej; борозда, дорожка, *f.* rigole, lit de la gueuse, *n.* Masselgraben, Leistengraben.

KOPYTOWA BLACHA, z boku babki, z przodu zaprawy wielkiego pieca. a od strony spustu, jest przy tejs babce blacha pionowo stojąca i chroniąca takową. Przy tejs blasze robi się rzeczka od spustu, a dalej kopyto. Бороздова доска, *f.* plaque de gentilhomme, *n.* Leistenblech.

KORABEK (*Waga*), *p. a r e a.*

KORAL, polipiej, podział zwierzkorzewów stanowiący kamieniorosle; są to zrosty twarde, w kształtach roślinnych, z wydzielania materji, zwykle wapiennej, przez polipy, tworzone, zwane też pniami koralowemi; коралл, *f.* polipier, *n.* Korall, Korallenstock.

Liczne rodzaje koralu należą do następujących rzędów:

1. rurkowe, *tubulariatica.*

2. komórkowe, *cellariatica*, *n.* Zelenkorallen.

3. drzewkowe, *corticoza*.

4. dziarstwiny, *madrepora*.

5. punktowane, *miliepora*.

KORALOWY WAPIEŃ, *koralrag*, piétro polipniowe czyli w polipnie obfitujące, w utworze jurajskim; коралловый ярусъ, *f.*, *n.* i *ang.* coralrag; *p. t. w.*

KORBA, w machinach, rękojęć w kształcie drążka łamanego, do osi, lub prostego, do jednego punktu na obwodzie koła przytwierdzona; służy do nadania ruchu obrotowego wałowi; pykыятка, коромысло, мотыль, *f.* manivelle, *n.* Kurbel, *ang.* crank.

Korba łamana, wał łamany koła wodnego, кольчатый валъ, *f.* manivelle double, *n.* Krummzapfen, *ang.* double crank.

Korba świdrowa, narzędzie stolarskie, коловоротъ, *f.* villebrequin, *n.* Bohrkurbel.

Korbowe ramie, *f.* bras de manivelle, *n.* Kurbelarm, *ang.* spring-wheel.

Korbowy świder, wszelki świder w korbę wstawiony, a głównie centrumbor; *f.* foret dans un villebrequin, *n.* Kurbelbohrer.

KORCÓWKA, korczyzna, w wieńcu koła wodnego deszczulki lub deski tak założone, iż z dnem wieńca stanowią niejako koryta podłużne, czyli skrzynki, do których woda przypływa, i uderzeniem i ciężarem koło wodne obraca; ковши, водоприемный ящикъ, *f.* auget, *n.* Kasten.

KORCÓWKOWE czyli korytkowe koło wodne, z korcówkami czyli korytkami na obwodzie, do których woda spływając, głównie ciężarem swym koło obraca; водяное колесо съ ковшами, ковшевое колесо, *f.* roue à augets, *n.* Kastenrad.

KORCZYNA, *p. korcówka*.

KORDIERYT (od mineraloga francuzkiego Cordier'a), krzemian glinki i magnety, dwubarwny, w jednym kierunku ciemniejszy, w innym znacznie bledszy, pospolicie niebieski; 3 Al Si

+ Ma Si; *C. g.* 2,5; *f.* cordierite, dichroite, iolithe, *n.* Jolith, Dichroit, Pelion.

KOREK GÓRNY, *p. asbest*.

KOROB, kosz węgli, od r. 1850 miara 10 korcowa węgli (wyraz rossyjski).

KORUND, tlennik glinu; *C. g.* 4; do tego rodzaju liczą się: rubin, szafir i topaz wschodni, tudzież szmergiel; корундъ, *f.* corindon, *n.* Korund.

KORYTKO koła wodnego, *p. korcówka*.

KORYTKOWE KOŁO WODNE, *p. korcówka koło*.

*KORYTO SOLI (1257), znaczyło tyleż co niecka soli, *l. alveus*.

KORYTO WODNE, przy wielkim piecu, fryszerce, pudlingu, i t. d., służy do chłodzenia narzędzi czyli drągów wielkopiecowych, fryszerkich, pudlarskich, przez zanurzenie w wodzie, także do hartowania żelaza, i t. p.; koryto, *f.* auge, bache à eau, *n.* Wassertrog, Hohofentrog, Frischschmiedetrog, Löschtrog, Kühltrog.

*KORZEC OLKUSKI (Olkusz 1687), dzielił się na trzy trzeciny; korcy cztery stanowiło nieckę.

KORZEC WARSZAWSKI, miara 32 garncy warszawskich; dzieli się na 4 ćwierci, obejmuje 128 kwart, czyli litrów francuzkich, a 39 garncy rossyjskich. Korzec węgli od r. 1850 zowie się skrzynką węgli i zawiera 9259,16 cali sześć warszawskich = 5,358 stopom sześć polskim = 4,52 stopom sześć angielskim.

KOSA, narzędzie stalowe do sieczenia trawy i zboża, koca, *f.* faux, faux, *n.* Sense, *ang.* scythe.

Części kosi:

Piętka, zesztachowana i po zagięciu odkuta, *f.* talon;

Trzpień, który się przytwierdza do drzewca, *f.* queue, crosse;

Plótno, spłaszczone (wybreytowane) i pogładzone (wyklirowane), *f.* la lame, *n.* Blatt; ma ono z jednej strony (zewnątrzną):

Grzbiet albo pręt wywinęty, *f.* dos, nervure, *n.* Rücken; z drugiej (do cięcia):

O s t r z e, szlifowane na brusie, *f.* tranchant, *n.* Schneide;

K o n i e c, czyli s z p i c ostry, *f.* pointe, *n.* Spitze; i

B r o d ę, część od strony piętki.

Wymiar kosy jest według jej długości na piędzi lub szerokość ręki (*n.* Spanne, Handbreite). Stąd kosy 6, 7, 8 i 9 ręczne; *n.* 6, 7, 8 und 9 händige Sensen.

KOSARNIA, fabryka kos, zakład w którym robią kosy, *f.* fabrique de faux, *n.* Sensenfabrick.

KOŚCI PALONE, костяной пепелъ, *f.* cendre d'os calcinés, *n.* Beinasche, Knochenasche, *ang.* bone-ashes.

KOŚCINICOWA JASKINIA (*Ł*), kostnicowa jaskinia, w której znajdują się nagromadzone zgłiszczą i kości zwierząt skamieniałych, z rodzajów dziś po większej części już zaginionych; нещера мертвыхъ костей, *f.* caverne à ossements, *n.* Knochen Höhle, *ang.* bone caverns.

KOSISTY, p. o d k o s y.

KOSITARZ, kosićciarz (Osiński), (*z n.* Kohlenschütter), w Galicyi pod Karpatami zwany z a l e w a c z e m; jest to pomocnik kuźniaka we fryszercie; donosi węgle, tłumi ogień wodą w ognisku, puszcza wodę na koła, i t. d.

KOSMATEK (*Jar.*) p. m y t i l u s.

KOSTERA (*Kluk*), p. c e s t r a t i o n i o s t r a t i o n.

KOSTKOWIEC (*Ł*), wodokrzemian glinki i sody; $3 Al Si + Na Si + 2 Aq$; C. g. 2,1; należy do układu kryształów szesciennego, cielisty, zielonawy; анальцимъ, куническій цеолитъ, *f.* analcime, *n.* Kuboizit, Kubizit, Würfelzeolith, Analzim.

Kosz u kołowrotu konnego, bęben na który się lina nawija w czasie wyciągania nią urobku z szybu; выюха, *f.* chevine, *n.* Korb, *ang.* drum.

Kosz do węgla, miara 10 korcowa węgla drzewnego, od r. 1850 przezwana k o r o b e m 10 skrzynekowym. Kosz węgla w Prusiech zawiera 9 ton czyli 36 szefli = 15,47 korcy warszawskich albo skrzynek; копоубъ, *f.* banne, *n.* Korb, Kohlenkorb.

Kosze są plecione z chrustu, na wo-

zach osadzone, i niemi się węgle z lasu do hut odwożą.

K o s z do osączania, czyli osuszania soli po jej wywarzeniu i skryształizowaniu; *f.* égouttoir.

KOSZOR, kosior, p o c i a s e k, deszczułka na trzonku czyli żerdzi osadzona, używana w płóczkach do przegarniania szlamu; кочерига, *f.* râble, *n.* Rache.

KOSZTA PRODUKCYJNE, własne koszta fabrykacyi, *f.* prix de revient, frais de production, *n.* Selbstkosten.

Te koszta są zwrotem następujących wydatków:

1. Na materiały przetworowe t. j. paliwo, rudy, roztopy przy wielkim piecu; na surowiznę, węgle, drzewo przy innych hutach żelaznych; na galman, węgle kamienne, glinę przy cynkowniach, i t. d;

2. Koszta potoczne czyli utrzymanie pieców, zaprawy, machin działaczów (kół wodnych, machin parowych). przyrządów, na smary, naprawy młotów, nożyc, miechów, ogrzewanie powietrza, rozprowadzanie wiatru, wody, gichtociąg, żurawie, piły kołowe, tokarnie, wiertarnie, i t. d;

3. Koszta obsługi, płace robotników, i t. d;

4. Koszta ogólne utrzymania budowl i zakładu i robót wodnych, opłaty, podatki, czynsz dzierżawny, wynagrodzenia, zarząd, biuro, procent od kapitału obiegowego, oraz procent u i m o r z e n i e kapitału zakładowego, i t. d.

KOSZTORYS, anszlag, ocena, obliczenie roboty i wydatków pieniężnych na materiały i roboty; смѣта, *f.* dévis, *n.* Anschlag, Bauanschlag.

*KOSZTUR, w hutach dawnych olkuskich, drąg żelazny do przerabiania nim w piecu.

K o s z t u r m i e r n i c z y, laska z drzewa twardego, u spodu ostrzem żelaznem zakończona, służy do ciągnięcia (toczenia) sznura przy pomiarach; мѣръ, колъ, *f.* jalon, *n.* Messstock.

KOSZTUR (*Jar.*), p. m a l l e u s.

KOSZULA, i u t r ó w k a, warstwa

wewnętrzna muru z cegieł ogniotrwałych w szybie wielkopieczowym; muruje się na podobie czyli szablonie; *шутеровка, пылапка, f. parois. chemise, n. Schachtfutter, Kernschacht, Hemd.* W wielkim piecu daje się niekiedy druga koszula czyli drugi mur.

KOSZYK, p. c o r b i s.

KOTA, koty, kotować, oznaczenie cyframi wymiarów odległości punktów, czyli długości linii na rysunku, lub też kątów, cyfrą w stopniach, minutach, sekundach; domieszczenie miar w cyfrach; *f. cote, coter, n. die Quotten, mit Ziffern bezeichnete Maase.*

KOTEW' (Góleb. i Podcz.), także kotwa, koniec pręta czyli ściągaacza żelaznego zagięty, rozszczepany, albo mutrą na szrubę zachodzącą zakończony; służy do ściągnięcia i trzymania spojonych kamieni, murów, wiązań belkowych, blatów żelaznych, i t. p., przez które ściągacz przechodzi; *f. ancre, n. Anker, Ankerung.*

Kotew' bywa rozszczepana i odgięta, z uchem przez które zawłoczka przechodzi, z szrubą na końcu (czyli sierdżem) z białem mutrowanym, i takie są używane w budowie wielkich pieców, zwłaszcza w spodzie pieca, także w łączeniu blatów pieca płomiennego, i t. d.

KOTLARNIA, kuźnia i warsztaty gdzie robią kotły z blachy żelaznej, miedzianej, ołowianej, głównie kotły parowe; *котельня, f. casserie, chaudronnerie, n. Kesselschmiede.*

KOTLARZ, котельникъ, f. chaudronnier, n. Kesselschmied, Kessler.

KOTLICA, masa żelaza wydobyta z pieca, spłaszczona na ciasto (Kuchen) i potem przecięta na dwoje (Ks. Osiniński, O rudach).

KOTLINA, nieobszerna pospolicie dolina, górami spadzistemi otoczona.

Kotlina, w węglarstwie, p. mieścisko.

Kotlina w stosie prażelnym rudy, miejsce na którym usypana jest ruda pod gołym niebem do prażenia; *днице, f. aire, n. Sohle.*

Kotlina ogniska, ognisko do rozgrzewania żelaza w kuźni, *f. paillasse, n. Heerd.*

Kotlina, zagłębienie ziemi w którym osadzoną jest walnica, służąca za podstawę obrotu wału, *np. przy kołowrotach konnych (kieratach, manieżach); f. siège de crapaudine, n. Zapfenlager.*

KOTLISKO, p. s p a d l i s k o.

KOTŁOWNIA, miejsce gdzie stoją kotły parowe przy machinie parowej, *f. enceinte des chaudières, n. Kesselstube.*

KOTULA, pancierz ze starych lin pleciony, dla jednych robotników na piersi, dla drugich na plecach, używany w Wieliczce: pierwszy przez podawających rękoma sól lub popychających psy, czyli wózki przy przewozie, drugi przez przenoszących na plecach bałwany soli wewnątrz kopalni:

Kotula piersiowa, n. Brust Lappen, Brust Premse.

Kotula plecowa albo cum a, n. Tragungs Mantel.

KOWACZ, pod Karpatami zowią kowala młotowego we fryszercie.

KOWADŁO, sztuka surowiznowa twardego odlewu, na której kładzie się żelazo do kucia młotem; kowalskie bywa wszakże i kute, hartowane; w niektórych rzemiosłach kruszcowych używa się mniejszych kowadeł stalowych, kowadełek; *наковальня, cz. kovadlina, f. enclume, n. Amboss, ang. anvil.*

Części kowadła są: **bańa** czyli wierzch, *f. table de l'enclume, n. Ambossbahn; orzeżgi, f. bords de l'enclume, n. Ambossrand; i od spodu noga, f. jambe de l'enclume, n. Ambossfuss,* która się osadza w pieńku. Niekiedy miewają kowadła i rogi do zawijania lub zaginania kółek i innych drobnych sztuk (szparóg).

Kowadło wykrojowe, z gzenkami, wykrojami czyli wkłóściami półokrągłymi, trójkątnymi, i t. p. dla nadania kującym się przed-

miotom odpowiednich tym wkleśłościom kształtów.

K o w a d ł o k o t l a r s k i e, szpioróg wążki z nosem, *f. enclumebigorne, n. Halsamboss.*

K o w a d e ł k o d o naklepywania kos. 6a6ka, *f. chaploir, n. Den-gelstock.*

K o w a d e ł k o g w o ź d z i a r s k i e, p. n a s t r a ż n i c a.

KOWAL, w ogóle rzemieślnik kujący.

K o w a ł m ł o t o w y, pod Karp-tami kowacz, robotnik czyli kuźniak kierujący i prowadzący kucie pod młotem fryszerskim lub pudłowym; *молотобоецъ, f. forgeron mar-teleur, n. Hammerschmied, ang smith, shingler.*

K o w a ł h a m e r n i c z y, kowal sprzętowy, rzemieślnik prowadzący kucie pod lekkim młotem wodnym czyli klepaczem; *f. martineur, n. Reckhammerschmied, Zeugschmied.*

K o w a ł, rzemieślnik przekuwający żelazo w ognisku kowalskiem rozgrzane, pod młotami ręcznymi; *кыз-нецъ, f. maréchal ferrant, n. Schmied, ang smith.*

Miedzy kowalami młotującymi jeden jest kowal ręczny, inny lub inni (1, 2 lub 3) pomocnicy; *f. forger i aide forgeurs, czyli frappeurs, n. Handschmied i Zuschläger.*

KOWALICHA, p. k u ź n i a.

KOWALNOŚĆ, własność kruszców iż pod młotem rozciągają się, nie utracając łączności cząstek; *ковкость, f. mallé-abilite, n. Geschmiedigkeit, Geschmei-di keit, Hammerbarkeit, ang mallea-bility.*

KOZA (w Wieliczce), część kłopcia która nie odłupała się od ściany, po jego odważeniu drągami lub po strzale; kozę trzeba oddzielnie odłupywać, co jest stratą pracy rębacza.

KOZA, kradzione z fryszerki żelazo, w małych, zgietych sztabach tajemnie wynoszone; *n. Knobereisen.*

*KOZIBŁASK (Siennik), ma znaszyć łojek czyli talk.

KOZICA, k a l e t k a, tulejka dłubana wewnątrz, ostrokregowa, drewniana,

z haczykiem do zaczepiania za pas, (lub z rogu wołowego we Francyi), w której kosiarze oselkę w wodzie zanurzoną podczas koszenia zachowują; *f. coffin, corne de vache.*

KOZIEŁ, trójnóg lub inne wiązanie ustawione nad otworem świdrowym, służące do zawieszania świdra w otworze, o k r a k; *козлы, f. chèvre, che-violet tour de sondage, n. Kreuzbock, Bock, Bohrerüst.*

K o z i e ł, rusztowanie nad szybem do linotarczy, dla wyciągania skrzyń z szybu; *f. chevalet, chevalet d'extraction, n. Förderthurm.*

K o z ł y do ruszowań ustawione, kobylice przed budowlą stawianą, lub przed ścianą w kopalni, w której się łupie; *козлы, f. chevalet, n. Rüst-bock.*

K o z ł y w dachu, podpory pod krokwie, utkwione w belkach; *стропильные ноги, f. arbaletrier, jambe de force, n. Dachstuhls ütchen.*

KOZIOŁEK przy pomiarach kopalni zamiast trójnoga, *f. chevalet, n. Bock, Schmel, Schämél.*

K o z i o ł e k, ramie łamane, *np. do dzwonka, p. d r a ż e k k a t o w y.*

KOZŁĘK (Waga), p. t r i g o n i a.

KOZUB, p. k a z u b.

*KOZUCHOWAĆ SZYB, oprawę szybu odnawiać i dawną wzmacniać; oszalo-wać szyb, czyli go deskami wewnątrz pokryć; *f. revêtir (un puits), n. ver-schalen.*

KRA, lody pokruszone, pędem rzeki przy puszczaniu wód unoszone, *льди-на, myra, f. glaçon, n. Eisschollen.*

KRAB, p. c a n c e r.

KRASOŁUPKA (Waga), p. t u b u l a r i a.

KRATER (z *gr. κρατη* otwór, naczynie), otwór wulkanu, czyli miejsce któredy z wnętrza góry wybuch następuje; *жерло, f. cratère d'éruption, n. Aus-bruchskrater.*

KRAWĘDZ, linija przecięcia dwóch płaskich powierzchni; *кpaй, f. arête, n. Kante.*

KRĄG, p. k o ł o w r ó t p o z i o m y. KRĄG TŁOKA, spód tłoka, szczelnie wo-tworze rury chodzący; zwykle bywa

pełny, lecz przy niektórych pompach i miechach są w nim wietrzniki czyli oddechy (wentyle, klapy); *f.* disque du piston, *n.* Kolbenschleibe.

KRAŁ ZWROTOWY, *p. z w r o t n i c a*.

KRAŁAK, drzewo okrągłe cieńsze, o *k r a ł a k*, *кpyлaкъ*, *кpyлый лeсъ*, *f.* rondin, *n.* Knüppel, Rundholz.

KRAŻEK, *b l o k*, bloczek, machina prosta, wyzłobiony na obwodzie, obracający się na swej osi; *блoкъ*, *бeкшa*, *f.* poulie, molette, *n.* Kloben, Rolle, *ang.* puley, block.

Krążek luzny, luzno osadzony na osi na której inny krąg, do tejże osi przytwierdzony i z nią obracający się (poulie vive) otrzymuje ruch za pomocą liny, taśmy lub rzemienia bez końca; po przesunięciu rzemienia na krążek luzny, ruch udzielany ustaje; *f.* poulie folle, *n.* Loosscheibe, Lauf-rädchen.

Krążek szlifierski, do polerowania urządzony na podobieństwo brusa, lub osły; zwykle drewniany; *шкoнъ*, *f.* disque, *n.* Polirscheibe; bywa szmerglowany, posypyany szmerglem, *n.* Schmirgelscheibe.

Krążek tarcia, wstawiony między krzyżujące się sznury, rzemienie, i t. d. dla uniknienia ich tarcia; *f.* roulette, *n.* Frictionsrolle.

Krążek bezpieczeństwa, zatyczka z kruszcu topliwego, czyli korek, topiący się przy zbyttem tworzeniu się pary w kotle; używany przy kotłach parowych machin wysokiego ciśnienia; *f.* rondelle fusible, globe d'explosion, bouchon de métal fusible, *n.* Zapfen aus leichtflüssiger Metallmischung, *ang.* safety ball.

KRAŻKI SKŁADANE, krążki połączone, bloki składane, *fla s z e n c u g i*, *w i e l o k r a ż k i*, dwie osady krążków połączonych, czyli krążki na dwóch osiach oddzielnych; sznury z jednych krążków przechodzą i obwijają się na przemian na drugich, a ściągając sznury jedna osada przyciąga się do drugiej; *тaлъ*, *тaмъ*, *f.* le moufle,

palans, galets, poulie mouffée, *n.* Flaschenzug, Zugwerk.

KRECH, w Miedzianogórze, rupieć wapienny z gliną pokład stanowiący; u Staszica opoka wapienna.

KREDA BIAŁA (od wyspy Krety), węglan wapna drobnoziarnisty, mialki; *C. g.* 1,8 do 2,6; *мьлъ*, *бьлый мьлъ*, *cz.* krida, *f.* craie blanche, *n.* weisse Kreide, schreibende Kreide, *ang.* chalk.

Kreda hiszpańska, kreda z Briançon, *p.* słoninieć.

Kreda marglowa, *p.* opoka.

Kreda martwicowa, biało-żółtawa, niepisząca, *f.* craie tuffian, *n.* Tuffkreide.

Kreda zielona, zielonkowa, w której są rozproszone cząstki zielonek czyli zielonoziemów gliniastych; *f.* craie chloritée, *n.* grüne Kreide, chloritische Kreide.

KREDOWY UTWÓR, górutwór kredy i opoki, następujący po utworach jurajskich, a poprzedza trzeciorzędowe; *мьловая почва*, *cz.* kridowy utwar, *f.* formation crétacée, *n.* Kreideformation, *ang.* cretaceous group. Utwór ten na cztery rozróżnia się oddziały, czyli pietra, idąc od dawniejszych:

a. Osady spodnie wód słodkich, do których należą: kamienie purbekskie (Purbeckshbed), piaskowce Hastingskie i iły Weldenkie (*ang.* weald-clay).

b. Piaskowce zielone, w których dolne od górnych przedzielają margle niebieskawe, gault zwane; *ang.* greensand.

c. Opoka, *мьловый рухлякъ*, *cz.* opuka, *f.* craie marneuse, *n.* Plänerkalk, Kreidemergel, *ang.* chalk-marl.

d. Kreda biała.

KRĘPOWAĆ ŻELAZO, wyginać, zaginać żelazo, *np.* w klamry; *n.* krümmen, auskrümmen, gekrümmt; *f.* courber, cambrer, cintrer.

KRĘTOPORNIA (Waga), *p.* maeaन्द्रina.

KRĘTOSCHÓD (Jar.), *p.* scalaria.

KRĘZLOWANIE, przeszukiwanie rud o-

łowianych lub galmanów motykami, w dawnych hałdach pod Olkuszem; *n. das Krenseln.*

KRĘŻOLEK (Waga), *p. trochus.*

KRIOLIT, *p. łatwotopiek.*

KRÓJ, żelazo krojowe, wyrabiane we fryszerkach, osadza się w pługu przed lemieszem, dla odcięcia skiby; *opalo, f. le coutre, n. Messer, ang. colter.*

KROK SZRUBY, odległość od jednego do następnego wykroju w szrubie; *мeтpикъ, f. pas de vis, filet, n. Schraubengang, Schraubengewinde, Gewinde.*

Jeżeli w szrubie idzie kilka oddzielnych kroków, szruba jest o dwóch, trzech krokach, i t. d.; *f. vis a deux, trois filets, etc., n. zweifache, dreifache, mehrfache Gewinde oder Schrauben.* Kroki szruby co do kształtu są trójkątne czyli ostre, i te najpospolitsze; czworokątne czyli płaskie przy większych szrubach, i okrągłe czyli okrągławce; *f. filet triangulaire, carré, arrondi, n. scharfe, flache, runde Gewinde.*

Krok pusty, zakończający szrubę, nie chwytający kroków w murze; *f. tems perdu, n. todter Gang, leerer Gang.*

KROKIEW, *k r o k w a*, drzewo wszelkie do oprawy w kopalniach używane, na wiązania czyli wieńce w szybie, na odrzwia w chodnikach, na kątownice, pręzacze, organy, kaszty. Średnica drzewa krokwiowego bywa od 6 do 10 cali; *бpеvнo, f. madrier, n. Sparrenholz.*

Krok wie obrobione, w budowlach drewnianych, mianowicie w wiązaniu dachów, ukośnie leżące, na których dach się opiera; *f. chevron, n. Sparren.*

KROKODYL, *p. crocodilus priscus.*

KROKOSZ OŁOWIANY, chromian ołowiu dający piękny kolor żółto czerwony; *Pb O Cr O₃; C. g. 5,9; красная свинцовая руда, f. crocoïse, plomb rouge, n. Rothbleierz; p. żółtochrom.*

KRÓL, królik, ziarno, drobna ilość metalu, otrzymana przez topienie rudy

w tygielku próbowym lub na węglu; *кopoлeкъ, копнъ, f. régule, n. König, Regul.*

KRÓLEWSKIE GÓRNICZE, *p. regale.*

KRONGLAS, szkło optyczne którego skład: krzemionki 60, sody 25, węglanu wapna 14, arszeniku 1; koloru bywa zielonawego, *f. i ang. Crown-glass.*

KROPACZ, kropidło, wiecheć lub gałgan na patyku do zakrapiania ognia we fryszerce; *мeтpикъ, f. mouillette, écouvette, goupillon, n. Sprengwedel.*

Kropacz, do maczania listwicy na hałdzie leżącej, po której się kible suwa, aby była szlzką; *f. goupillon, n. Wedel.*

KRUCH, mniejsze balwany soli w Wielicze, około 1 centnara wążące, długości 1½ stopy (16" wied.), szerokości 1 stopę (11" wied.), grubości ½ stopy (5,5" wied.), wagi 90 funtów wied., czyli 123 fun. warszawskich; *ł. fortale, n. Formalstein.* Kruch formny trzymający powyższą miarę i wagę zowie się kruchem miarowym czyli dorębnym.

KRUCHOŚĆ ŻELAZA, wada żelaza twardego, ziarnistego. Rozróżnia się żelazo kruche na gorąco (gorąckruch, *ognio kruch* czyli *rozprach*), od gorszego od niego, kruchego na zimno czyli *zimno kruch* (*p. t. w.*). *Ломкость, f. aigreur, n. Sprödigkeit.*

Kruche kruszce, хрупкие металлы, *f. métaux cassans, n. spröde Metalle.*

KRUCZ, krucza, drąg żelazny w końcu spłaszczony i zakrzywiony do przetrzawiania surowizny w pudlowym piecu; *кpюкъ, кочерга, f. râble, rabot, béquille, spadèle, n. Hacken, Krücke, Rührhaken.*

KRUK, KRUCZEK, hak, haczyk, *кpюкъ, f. croc, n. Hacken.*

KRUK, czop w odrzwiach, na którym założone zawiasy drzwiowe obracają się; hak odrzwiowy do zawias; *кpюкъ, f. gond, n. Haspe.*

*KRUPIASTA SÓL (1576), sól zagrani-

czna zamorska, z morskiej soli wywarzana, w ziarnach, niby podobnych do krup, także zwana sól gradowa; ł. *sal hallense*, *sal grandinosum* (Vol. Leg. I fol. 395).

*KRUSIEC, krusiec ołowiu (Olk.), błyszcz ołowiu, ruda ołowiana, galeń; nazwa krusiec i kruszec ołowiany do dziś używana przez garncarzy z okolic Sławkowa i Siewierza.

KRUSZ (Ł.), oznacza siarki kruszców, zwykle kruche; *кошечанъ*, *f. pyrite*, *n. Kies.*

Kluk wyraz ten dodawał w końcu wyrazów złożonych, mających oznaczać minerały; *np.* piaskokrusz (bismut), płowokrusz (szaromiedniak), tęgokrusz (antymon), piórokursz (antymon pierzasty), jasnokrusz (żelaziak ilasty), szklanokrusz (Silbeglas-erz), białokrusz (Weisgiltigerz), żółtokrusz (Kupferkies), zielonokrusz (Kupfergrün), błękitnokrusz (Kupferblau), czerwonokrusz (Rothgiltigerz), czarnokrusz (Pecherz), kryształokrusz (Zinngraupen), skorupokrusz (arszenik); *p. cyniak*, iskrzyk, błyszcz, miedniak, srebrniak, żelaziak, i t. d.

K. antymoniklu, $\text{Ni Sb}^2 + \text{Ni S}$; *n. Nickelantimonglanz*;

K. arseno-niklowy, Ni As ; *n. Arsenickelkies*, Weisnickelkies.

K. arseno-żelazny, *p. mispikel*.

K. kobaltu, $\text{Co}^2 \text{S}^2$; siarek kobaltu, ośmiościan, biały; *C. g. 6,2*; *f. sulfure de cobalt*, *n. Kobaltkies*.

K. miedziany, siarek miedzi i żelaza; $\text{Cu}^2 \text{S} + \text{Fe}^2 \text{S}$; *C. g. 4,1 do 4,3*; 34% miedzi, 30% żelaza, 35% siarki; kruszczowaty, bronzowo-żółty, krystalizuje się w układzie graniastoslupa kwadratowego; *мѣдный кошечанъ*, *f. chalcopyrite*, *cuiivre pyriteux*, *pyrite cuivreuse*, *n. Kupferkies*.

K. miedziindygowy, Cu S ; *f. covelline*, *n. Covellin*.

K. miedzi pstry, siarek

miedzi żelazisty; $2 \text{Cu}^2 + \text{Fe S}$; *нестрая мѣдная руда*, *f. phillipsite*, *n. Buntkupfererz*.

K. niklu, siarek niklu, Ni S ; *C. g. 5,2*; *n. Haarkies*, *Millerit*, *Nickelkies*.

KRUSZACZ, rozrębujący bryły węgla kamiennego przez rębaczka odłupane ze ściany; *f. dépieceur*, *n. Kleinhauer*.

KRUSZAK, kruchowy, robotnik rąbiący, albo raczej przrębujący sól kilofami bez użycia klinów żelaznych; tym sposobem wyrabiają się w Wieliczce kruchy; *n. Formalhauer*, *Kleinhauer*, *Minutiensalzhauser*.

KRUSZCORODNY, góra kruszczorodna, okolica kruszczorodna, zawierająca rudy kruszczowe; *металлоносный*, *cz. krusny*, *f. métallifère*, *n. erzführend*.

KRUSZCOWY, kruszcom właściwy, z kruszczu złożony; *металлический*, *cz. kovovy*, *f. métallique*, *n. metallisch*.

KRUSZCOWATY, podobny do kruszczu, *металловидный*, *f. métalloide*, *n. metallartig*.

*KRUSZCZYNA (Siennik, str. 256), dawna nazwa metalu, wyszła z użycia.

KRUSZEC, ciało przez działanie ognia z rudy otrzymane i oczyszczone, lub także czyste, w stanie rodzimym w naturze znajduwane, czyli rodzimek; oznacza się w ogóle ciężkością, nieprzezroczystością, twardością, właściwym połyskiem, łatwym przewodnictwem ciepła; *металл*, *cz. kov*, *f. métal*, *n. Metal*.

Pod względem technicznym dzieli się kruszce, czyli metale na:

K r u c h e, *f. métaux friables*, *cassans*, *n. spröde Metalle*; *np.* antymon, bismut, kobalt, mangan, i t. d.;

K o w a l n e, *ковкие металлы*, *f. ductiles*, *n. dehnbare Metalle*; *np.* miedź, żelazo, ołów, cyna, cynk, kadm, nikiel;

S z l a c h e t n e, *благородные металлы*, *f. métaux précieux*, *n. edle Metalle*; *np.* złoto, srebro, platyna, żywe srebro, które wszakże są zrazem i kowalne.

*Kruszec ołowiu, p. krusiec.

KRUSZENIE RUD, ręczne za pomocą perlika drobienie; дробление, *f.* cassage, *n.* Ausschlagen.

KRUSZÓWKA (Wiel. 1570), sól w kru-chach.

KRUSZYNIC (Estrei.), złamiec (Symo.), krzemia glinki i glucyny; *Al Si + 2 Gl Si*; C. g. 2,9; zbliżony do szmaragdu; евклазъ, *f.* euclase, *n.* Euklas.

KRUŻKA, rossyjska miara objętości do ciał płynnych, zawiera 75 cali sześciennych ang. = 1,229 litra, albo kwarty warsz.; крѹжка.

KRAWAWNICA (Ł.), krawawnica żelazna, *Krawawnik (Kluk), *krwawiec (Sie.), odmiana błyskawki żelaza; кровавикъ, красный желѣзнякъ, *cz.* krevel, *f.* hématite de fer, sanguine, *n.* Blutstein, rother Glaskopf, *ang.* bloodstone. Ruda ta, będąca tlenikiem bezwodnym żelaza, miewa zwykle kształty naciekowe; kawałki jej twarde a gładkie używane są jako polerowniki przez złotników do polerowania złota i srebra, a proszek do szlifowania różnych rzeczy.

Krawawnica wodnianaowa, czyli tlenik żelaza wodny, jest odmianą poprzedniej, zwaną ciemną krawawnicą; бурый желѣзнякъ, *f.* hématite brune, *n.* brauner Glaskopf.

KRAWAWNIK (Rzacz.), odmiana chalcedonu czerwona; сердоликъ, *f.* cornaline, *n.* Karneol.

KRYKA, krzyżownik, drążek z klubą, przechodzący przez oko początnika, czyli wierzchniego drążka świdrowego, lub obejmujący i silnie trzymający drąg świdrowy dla jego obracania. Za pomocą kryki kręcić w prawo wierci się świdrem w ziemi. Костыль, *f.* manche, tourne à gauche, *n.* Krückel, Drehling, Lenker, *ang.* brace head.

KRYSTALIZACYA, układanie się cząstek minerału, w stan stały przechodzącego, według pewnych praw, bryły geometryczne wytwarzających; криста-

лизация, *f.* cristallisation, *n.* Kristallisation.

KRYSTALLOGRAFIA, nauka o kryształach minerałów, tłumacząca prawa ich tworzenia się i opisująca ich kształty; кристаллография, *f.* crystallographie, *n.* Kristallographie.

KRYSTAŁ (z *gr.* κρυσταλλο; lód), kształt bryły minerałów zakończonej ścianami, kątami, krawędziami; кристалъ, *cz.* hlat, kristal, *f.* cristal, *n.* Kristall.

Kryszał górny (Rzacz.), kwarc przezroczysty, bezbarwny lub zabarwiony, krzemionka skryształizowana według układu romboedrycznego, zwykle w słupach sześciobocznych, zakończonych piramidą o trójkątach równoramiennych; C. g. 2,65 do 2,88; горный хрусталь, стпыраецъ, *f.* cristal de roche, *n.* Bergkristal.

Kryszał górny dymny, *f.* cristal, quartz enfumé, *n.* Rauchkristal.

KRYSTAŁOWA SÓL, w kryształach, sześciennych jak szkło przezroczystych, z przełamem równokątnym, znajdująca się w Wieliczce przypadkowo w pokładach soli zielonéj i szymbikowéj. Zowią ją też oczkową; *n.* Augensaltz, Kristalsalz.

*KRYSTAŁOKRUSZ, p. krusz.

KRZEM (Bełza), Si, *silicium*, pierwiastek chemiczny metaloid; odkrył go Berzeliusz 1807; Sniadecki go zwał krzemionką; C. g. 2,66; кремній, силіцій, *cz.* kremik, *f.* silicium, *n.* Silicium, Kieselstoff.

KRZEMIAKI, p. krzemieniaki.

KRZEMIANY, połączenia kwasu krzemowego z zasadami; кремнекислыя соли, *f.* silicates, *n.* Silicate.

KRZEMIEN, kamień kwarcowy; C. g. 2,6 do 3; камень, голышь, *cz.* kremen, kresavy kremen, *f.* silex pyromaque, *n.* Kiesel, Feuerstein, *ang.* flint.

Krzemień pływak, p. pływak.

Krzemień spróchniały, p. młyński kamień.

K r z e m i e n n a m ą c z k a, p. m ą c z k a.

KRZEMIENIAKI, krzemianki, minerały do których składu wchodzi głównie krzem; *f.* silicides (Beud.).

KRZEMIENIEC (Ł.), krzemienioskał (Stasz.), k w a r c y t, skała krzemienna, kwarcowa; кварцитъ, *cz.* kremenec, kremovec, *f.* quarzite, *n.* Quarzfels, Quarzit.

KRZEMIONKA, tlenek krzemu, kwas krzemowy; Si O₃; C. g. 2,66; кремнеземъ, *f.* silice, *n.* Kieselerde, reine Kieselsaure.

KRZEMO-MALACHIT, p. m i e d n i a k z i e l o n y.

KRZEMO-MANGAN różowy, rodonit; *mn*³ Si³; оплецъ, *f.* rhodonite, *n.* Rhodonit.

KRZEMO-ŻELAZIAK, p. ż e l a z i a k k r z e m o w y.

KRZEPAK, p. w a ł g ł ó w n y m a c h i n y.

KRZEPOTA (Waga), p. c r a s s a t e l l a.

KRZESIWO, krzesiwko, stalka do krzesania ognia; огниво, *f.* briquet, *n.* Feuerstahl.

KRZEWIASTE ZŁOŻENIE, d e n d r y t y c z n e, w minerałach, naśladowujące odnogi i latorośle drzewne; *f.* structure dendritique, *n.* dendritisches Gefüge.

*KRZYŻ, w Wieliczce kołowrót nad szybem stojący.

KRZYŻAK, kamień z przodu czyli od piersi wielkiego pieca, nad babką z wierzchu krzyny zawieszony, pokryty z przodu w czeluści pieców blatem surowiznowym lanym (kachlem); sterczy nad przedskrzynią wielkopieczową, i onę pokrywa; należy do budowy stałej wielkiego pieca, i stanowi tak zwaną pierś pieca; темпель, форбанъ, *f.* timpe, *n.* Timpel, Timpelstein.

KRZYŻEŃ (Ł.), krzemian glinki bezwodny brunatny; (Al Fe)³ Si₂; C. g. 3,5; znajdujący w graniastosłupach rombicznych, zrosniętych w kształcie krzyża, i stąd nazwisko tego minerału; ставролитъ, крестовый камень,

cz. kréstny kamen, *f.* staurolit, staurotide, croissette, *n.* Taufstein.

KRZYŻOPLAM (Ł.), krzemian glinki; Al Si₂; massa czarna łupku lyszczykowego na krzyż ułożona, wśród masy jaśniejszej podobnegoż minerału; C. g. 3; полый шпатель, хиастолитъ, *cz.* gizostredec, *f.* macle de Bretagne, *n.* crucite, *n.* Chiasolith, Hohlspath.

KRZYŻOWIEC (Kum.), krzemian wodnisty glinki i baryty; (Al Ba) Si₂ Aq; C. g. 2,3; крестовикъ, *cz.* kwalec, *f.* harmotome, *n.* Andreolith, Kreuzstein.

KRZYŻOWNICA, drzewo na krzyż z drugim ułożone i podparte słupkiem (w kopalni); wszelkie części krzyżujące się drewniane lub kruszczowe w machinach; крестовина, *f.* solive cruciforme, *n.* Kreuz, Querholz.

KRZYŻOWNIK, p. m ł o t i k r y k a.

KRZYŻUJĄCE SIĘ ŻYŁY. Z dwóch żył kruszczorodnych przecinających się, główna jest krzyżująca, podrzędna skrzyżowana; перестыкающіяся жилы, *f.* filon croiseur et filon croisé, *n.* Kreuzgang.

KRZYŻULEC, sztuka drzewa z rozłupania lub rozpiłowania belki wzdłuż na cztery części i na krzyż otrzymana.

KSIĘŻYCOWY FELDSPAT, p. a d u l a r.

*KSPANY, p. *g s p a n y.

*KSTEL, p. *g s t e l.

*KSTYB, p. z a l e p a.

KSZTAŁT minerałów, видъ, *f.* configuration, *n.* Gestalt, bywa albo właściwy im z natury, t. j. w kryształach, albo przypadkowy, spowodowany zewnętrznymi wpływami. W tym ostatnim razie okazują się często minerały w postaciach naśladowujących rozmaite inne utwory i przedmioty; stąd też rozmaitość nazw, jako to: walcowate (*f.* cylindrique), kuliste (*f.* sphéroïde), soczewkowe (*f.* lenticulaire, *n.* linsenartig), pestkowe (*f.* séminiforme), baryłkowe (*f.* doliforme), nerki (*f.* rognons, *n.* nierenartig), cypłowate (*f.* mamelonné), koralowe (*f.* coraux), kłosowate (*f.* spiculaire), krzewiaste (*f.* dentritique, *n.* baumartig), i t. d.

K s z t a ł t szybu, oznacza się od kształtu otworu; stąd szyb czworoboczny, sześciokątny, ośmiokątny, podłużny, równoległoboczny, eliptyczny, okrągły.

*KSZTYB, p. z a l e p a.

*KSZTYBOWE SITO, sito do przesiewania mialu węglowego.

KTENOIDY, p. c t e n o i d e i p i s c e s.

KUBEL, p. k i b e l.

KUĆ, KUCIE, wyciągać sztaby pod młotem, młotować; ковать, кование, вытравливание, f. forger, marteler, étirer en barres, n. Schmieden, Staben schmieden, ausstrecken.

KUCIE NA GŁADKO, p, s z l i c h t o w a n i e.

KUCIE NA ZIMNO, p. k l e p a n i e.

KUKS, KUX. Wyraz ten u nas nie był używany; jest niemiecki, a jednak słowiańskiego pochodzenia, od kus. kęs; znaczy udział gwarka w kopalni (zwykle $\frac{1}{12}$). My natomiast używaliśmy wyrazu od Niemców pożyczonego, firachcentel (p. t. w.), lubo inny oznaczającego liczebną stosunek.

KULA ZIEMSKA, земный шар, f. globe terrestre, n. Erdkugel. Promień jej średni 6,366,600 metrów; powierzchnia wynosi około 5,000,000 myriametrów kw., z czego blisko $\frac{3}{4}$ są zajęte przez morza.

KULAS (Osiński), g r z e b ł o, koszer trójgraniasty, do rozgrzebywania bródzy na gęsi, w hercie wielkopiecowej.

KULE ROZPĘDOWE, p. p o s k r a m i a c z.

KUNA, rodzaj wrzeczadza, środkiem niekiedy wygiętego, który jednym końcem przez oko przybity skoblem, u drugiego ma pręć lub czop, przechodzący przez dziurę w drzwiach lub odrzwiach, i zatyczką jest zamykany; f. carreau, n. Klammer, Band.

Kuny do bram i wrot cieślińskich są obłaczyste, przez odrzwia (futrynę) końcami szrubowanemi przechodzą i wzięte są na mutry. W kunach chodzą czopy w spodzie biegunów wrot i w górze wbite.

Kuna do drabin szybo-

wych, haki do przybijania drabin w szybach; f. crampon, n. Haspe.

KUPELACYA, oddzielenie srebra od ołowiu srebrzystego (f. plomb d'oeuvre, n. Werkblei); купелляция, f. coupellation, n. Kupelliren.

KUPELLA, p. k a p e l k a.

KUPOLOWY PIEC, k u p o l a k, rodzaj pieca szybowego, murowany lub co zwykłej, z blatów lub bębnow żelaznych lanych złożony, wewnątrz ogniotrwale zaprawiony (wyfutrowany); służy do przetopu powtórnego surowizny na odlew żelazne. Surowizna taka jest drobnoziarnista i do delikatnych odlewów przydatna; narpanka, f. cubilot, fourneau à manche, couplot, fourneau à la Wilkinson, n. Kupelofen, ang. cupolo furnace.

W Szwecyi używają kupolaków wiszących dla przychylania ich do odlewu, aby wszystką wylać surowiznę; вучная варпанка, f. fourneau à bascule, n. Sturztoten.

Rodzajem kupolaków są kalbasy, f. calabasse, n. Kalebasse.

Kupolowy piec do ołowiu, kupelacyjny piec; пламенная печь, галида, f. fourneau de coupellation, n. Kupelofen.

KUR, KUREK, do odpływu wody, крапъ, f. robinet, n. Hahn, Krahn, Ablasshahn, ang. cock, stop-cock.

Kurek wododokazny, osadzony w wysokości do której stan wody w kotle może dochodzić; f. robinet d'épreuve, robinet jauge, n. Proberhahn, ang. trial-cock.

Kurek potrójny, p o c z w ó r n y, t. j. z 3 lub 4 otworami; f. robinet à 3, à 4 fins, n. 3 oder 4 banniger Hahn.

KURZACZ (w Okr. Wsch.), p. w e g l a r z.

KURZAWKA, pokłady piaszkowate, sypkie, zwykle gliniaste i wilgotne, w których robota nadzwyczaj zmuślna i z powolnym postępem: bo napływający czyli zsypujący się piasek ten, zwany u nas i w Śląsku kurzawką, w Wieliczce z y d z e m, w Szkal-mierskim ż y g a w i c ą, nadzwyczaj

czaj robotę utrudnia. W kurzwawce oprawa musi być silna i szczelna. Сыпучий порода, плавунъ, *f.* terrain coulant; w Belgii i południowej Francyi. torrents, *n.* Tribsand, schwimmendes Gebirge, Schwimmsand, *ang.* quicksand.

KURZOWAĆ milerz, kurzowanie milerza, obsypywanie go drobnym piaskiem albo kurzem czyli miałem węglowym; *f.* saupoudrage, *n.* das Bestüben des Meilers.

KUŹNIA (ręczna), warsztat kowala, gdzie się ognisko kuźnicze znajduje do wykuwania młotami ręcznymi; kuźnica, kowalicha; кузница, кузнечный горнъ, *f.* forge, forge de maréchal, forge maréchale, *n.* Schmiede, Kleinschmiede, Grobschmiede, *ang.* smith's forge.

Kuźnia sprężetowa, *p.* topornia.

Kuźnia wozowa, przenośna, polowa; *f.* forge volante, *n.* Feldschmiede.

KUŹNIAK, *p.* fryszersz.

KUŹNICA WODNA. *p.* fryszerska.

KWARC, kwarzec (Kluk), zapewne ze słowiańskiego skwarzyć, minerał

bardzo w naturze obfity, jest kwasem krzemowym, czyli krzemionką; krystalizuje się według układu romboedrycznego; C. g. 2,5 do 2,6; stopień twardości 7; znajomsze jego gatunki są: kryształ górny, ametyst, chalcedon, opal, agat, krwawnik, sardonik, jaspis, krzemień, rogowiec (zanokcica) i kamień młyński, wreszcie piasek; кварцъ, *cz.* kremen, *f.* quarz, *n.* Quarz.

KWARCYT, *p.* krzemienieć.

KWAS, związek chemiczny pierwszego rzędu, t. j. z dwóch ciał. W solach kwasy grają rolę ciał — E. Кислота, *cz.* kyselina, *f.* acide, *n.* Saûre.

KWASORÓD, dawniejsze nazwanie tlenu, przez Śniadeckiego utworzone (na wzór oxygène, Sauerstoff); *p.* tlen.

KWIAT ARSZENIKOWY, arsenian wapna, farmakolit; $\text{Ca}^2 \text{O As O}_3 + 6 \text{Aq}$; *f.* pharmacolite, *n.* Arsenikblüthe.

KWIAT KOBALTOWY, arsenian kobaltu, erytryu; $3 \text{co As} + 8 \text{Aq}$; fioletoworóżowy; C. g. 2,9; *cz.* vudausek, *f.* éritrine, *n.* Kobaltkies.

L.

LABRADOR, gatunek feldspatu o zasadzie wapna; $3 Al Si + Ca Si$; przytem zawiera nieco sody i potażu; C. g. 2,6 do 2,7; nazwa od kraju Labrador w północnej Ameryce; krystalizuje się w graniastolupy pochylone; koloru popielatego z pięknymi odbiciami tęczowemi; *лабрадоръ*, *f.* labradorite, *n.* Labrador.

LABYRINTHODON, zwierzę żabowate skamieniałe; *L. pachygnatus*, w triasie.

***LADERNIK** (Olkusz 1575), robotnik który ladry czyli bułgi do knechtu (pętlicy) u końca liny lub łańcucha kołowrotowego znajdującego się, hakiem przyczepiał, albo je hasplem wyciągał.

***LADRA**, bułga, wór skórzany do ciągnięcia wody (z *n.* Leder).

***L a d r a**, skóra do antwerku czyli pompy.

***LADROWAĆ** (powróż), obszywać skórą linę kołowrotową.

***L a d r o w a n i e** antwerku, albo handwerku, obszywanie skórą tłoków pompy; dziś jeszcze zowią to liderowaniem, liderunkiem (z *n.* Leder skóra, Liederung).

LAGRY, lagierki, p. łóże panełki, walnice.

***LAIS**, p. sto ch m a l, l o i s s o w a s ó l.

LAMANTYN, *Manatus*, brzegowiec (Jar.), krowa morska, zwierzę wielorybowe; rodzaj ten skamieniały okazuje się w okresie jurajskim.

LAMPKA (knotowa), w kopalniach używana, różnego kształtu, na łożu lub oleju; *лампа*, *горная лампа*, *f.* lampe, *n.* Berglampe, Grubenlicht.

LAMPKA BEZPIECZEŃSTWA, do przyświecania w kopalniach węglowych, opatrzona siatką cienką drucianą, niepuszczającą płomienia do zewnętrznej atmosfery zapalnej, a więc zabezpieczająca od wybuchów; stąd jej nazwanie. Wynalazcą jej jest Humphry Davy; udoskonalili ją Müseler w kopalniach belgickich przez dodanie grubiej rurki szklanej, otaczającej światło; *предохранительная лампа*, *f.* lampe de sureté, *n.* Sicherheitslampe, *ang.* safety lamp.

LANARKIT, siarczany ołowiu z węglanem ołowiu; $Pb O . CO^2 + Pb O . SO^2$.

LANCETKA, żelazko blaszane w kształcie do dzidy zbliżonym, do czyszczenia modelu odformowanego.

LANIE, p. odlew; *lanie powórne*, *p. surowizna* przepłania.

LANTAN, *lantanium* (z *gr.* *λαντανω* tajem), La, pierwiastek chemiczny metaliczny, znaleziony obok cerynu w cerycie przez Mosandra 1840; *лантавъ*, *f.* lantane, *n.* Lantanium.

LAPILLI, *r a p i l l i*, *p u z z o l a n e*, kamyki dziurkowane, gębczate (pumeksowe), wyrzucane wraz z popiołem wulkanicznym z kraterów czyli paszcz gór ogniowych; *wło.*, *f. i n.* lapilli, rappilli, puzzolane.

LAPIS LAZULI, p. l a z u r.

LAS PODMORSKI, na dnie morza; *f.* forêt sousmarine, *n.* Untermeerischer Wald.

LATARNIA, tryb w machinach, koło zębate zastępujący, z dwóch płaskich krążków (wieńców) między którymi wprawione są na obwodach kołki, ró-

wnoległe do osi obrotu; w kołki te wchodzi palce czyli zęby innego koła; шестерня, фонарь, *f.* lanterne d'engrenage, *n.* Lanterne, Laterne, Drilling.

LATR, p. ł a t r.

*LAUDUM (Olk. 1486), uchwała, postanowienie narad gwareckich, co do robót i potrzeb w kopalni, moc prawa dla nich mające (*l. laudum, orthilegium*), *n.* Urtheil.

LAUGAR, p. g e j z e r.

LAUMONIT, LOMONIT, krzemian glinki i wapna wodnisty; $3 Al Si + Ca Si + 2 Ag$; C. g. 2,2; należy do układu ukośno-graniastosłupowego; *f.* Laumonite, Laumontite, zéolite de Bretagne, zéolite efflorescente, *n.* Laumonit.

LAWA, skały w stanie stopionym z wulkanów wyrzucane, rozmaite co do składu chemicznego, po zastąpieniu rozmaitych postaci, i według tej zwane trachitowemi, bazaltowemi, obsydjanowemi, i t. d.; głównie składają się z augitu i teldspatu; лава, *f.* lave, *n.* Lava.

LAWOWAĆ, rozprawdzać malując tuszem czarnym lub wodnemi barwami; *f.* laver, *n.* tuschen.

LAZUR (Siennik), lazurowy kamień (Kluk), krzemian glinki i sody z siarkiem sodu; $3 Al Si + Na Si + Na S$; C. g. 2,4; odznacza się nadzwyczaj pięknym kolorem niebieskim; twardy, rysuje szkło; czasem w dwunastokątach rombów; na tle niebieskiem są plamki złociste iskrzyków (siarków żelaza), które powiększają piękność tego kamienia; лазурикъ, *cz.* drobicev, lazur, *f.* lapis lazuli, lazulite, outremer, *n.* Lazurstein, Ultramarin.

ŁĄD, w ogóle powierzchnia ziemi wodą niezalana; (твердая) земля, *f.* terre (ferme), *n.* Land.

Łą d s t a ł y, wielkie obszary łąd morzami niepoprzerywane, czyli tak zwane części świata; материкъ, *f.* continent, *n.* Continent, Festland.

Używa się jako przeciwstawienie postaci wyspy, półwyspu, międzymorza.

LEBIAS, ś l i z o r y b (Jar.), ryba cy-

cloidea, śliziowata, mała, skamieniała w utworze molassn, *L. cephalotes*.

LECH, p. m a t t a m i e d z i a n a.

LEDNICA: natrafiamy tę nazwę w Wieliczce; oznacza ona jedną z komór. Po czesku lednice znaczy komorę murowaną, w której stoi koło wodne, czyli kołownię; *f.* cage de roue, *n.* Radstube.

LEGAR, w c i a s w s z y b i e, znosnik. W oprawie szybu, wieńce wytrzymują ciśnienie czyli parcie boczne; aby się przeto nie opuszczały, dają się pod nie legary. czyli wieńce podporowe, których dłuższe krokwie końcami (wąsami) głębiej w poboki szybu, w zacięcia na to umyślnie są wpuszczane; пальцы, спорные пальцы, *f.* trousse porteuse, tampage, pontal, *n.* Tragbaum, Lagerbaum.

LEGARY w budowie wielkiego pieca, belki i blaty żelazne lane, wmurowane przed piersią pieca dla wzmocnienia sklepień w czeluściach; подпильный брысь, *f.* marâtres, longrines, *n.* Trageisen, Timpelcisen, Roheisenlage.

LEGARY pod kolój żelazną, p. p o d k ł a d y.

LEGATURA, cząstka miedzi do monety srebrnej lub złotej dla twardości i mocy dodana; легатура монеты, *f.* legature, alloy, *n.* Münzbeschikung; p. p r z y m i e s z k a.

*LEINSCHOFFNIK (Olk. 1559), p. l e n s z o w n i k.

ŁĘJ, l e j e k, воронка, *f.* entonnoir, *n.* Trichter.

Łę j, w l e w, otwór do wiania kruszcu roztopionego do formy; sięga aż do próżni którą ma odlew w formie zapełnić; литникъ, *f.* jet, *n.* Einguss, Giessloch.

Ł e j o w á t y kształt kryształów w minerałach, *f.* entremie, *n.* Trichterartig.

LEKKOSPADZISTA WARSTWA, której upad od 15° do 45°; плоский пластъ, *f.* couche platte, platteure, platteuse, planeuse, *n.* flachfallender Flötz.

LEMIESZ, żelazo u pluga za krojem osa-

dzzone; wykuwa się we fryszlerce; ле-
мешъ, *f. soc, n. Pflugschaar.*

LENIK, lennik (z *n. Löhnung*): w Wie-
liczce nateraz zowią tak zapłatę ro-
botnika za szychę; tamże zowią też
lenikiem listę płacy robotników.

Lennik chorych, wykaz
wsparcia do wypłaty chorym gó-
nikom.

LENUCH, tablica ułożona z wypadkami,
służąca do obliczań; *f. abaque, n.*
Schlendrian. Do leniuchów policzyć
by można linię logarytmową przesu-
waną, którą anglicy zowią prawidłem
przesuwaniem (*sliding rule*); *f. règle*
à calculer, règle logarithmique, n.
Rechenstab, Rechenschieber. Także
i rossyjskie szczyoty z gałkami są ro-
dzajem leniucha.

LENIWCE, zwierzęta w ruchach swych
bardzo powolne, podobne do rodzaju
Bradypus; *f. tardigrades, paresseux,*
n. Faulthiere. Skamieniałe jest *np.*
Megatherium paraguayae (wielko-
zwierz paragwajski), którego zgłisz-
cza znaleziono w napływach; miał 14
stóp długości, a 7 wysokości.

*LENSZ (z *n. Lohn, Löhne*), także:

*LENSZOF, *lehenshaw (Olkusz 1562),
zarobek górnika płatnego od kibla
wydobytej rudy (z *n. Lohnschaft, po*
austr. Lehenschaft, umowa gwarków
z robotnikami na ugodę pracującymi).

*LENSZOFNIK (Olkusz 1580), Leinschoff-
nik (1559), Lehenszownik (1660), *n.*
Lehnhäuer, kopacz ugodzony od mia-
ry kibla lub niecki rudy. Zwykle
gwarkowie rudę w swych kopalniach
wydobywali lenszownikami; *ł. lenso-*
fer, lensofices, conducticii.

LEP, w kopalniach galmanowych pod
Olkuszem, ciaglica, czyli il tłusty
przejęty cząstkami galmanu i rudy
żelaznej, zafarbowany na żółto.

LEP GUMOWY, *f. colle à bouche, n.*
Mundleim.

LEPIDODENDRON (z *gr. λεπς łuszczka,*
δενδρον drzewo), roślina należąca do
włóczegowych, lub jak niektórzy u-
trzymują do paprociowych, z korą
pięknie kratkowaną; znajduje się w u-
tworze węglowym, w całych drze-

wach; *L. crenatum, L. elegans, L.*
Sternbergi.

LEPIDOKROKIT, żelaziak wodnisty, łus-
kowato włóknisty.

LEPIDOLIT, p. ł u s z c z k o w i e c.

LEPIDOTUS, ryba chrząstkowata ska-
mieniała w liasie.

LEPISZCZE, spoiwo, cement naturalny,
służący do spajania cząstek w jedną
całość w zlepieńcach, okrucowcach
i rumolepach; цементъ, *f. ciment, n.*
Kitt, Bindemittel.

LEPTAENA albo p r o d u c t u s, małża
ramionopława, znajduje się najobficiej
w utworze sylurskim (*np. L. depres-*
sa), mniej w dewońskim, a po węgło-
wym niknie.

LEPTYNIT, p. b i e l e c.

LERCOLIT, skała piroksenowa czyli au-
gitowa, w massie zbita; лепцолитъ,
f. pyroxène en roche, lherzolite, n.
Lherzolit, Augitfels.

LEŚNICTWO, nauka gospodarstwa leś-
nego; лесоводство, *f. science fores-*
tière, n. Forstkunde.

*LEŚNY, *silvanus*, w Wieliczce dawniej
dozorca drzewa i materyałów drzew-
nych, oraz parobków do lasu po drze-
wo jadących.

LESZ, grubszy miał węglowy, wygrze-
bany z prochów milerzowych, uży-
wany do folowania (wypełniania) milerza; мысоръ, патъа, *f. fraisl, n. Lössche.*

LESZPIS, drażek żelazny do probowania
w ognisku fryszerskiem stanu żelaza,
i do wypuszczania szlaki czyli zuzła;
протыкальникъ, бразилка, *f. lache-*
laïtier, perçoir, n. Schlackenspiess,
Löschspies.

LEUCHTENBERGIT (od Ks. Maxymilja-
na Leuchtenbergskiego), gatunek
zielonki, koloru glinkowo-żół-
tego, w dużych tabliczkowatych kry-
ształach na Uralu znajdowany; *Al. fe.*
Mg. Si. Aq.

LEUCISCUS, biały ryb (Kluk), płotka,
ryba skamieniała na dyzodylu czyli
węglu ziemnym listkowym (Papier-
kohle), *L. papyraceus.*

LEUCYT, p. a m f i g e n.

LEWAK, m a ń c z a s t y (Wiel.), górnik lewą ręką kilofem rąbiący; левша, n. Linkshändler, p. p r a w a k.

LEWAR (od *l. levare* podnosić), narzędzie służące do podnoszenia ciężarów z miejsca; zowią je też windą; bywa to niekiedy zębiatka, za pomocą szruby bez końca podnoszona; домкратъ, подъемъ, f. cric, n. Winde (Wagenwinde), ang. jack, screw-jack.

L e w a r c i e s i e l s k i, ze szrubą, czyli winda szrubowa ciesielska; баpанъ, f. vérin, n. Zimmermannschraube.

L e w a r s t o l a r s k i, z zębianiem na karbowance i zatrzymanem; подъемъ, f. engin, n. Heblade.

L e w a r d o p ł y n ów, p. s m o c z e k.

LEWAREK, rurka z bańką u góry, służąca do ciągnięcia płynów z naczynia, za rozrzedzeniem powietrza w bańce; p. s m o c z e k. Ливеръ, насосъ, f. pipette, n. Heber.

LEWOKRĘT, p. s z r u b o r z n i c a, ć w i e r t n i a k.

LEŻANINA, gałęzie drzew przypadkowo obłamane i w lesie leżące; цымъ, f. bois mort, ramassis.

LEŻĄCA ROBOTA, gdy górnik w cienkich bardzo pokładach niskie pędzi chodniki, i niskie przedsobia, tak iż leżący pracować musi; лежащая работа, работа лаяемни, f. ouvrage à coltordu, n. Krummhälserarbeit, Krummhölzerarbeit, Klopfarbeit.

LEŻĄCA WARSTWA, której upad największy 15° dochodzi; висячий пласть, f. couche horizontale, couchée, n. schwebender Flötz.

LEŻĄCA ŻYŁA, лежащая жила, f. veine couchée, n. flacher Gang.

LEŻYSKO MUFLI, f l a s t r ó w k a, spodek pieca na którym leżą mufle, zwykle ubity z gliny lub z cegieł ułożony. Pod leżące na leżysku mufle podsypuje się piasek; f. sole des mouffles, sole du fourneau, n. Ofensohle. Za leżyskiem nad rusztami jest b i t a.

LGNIE NIE do języka, własność niektórych minerałów, chciwie wilgoć przy-

ciągających, np. kredy, cymolitu; прилипаніе къ языку, f. happement à la langue, n. Ankleben an der Zunge.

LIAS, niższe pokłady skał utworu jurajskiego, składające się z pietra spodniego (piaskowiec liasowy), środkowego (wapień liasowy, zwany także gryfitowym od *Gryphaea arcuata*) i wierzchniego (wapienie belemnitowe i margle); лиасъ, f. lias, n. Lias.

LIBELLA, p o z i o m n i c a, narzędzie miernicze; zwykle rurka szklana, zamknięta w oprawie mosiężnej, wypełniona wodą lub alkoholem, z kulką powietrza; służy do wynalezienia poziomu; водяной уровень, ватерпасъ, f. libelle, niveau d'air, n. Wasserpass, Wasserwage, Libelle.

LIBETENIT, p. a f e r e z.

*LICENCYA, pozwolenie prowadzenia kopalni, od żupnika królewskiego udzielane. Posiadający taką licencyę stawał się gwałkiem. Licencya dawana była na przestrzeń 24 sążni czyli łatrów od punktu na środkowy szyb obranego, i takie było pole kopalni. Licencya na sztolnię dawała 24 łatry na obie strony linii na kierunek sztolni wskazanej.

LIDERUNEK, liderowanie, d y c h t y n e k; p. s z c z e l n i e n i e.

LIDYJSKI KAMIEŃ albo probierski, czarny kwarc łupkowy; służy do probowania czystości kruszców drogich (złota, srebra) przez potarcie; gdyż na nim złoto lub srebro zostawia ślad widoczny i po kolorze poznaje się ich czystość; пробирной камень, кремнистый сланецъ, cz. kamen probirsky, bulznik, f. pierre de touche, quartz lydien, n. Lidischer Stein, Kieselschiefer, ang. touch-stone (p. p r o b i e r s k i e i g l i c e).

LIEWRYT, krzemian żelaza wapnisty; $Fe Si + 2 (Ca, fe) Si$; f. ilvaite, lievrite, n. Ilvait.

LIGNIT, p. d r z e w i a k.

LIMA, piła, małża bezgłowa jednopuszkułowa; *L. striata* w wapieniu muszlowym, w utworze triasu, *L. antiquata* w spodnim liasie, *L. gigantea*,

- L. punctata*, *L. gibbosa*, w lasie, *L. elegans* w utworze neokomskim (spodnim kredowym). Są też liczne gatunki w utworach kredowych.
- LIMAN, płasko rozlane rzeki na równinach, z łachami i między niemi objętymi wysepkami. Także płasko rozlane ujścia rzek do morza.
- LIMAX, p o m r ó w (Waga), ś l i n i k (Jar.), mięczak brzuchopelży ślimaczkowy; слизень, *f. limace*, colimaçon, *n. Nachtschnecke*, Schnecke.
- LIMBUS, o t o k, obwód koła, obrączka otokowa czyli brzeżna koła, w narzędziach mierniczych, podzielona na stopnie, minuty, sekundy, i t. d.; limbe, *n. Limbus*, Rand.
- LINA ALOESOWA, p. a l o e s o w a l i n a.
- LINA BEZ KOŃCA, lina na dwóch blokach lub wałach zaciągnięta i napięta, i za obrotem jednego drugi obracająca; безконечная веревка, *f. câble sans fin*, *n. Seil ohne Ende*.
- LINA DRUCIANA, z drutu żelaznego, zwykle w środku ma duszę konopną gdy jest okrągłą; bywają też liny druciane płaskie plecione; проволочный канатъ, желѣзнопроволочный канатъ, *f. câble en fil de fer*, *n. Drahtseil*. Lina płaska druciana, *f. câble plat en fil de fer*, *n. Drahtbandseil*. Lina łańcuchowa, gruby łańcuch zastępujący liny okrągłe; *f. câble en fer*, *n. Kettentau*.
- LINA KOŁOWROTOWA, lina kieratowa średnicy od $\frac{3}{4}$ " gruba, i cieńsza od niej lina kręgową czyli półkołowrotową (haspłową); гапельный канатъ, *f. câble de cabestan*, *n. der Haspelseil*. Lina kręgową szybowa, *f. colle*, *n. Treibseil*, Schachtseil.
- LINA KONICZNA (ostrokręgową), lina grubiejąca, używana w głębokich szybach: gdyż wierzch więcej znosić musi ciężaru, zatem powinien być grubszy; *f. câble conique*.
- LINA KONOPNA, okrągła, lub płaska czyli pleciona na maszynie (3 do 6 cali szerokie $\frac{1}{2}$, do $1\frac{1}{2}$ cala grube) i zszywana; пеньковый канатъ, веревочный канатъ, *f. câble*, *câble en*
- chanvre, *n. der Seil*, *ang. cable*, rope; плоский канатъ, *f. câble plat*, *n. flacher Seil*, Bandseil, *ang. plate-rope*, flat-rope. Według swego przeznaczenia w kopalniach i hutach, są: kołowrotowe, kręgowe, gichtociągowe, kafarowe, i t. d. Skręt albo splot, *f. aussière*, *n. Litze*. Trzy, czterokrętowe, *n. 3, 4 schäftig*.
- LINA SMOLONA, *f. câble goudronné*, *n. getheerter Seil*, *ang. tarred-line*.
- LINGULA, w i e s i o n k a (Waga), małża ramionopława, w utworach sylurskim, dewońskim, a nawet jeszcze w węglowym, napotykana skamieniała; *n. Zungenmuschel*.
- LINIJA LOGARYTMOWA, przesuwana, p. l e n i u c h.
- LINIE czyli p a s y, rozmaite prowadzone są po powierzchni kuli ziemskiej w przedstawieniach jęj geognostycznych, i tak:
- Linije podniesień czyli głównych przełamów, przewrotów i wstrząśnień; *f. lignes des soulèvements*, *n. Erhebungslinien*. Zbiór tych linii ułożonych pod kątami kierunków swych do linii południkowej tworzy gwiazdę podniesień;
- Linije grzbietowe gór, czyli w kierunku najwyżej wzniesionych punktów, stanowią tak zwane linije dwuspadkowe czyli antyklinalne; *f. lignes anticlinales*, *n. Sattellinien*;
- Linije podziału wód, linije rozłoku rzek, linije wzniesień z których wody spływają z gór; линия раздѣлення водъ, разломъ горъ, *f. ligne de partage des eaux*, *n. Scheidelinie*, Wasserscheide.
- Linije zagłębień, linie spadkowe podług kierunku punktów najgłębszych w okolicy; *f. ligne synclinale*, *n. Muldenlinie*.
- *LINKUR (Kluk), kwarc żółty, bursztynowego koloru; o stal uderzony daje ogień; *n. Luchsstein*. Rzączyński mówi że to właściwie belemnit.
- LINOTARCZA, krag duży złożony z dwóch tarcz na jednym wale osadzonych, do siebie zbliżonych, pomiędzy które na-

wija się lina, zwykle płaska; *инкофъ*, *f.* disque de câble, bobine, bobine d'extraction, *n.* Treibscheibe, Seilscheibe, Seilkorb, Seiltrommel, *ang.* drums.

LIQUIDAMBAR, roślina dwuliścienna jawnonasienna balsamiczna (*dycotyledoneae angiospermae balsamifluae*); skamieniała cechuje utwory trzeciorzędowe miocenowe; *L. europaeus*, w węglu brunatnym.

LIROKONIT, p. miedniak soczewkowy.

***LIST POSZUKIWALNY**, pozwolenie poszukiwania minerałów, rud, soli, i t. p., udzielane z kancelaryi monarchów polskich; *l. litterae inquisitoriae minerarum*, *f.* permission de recherches des minéraux, *n.* Schurfbrief, Bergprivilegium.

LISTWICA, smyk, łąta poziomo położona w chodniku, dla łatwego posuwania skrzynek z urobkiem; *теслица*, *спусковая доска*, *f.* longrine, *n.* Latten.

LISTWY (drabinek), w Wieliczce szmigle, łąty stanowiące boki podłużne drabinki; przez dziury w nich przechodzą miecze i szczeble; *тетива*, *cz.* meny, *f.* montans de l'échelle, *n.* Fahrtschenkel.

LISTWY (w miechach trójkątnych), skórą obszyte ze sprężynami dla utrzymania szczelności między skrzynią wierzchnią i dolną miecha; *кайма* *y mxa*, *f.* liteaux de soufflets, *n.* Gebläseleisten.

LITHOPHAGA, w kamiennik, małża bezgłowa jednomuszkulowa.

LITHUITES, przeprostek, mięczak jednoskorupowy głowopławy; *L. cornu arietis*, w utworze kambryjskim.

LITOGRAFICZNY KAMIEŃ, wapień zbity drobnodziarnisty z utworu jurajskiego, koloru jasno cielistego. Litografowanie na kamieniu i użycie tłustego pisania w tym celu wynalazł Sennefelder w Monachium, około r. 1799. *Литографический камень*, *f.* pierre lithographique, *n.* Lithografischer Stein.

LITRA, folga (Wieliczka), dragi do

podkładania i przesuwania; *n.* Schrottleiter; *p.* nakładaczki.

***LITY**, pełny, zbity, jednorodny a twarde (o skałach).

LITYN (Śniad.), lit (Walt), *lithium*, Li, pierwiastek chemiczny, odkryty w r. 1818 przez Arfwedsona w petalicie i turmalinie; *литій*, *cz.* japiłk, *f.* lithium, *n.* Lithium (z *gr.* λίθος kamień).

LITYNA, tlenek litynu, *f.* litine, *n.* Litin.

LOCHMASZYNA, p. dziurownica.

LOCHOR, dziura w przodzie ogniska fryszerskiego od spodu, którą w czasie fryszowania wypuszcza się na zewnątrz nagromadzonego w ognisku zbyt ciepłego zuzel czyli szlakę; *выпускное отверстие*, *f.* percée, chio, trou de laiterol, *n.* Lachthohl, Lachtloch, Schlackenloch.

LODNIK, lodowal (XAJ), zlodowaciała masa śniegów i wody, na wierzchu gór; *ледникъ*, *f.* glacier, *n.* Glätscher, po *tyrolsku* Ferner, w *Alpach* Firn. Lodniki składają się z lodu ścisłego i ściśniętego więcej w miarę wieku, z C. g. 0,9 do 0,93. Na nich leżące śnieżyce ze zmarznitego czyli stężałego śniegu (*f.* névi), C. g. 0,3 do 0,6, pokrywane są śniegiem świeżo spadającym, który nastroszony ma C. g. 0,085.

LODOWATA SÓL, foremne kryształki równoległościennie soli, w pokładach wielkich natrafiane, z których wyrabiają drobne przedmioty (figurki, krzyże, i t. d.) kupowane przez zwiedzających na pamiątkę; *n.* Eissalz.

LODOWNIK, hufnal z główką kończąca do podkuwania na ostro koni.

LODZIEN (Ł.), p. spatłodowaty.

LOISSOWA SÓL. W Bydgoszczy i Toruniu były składy soli dla Wielkopolski, i tamże za Zygmunta Augusta warzelnie założyli gdańszczanie Loissowie, gdzie sól mniej czystą i zamorską przewarzała. Warzenie to raz im pozwalano, to znów zakazywano, jak tego ślady w Vol. Leg. II pod r. 1563. Cóż Loissowie zbili w Wieliczce szyb w latach 1577—1579, od nich szybem Lois zwany

Potem sól z tego szybu wydzierżawiana bywała do warzenia w Toruniu, Bydgoszczy i Dobiegniewie.

LOKOMOBILA, p. m a c h i n a p a r o w a p r z e w o ż n a.

LOKOMOTYWA, p. p a r o w ó z.

LOLIGO, gatunek małwy (*Sepia loligo*) kałamarnica (Waga), mięczak głowopławy jednoskorupowy; *f. calmar, seiche, n. Dintenfisch.*

LOMONIT, p. l a u m o n i t.

LON, duży ćwiek w koniec osi zatykany, żeby koło się nie zsuwało; *чека, f. clavette, n. Steckfeder.*

LONT, nitka siarkowana, do zapalania ładunku prochu w robocie strzelanej w kopalni; *фитиль, f. bout de feu, n. Lunte.*

L o n t, tyczka sucha długa, w końcu rozszczypana, za pomocą której przez zapal czyli kanał spodni w milerzu, takowy się we środku podpala.

*LOSSOWANYE (Olkusz 1557), losowanie, podział rudy między gwarków w stosunku posiadanych przez nich firachcenteli czyli akeyi (*sortes*).

LOSUNGOWY, lozungowy, lusungowy piec, upadkowy piec (Wiel.), *p. chodnik upadowy.*

LOTNY, летучий, газовый, *f. gazeux, volatil, n. flüchtig, gasartig.*

LOXONEMA, mięczak brzuchopęzły, skamieniały w utworze dewońskim i węglowym.

*LOZARY (1700), liuzary (1640), drzewo obrobione na cembrunek, kątownice w szybie; czworobok czyli wieniec szybu; z ł. *losa* (Du Cange T. IV 451).

LUBRYKA (Osiń.), p. r u b r y k a.

LUCINA, p r z e ś c i e r u s z k a (Waga), małża bezgłowa dwumuszkulowa; są ślady onęj w utworach paleozoicznych; *L. sculpta* w utworze spodniego piaskowca zielonego, w gromadzie kredowej; *L. striatula* w molassie w utworze trzeciorzędowym.

LUDOJAD (Jundził), *carcharias, p. squalus.*

LUDWISARNIA, zakład do wielkich odlewów spiżowych i mosiężnych, działolejnia; *литейня, f. fonderie de clo-*

ches, fonderie de canons, *n. Glockengiesserei, Stückgiesserei.*

LUFCIK, otwór w kapie nad piecem, dla utrzymania przeciągu płomienia; *душникъ.*

LUFTOWANIE (na rusztach); p. r u s z t o w a n i e.

LUFTOWANIE (milerza), r a m o w a n i e, utrzymywanie dostępu powietrza do wnętrza milerza, za pomocą tyłka łopaty, którym się przebijają lufty i dymniki; *n. raumen, Raume stossen.*

LUFTY, p. o d d e c h y.

LUMACHELLA, m a ł ż o w i e c, rodzaj marmuru z piękną grą kolorów, powstałego z masy muszli, więzem wapiennym połączonych; *f. lumachelle, n. Lumachell.*

LUPA, ł u p a, s z e r b e l, szyrbel; po wycynkowaniu dula czyli pierwszym kuciu fryszowanego żelaza, massa jego rozcina się na kilka części czyli lup (łupów), które następnie wykują się na kolby i sztaby; *кричная болванка, кричный кусокъ, cz. cuhyn, f. lopin, loupe, n. Luppen, Schirbel, ang. lump.*

Robienie lup jest ostatnią czynnością w piecu pudlowym; gdy pudlarz zebrał surowiznę wfryszowaną ciastowatą w kłęby, rozdziela ją na lupy, czyli targa ją, i wydaje z pieca pudlowego pod młot; p. t a r g a n i e.

LUPA, soczewka powiększająca, *микроскопъ, f. loupe, n. Lupe.*

LUT, p. l u t o w i n y.

LUTNIA, p. w i a t r ó w k a.

LUTOWANIE, spajanie metali za pomocą stopu łatwotopliwego; *наанье, наанъ, f. souder, braser, n. löthen.*

LUTOWINY, lut, stop do lutowania używany (*принной, f. brasure, soudure, n. Loth*), bywa pospolicie:

1. K o t l a r s k i, cyna z ołowiem, przy użyciu kalafonii (do lutowania miedzi); *легкоплавкий принной, f. soudure des plombiers, soudure tendre, soudure molle, n. Schnellloth, Weichloth, Zinnloth, Weissloth.*

2. M o s i e ż n i c z y, dwie części mosiądzu, jedna cynku, albo pięć

miedzi i jedna cynku, przy użyciu boraksu na roztop; *кѣпкіи цинной*, *f.* soudure forte, brasure forte, *n.* Hartloth, Messinglöthung, *ang.* brazing.

3. **Złotniczy**, do srebra: sześć części mosiądzu, pięć srebra, dwie cynku, lub srebra sześćdziesiąt sześć, miedzi dwadzieścia trzy, cynku dziesięć części; do złota: ośnaście części złota, dziesięć srebra, dziesięć miedzi, przy użyciu boraksu na roztop; *f.* brasure d'or, brasure d'argent, soudure ferme, *n.* Schlagloth, Schlaggut.

Do lutowania żelaza używa się lut z czterech części miedzi i jednej części cyny; *f.* brasure de fer, *n.* Kupferloth.

LUTOWNICZKA, puszka z boraksem do posypywania przy lutowaniu; *f.* rochoir, *n.* Boraxbüchse.

LUTOWNIK, kolba miedziana w żelaznej oprawie z drewnianą rękojeścią; rozpała się ją i przytyka do lutu, celem roztopienia takowego; *паяло*, *паяльникъ*, *f.* fer à souder, fer à braser, soudoir, *n.* Lothkolben.

***LUTRARZ**, płókarz, płóczek (Olkusz 1600).

***LUTROWANIE**: dawniej tak zwano ostatnie płókanie rudy w czystej wodzie (z *n.* läutern).

LUŻNOSPAD, narzędzie przy świdrowaniu w ziemi używane, czyli urządzenie, w którym świder dłutowy oprócz ruchu obrotowego, za każdym obrotem opuszcza się dla kruszenia skały w otworze świdrowym; *f.* sonde à coulisse, instrument à chute libre ou déclie, *n.* Freifallbohrer.

LYCOPODIACEAE, rośliny widłakowe czyli włóczęgowe; *f.* lycopodiaceés, *n.* Bärlappen; są skamieniałe w utworze węglowym; *p.* lepidodendron.

LYMNAEA, *limnaeus*, **nieruch** (Waga), błotniarek (Jar.), mięczak brzochopełzy ślimaczkowy; *L. longiscata*, *L. pyramidalis*, w utworze średnim trzeciorzędowym czyli molassie; *f.* lymnée, *n.* Schlammschnecke.

Ł.

ŁACENIE, po ł a c e n i e, ł a t o w a n i e, obicie łatami; прѣчечіе, *f. le lattis*, *n. Verlattung*.

ŁACHA, przestrzeń wody stojącej w opuszczonych przez rzeki łóżyskach pozostała; *n. Lache*.

*ŁADARZ, dawniej w Olkuszu, parobek u wagi ołowiu (*bajulator*); w Wieliczce robotnik do układania bałwanów soli, beczek (solówek), lub kruchów w stosy regularne.

ŁADOWNICA, futerał, skrzynka na naboje, zapalniczki, stupinę i krzesiwo, które górnik mieć musi przy robocie strzelanej w kamieniu; футиль, *f. étui de mineur*, *n. Scheide*.

ŁADOWNIK, s t e m p o r, stempel do przybicia ładunku prochowego w wywiercony otwór włożonego, z rowkiem, przez który przesuwa się żygadło, a tym sposobem tworzy się i zostawia przejście na lont czyli stupinę; прибойникъ, забойникъ, *f. bourroir*, *refouloir*, *n. Stampfer*, *Ladestock*, *ang. driver*.

ŁADUNEK, nabój prochu. Proch strzelniczy nabija się w ładunek zrobiony z papieru, rzadko z blachy i to tylko do strzałów podwodnych. Ładunek gotowy wkłada się w otwór wywiercony i wysuszony, i zatyka korkiem drewnianym, zwykłą przybitką, lub zalepia się gliną, piaskiem a następnie zapala się lontem lub stupiną; зарядъ, патронъ, *f. cartouche charge*, *n. Pulver Patrone*.

ŁAM, ł o m, p. ł a m u l e c.

ŁAMY, ł o m y komienne, miejsca w których robotą łupaną a czasem strzelaną wydobywają się ciała twarde nie-

kruszcowe, kamienie, skały, jako to: marmury, wapienie, gipsy, piaskowce, ciosy, łupki, bazalty, serpentyny, syenity, granity, i t. d. Prawo górnicze Okręgu Krakowskiego z r. 1844 łomy zowie ł a m n i a m i. Ломка, каменоломня, разность, *f. carrière*, *n. Steinbruch*, *Bruch*.

ŁAMACZ KAMIENI, p. k a m i e n n i k.

ŁAMANIE, robota odłupywania brył kamiennych w łamach, zwykle ławami czyli w stopnie; ломка, лoмaнiе, *f. abattage*, *n. Abbrechen*.

ŁAMANIE ŚWIATŁA, zmiana kierunku promieni wpadających w ciało przezroczyste gęstsze; w minerałach bywa pojedyncze lub podwójne; лучепреломление, *f. refraction de la lumière*, *n. Strahlenbrechung*.

ŁAMNIA, p. ł a m y.

ŁAMULEC, drąg do rozłamywania skał używany, wagi 40 funtów i więcej; ломъ, *f. palfer*, *ringard*, *levier*, *n. Brechstange*, *Schrämplies*, *ang. crowbar*.

Ł a m u l e c, drąg spustowy żelazny 10 do 12 stóp długi, a 1 1/2 cala gruby, do odbijania spustu (dziury spustowej) u wielkiego pieca dla wypuszczenia surowizny; протыкальничъ, шпуровая палка, *f. perçoir*, *ringard*, *n. Rengel*; takż do przerabiania żelaza w ognisku fryszerskiem, podnoszenia i wyłamywania, oraz do przerabiania w piecu pudlowym; inne krótsze do wyrabiania w zaprawie.

ŁAN. W prawie górniczem czeskiem z Kutnej - gory, wymiar 7 łatrów kwadratowych zowie się lan (*laneus*); stąd niemieckie Lahn, Lehn, Berg-

lahn; a nadanie kopalni czyli pola 7 łatrów kwadratowych zwane w dawnych prawach górniczych niemiec- kich Belehnung i Berglehn; co nie pochodzi od lenności czyli feudalno- ści, lecz od ładu (7 łatrów kwadra- towych).

ŁAŃCUCH GÓR, p. p a s m o g ó r.

Ł a ń c u c h b e z k o ń c a ,
бесконечная цепь, *f.* paternoster,
chaîne sans fin, chaîne à la Vaucan-
son, *n.* Kette ohne Ende (p. l i n a
b e z k o ń c a .

Ł a ń c u c h m i e r n i c z y , do
górniczych pomiarów, s z n u r , z po-
działem na łatry, lub sążnie; *f.* chaîne,
n. Messkette, Schnur, Verziehschnur
(*aust.*).

ŁAŃCUSZNICA (Jar.), p. c a t e n i -
p o r a .

ŁAPY, wielkie kleszcze do żelaza, o-
brączką w rękojeściach zasuwaną ści-
skane, dla silniejszego trzymania
sztaby żelaznej przy kuciu; тягольные
клещи, *f.* tenaille à coquilles, *n.*
Schneppelzange.

ŁATA, cienka i długa sztuka drzewa,
tarta lub darta; пшеница, *f.* latte
(sciée ou tendue), *n.* Latte, Reisslatte.

Ł a t a m i e r n i c z a , p.
t y c z k a .

ŁATKI, plasty z glinki ogniotrwałej,
służące do zamknięcia otworu w przod-
zie głowy muflowej, po nabiciu mu-
fli; *f.* bouchon, *n.* Pfropf, Thonpropf.

Takimi łatkami zakleja się też
szparki w muflach.

ŁATNIAK, p. d e s k a l .

ŁATOWANIE, p. ł a c e n i e .

ŁATR (zapewne od Lachter lub Klaf-
ter), miara kopalniana, zawierająca
7 stóp, albo 84 cali miary krajowej;
dawny olkusi miał łokci olkuskich
3 $\frac{1}{4}$, czyli 78 cali. Łatr dzieli się na
10 stóp łatrowych, 100 cali czyli se-
tek, tysiąc linii czyli tysięcznych łatra.

Porównanie łatrów:

1 łatr polski = 7 stopom warsz. =
0,9449 saż. ross. = 2016 milimetrom.

1 łatr kw. = 49 stop. kw. = 0,893
saż. kw. ross. 4,064,256 milim. kw.

1 łatr sześć. = 343 st. sze. war. =
0,844 saż. sz. = 8,193,540,096 milim.
sześciennym.

1 łatr pruski = 2092 milimetrom.

1 łatr saski = 1977 milim.; nowy
saski = 2 metrom.

1 łatr czeski = 1956 milimetrom.

1 łatr harcowski = 1925 milim.

1 łatr węgierski = 2025 milim.

1 sażeń rossyjski = 2133 milim.

ŁATWOTOPEK (Ł.), kriolit, fluorek gli-
nu i sody; 2 Al Fl $\frac{1}{2}$ + 3 Na Fl; C. g.
2,8; ледяной камень, *cz.* blahotopek,
f. cryolithe, *n.* Kryolith, Eisstein.
Obficie znajduje się w Grenlandyi.
Z tego to minerału najłatwiej otrzy-
mywać glin w stanie kruszczowym za
pomocą sody, sposobem Devilla.

ŁATWOTOPLIWY, легкоплавкий, *f.* fu-
sible, *n.* leichtflüssig.

ŁAWA, pewien regularny wymiar robo-
ty łamanej przy wydobywaniu ka-
mieni, skał, i t. p., np. 1 łatr wysoko
i tyleż szeroko; попоръ, *f.* banquette,
gradin, *n.* Stufe.

Ł a w y w pojęciach filarowych
lub w chodnikach, przez wycinania
czyli wręby tworzące się, zwane
także s z t r o s s e m ; *f.* tranche, banc,
n. Stross, Bank.

Ł a w a s o l i , ł a w k a , w Wie-
liczce, sól poziomo odciosana, czyli
kłopeć leżący; *f.* banc de sel, *n.* Bank,
Banksalz, Salzbank.

ŁAWA FORMIERSKA, stół przy ścianie
huty, na którym formierz w kastlach
czyli skrzynkach bez dna piaskiem
formuje; скамья для формовки, под-
модельная доска, *f.* banc de mouleur,
de fondeur, *n.* Formbank.

ŁAWA TOKARNI, podstawa przyrządu
tokarskiego, w której tenże jest osa-
dzony, łącząca wszystkie jego części;
токарный станокъ, *f.* banc du tour,
coulisse, *n.* Gestell, *ang.* bed.

ŁAWICA, cieńsza warstwa ciała kopal-
nego; слой, *f.* banc, *n.* Bank, Schichte.

ŁAWKA PRZEDWALCOWA, blacha pozio-
mo ustawiona przed walcami przy-
gotowawczemi i blachowemi, dla łat-
wiejszego poddawania pod walce pół-

produktów, sztorców i blach; *f.* tablier, tablier d'entrée, *n.* Vorlage.

ŁAWKOWANIE MILERZA (Hirsch), szczapy z milerza sterzące, na których się opiera obsypka; ustawianie ławek na milerzu.

* ŁAWNIK PRAWA GÓRNICZEGO, *p.* przysięgły.

ŁAZY (W Kozł.), miejsca niskie i bagniste, zarosłe chrustami i łożną.

ŁĄCZENIE RUR, *f.* raccordement des tuyaux, jonction des tuyaux, *n.* Verbindung der Röhre, Anfügung der Röhre; uskutecznia się: albo przez wysoki szrubowane, *f.* par disques à vis, *n.* mit Flautschen und Schrauben; albo przez wpuszczanie w tulejki, *f.* par douilles, *n.* mit Schnautzen; albo wreszcie przez obręcze czyli łączniki (mufy), *f.* par anneaux, *n.* mit Ringen oder Satteln.

ŁĄCZNICA, ŁĄCZNIK, *p.* m u f a.

ŁĄKOTKA (Waga), *p.* c h i t o n.

ŁĘK, *p.* z a g ł ę b i e.

* ŁODNIA (przywilej tyniecki 1242), znaczy niekę soli.

ŁODZIK (Waga), *p.* n a u t i l u s.

* ŁÓJ. Ilość łoju dostarczana przez żupnika rębaczom królewskim lub prywatnym, mającym prawo zaopatrywania się w sól w Wieliczce i Bochni, służyła za miarę czasu roboty w wydzielanych im działach. Stąd i wymiary, czyli same działki takie, zwano łożami. Do dziś utrzymał się w Wieliczce zwyczaj oświecania łożem w kagankach.

ŁOJEK (Ł.), t a l k, krzemian magnety; *Ma Si*; *C. g.* 2,5 do 2,8; zielonkawo białawy lub popielaty, czasem ma dwie osie podwójnego łamania światła; układ w cienkie blaszki, jak w łyszczyku; тальк, мыловка, *cz.* mastnek, *f.* talc, *n.* Talk.

* ŁOJOWNIK, kopacz robiący w kopalni na wymiar czasu według wypalenia się w kaganku łoju do przyswiecania mu udzielonego, t. j. póki mu go starczyło. Tak było w Wieliczce od XIII do XVI wieku. Później łożownik lub łożowy znaczył tam dzieśniaka przy wozakach, odbierające-

go dla nich łoż w kulach, narzędzia skarbowe, i t. d. W Olkuszu (1505) był to dozorca wydający łoż (*incisor sebi*) kopaczom idącym na robotę.

ŁOKIEĆ, miara długości 2 stóp, albo 24 cali krajowych; локоть, *f.* aune, *n.* Elle.

ŁOMY, *p.* ł a m y.

* ŁOMKOST, margiel zeschnięty, dawniej na lekarstwo od złamania kości używany; *n.* Beinbruch.

ŁOPATA, w ogóle narzędzie do kopania ziemi sypkiej, lub do odrzucania ukopanego urobku; лопата, *f.* pelle, *n.* Schaufel.

Łopata spustowa, żelazna lub surowiznowa łana, do przecinania roztopionej surowizny, wypływającej rzeczką od spustu wielkiego pieca, czyli jak to zowią, do zacinania; чугунаая лопатка, *f.* pelle a coulée, *n.* Gosseneisen, Abschlagschaufel.

Łopata zastawna, większa od poprzedniej, służąca do wstrzymania wypływu surowizny z otworu spustowego czyli sztychu, przez zacięcie przy samym spuszczeniu.

Łopata zuzłowa, zgarniacz, od garniacz, do zgarniania zuzli; *f.* cramoir, *n.* Schlackenschaufel, Heerdschaufel.

Łopata do węgla, szero-ka, z a g a r n i a c z, плита, совокъ, *f.* pelle à charbon, *n.* Kohlenschippe, Kohlschaufel.

Łopata do nabo-
jów, drag żelazny spłaszczony do wsadzania nabo-
jów czyli szarż w piec szwejsowy; *f.* ringard plat.

ŁOPATECZKA, ł y ż e c z k a, s p a t u l a, formierskie narzędzie, mała blaszka w kształcie języczka, używana przy formowaniu w piasku; лопаточка, ложечка, гладилка, шпатель, *f.* spatule, feuille de sauge, *n.* Spatel, Vogelzunge.

ŁOPATKA do składania na niej krolów w probierni; szufelka z wgnięcionymi jakby miseczkami; изложница, шпатель, *f.* spatule, *n.* Spatel.

ŁOPATKI (koła wodnego), *s z y b y*, osadzone na jego obwodzie.

Łopatki płaskie, deszczulki w kierunku promieni osadzone; *пoскія лопатки, перья, f. palettes planes, n. Schaufel.*

Łopatki wyginane, krzywe, łamane, dla większego działania wody uderzającej; *ложки, f. aubes courbes, aubes brisées, n. gebogene Schaufel (p. s z y b a).*

ŁOPATKOWE KOŁO WODNE, mające na obwodzie łopatki, czyli deszczulki płaskie lub wyginane, łamane; *водяное колесо съ лопатками, f. roue à palettes, roue à aubes, roue à aubes courbes, n. Schaufelrad; p. p o d s i ę b i e r n e.*

***ŁOPATNIK**, robotnik w warzelni wielkiej do r. 1712, *ł palator*, zastępował w warzelni warzcza.

ŁOTOK, z *litewskiego* łotokas, znaczy rynnę; stąd na Litwie pogródk *np.* przy młynach wodnych łotokami zowią; nazwa zresztą i w innych okolicach używana.

ŁOŻE, łożysko tokarni, *f. lit, n. Lager.*

ŁOŻE PANEWKI, łożysko panwi, *p. w a l n i c a.*

ŁOŻE RZEKI, koryto rzeki, *пyслo рѣки, f. lit de rivière, n. Flussbett.*

ŁOŻE PRAŻELNI (Olk.), pokład gliny na spodzie prażelni rudy ołowianej.

ŁOŻE STOSU PRAŻELNEGO, łoże stosu rudy żelaznej, układa się z drzewa szczapowego, przysypywanego węglem; podstawa łoża czyli kotłna o b e r a się w miejscu suchem i nie daleko huty; *ожигательное ложе, f. lit de grillage, n. Rostbett.*

ŁOŻYSKO, u p o s a d z e n i e, miejsce znajdowania się ciał kopalnych pokładami w łonie ziemi; *мѣсто нахождение, f. gisement, n. Lagerung.*

ŁUB, drzewo darte z lipiny, z dębiny młodocianej lub z ich kory; *лубокъ, f. éclisse.*

ŁUBINA (Wiel.), kaptur nad wiatrówką w szybie; *p. w i a t r ó w k a.*

ŁUBKI, *p. s i o d e ł k a.*

ŁUCZYWO, podpałka, *f. alume, n. Zündholz, Kien.*

ŁUG, *p. a l k a l i.*

ŁUG SŁONY, ług pokrystaliczny, nieczyste sole po warzeniu solanki w panwiach pozostałe, które do następnego warzenia mogą być użyte po poprzednim onych oczyszczeniu; zowią je niektórzy ługami macicznymi; *сына, коренный разсолъ, маточный разсолъ, cz. louh matečný, f. eaux mères, n. Mutterlauge.*

Ług gorzki, pozostaje także w panwiach po warzeniu i po oddzieleniu u ługów słonych (macicznych); jest nieczysty i gorzki w smaku, użyty być może do mierzwy lub do fabrykacyi soli gorzkiej czyli Glauberskiej; *горькій разсолъ, f. Pamer, n. Bitterlauge.*

Ług gryzący, *p. soda gryząca.*

Ług potażowy, *p. potaż gryzący.*

ŁUGOWANIE, wyciąganie z ciał części ich rozpuszczalnych za pomocą wody lub innych rozczynników; *выщелачивание, f. lixiviation, n. Auslaugung.*

ŁUK, sklepienie łukowe, *сводъ, лукъ, f. arc, n. Bogen.*

Łuk sklepienia, *дыра свода, f. arceau, n. Gewölbebogen.*

Łuk wewnętrzny sklepienia, *wklesły; f. intrados.*

Łuk zewnętrzny sklepienia, *wypukły; f. extrados.*

Łukowo zakończony filar podpierający; *opora свода, f. arc-boutant, n. Gewölbe Pfeiler.*

Szereg łuków w budowli zwie się *arkadą; аркада, f. arcade, n. Arkade.*

ŁUPA ŻELAZA (Osiń. Hauer), *p. l u p a.*

ŁUPANIE, *p. k i l o f o w a r o b o t a.*

ŁUPEK (Kluk), minerał takiego złożenia iż się łupie tablicowato; *сланецъ, cz. skridlice, bridlice, f. schiste, n. Schiefer, ang. slate.*

Łupek alunowy, *квасцовый сланецъ, f. schiste alumineux, n. Alaunschiefer.*

Łupek amfibolowy, złożony z łupspatu i amfibolu; *f. schiste amphibolique, n. Hornblende Schiefer.*

Łupek bitumiczny, *p. łupek węglowy.*

Łupek gliniasty, ilasty, iłolupek (Stasz), dachowy; глинистый сланецъ, аспидный камень. кровельный сланецъ, *cz.* hlinite bridlice, *f.* schiste argileux, ardoise, phyllade, *n.* Thonschiefer, *ang.* clay-slate, roof-slate. Służy na tablice do pisania,

Łupek krzemienisty, кремнистый сланецъ, *cz.* buliznik, kremenite bridlice, *f.* schiste quarzeux, *n.* Kieselschiefer.

Łupek łojkowy, magnetykowy, тальковой сланецъ, *f.* schiste talqueux, talcschiste, *n.* Talkschiefer.

Łupek łyszczkowy złożony z kwarcu i łyszczyku; слоистый сланецъ, *cz.* svor, *f.* schiste micacé, micaschiste, *n.* Glimmer-schiefer.

Łupek marglowy, p. marglowy łupek.

Łupek miedziany, łupek marglowo-bitumowy z cząstkami siarku miedzi; медистый сланецъ, *cz.* medislan, *f.* schiste cuivreux, *n.* Kupferschiefer, Branderz, *ang.* copper-slate.

Łupek napisowy, p. amplit.

Łupek probierski, p. lidyjski kamień.

Łupek palny, p. łupek węglowy.

Łupek wapienny, известковый сланецъ, *f.* schiste calcaire, *n.* Kalkschiefer.

Łupek węglowy, palny, bitumiczny, albo smolisty, łupek gliniasty bitumem przejęty; угольный сланецъ, горючий сланецъ, *cz.* kamennouhelná bridlice, černavy łupek, *f.* schiste bitumineux, schiste charbonneux, *n.* Kohlschiefer, Brandschiefer, bituminöser Schiefer, *ang.* fire-clay.

Łupek zielonkowy, хлоритовый сланецъ, *f.* schiste chloriteux, *n.* Chloritschiefer.

ŁUPIĄCE SIĘ ŻELAZO: wada ta pochodzi ze złego spojenia przy szwajcowaniu; *f.* doublure, *n.* Spalten.

ŁUPINA, warstwa ilasta, rodzaj skorupy, żyłę kruszczową od otaczających skał zwykle oddzielający; альбандъ, зальбандъ, *f.* salbande, *n.* Saalband, Lettenbesteg, Gangulmen.

ŁUPKA (Osiń.), sztuka żelaza surowego, odlanego w dymarkach, kształtu bochenka chleba, wagi około centnara.

ŁUPKARNIA, łom łupków do kruszenia dachów, łupkołom; сланцеломня, *f.* ardois rie, *n.* Schieferbruch, Dachschieferbruch.

ŁUPKARZ, rąbiący czyli wycinający w łamie tablice łupkowe i dachówki łupkowe w łupkarni; *f.* ardoisier, *n.* Schieferbrecher, Schiefer-schneider.

ŁUPKIE, plaskurowe ziemie, w kierunku plaskurów łatwo się kilofem łupać dające; мягкия и слоистыя породы, *f.* roche tendre, *n.* mildes Gestein.

ŁUPKOWE ZŁOŻENIE, p. złozenie.

ŁUPLIWOŚĆ (Ł.), bieg blaszek (Zdzit.), naturalne dzielenie się minerału na cząstki, regularne bryły stanowiące, lub też w pewnych tylko kierunkach, *np.* łupanie się na kryształ, na tablice, łupanie na ścianę płaską, i t. p.; спай, спайность, *f.* clivage, *n.* Spaltbarkeit.

ŁUSZCZKI, blaszki okrągłe, płaskie, świeżące, słabo spojone, układ niektórych minerałów stanowiące, *np.* odmiana błyskawki żelaza (fer speculaire); чешуйка, *f.* paillettes, *n.* Flimmel, Schuppen.

ŁUSZCZKOWIEC (Kum.), lepidolit, łyszczyk litynowy; *Al. Fe. K. Li. Si. Fl.*; C. g. 2,8; łuszczyki tego łyszczyku, podobne do piasku złotego lub srebrnego, mają dwie osie łamania światła; лепидолитъ, *cz.* japoslida, *f.* lepidolite, mica violet, *n.* Lithion-glimmer.

ŁUSZCZKOWY, *f.* pailleux, pailleuse, *n.* splitterig.

ŁYCZAK, opalka łyczana czyli z łyka pleciana do rudy, pod Olkuszem używana, kobiałka do rudy.

***ŁYCZANY POWRÓZ.** *Łykowe powrozy były w użyciu w Wieliczce prawie do końca XV wieku. przed zaprowadzeniem konopnych. Zapewne stąd

poszło przysłowie „życie na łyżku ważyć“ t. j. mieć odwagę na łykowym powrozie zawiesić się z narażeniem życia przy spuszczeniu do szybu; *f. tille, n. Lindenbast, Baststrick.*

ŁYSAK, ruda żelazna twarda, w bułach, zwykle łupiąca się w słoje spółsrodkowe; jest to ruda ilasta wodniana wospolicie uboga; *p. k a m i o n k o w a r u d a.*

ŁYSZCZYK (Ł.) łyszczak (Kluk), błyszczak (Drz.), mika, minerał łupiący się na blaszki sprężyste, błyszczące (stad nazwanie). Ze składu swego, są to fluoro-krzemiany glinki i alkaliów, kolorów rozmaitych brunatnych z odcieniami czerwonymi, niebieskimi, zielonemi, żółtymi, i t. d.; *C. g. 2,7 do 3,3; слюда, cz. slida, f. mica, n. Glimmer, Katzengold.*

Łyszczyk litynowy, *p. łuszczkowiec.*

Łyszczyk łojkowy czyli magnetyowy, łagodny w dotknięciu, mniej sprężysty od innych; *Al. Fe. Ma. K. Si. Fl; f. mica magnésien, n. Talkglimmer.*

Łyszczyk potasowy; *Al. Fe. K. Si. Fl;* znajduje się niekiedy w tablicach przezroczystych nakształt tafli szkła, i do okien używany, znany pod nazwą szkła moskiewskiego; *f. verre de Moscovie, n. Moskovitisches Glas, Marienglas.*

ŁYŻECZKA, *p. łopateczka.*

ŁYŻKA, świder ziemny z blachy zwinięty; bywa od spodu z klapą; służy do

czyszczenia otworu świdrowego, po przewierceniu ziemi świdrem dłutowym, lub innym ostrym; *ложка, ложечный буръ, f. cuiller de tarière, n. Bohrlöffel.*

Łyżka do szlamów wydobywania z otworu świdrowego; *f. curette, n. Schmandlöffel, Kelle, ang. sludger.*

Łyżka, świder zwinięty do wiercenia rur pompowych, piast do kół, i t. p.; *f. cuiller à pompe, n. Drillstange.*

Łyżka mufłowa, *p. kielnia.*

Łyżka do solanek, *p. wódochwył.*

Łyżka do odlewu. surowiznowa lana, którą roztopiony kruszec od wielkiego pieca lub kupolaka, donosi się do formy lub skrzynki, zawierającej odformowany model odlewu; *ковшъ, сковорода, f. poche, cuiller, cuiller de fondeur, puisoir, puiselle, n. Giesskelle, Kelle, Ausschöpfkelle, ang. casting ladle.* Takieź łyżki są do odlewania cynku do formy na tablice czyli cegielki cynkowe.

ŁYŻKOWANIE, *p. szlamowanie.*

ŁZY WULKANICZNE, massy kuliste kamienne z lawy, wielkości od orzecha laskowego aż do kilku stóp średnicy, wyrzucane z wulkanów, które albo niedoleciawszy do ziemi pękają i rozsypują się, albo miękkie spadają; *f. larmes volcaniques.*

M.

MACAŁA (Wiel.), sztygar rewidujący robotników z szybu wychodzących, dla zapobieżenia tajemnemu wynoszeniu soli.

MACHINA PAROWA, której siłą poruszającą jest para wody; паровая машина, cz. parova masina, *f.* machine à vapeur, *n.* Dampfmaschine, *ang.* steam engine.

a. Według swego ustawienia bywa :

1. **S t a ł a**, niewzruszenie wmurowana, machine à vapeur stable, immuable, *n.* feststehende Dampfmaschine, *ang.* foundation frame engine, house frame engine, stationary steam engine;

2. **P r z e n o ś n a**, przewoźna, częstokroć na kołach osadzona, lokomobila; *f.* machine à vapeur portable, transportable, locomobile, *n.* tragbare Dampfmaschine, Locomobile, *ang.* portable steam engine, locomobile;

3. **R u c h o w a**, ruchozmienna, samoruchowa, parowóz, lokomotywa; самодвигатель, *f.* machine à vapeur locomotive, *n.* Dampfwagenmaschine, Locomotive, *ang.* locomotive, steam-horses.

b. Według swego przeznaczenia, czyli skutku :

1. **W o d n a**, wodociągowa, do podnoszenia wody z głębokości czyli pompowania; водоотливная машина, *f.* machine d'épuisement, machine d'exhaure, *n.* Wasserhebungs-Dampfmaschine, Dampfkunst, *ang.* draft engine.

Pierwsze maszyny wodociągowe

użyte w kopalniach, były systemu Newcomen'a, w Anglii 1716, w Belgii 1720. Najdawniejsza maszyna parowa w Szląsku nad kopalnią Friedrichsgrube, pod Tarnowską Górą systemu Watta od r. 1785;

2. **D o b y w a l n a**, służąca do wyciągania urobku z kopalni, poruszając bębny kołowrotowe służące za linotarcze, a nad szybem ustawione; рудоподъемная машина, *f.* machine d'extraction, *n.* Forderungsmaschine, Dampföpel, *ang.* drawing engine;

3. **D m a c a**, miech parowy, do zgęszczania powietrza; воздуходувная машина, *f.* soufflet à vapeur, *n.* Blase-dampfmaschine;

4. **R u c h o d a w c z a**, obrotowa, poruszająca inne maszyny lub przyrządy; *f.* moteur, machine motrice, *n.* Motor, Bewegungs-Dampfmaschine;

5. **M ł o t o w a**, młot parowy, паровый молот, *f.* marteau à vapeur, marteau-pilon, *n.* Dampfhammer;

6. **O k r ę t o w a**, poruszająca statki wodne; *f.* machine des bateaux à vapeur, *n.* Dampfschiffmaschine, *ang.* steam-boat engine;

7. **P a r o w ó z**, lokomotywa, p. w y ż é j.

c. Według użycia pary, ze względem na jej oszczędzenie, działa:

1. **R o z z s t r o n i e n i e m**, wypustem (dla oszczędzenia pary); *f.* à détente, *n.* Expansionsdampfmaschine;

2. **Z r o z z s t r o n i e n i e m** i zgęszczaniem dla otrzymania, naj-

większego skutku; à détente et condensation;

3. Ze zgęszczeniem, zwłaszcza przy niskim ciśnieniu, gdzie jest podstatkiem wody; *f.* à condensation;

4. Bez rozstronienia i bez zgęszczania, *f.* sans détente ni condensation.

d. Według działania i skuteczności dochodzącej pary:

1. Ciśnieniem atmosferycznym zewnętrznym; *f.* machine atmosphérique, *n.* atmosphärische Dampfmaschine;

2. Ze zwykłym czyli niskim ciśnieniem i zgęszczalnikiem; паровая машина низкого давления, *f.* à basse pression et à condenseur, *n.* Dampfmaschine mit gewöhnlichem Drucke, Niederdrucker, *ang.* common presson;

te są nadto: pojedynczo i podwójnie działające; съ простымъ и двойнымъ дѣйствиємъ, *f.* à simple, à double effet, *n.* einfach, doppelt wirkende Dampfmaschine, *ang.* single, double acting.

3. Z wysokim ciśnieniem, ze zgęszczalnikiem lub bez tegoż, z rozstronieniem lub bez rozstronienia pary; паровая машина сильного или высокого давления, *f.* à haute pression, avec ou sans condenseur, avec ou sans détente, *n.* mit hohem Drucke, Hochdrucker, *ang.* high pressure.

e. Według budowy głównych części:

1. Machina parowa z balansjorem, *f.* machine verticale, ou à balancier, machine à cylindre vertical, *n.* Schweber-Dampfmaschine, *ang.* beam engine;

2. Z cylindrem wahającym, *f.* machine oscillante, *n.* schwingende Dampfmaschine, *ang.* oscillating steam engine;

3. Z prętami tłokowym w zasuwach Mauldsłaya, *f.* machine à bielles articulées, *n.* Mauldsly Dampfmaschine;

4. Pozioma, czyli z tłokiem poziomo idącym, *f.* machine horizontale, *n.* wagrechte Dampfmaschine, *ang.* horizontal engine;

5. Bezpośrednia, której tłok jest przedłużeniem drąga, *np.* w machinach wodociągowych, czyli wodnych nadszybami; *f.* machine à traction directe, *n.* direct wirkende Dampfmaschine;

6. Obrótowa (rotacyjna), *f.* rotative, ou à rotation immédiate, *n.* mit kreisförmiger Bewegung, umkreisende Dampfmaschine, *ang.* rotaty engine.

MACHINA PROSTA, простая машина, *f.* machine simple, *n.* einfache Maschine. Te są: drąg, krążek, klin, pochylnia czyli równia pochyła, szruba, kołowrót (p. t. w.).

MACHINA WODOCIĄGOWA bezpośrednia, z tłokiem bezpośrednio działającym wszybie, nad którym jest ustawiona; *f.* machine d'épuisement à traction directe, *n.* direct wirkende Wasserhaltungs-maschine, *ang.* direct action engine.

MACHINOWY, MASZYNISTA, dozorca machiny parowej; *f.* ouvrier-mécanicien, surveillant de machine, *n.* Maschinen-Aufseher, *aust.* Kunstmeister, *ang.* engine man, machine man.

MACICA KAMIENI, p. z ł o ż e.

Macica perłowa, muszla mięczaka dwuskorupowego morskiego *meleagrina margaritifera*, dla grubości swęj, trwałości i pięknego opałowego połysku na rozmaite wyroby używana; жемчужная раковина, перламуть, *f.* nacre de perle, nacre, *n.* Perlenmutter. Wyroby z innych muszli, nawet rzecznych, mogą perłową macicę do pewnego stopnia naśladować.

MACICA, m u t r a wyrznięta w deszczulce stalowej lub stalonej, służąca do wyrzynania szrub; rałka, *f.* matrice d'écrou mère, *n.* Schraubennutter, Mutter. Dla wyrabiania szrub grubych macica bywa z dwóch połów i zakłada się w gwintownicę.

MACIGNO (maczynio, z w ł o.), piaskowiec nieco wapienny utworu jurajskiego

(kwarcowe ziarnka z gliną i wapnem); odpowiada piaskowcowi karpackiemu; *n.* Flysch (w Tyrolu).

MACTRA, wiekiera (Waga), kossz (Kluk), małża bezgłowa dwumuszkowa; napotyka się w utworze jurajskim; *M. lisor*, *M. rugosa*, w utworze pliocenowym czyli podapienińskim.

MACROCHEILUS, mięczak brzuchopęzły w utworze dewońskim.

MADA, margiel gliniasto piaszczysty, siwy, błotnisty, po brzegach Wisły.

MADREPORA, dziairstwa (Stasz.), tółp' (Waga), rodzaj dziairstwinowy czyli polipnia dziairstwinowego, skamieniały natrafiany, mianowicie w utworze paryżkim; p. r. a. f. y. dziairstwinowe czyli madrepore.

MÆANDRINA, krętopornia (Waga), rodzaj madreporowego koralu czyli polipień dziairstwinowy skamieniały w pokładach koralragu i kredowych. *M. labyrinthica* przyczynia się do tworzenia raf madreporowych.

MAG (Bel.), magnetyz (Zdzit.), Mg, ciało proste; p. magnetyz.

MAGNES (od miasta w Lidy), kamień magnesowy (żelaziak magnetyczny); także żelazo mające własność przyciągania żelaza; магнитъ, *cz.* magnet, dralo, dralec, *f.* aimant, *n.* Magnet.

MAGNETYCZNA ruda żelazna, p. żelaziak magnetyczny.

MAGNEZA (od m. Magnezyi w Azji Mniejszej), tlenek magnezyu, biały, lekki; горькоземъ, магнезия, *f.* magnésie, *n.* Bittererde. Talkerde.

Magnezya biała, węglan magnezyi; C. g. 3,2; *f.* magnésie blanche, carbonate de magnésie, *n.* Kohlensaure, Bittererde, *magnesia alba* (w aptekach).

Magnezya jest lotna w temperaturze topienia; stąd pochodzi własność jej przejmowania wapni, czyli tak zwanej dolomizacji onych, to jest przechodzenia w dolomit.

MAGNEZYN, Mag (Belza), magnezyan (Sniad.), *magnesium*, Mg, ciało proste czyli pierwiastek chemiczny; w r. 1828 otrzymał go Bussy; biały w pro-

szku, bez smaku i zapachu, nietopliwy; C. g. około 3; marny, *cz.* horcik, *f.* magnésium, *n.* Magnium.

MAGNEZYT, p. sp. a. t. magnetyzowy.

*MAGNUM SAL, najdawniejsze nazwanie Wieliczki, tłumaczące pochodzenie nazwy polskiej od wielkości. Po niemiecku zwali tę kopalnię w XIII i XIV wieku Niemieczy mieszkańcy Krakowa das Grosse Salz.

MAJSTER FORMIERZ, формовный мастеръ, *f.* maître-mouleur, *n.* Förmer.

Majster gisser, majster odlewnik, литейный мастеръ, *f.* maître fondeur, *n.* Giesser.

Majster kuźniacki czyli fryszerski, горновой мастеръ, крпный мастеръ, *f.* maître des forges, affineur, maître-affineur, *n.* Frischmeister.

Majster wielkopiecowy, majster piecowy wykonywający zaprawę wielkiego pieca i umiejący piec prowadzić; мастеръ домны, *f.* maître de haut-fourneau, *n.* Hohofenmeister, Hohöfner.

MAKOWICA, MAKÓWKA, odmiana soli spiżowej z ziarnkami bardzo drobnymi piasku i gipsu, dającymi jej pozór makuchów; gdy nie jest czysta, zbliża się do smulca; *n.* Mohnsalz.

MALACZOARIA, mięczaki (z *gr.* μαλακος i ζωον miękki i zwierz), miękkie zwierzęta stąd Malakologija, nauka o mięczakach.

MALAKIT, MALACHIT, (z *gr.* μαλακίτης ślazowy, zielonawy), *ślazowy kamień (Rzacz.), miedniak zielony, wodowęglan miedzi; 2 Cu C + Ag; zawiera 57% miedzi; C. g. 3,83; w graniastoslupach rombicznych prostych. W XVI wieku zwano go także zielenicą (kop. Chęcin. 1564). Μαλαхитъ, *f.* malachite, *n.* Malachit, Berggrün.

MALAKOLIT, Fassait, odmiana piroksen zielona.

MALARSKIE SREBRO, farba, cyna z bismutem i merkurjuszem; цусальное серебро, *f.* argent mussif, *n.* Mussivsilber, Malersilber.

Malarskie złoto, farba, amalgam cyny z siarką i salmiakiem; цысальное золото, *f.* or moulu, or mussif, or couleur, *n.* Malergold, Mussifgold.

Czyste srebro lub złoto w listkach nadzwyczajnie cienkich do złączenia wyrobów introligatorskich i innych niemetalowych, zowie się też malarskiem.

MALLEUS, o k s z a (Waga), k o s z t u r (Jar.), Hammermuschel, małża bezgłowa jednomuszkulowa.

MAŁGIEW (Waga), p. m y a.

MAŁŻA, mięczak dwuskorupowy bezgłowy; мягкотелое безголовое, *f.* mollusque acéphale, *n.* kopfloses Weichtier.

MAŁŻOWIEC, p. l u m a c h e l l a.

MAMMUT, zwierze przedpotowe skamieniałe, w utworze pliocenowym, należące do rodzaju słonia *Elephas primigenius*. Znajdują zgłiszczą jego w Syberyi dobrze dochowane. Wyraz mammut jest z tatarskiego mamma, ziemia. Мамонтъ, *f.* i *n.* mammoth.

MANATUS, p. l a m a n t y n.

MAŃCZASTY, p. l e w a k.

*MANDEL ZIELAZ (Olk.), żelaza czyli kliny razem przez oka nawleczone w ilości 15; brał je górnik ze sobą do roboty klinomłotowej. W Niemczech był zwyczaj nawlekania klinów tuzinami, u nas brano ich 15 czyli mendeł (z *n.* Mandel).

MANEŻ, p. k o ł o w r ó t.

MANGAN, *manganium*, mangan (Śnia), Mn, z wło. manganio, czyścę, gdyż dodany do szkła czyni je przezroczystym; pierwiastek chemiczny kruszcowy, chciwie z tlenem łączący się; C. g. = 6,85. W r. 1774 otrzymali go Schele i Gahu w ziarnkach jasnopopielatych. Маганецъ, *cz.* jermik, burik, *f.* manganèse, *n.* Mangan.

MANGANIAKI, gromada minerałów manganowych; *f.* manganides (Beud.).

MANGANIAN KOBALTU ZIEMISTY, (Co, Cu) Mn² + Ag; *n.* schwarzer Erdkobalt.

MANGANIT, *mn Mn + Ag*; czarny tlenek tlennika manganu, pyłkowy, cie-

mny, prawie czarny; C. g. 4,3; *f.* manganite, acerdèse, *n.* grauer Braunstein, Graubraunsteinerz.

MANIORKA, p. j a s ł o.

MANOMETR, p a r o m i e r z, narzędzie służące do mierzenia ciśnienia gazów, pary, i zarazem wysokości wody w kotle parowym i t. p.; jest to rurka barometryczna rozmaicie z kotłem parowym połączona; манометръ, *f.* manomètre, *n.* Dampfmesser, Dichtigkeitsmesser.

MANTELLIA, roślina sagowa skamieniała; *M. megalophylla*, w utworze portlandskim.

MAREKANIT, odmiana obsydyanu (p. t. w.) w zaokrąglonych kulkach, w Kamczatce znajdowana; nazwa od rzeczki Marekanki.

MARGARYT, krzemian wodny glinki, magnezy i wapna; *f.* margarite, *n.* Perlglimmer.

MARGIEL, *marga*, s k o r u p i s z, węglan wapna i gliny wodnisty; C. g. 2,4 do 2,6; мерель, рухлякъ, *cz.* slin, mrhel, *f.* la marné, *n.* Mergel, *ang.* marl.

Margiel ilasty, krzemienisty, wapienny, dolomitowy, zależnie od przewagi cząstek składowych; глиняный, песчаный, известковый рухлякъ, *f.* marne argileuse, siliceuse, calcaire, *n.* Thonmergel, Kieselmergel, Sandmergel, Kalkmergel, Dolomitmergel.

Margiel pstry triasowy, p. k e j p e r.

Margiel liasu, zwykle ciemny, zafarbowany bitumem; *f.* marne du lias, *n.* Liasmergel.

Margiel kredowy, opoka, мьловый рухлякъ, опока, *cz.* opuka, *f.* marne crayeuse, *n.* Kreidmergel; p. o p o k a.

Margiel wód słodkich w pokładach trzeciorzędowych naprzemian z wapieniami; *f.* marne d'eau douce, *n.* Süßwassermergel.

MARGINULINA, otwornica mikroskopijna z gromady *foraminifera*, w utworach jurajskich i kredowych.

MARGLARNIA, kopalnia marglu, рухля-
ковая копъ, *f.* marnière, *n.* Mergel-
gräberei.

MARGLOWY ŁUPEK, рухляковый сла-
нецъ, *f.* schiste marneux, *n.* Mergel-
schiefer.

MARKASSYT, p. i s k r z y k s z a-
r a w y.

MARKSZEJDER, miernik kopalni, inżynier
robiący pomiary kopalni; маркшейдеръ,
f. ingénieur des mines, *n.* Markscheider.

MARKSZEJDERYA, miernictwo podziemne
czyli kopalniane; zastosowanie pomiarów
do zdejmowania planów kopalni; маркшей-
дерское искусство, *f.* géométrie souterraine, *n.* Markschei-
dekunst, *ang.* dialling.

*MARKSZYDA, *m a r s z y d a, *marsz-
tęda, *marsztyda, *marszyna, *marsz-
tyna; znaki górnicze w kopalni (z *n.*
Markscheide).

MARMATYT, p. b l e n d a c y n k o-
w o ż e l a z n a.

MARMOLIT, krzemian magnezyi wodni-
sty; Ma Si + Aq; *f.* marmolite *n.*
Marmolith.

MARMUR (z *gr.* μαρμωρος), węgiel wap-
na zbity, przez gładzenie połysk
przyjmujący; stąd używany do ozdób
w budownictwie, wyrobów rzeźbiarskich,
posągów, i t. p.; C. g. 2,7 do 2,8; mramorъ,
cz. marvan, mramor, *f.* marbre, *n.* Marmor, *ang.*
marble.

Marmury pochodzą głównie z utworów
osadowych dawniejszych; nazwy noszą od
kolorów i ozdób:

a. G ł a d k i e, jednostajne, czarne,
białe, zielone, czerwone, i t. d. *np.* marmury
włoskie: zielony, *wł.* verde antico, żółty,
wł. giallo antico, czerwony, *wł.* griotto rosso antico, czarny,
wł. nero antico, i wreszcie biały, karyjski.

b. Ż y ł k o w a n e, *f.* m. veinés, *n.*
geädert Marmor.

c. O k r u c h o w c o w e, druzgotowe,
f. marbres brèches, *n.* Trümmermarmor,
wł. brocatella; r o z w a l i n o w y, *f.* m.
ruiniforme, *n.* Ruinenmarmor.

d. C i p o l i n o (czyppolinowe, obierzynowe),
z łojkami i łupkami; *f.* i *wł.* cipolino, *n.* Zwiebelmarmor.

e. M i g n i k o w y (diallagowy), węzłowcy
(serpentynowy) i inne, przetworzone
zapewne z wapieni przez wpływ skał
ogniowych.

f. S ł i m a c z k o w e, rakowinisty mramorъ,
f. marbres luma-chelles.

M a r m u r b i a ł y posagowy, karyjski,
paryjski, z Karary w Toskanii i z wyspy
Paros, — odznacza się białością i
jednostajnością ziarna, zbity, cukrowaty,
przejrzysty na brzegach; сахаровидный
известнякъ, статуиный mramorъ,
f. marbre statue, calcaire saccharoïde,
n. feinkörniger Marmor.

M a r m u r t w a r d y, nazwanie
niewłaściwe skał twardych używanych
na wyroby, *np.* serpentyńców, porfirów,
i t. d.; *f.* marbres durs, *n.* harter Marmor.

MARMUREK, oselka delikatna do narysowania
krających stalowych, zwykle wapien
litograficzny lub inne łupki. Zwilża się
do użycia oliwą, nie wodą.

MARMURNICA, marmurołam, łamy marmuru,
f. marbrière, *n.* Marmorbruch.

MARSUPIALIA (z *gr.* μαρσπιον worek),
zwierzęta workowate, dwuytródky, *f.*
marsupiaux, *n.* Beutelthiere; znajdują się
skamieniałe, *np.* Dasyurus, Delthyris,
Macropus vel Halmaturus.

MARSZA, chodnik łączący u spodu duklę
z duklą. W Sandeckiem zowie tak
pospólstwo wielki piec.

*MARSZYDA, *m a r s z t y d a, *marsz-
tyna, *marszyna, *marszted; p. *mark-
s z y d a.

MARTWICA (Rzacz.), t u f, osad tworzący się
w wodach nasyconych wapnem, krzemionką
lub żelazem. gębczasty i kruchy; тупъ,
cz. dar, krupnik, *f.* tuf, *n.* Tuff.

M. w a p i e n n a, известковый тупъ,
cz. vapenec haubowaty, *f.* tuf calcaire,
travertin, *n.* Kalktuff, Schaumkalk,
wł. travertino.

M. m a r g l o w a, рухляковый

тыѣ, тыѣ, *f.* tuf marneux, *n.* Mergeltuff.

M. krzemien na (z wymoczkami), *f.* tuf d'infusoires, *n.* Kiesel-tuff, Kieselguhr.

M. opalowa, utworzona przez wody gorące w Islandyi, *f.* tuf d'opale, *n.* Kieselstuf.

MARTWY CIĘŻAR, ciężar wozów, przyrządów, i t. p., dźwigany lub ciągnięty, niezależnie od wagi urobku w kopalniach; *f.* poids mort, *n.* todtes Gewicht.

MARTWY PUNKT, przejście przez środkową linię prostopadłą do osi obrotu w kołach, korbach; *f.* point mort, *n.* todter Punkt.

MARŻLIWOŚĆ kamieni, pękanie na mrozie kamieni dziurkowatych lub drobne szczeliny mających, gdy w tychże wilgoć się znajduje; zmarznęte jej krople, powiększając swą objętość przy ścinaniu się w lód, kamień rozsadzają; *f.* gélivité des pierres, pierres gélivés, *n.* eisklüftige Steine.

MASSYKOT, glejta, tlenek żółty ołowiu, *f.* massicot, *n.* Bleigelb, *ang.* yellowlead.

MASTODON (z *gr.* μαστος, cycek, odowzab), cypłozab, słoniowiec, zaginiony zwierz gruboskórny, podobny do słonia; zęby ma cypłowate; skamieniały znajduje się począwszy od molassu. Natrafiono go koło Mastrychtu, także nad Ohio w Ameryce; *мастодонтъ*, *cz.* homolozub, *f.* mastodon, *n.* Mastodon, Ohiothier. *M. angustideus*, *M. longirostris* w utworze molassu, *M. giganteus* w utworach pliocenowych.

MASZYNA, *p. m a c h i n a*.

MASZYNISTA, *p. m a c h i n o w y*.

***MATERYA**, dawniej używano wyrazu tego zamiast materyały, zwłaszcza przetworowe, *np.* ruda, drzewo, węgiel, i t. d.

M a t e r y a, galman prażony i rozdrobniony, zmieszany z miałem węglowym skoksowanym lub hasyą, który nabija się do mufi dla wydystylowania cynku z galmanu.

MATERYAŁ PALNY, *p. p a l i w o*.

MATERYAŁY p r z e t w o r o w e i p o m o c n i c z e. Przez pierwsze rozumieją się te, z których się wyrób otrzymuje; drugie do utrzymania w biegu zakładu służą; przetworowemi są *np.* ruda, węgiel, i t. p., pomocniczymi zaś smarowidło, światło, materiały reparacyjne, jak deski, blacha, i t. d.

MAT (matowy), powierzchnia niewypolerowana, niebłyszcząca, jakby pyłem pokryta; *матъ*, *f.* mat, maté, *n.* Matt.

МАТКА, *p. m a t r y c a*.

MATOWNIK, narzędzie do matowania, *скребокъ*, *f.* matoir, *n.* Mattbunzen.

МАТРИЦА, *m a t k a*, stempel wklesły, forma wklesła, w którą przy formowaniu wchodzi druga wypukła (patryca); *маточникъ*, *f.* matrice, *n.* Matrizze.

МАТТА (kamień), półprodukt, połączenie łatwotopliwe nieocyszczonych kruszców, mianowicie ołowiu, miedzi, z siarką lub siarkami żelaza, z których następnie wydziela się kruszec; *f.* matte, *n.* Stein.

M a t t a m i e d z i a n a, kamień miedziany, lech, połączenie łatwotopliwe miedzi z siarką i żelazem.

a. **M a t t a m i e d z i a n a s u r o w a** zawiera zwykle siarku miedzi 50%, tlenku żelaza 45%, siarku ołowiu 1%; *кунепмрейнъ*, *f.* matte de cuivre, *n.* Kupferstein, Rohlech, Rohstein, *ang.* coarse metal.

b. **M a t t a s u r o w a p o w t ó r n a**, zawiera miedzi 60%, żelaza 14%, siarki 22%; *шпурштейнъ*, *f.* seconde matte, *n.* Spurstein, Concentrations lech. Z tej matty otrzymuje się:

c. **M i e d ź c z a r n a** (p. t. w.).

M a t t a o ł o w i a n a, kamień ołowiany, połączenie łatwotopliwe ołowiu, żelaza, siarki, i zwykle jeszcze srebra.

a. **M. o. s u r o w a**, сырецъ, *лехъ*, *матта*, *штейнъ*, *роштейнъ*, *f.* matte, *n.* Stein, Lech, Rohstein.

b. **M. o. b o g a t a**, siarek ołowiu bogaty w ołów, *блейштейнъ*, *f.*

matte de plomb, matte enricchie, *n.* Bleistein, Anreichlech.

c. Ołów srebrzysty (*p.* t. w.).

MAŻ, smoła drzewna z dołów.

MAZISTY, kleisty jak smoła ziemna, *f.* visqueux, *n.* schleimig.

MAŻNICA, naczynie u wozów na smołę.

MAZUCH, sklepnik, przejście sklepienne od czeluści do czeluści przy wielkim piecu, w czterech narożnych słupach, aby obejść piec na około. Robotnicy tak je nazywają dla tego że w mazuchach osiada kurz, przeto się łatwo zamazać można przechodząc przezeń; *f.* voussoir, passage, *n.* Wölbung, Durchgang.

MAZKA krzemienista, krzemień w mialkim proszku w wydrążeniach i czerepach krzemiennych; *f.* silice pulvérulente, *n.* Bergmehl.

Mazka rudna, ruda stłuczona w stępie, doprowadzona do mialkości piasku lub pyłu; *толчейная мелочь*, *f.* farine de bocard, *n.* Pochmehl.

Mazka świdrowa, pokruszone kamienie przez wiercenie w otworze świdrowym; *f.* farine, *n.* Bohrmehl. Kiedy mokra to szlam, *f.* la vase, *n.* Schmand, Schmund.

MATWA (Waga), mątwą, kałamarnica; *p.* sepia i lolo.

MEANDRINA, krętopornia (Waga), rodzaj madrepora czyli dziastrwiny, przyczynia się do tworzenia raf madreporowych; *M. labyrinthica*, w utworze koralagu, *M. pyrenaica*, w utworze kredy białej czyli wierzchnim kredowym.

MECHANIKA, część fizyki traktująca o siłach i ich działaniu, o ruchu lub równowadze; w szczególności nauka o machinach, i ich składzie, użyciu, i t. d.; *механика*, *f.* mécanique, *n.* Mechanik.

Mechanik, trudniący się mechaniką, *механикъ*, *cz.* silozpytec, *f.* mécanicien, *n.* Mechaniker.

MEGALICHTYS, wieloryb, ryba należąca do żarłaczy (*squaloidei*). *M.*

Hibberti, w utworze węgla kamienne-go, w triasie.

MEGALODON, muszla bezgłowa jedno-muszkulowa; *M. cucullatus*, w utworze dewońskim.

MEGALONYX, wielkoszpón, zwierzę dawnego świata, zbliżone do leniwców, z wielkim grubokościstym ogonem, w pokładach podapenińskich czyli pliocenowych trzeciorzędowych.

MEGALOSAURUS, wielkojaszczur, gad jaszczurowaty dawnego świata, odznaczający się swą wielkością, gdyż dochodzi 15 do 20 metrów, skamieniały w utworach ikrowca jurajskiego.

MEGATHERIUM, megater, wielkozwierz, zwierzę z rzędu bezzębnych, znalezione skamieniałe w Paragwaju Wielkozwierz paragwajski był to leniwiec olbrzymi, 14 stóp długi, 7 stóp wysoki. *M. Cuvieri*, w utworach pliocenowych.

MELAFIR, p. porfir czarny.

MELANIA, czarnocha, basztk a (Jar.), mięczak głowiasty skrętowy; *M. turitellaris*, w wapieniu małżowym triasowym; *M. inquinata*, зда-je się być mięczakiem wód słodkich czyli jeziornym, i wraz z innymi ślimakami spotyka się w utworach nowszych trzeciorzędowych.

MELANT, p. granat czarny.

MELEAGRINA MARGARITIFERA, małża dwuskorupowa, dająca tak zwaną perłową macicę (*p. t. w.*).

MELLIT, miodowiec (Sym.), minerał w pokładach lignitu znajdowany, miodan glinki wodny, krystalizuje się w ośmiościan; koloru miodowo-żółtego; *f.* mellite, *n.* Honigstein.

MENILIT, odmiana kwarcu opałowego z Menilmontant pod Paryżem, zewnątrz niebieskawa, wewnątrz brunatna; *f.* ménilite.

MENNICA, zakład gdzie biją monety, монетный дворъ, *f.* la monnaie, *n.* die Münze.

MERKURYUSZ, żywe srebro, rtęć, *Hydrargyrum* (z *gr.* wodosrebro), Hg, ciało proste, metal, jedyny wsta-

nie ciekłym w naturze, srebrzysto-biały; C. g. 13,598; marznie na — 39° C; ulatnia się w 360° C; ptył, *cz.* rtut, *zive* stribro, *f.* mercure, *vif* argent, *n.* Merkur, Quecksilber.

Merkuryusz rogowy, *p.* kalomel.

METAL, *p.* kruszec.

METALLOIDY, *p.* pierwiastki chemiczne.

METALLURG, METALLURGIJA, *p.* hutnictwo.

METAMERYA, metameryczny, *p.* przerośnięcie.

METAMORFIZM, *p.* przeobrażenie.

METEOROLIT, meteoryt, *p.* aerolit.

METR, zasadnicza miara nowo-francuzka, = $\frac{1}{1000000}$ jednego stopnia południka, = 3,4722 stopom warsz. = 3,28 ang. lub ross. = 3,186 stop. francuskim czyli prus. = 3,078 stop. daw. francuz. (pied du roi) = 3 stopom metrycznym. Milimetr jest $\frac{1}{1000}$ metra = $\frac{1}{10}$ linii warsz.; centymetr = 10 milimetrów; decymetr = 100 milim.; kilometr, czyli 1000 metrów = 0,938 wersty, myryametr, czyli 10 kilometrów = 9,38 werst.

Jednością miar powierzchni jest ar. = 100 metrom kw. = 1205,6 stop. kw. warsz. = 1076,4 stop. kw. rossyjs.; hektar jest 100 arów.

Jednością miar objętości jest decymetr sześcienny czyli liter = kwarcie warsz. 1 hektolitr, 100 litrów, czyli beczka 25 garncowa warszawska.

Jednością miar ciężkości jest centymetr sześcienny wody dystylowanej, czyli gram; kilogram (1000 gramów), waga decymetra sześć. wody dystylowanej = 2,466 fun. warsz. = 2,44267 fun. ross. = 2 livres usuelles. Centnar metryczny = 100 kilogr. = 246,6 fun. warsz. = 244,26 fun. ross. 1000 kilogramów, czyli tonna = 2466 fun. warsz. = 2442,6 fun. ross.

MEZOTYP, krzemian glinki i sody wodnistej; $3 Al Si + Na Si + 2 Ag$; C. g. 2,1; krystalizuje się w układzie prostokątnym; лучистый цеолитъ, *f.*

mésotype, natrolite, zéolite radiée, *n.* Faserzeolith.

MEZOZOICZNE utwory w geologii, *p.* utwór.

MGNIE NIE SREBRA (Zdzit.), *p.* blik.

MIAŁ RUDY, drobna ruda, mialka *np.* miał galmanowy, *i t. p.*, подрудокъ, мелочъ, бучъ, *f.* minéral menu, *n.* Grubenklein.

Miał węglowy, myсоръ, угольная мелочъ, патья, *f.* fraîsil, houille menu, fine, *n.* Kleinkohle, Staubkohle, Lösche, *ang.* dross coal, dust.

Miał węgla skoksowanego, *p.* hasya.

*MIAŁA SOLI, *mensura salis*. Bałwan soli miał mieć 1 miarę t. j. łokieć i cal szerokości i grubości, a na długość bałwan większy czyli ścienny 4 miary, mniejszy zaś, zwykły czyli podwożny, $2\frac{1}{2}$ miary. Lustr. 1569 oznacza, iż waga pierwszego wypadła na 8 cent. (po 160 fun.), a zwykłego na 6 cent; *p.* bałwan.

MIAŁA SKURCZENIA. Po odlewie kruszec się ściaga czyli kurczy, aby więc odlew był na miarę dokładną, trzeba do zrobienia modelu użyć o tyle większej miary o ile się który kruszec skurczy, i to się zowie miarą skurczenia tego lub owego kruszczu; усадочная, уменьшенная мѣра, *f.* mesure de retrait, retrait, *n.* Schwindmaas.

MIARGIRYT, siarek srebro-antymonowy czarny, mniej bogaty od srebrniaka szklitego czarnego; $Sb^3 S^3 + Ag S$; *f.* miargyrite, *n.* Myargyrit.

MIARKOWACZ ognia o brotowy, przy maszynie parowej, *f.* régulateur du feu rotatif, *n.* Feuer-Regulator, *ang.* fire-regulator.

MIARKOWACZ WIATRU, *p.* wiatrozbior.

MIAŁO WÓDKA, naczynie do nalewania z podziałką (*np.* objętości kwarty, kwaterki), rurka szklana z podziałką, służąca za miarkę podzieloną do płynów; *f.* jauge, burette, *n.* Kännchen, Bürette, Maassflasche.

MIAŻSZOŚĆ p o k ł a d u, *p.* grubość.

MICRASTER, szkarłupnia, jeżowiec, znajdowany w pokładach kredy białej.

MIECH, przyrząd dmący, wpędzający wiatr do pieca przez formę; *мѣхъ, воздухоудная машина, поддувало, f. soufflet, machine soufflante, n. Gebläse, ang. bellow.*

Miechy są: skórzane trójkątne (piramidalne), skrzynkowe drewniane, cylindrowe żelazne, wiatraczki czyli obrotowe, i wodne (p. t. w.).

***Miech dolny** do puchu, p. wiatrozmián.

Miech kowalski, skórzany, trójkątny, podwójny, t. j. z dwiema deskami ruchomemi, w wietrzniki i opatrzonemi, i skórzanemi policznkami, złączonemi z trzecią deską środkową nieruchomą. Dwie deski ruchome przez przybliżanie się i odchodzenie wiatr sprawiają. Poruszane są od głowy, za pomocą wagi czyli gibaczki i pociągacza, ręką lub nogą. Кузнечий мѣхъ, *f. soufflet de maréchal, n. Blasbalg, ang. bellow.*

MIECHOWE KOŁO WODNE, miechyporuszające, *мѣховое водяное колесо, f. roue hydraulique des soufflets, n. Wasserrad der Gebläse, Gebläse Wasserrad.*

MIECHOWNIA, miejsce w hucie gdzie miechy są ustawione i działają; *мѣховня, f. soufflerie, n. Gebläse-raum.*

MIECZE, s n o z y, a w Wieliczce s z n o z y, szerokie szczeble w końcach i środku drabinek, łączące listwy poboczne czyli posmyki; *f. traverses d'échelon, n. Bindungssprossen.*

MIECZNIK, p. x i p h i a s.

MIEDNIAK, ruda miedziana, *мѣдная руда, f. minéral de cuivre, n. Kupfererz, ang. copper-ore.*

a. Tlenki:

Miedniak czerwony, tlenek miedzi; Cu^2O ; 88%, miedzi; czerwony, w ósmiościanach lub kostce; *красная мѣдная руда, cz. rudome-dek, f. cuivre oxydé rouge, n. Rothkupfererz, Cuprit.*

Miedniak ceglasty, ceglańka, tlenek miedzi żelazisty; *Cu f e*; *кирпичная мѣдная руда, f. ziegeline, n. Ziegelerz.*

Miedniak czarny, czern miedzi; *Cu j e m n*; tlenek miedzi ziemisty, z manganem i żelazem; 80% miedzi; *мѣдная чернь, f. cuivre oxydé noir, mélaconise, n. Kupferschwärze.*

b. Siarko-miedniaki.

Błyszcz miedzi, siarek miedzi szklisty, redruty; Cu^2S ; *мѣдный блескъ, f. chalcosine, cuivre vitreux, n. Kupferglanz, Kupferglas.*

Krusz miedzi pstry, $2\text{Cu}^2\text{S}^3 + \text{Fe}^3\text{S}^3$; kolor miedziany z kolorami naleciałemi pstremi; 55 do 56% miedzi; *пестрая мѣдная руда, печенковая мѣдная руда, cz. pestrec, f. Phillipsite, cuivre panaché, n. Buntkupfererz.*

Krusz miedziany, siarek miedzi i żelaza; $\text{Cu}^2\text{S} + \text{Fe}^3\text{S}$; 34% miedzi, 30% żelaza, reszta siarki; *мѣдный колчеданъ, cz. mezes, f. pyrite de cuivre, chalcopyrite, n. Kupferkies.*

Krusz miedzi indygowy, kowelin; Cu S ; 66% miedzi, 33% siarki; *f. covelline, n. Kupferindig, Kovelin.*

Błyszcz miedziano-srebrny; $\text{Cu}^2\text{S} + \text{Ag S}$; *f. strommeyerite, n. Strohmerit, Kupfersilberglanz.*

Szaroniedniak, *сѣрая мѣдная руда, блеклая мѣдная руда, фалерцъ, f. cuivre gris, tétracérite, n. Fahlerz; p. szaroniedniak.* Ruda ta jest połączona z siarkami innych kruszców, a stąd dzieli się na:

Szaroniedniak ołowia-olowiany, p. pod S.

Szaroniedniak srebronośny, polibazyt; *f. polybasite, n. Sprödgaserz.*

Szaroniedniak żelazisty, panabaz; *f. panabase (Beud.), cuivre gris, n. Kupferfahlerz.*

Szaroniedniak cynowy, *f. stannin, n. Zinnkies.*

Siarczan miedzi, p. siarczany.

c. Arseno-miedniaki.

Domejkit, arsenek miedzi, Cu^2As (p. pod D.).

Miedniak oliwkowy, 4

$\text{Cu O As}^3 \text{O}^5 + \text{Aq}$; arsenian miedzi w równoległościach rombicznych; оливковая мѣдная руда, *f.* olivenite, *n.* Olivenerz.

Euchroit , arsenian miedzi, $4 \text{ Cu O As}^3 \text{O}^5 + 7 \text{ Aq}$.

Erynit , arsenian miedzi, $6 \text{ Cu O As}^3 \text{O}^5 + 12 \text{ Aq}$.

Miedniak promienisty, arsenian miedzi, $6 \text{ Cu O As}^3 \text{O}^5 + 2 \text{ Aq}$; *f.* aphanese, *n.* Strahlkupfer, Strahlerz.

Miedniak soczewkowy, arsenian miedzi z arsenianem glinki; $2 (6 \text{ Cu O As}^3 \text{O}^5) + 3 \text{ Al O As}^3 \text{O}^5 + 32 \text{ Aq}$; *f.* liroconite, *n.* Linsenerz, Linsenkupfer.

Konduryt , arsenian miedzi, $6 \text{ Cu O As}^3 \text{O}^5 + 4 \text{ Aq}$.

d. Fosforo-miedniaki.

Fosforan miedzi, $4 \text{ Cu O P}^3 \text{O}^5$.

Aferez, libetenit, *p.* pod A.

Ypoleim , fosforochalcyt, $\text{Cu O P}^3 \text{O}^5 + 3 \text{ Aq}$; oraz do niego zbliżony pseudomalachit.

Chalkolit, fosforan miedzi i uranu wodnisty, *p.* pod C.

e. Chloro-miedniaki.

Miedniak piaskowy, *p.* atakamit.

f. Węгло-miedniaki.

Malachit, miedniak zielony, $2 \text{ Cu C} + \text{Aq}$, *p.* pod M.

Błękit miedzi, 55° miedzi; zresztą patrz ten wyraz pod B.

g. Krzemomiedniaki.

Miedniak szmaragdowy, diopfaz, krzemian miedzi wodnisty, $\text{Cu Si} + \text{Aq}$; szmaragdowo lub grynspanowo-zielony; *f.* diopase, *n.* Kupfersmaragd, Diophas.

Miedniak zielony, krzemomalachit, $\text{Cu Si} + 2 \text{ Aq}$; krzemian miedzi wodnisty, seledynowo-zielony; *f.* chrisocolle, *cuivre hydro-siliceux*, *n.* Kieselkupfer, Kieselmalachit.

MIEDŹ, *Cu*, *Cuprum*, (z *gr.* *κnpρος* od wyspy Cypru), ciało proste, kruszec; *C.* g. 8,85; topliwy na 1090°C ; мѣдь, *cz.* med', *f.* cuivre, *n.* Kupfer, *ang.* copper.

Miedź cementowa, miedź osadzająca się na żelazie zanurzonem w wodzie kwaśnej, w której rozpuszczone są cząstki miedzi; *f.* cuivre de cémentation, *n.* Cementkupfer.

Miedź czarna, czarnomiedź, kruszec miedziany jeszcze nie zupełnie oczyszczony, z siarką połączony, otrzymywany z przetopienia miedzi surowej czyli maty (*p. matta*), w piecu płomiennym, z dodaniem siarki lub siarków żelaza; zawiera 80 do 90% miedzi, 12% siarki, 2% żelaza; черная мѣдь, свинцовистая мѣдь, стрножелѣзистая мѣдь, *f.* cuivre noir, *n.* Schwarzkupfer.

Miedź czysta, miedź garowa, oczyszczona, otrzymuje się w ogniskach lub też w piecach płomienych z przetopu miedzi czarnej; jest to miedź fryszowana; *C.* g. 8,88 do 8,96; рапкунеръ, *f.* cuivre raffiné, *cuivre rosette*, *n.* Gaarkupfer, Rosettenkupfer, Spleisskupfer. Miedź rafinowana kowalna, *f.* cuivre raffiné malléable, *n.* Hammergaares-Kupfer.

MIEDZIAK, pieniądz miedziany; kociel miedziany, sagan.

MIEDZISTY, pomieszany z miedzią, *f.* cuivreux, *n.* kupferig, kupferhaltig.

MIEDZIORODNY zawierający miedź, *f.* cuprifere, *n.* kupferhaltig.

MIEDZIANKA (Kluk, Osin.), ruda miedziana ziemista krucha.

MIELCZYNA (Wiel.), mialka sól, drobna sól pokruszona na mial.

MIELERZ, *p.* milerz.

MIELIZNA, dno morskie płytkie, blizkie do zgruntowania; мѣль, мѣлизна, *f.* bas fond, *n.* flacher Seegrund.

MIERCA RUDY, węgli, mierzący i wążący rudę lub węgle na naboje wielkopiccowe, albo odbierający pod miarą i wagą rudę, węgle, *it. d.*, dla zakładu; мѣрникъ, *f.* Eisensteinmesser, Kohlenmesser, *ang.* barmaster.

***MIERNA CZELADŹ**, ludzie użyci do przemiary czyli odmierzania rudy gwareckiej, a mianowicie nieckowy, rachujący miarę folarek, dopełniający miarę, i kilkunastu do 20 traj-

troczyńskich czyli noszarków t. j. dono-
szących rudę.

MIERNICTWO PODZIEMNE, p. m a r k-
s z a j d e r y a.

MIEŚCISKO, k o t l i n a, miejsce zrów-
nane, na którem się zakłada i usta-
wia milerz z drzewa do węglania;
дннще, токъ, угольная яма, f. faulde,
n. Meilerstätte, Kohlenstätte.

Mieścisko czasem bywa w środku
wzniesione lub też przeciwnie zagłę-
bione z podniesionemi brzegami, co
zależy od miejscowości, i pory zwę-
glania.

MIESZADŁO, skrzydła na wale osadzone,
obrotem których przerabianą i czysz-
czoną bywa ruda w korycie wodą na-
pełnionem. Używa się także mie-
szadła i do przerabiania cementów,
gliny (u g n i a t a c z); мѣшалка, f.
mélangeur, mélangeur à ciment, ma-
laxeur, n. Mischer, Knetmaschine.

MIESZALNIA, p. d o b i e r a l n i a.

MIESZEK, ręczny mieszek do roznieca-
nia ognia, mieszek kominkowy; f.
soufflet, n. Blasebalg.

MIĘCZAKI, z w i e r z ę t a miękli-
we, mollusca v. malacozoa, мягкотѣ-
лыя, cz. mekkys, f. mollusques, n.
Weichthiere; dzielą się na:

1. Jednoskorupowe:
g ł o w o p ł a w y, cephalopoda,
b r z u c h o p e ł z y, gasteropoda,
s k r z y d ł o p ł a w y, pteropoda.

2. Dwuskorupowe czyli
m a ł ż e:

b e z g ł o w e, właściwe małże,
acephala,

r a m i o n o p ł a w y, brachiopoda,
w ą s o p ł a w y, cirrhopoda.

MIEDZYMURKI, p. p r a ż e n i e w mię-
d z y m u r k a c h.

MIEDZYWAŁ, wał pośredni w machi-
nach, łączący się przez przysuwanie
z wałem głównym, ruch bezpośrednio
otrzymującym, lub odłączający się
odeń przez usunięcie; f. arbre d'ac-
couplement, n. Zwischenwelle.

MIĘKCZENIE, (żelaza, blachy, drutu,
miedzi, i t. p.); p. g l i j o w a n i e.

Miękczenie stali, przez
ogrzewanie w różnym stopniu dla

różnych użytków; skazówką stopnia
zmiękczenia są rozmaite barwy ja-
kich stal przy tem nabiera, tak zwa-
ne n a l e c i a ł e (p. t. w.); откалка,
отпущение закалки, f. adoucissement
de l'acier, recuit, (tempérer l'acier), n.
Nachlassen des Stahls, Weismachen
des Stahls, Tempern.

Miękczenie surowi-
zny, wolne studzenie roztopionej su-
rowizny; f. adoucissement, recuit de
la fonte, n. Tempern des Roheisens,
ang. tempering, softening.

MIĘKISZ, m y d ł a k (Osiń.), ziemia i-
lasta towarzysząca niekiedy rudzie
żelaznej, zupełnie do niej podobna za
świeża, lecz po wyschnięciu i zwie-
trzeniu kruszeje i odpada; f. bousin,
n. seifiger Thon.

MIETUSIA, p. a m i a n t.

MIGDAŁOWIEC (Drzew.), m i g d a ł-
nik, kamień lub skała zawierająca
w swęj massie obce ziarna, kształtem
do migdałów podobne; миנדальный
камень, cz. mandlovec, f. amygdaloï-
de, n. Mandelstein.

Zieleńce (dioryty), bazalty, wak-
ki, trapy, porfiry czarne (melafiry),
mieszczą w sobie niekiedy jądra mniej
więcej foremne wapienia, aragonitu,
zeolitów, jakby migdały w cieście.

Gdy zamiast kryształów feldspatu
w porfirowych skałach znajdują się
spłaszczone kulki chalcedonu lub a-
gatu, skały takie zowią się migdałow-
cami porfirowemi.

MIGNIK (Ł.), d i a l l a g, bastyt, krze-
mian z wodnianem magnezji; Ma Si
+ Ma Ag; minerał zbliżony składem
do węzowca czyli serpentynu i do te-
goż podobny, łupiący się w blaszki
z połyskiem metalicznym, wpadają-
cym w perłowy; отливающий интарь,
cz. kovitek, f. diallage, n. Schiller-
spath, Diallag.

Podług kolorów są migniki: jasno-
zielony (p. s z m a r a g d y t), bron-
zowy czyli bronzyt (p. s p i ż o w i e c)
i ciemny, prawie czarny. Inne od-
miany mignika są: hydrolit, spadaït,
pikrolit, pikrosmin, pirallolit, i t. d.

MIGOCACE minerały, mające własność

łamania światła z migotaniem, *np.* labrador; *f.* chatoyant, *n.* schillernd.

MIKA, *p.* i y s z c z y k.

MIKAREL, *p.* p i n i t.

MILERZ, *m i e l e r z*, stos drzewa, nakształt stogu ze szczap ułożony, do zwęglenia; угольная куча, костёр, *cz.* milir, *f.* meule, *tas.* *n.* Meiler, *ang.* charcoal pile.

Według ilości drzewa w ogóle bywa milerz: wielki, od 30 do 80 sążni obejmujący, i mały czyli zwyczajny, od 12 do 30 sążni. Szczapy drzewa w milerzach ustawiają się poziomo lub pionowo; stąd milerze zowią się leżące i stojące, lub mieszane; лежащая куча, стоящая куча, *cz.* leżaty milir, stojaty milir, *f.* meule couchée, droite, mixte, *n.* liegender, stehender, gemischter Meiler.

Podług ilości warstw drzewa w milerzach stojących, zowią się takowe jedno, dwu i trzywarstwowe. W ostatnim razie, spodnia warstwa stawia się stromo, średnia czyli pas ukośnie, a wierzchnia warstwa czyli czapka najwięcej pochylono; stąd nazwania warstw: posadowa, pasowa i czapkowa.

M i l e r z k o k s o w y, *f.* meule de houille, *n.* Steinkohlen meiler.

MILLEPORA, *s k ł ó t w a* (Waga), nakłutek (Jar.), rodzaj korala punkowanego; znajduje się w utworach trzeciorzędowych, poczynając od parzyckiego.

MIMETYT, arsenian ołowiu; $3 \text{ Pb}^3 \text{ O As}^3 \text{ O}^5 + \text{Pb Cl}^2$; *C. g.* 7,1; koloru żółtego, w graniastosłupach sześciokątnych; *f.* mimethèse, *n.* Mimetit.

MIMOŚRÓD (Śniad.), koło mimośrodowe, osadzone nie na swój osi czyli środku, lecz mimo takowego; w mechanice zastępuje poniekąd korbę, gdy nadać trzeba ruch powrotny czyli tam i sam; эксцентрикъ, разноцен-транный, *f.* excentrique, roue excentrique, *n.* excentriche Scheibe, excentriche Vorrichtung, *ang.* excentricque.

MIMOŚRODOWY DRAŻEK, łączący punkt na obwodzie, lub blisko obvodu ko-

ła mimośrodowego z balansyerem, lub innym drażkiem, zatem działający jak drąg korbowy.

MINCARSTWO, sztuka bicia monet w mennicy, монетное производство, *f.* art de monnayer, monnayage, *n.* Münzkunst, Münzwesen.

MINCARZ, bijący monetę; mincarz albo minemistrz przełożony mennicy; *f.* monnayeur, maitre de la monnaie, *n.* Münzmeister.

MINERALNY, należący do minerałów, mający w sobie rozpuszczone minerały, *np.* woda źródła, kąpiele mineralne.

MINERALOG, trudniący się mineralogiją, минералогъ, *cz.* nerostopisec, *f.* minéralogue, *n.* Mineralog.

MINERALOGIJA, nauka trudniąca się poznaniem i opisaniem minerałów w ogóle, to jest ciał nieorganicznych, powstałych bez wpływu istot organicznych lub sztuki, jakimi są kamienie, rudy, kruszce rodzime, sole, węglaki, ciała palne, i t. d.; *p. o r y k t o g n o z y a*; минералогія, *cz.* nerostopis, *f.* minéralogie, *n.* Mineralogie.

MINERAŁ, nierost, kopalina (Witowski), ciało kopalne w ogóle, jako to kamienie, kryształy, rudy, sole, ciała palne, i t. d.; минералъ, ископаемое, *cz.* nerost, *f.* minéral, *n.* Mineral.

MINIA, *minium*, tlennik ołowiu czerwony; $\text{Pb}^3 \text{ O}^4$; 90% ołowiu; *C. g.* 4,6; сурикъ, *cz.* surik, *f.* minium, (peroxyde de plomb), *n.* Mänig, Mennige.

MIOCENOWE UTWORY (Lyell), czyli średnie trzeciorzędowe (od *muow* mniej, *ново* świeży). Gromada ta zowie się molassową, molas, od miękkich piaskowców czyli molassów, pó wydobyć dopiero twardniejących. W utworze tym znajdują się gipsy, ily solne, sól; миоценовая или средняя третичная формація, *f.* terrain miocène, molasse, *n.* Molasse, Nagelfluë.

MIODOWIEC, *p. m e l l i t*.

MISPIKIEL, krusz arseno-żelazny, siarko-arsenek żelaza; *C. g.* 5,6 do 5,8; połysk żywicowaty kruszcowy, kolor

srebrzysty, żółtawy lub ciemny; $\text{Fe As}^2 + \text{Fe S}^2$; *f.* pyrite arsenicale, *n.* Mispikel, Arsenikkies.

MITELSZTYK, *p. p o s r o d e k.*

MITRA, mieczak brzuchopełzy trąbikowy; *M. scabra* w utworze paryzkim eocenowym, *M. striatula* w utworze molassu miocenowym.

MLEKO GÓRNE, śmietana góral ska, rozcżyn biały wapienny, woda mocno wapienna gęsta, w górach napotykana; *f.* lait de chaux, *n.* Bergmilch.

MŁODZIEŻ, drzewo w lesie które nie doszło wieku przeznaczonego na wyrabianie; молодежникъ.

MŁOT, w ogóle narzędzie do kucia, rozplaszczania, rozkruszania, wbijania; *молотъ, f.* marteau, *n.* Hammer; mianowicie zaś:

M. kowalski ręczny, od 3 do 8 funtów wagi; *ручной молотъ, f.* marteau à main, *n.* Schmiedehammer;

M. kowalski dwuręczny, przodowy i krzyżownik, od 12 do 20 funtów wagi; *бада, f.* marteau à devant, marteau traverse, *n.* Zuschlagehammer, Kreuzhammer;

M. wodny, poruszany wodą, różny według wielkości i przeznaczenia, jako to:

toporniczy, do wykuwania grubszych narzędzi i sprzętów, od 150 do 200 funtów wagi, dający od 180 do 250 uderzeń na minutę; *разгонный, колотущечный молотъ, f.* martinet, *n.* Reckhammer;

fryszerski, wagi kilku centnarów; bywa trojaki: — *przyściskowy* czyli *skokowy*, gdy palce wału przyciskają go w ogonie, dający około dwustu uderzeń na minutę (takiemi są młoty *cajniarskie, brejtowe, hammernicze, klepacze, p. t. w.*); *хвостовый молотъ, f.* marteau à bascule, martinet-macas, *n.* Schwanzhammer; — *podrzutowy*, gdy ramiona wału podnoszą stylisko między hełzą a młotem, i takie są we fryszerkach najpospolitsze; dają około stu uderzeń na minutę; fryszersze nasi

zwą go *polakiem*; *подсередочный, взметный молотъ, f.* marteau à soulèvement, *n.* Aufwerfhammer, Aufwerfer; — *czołowy*, czyli podnoszony z przodu, jak w pudlingarniach; *лобовой молотъ, f.* marteau frontal, *n.* Stirnhammer;

M. pudlingowy, pudłowy, wagi kilkudziesięciu i więcej centnarów, cały surowiznowy lany, z osobną głową nasadzoną, daje 60 do 80 uderzeń na minutę; *пудлинговый молотъ, f.* marteau cingleur, *n.* Zanghammer, Puddelhammer;

M. parowy, p. parowy młot;

M. blachowy, dawniej używany w blachowniach, gdy blachy wykuwano miasto walcowania; *боевой, разгонный молотъ, f.* marteau à tôle, *n.* Breithammer;

M. gólniczy, rozmaitej też wielkości i użytku; stąd rozmaite nazwy noszący; *p. kijania, perlik, posuift, pucka.*

MŁOTEK, mały młot ręczny, w mnóstwie rzemiosł używany, najrozmaitszych wymiarów, kształtów i wagi; *молотокъ, f.* marteau, *n.* Hammer; nazwy ma rozliczne:

M. płaski, gładzący, do gładzenia i rozklepywania; *f.* flatoir, marteau à polir, à planer, à dresser, *n.* Gleichziehlhammer, Schlichthammer, Spannhammer; — *m. do poklepywania kos*, *f.* marteau à chapler, *n.* Langelhammer;

M. kulisty, guzikowy, z guzikiem w głowie do tyfowania; *f.* bouterolle, marteau à enbouter, *n.* Knopffhammer, Tiefhammer;

M. wązki, z podłużną wąską baną, u złotników; *f.* marteau d'orfèvre, *n.* Finnhammer;

M. ufnalowy, *f.* brochoir, *n.* Hufhammer;

Nazwy młotków główniejsze rzeczownikowe, jak *nitownik, przykładacz, rozcinacz, stopka, wartobel, wybijak, wyciągacz, znacznik, dziubak, próbój*, — ob-

jasnione są pod właściwemi literami, jak również i części młota — *ban na, boki, oko, stylisko*.

MŁOTOWANIE, *p. c y n g o w a n i e*.

MŁOTOWE KOŁO WODNE, poruszające młot fryszerski, pudłowy, hamerniczy; *боевое колесо, f. roue hydraulique du marteau, n. Hammerwasserrad*.

MŁOTOWINY, *z e n d r a*, hamerszlak, amerszlak, drobne blaszki tlenku żelaza, odlatujące od żelaza w czasie kucia pod młotem; *израпы, окалина, cz. okuje, f. ambrecelat, battitures, paille de fer, machefer, n. Hammer-schlag, Glühspan, Schmiedesinter*.

MŁOTOWNIA, *p. h a m e r n i a*.

MŁYN LUPOWY, młyn do żelaza, machina do gniecenia lub żelaznych pomiędzy walcem wewnętrznym ruchomym, a obwodem jego nieruchomym; oba są karbowane; *f. moulin à loupes, n. Luppenmühle*.

MŁYNEK (Wiel.), *p. w i a t r o z m i a n*.

MŁYŃSKI KAMIEŃ, *мельничные жернова; f. pierre meulière, n. Mühlstein, ang. milstone-grit*; wyrabia się pospolicie z piaskowca lub granitu; we Francyi ze szczególniej odmiany kwarcu dziurkowatego (*silex carié*, krzemień spróchniały).

MNICH w upuście stawu, otwór i rynna do spuszczenia stawu; *f. bonde, n. Münch, Mönch*.

MOCHRATEK, *p. c y c l o s t o m a*.

MODEL, modela do formowania, wyrób wygnieciony w glinie, piasku lub innej massie formierskiej, dla uskutecznienia podług niego odlewu (*p. f o r m a*); *литейная форма, модель, f. modèle, n. Muster, Modell, ang. patern*. Wydobywanie modelu z kasty, czyli z formy odformowanej; *f. démouler, n. das Modell ausheben*.

MODELOWNIK, stolarz robiący modele czyli wzory modeli (na miarę skurczoną); *модельный столяр, f. menuisier modeleur, n. Modelmeister*.

MODIOLA, małża bezgłowa jednomuszkulowa w utworze jurajskim.

MODELA, *p. m o d e l*.

MODRAK (Hirsch), węgiel koloru sińskobłękitnego; także gaz modrak, tlenek

węgla, palący się płomieniem niebieskim czyli modrym.

MODRZENIE SIĘ milerza, gdy takowy blizki dopalenia, wydaje dymy niebieskie czyli modre.

MODUŁ, jednostka miary porównawczej w budownictwie, do której się rozmiary inne odnoszą, *np. podstawa, średnica*, kiedy inne wymiary są do nich zastosowane; *f. module*.

MOLAS, piaskowiec miękki, drobnoziarnisty, mniej więcej wapnisty lub ilasty, często z ziarnami zielonki; znajduje się głównie w utworze trzeciorzędowym, skąd średnie pokłady, czyli miocenowe, zwane są utworem molassu; używany do budowy jako cios; świeży łatwo się da ciosać i wyrabiać bez stępienia narzędzi, a wystawiony na powietrze z czasem twardnieje. *Мягкий песчаникъ, молясъ, f. molasse n. Molasse*.

MOLIBDAN OŁOWIU, żółcień ołowiu, wulfenit; $Pb\ O\ Mo\ O^3$; *C. g. 6,3 do 6,9; f. mélinose, plomb jaune, n. Gelbbleierz*.

MOLIBDEN, *Mo* lub *Mb*, *molybdenum* (z *gr. μόλυβδος* ołów), ciało proste, metaliczne; odkrył je Scheele w r. 1778; *C. g. 8,62; koloru srebrzystego, kruche; молибденъ, cz. zestik, f. molybdène, n. Wasserblei, Molybdän*.

MOLIBDENIAKI, minerały z gromady molibdenowych; *f. molybdenides* (Beud.).

MOLIBDENIT, *p. b ł y s z c z m o l i b d e n o w y*.

MOLLUSCA, *p. m i e c z a k i*.

MONOCERAS, mięczak jednoskorupowy brzuchopęły, w utworze paryżkim trzeciorzędowym.

MONOCOTYLEDONEAE, jednoliścienne rośliny; pomiędzy skamieniałami znajdują się:

W o d n i a n o w a t e, najadea,

P a l m y, palmae,

S i t o w i a, junci.

MONODONTA, mięczak brzuchopęły skretowany skamieniały.

MONOLIT (z *gr. μονος* jeden, *λίθος* kamień), z jednego kamienia wyrobiony; *f. monolite*.

MORENY, p. r y p a.

MORSZCZYŹNY, p. a l g a e.

MORZE o k r e s u g e o l o g i c z n e g o, znaczy te wody które w ładach poprzedniego okresu istniały, i gdzie osadzały się pokłady właściwe temu okresowi. Morze np. jurajskie, znaczy morze pomiędzy ładami triasu rozlane, w którym osadzały się pokłady należące do gromady jurajskiej. Podobnie mówi się morze sylurskie, dewońskie, węglowe, triasowe, kredowe, miocenowe, i t. d.

MOSASAURUS, jaszur Mastrychcki, Mozojaszczur, ogromne przedpotopowe zwierzę jaszczurowate, do 28 stóp długie, z głową 12 stóp długą, uzbrojoną straszными rębami. Zbliżony do legwanów (iguanów); *M. camperi* z pod Mastrychtu w utworze kredy wierzchniej białej.

MOSIĄDZ (ż ó ł t y). *aurichaleum, orichaleum*, stop czyli aliaż 2 części miedzi, 1 cynku; C. g. 7,8 do 8,4; латунь, желтая медь, cz. mosaz, *f. laiton, cuivre jaune, n. Messing, ang. brass.*

Mosiądz biały, p. n o w e s r e b r o.

Mosiądz czerwony lub złocisty, p. t o m b a k.

MOSIĘŻNIK, wyrabiający przedmioty mosiężne, odlewający z mosiądzu, bronzu, i wykończający też odlewy; cz. mosar, *f. fondeur en laiton, bossier, n. Rothgiesser, Gelbgiesser.*

MOST GICHTOWY, GICHTOCIĄGOWY, poziomy lub pochyły, od mieszalni lub węgla do wylotu pieca, po którym doważą naboje do wielkiego pieca; po dawnemu *s z y c h t a r k a; номостъ для засыпей, *f. rampa, n. Gichtbrücke.*

MOTOR (silnik), siła poruszająca maszyny lub przyrządy (koń, człowiek, woda, etc.); двигатель, *f. moteur, n. Motor.*

MOTYKA, narzędzie żelazne wazkie, nieco zagięte, z ostrzem poprzecznym, drugim zaś końcem osadzone na drzewcu pod kątem prostym, dwuręczne, do kopania twardej ziemi;

кайла, *f. houé, haveresse, n. Haue, Hacke.*

MOŻDZIERZ, do tłuczenia w pracowniach chemicznych i probierniach, bywa żelazny, agatowy, i t. p.; мортъ, cryyka, *f. mortier, n. Mörser, Reibschale.*

*MUCEL (Osiń.), kawałki żelaza krótkie i grube, które fryszerz z gęsi wyrabia, a z nich wykuwają się lemiesz, radlice lub blachy.

MUFA, ł a c z n i k, z w o r k a, w ogólne rodzaj szerokiej obręczy, w postaci kawałka rury, do łączenia i przytrzymywania dwóch końców w takową wpuszczonych; w szczególności zaś w walcowniach, obręcz lana sarrowiznowa z wygięciami odpowiadającymi wgięciom końca wału czyli wrzeciona i wałków pośrednich czyli pośredka (mittelszytk), tak iżby na nie założona, sprzęgała je dokładnie. Aby się mufy nie zsuwały z miejsc połączeń, zakładają się rozpory z drzewa utrzymujące je w jednostajnem położeniu na wrzecionach i pośredkach, i obwiązują się rzemieniem. Myota, *f. manchon, mouflette, n. Kupelungsmuffe, Muffe, Büchse, ang. coupling box.*

MUFEL, MUFLA, skrzynia z glinki ogniotrwałej, ustawiona w piecu cynkowym, którą ogień okraża. Części mufli są: kabłak czyli sklepienie, ściany czyli boki, tył i spodek. Z przodu otwarta, przez środek ma pas z glinki, zwany progiem. W otworze nad progiem osadzona jest głowa, to jest rura, swą szyją w mufłę wchodząca. Pod progiem otwór służy do wyciągania rajmówki po wydystylowaniu galmanu, a w czasie dystylacji zamknięty zalepą czyli drzwiczkami z glinki ogniotrwałej. Mufłę nabija się materią, t. j. galmanem z koksikiem lub miałem węglowym koksovanym, i po dwie lub trzy w czeluści umieszcza. Myofel, *f. la moufle, cornue, n. Muffel; p. s z y j a, r u r k a, o k i e n k o.*

Mufel pieca probierskiego, półcylindrowe naczynie ze ścianą tylną, służy za przestrzeń roboczą do

czynności probierczych; w muflu ustawiają się tygielki, tutki, szerbłe, miseczki, kapsle z rudami, minerałami lub kruszcami do próby branemi; *муфель, f. moufle, n. Muffel.*

MUFLOWY piec; z rodzaju pieców naczynnych; w którym ruda znajduje się zamknięta w mufl, rurze lub naczyniu szczelném, a płomień takowe okręża (np. piece cynkowe); *муфельная печь, f. fourneau à moufle, n. Muffel-ofen.*

MUGILIS, tę p o g ł ó w (Jar.), ryba *ctenodea*, skamieniała w utworach trzeciorzędowych.

MULARZ, p. m u r a r z

MULETTY, p a t n i c c, małżowe muszle wód słodkich, w utworach wierzchnich trzeciorzędowych.

MULLICYT, odmiana fosforanu żelaza niebieskiego.

MUŁ w ogóle, zabierane i rozrabiane przez wodę cząstki ziemne i resztki organiczne, na dnie z czasem osiadające; *туна, f. limon, vase, n. Schlamm.*

MULEK krzemienny, pokłady mialkiej krzemionki, ze szczątkami wymoczaków, *n. Guhr, Kieselguhr.*

MURARZ, (w Sandom i Krakowskiem) m u l a r z; *каменщик, f. maçon, n. Maurer, ang. mason.*

MURCHISONIA, muszla jednoskorupowa skrzętowa; *M. bigranulosa, M. ongulata, M. bilineata*, w utworze dewońskim; rodzaj ten przeciąga się do utworu węglowego.

MURCZYSONIT (od Roberta Murchisona) p. a d u l a r.

MUREX, kolec (Kluk.), r o z k o l e c (Waga), r o z t r u c h a n (Jar.), mięczak brzochopełzy trąbikowy; *M. polymorphus* w utworze molassu; *n. Stachelschnecke.*

MURJACYT; p. bezwodyn

MURKI, z cegieł lub kamieni, do zatamowania ognia w razie pożaru w kopalniach stawiane, o p o n a; *f. corroirs, n. Feuermauer, ang. cog.*

MUROWANIE, (w kopalni) o p r a w a m u r a r s k a, *каменное крыление, f. muraillage, n. Grubenmauerung.*

Rozróżnia się:

M u r o w a n i e s c i e n n e, czyli proste, bez sklepień w pobokach chodnika lub sztolni; *плоская каменная крыль, ственная крыль, f. simple maçonnerie, n. Scheibemauern, Strecken oder Stollenmauerung, ang. stone cradling.*

M u r o w a n i e s k l e p i o n e, gdy od góry i dołu, czyli stropu i spagu, lub też od samej góry czyli stropu, jest eliptycznie lub walcowo sklepienie; dokonywa się na szablonach z tarcie (p. kabłak, krężyna); *крыль сводом, f. muraillage voûté, n. Gewölbemauern.*

Murowanie sklepienie bywa: ł u k o w e, w chodnikach i sztolniach, *f. voûte arquée n. Bogengewölbe*, albo s z y j o w e, czyli wznoszące się ukośnie w pochylniach, *f. muraillage en voûte montante, en arceaux montans, n. Kellerhalsmauerung, überspringende Bogen.*

M u r o w a n i e s k l e p i e Ń z o s t ę p a m i, w chodnikach i sztolniach, *f. muraillage en ceintures, n. Gurtmauerung.*

O b m u r o w a n i e s z y b u, *f. muraillage des puits, n. Schachtmauerung, ang. shaft walling*; dokonywa się częstokroć częściami od góry na dół, w miarę pogłębienia szybu.

M u r o w a n i e s p u s z c z a n e, gdy w miarę pogłębienia szybu sam mur schodzi na dół, lecz poprzecznie szyb niżej jest zgłębiony i oszalowany; *n. Senkmauerung.*

M u r o w a n i e (w wielkim piecu), mury szybowe, mury ogniotrwałe z cegły zwyczajnej, stanowiące szyb wielkiego pieca; zawarte są między koszulą czyli futrówką z cegły ogniotrwałej, a murem zewnętrznym czyli płaszczem; pomiędzy murami szybowymi daje się wypełnienie z gruzu; *напужный стѣнки дожны, f. contrmur, manteau, partour extérieur, n. Rauschacht, Rauhgemäuer.*

MURZENIE drzewa p. butwienie,

MUSZLA, skorupa (podwójna) mięczaka

dwuskorupowego, czyli małży; паковина (двустворчатая), *f.* coquille, conque (bivalve), *n.* Muschel.

MUSZLOWY, t r i a s o w y, w a p i eń, stanowi środkowe pokłady triasu (p. t. w); składa się głównie z wapieni i dolomitów, często kruszonych, mianowicie rudy ołowiane i galmany zawierających; паковичный известнякъ, *cz.* lasturowy wapenec, *f.* calcaire coquiller, calcaire de Goettingue, calcaire du trias, *n.* Muschelkalk, göttingischer Muschelkalk.

MUTRA, szruba wewnętrzna, gwint nakręcający się na szrubę, szrubołoże (Kwiatk.); раіка *f.* écrou, *n.* Schraubenmutter, Mutterschraube. *ang.* nuth.

MUTROWNIK, rodzaj zaczepnika, narzędzie w miejsce swira górniczego zasadzające się i w otwór świdrowy spuszczone, dla nakręcenia i wyciągania ułamanych części świdra, przedłużnic i t. p.; kształtu jest próżnej rury stożkowej ku górze zwężonej, z mutrą wewnętrzną; *f.* cloche taraudée, cloche d' accrochage, cloche à écrou, arrache-sonde, *n.* Fangmutter, Fassungsschraube, Dillschraube.

MUTROWNIK, gwintownik, narzędzie stalowe czworograniaste, z zębami na krawędziach, służące do wyrzynania gwintów, czyli skrętów mutry, t. j. do wyrabiania muter; метчикъ, *f.* rodoir à vis *n.* Schrauben-Windschrauben-eisen, Gewindbohrer.

MYA, małgie w (Waga), klepadło (Kluk), małża bezgłowa dwumuskułowa; *M. tellinaria*, *M. ventricosa*,

M. minuta, w utworze węglowym, *M. rugosa* w utworze jurajskim, w ikrowcu, ciągnie się do utworów miocenowych i pliocenowych trzeciorzędowych

MYDLARKA (w Wieliczce), ily mażące się szare, miękkie; w nich najwięcej natrafia się skamieniałości; to samo co miększ lub mydlak.

MYDLENIEC. (Kl.). Mydło górne (Kl., Drzew); krzemian glinki z wodnianem glinki; w proszku używają tego szewcy do posypywania wewnątrz nowych butów; ropnoe мыло, *cz.* mydlak, *f.* savon de montagne, savon de bottes, saponite *n.* Bergseife, Seifenstein.

MYDLAK, p. miększ.

MYDLIK, (Kum) p. a p a t y t;

MYLODON, zwierzę przedpotopowe, zapewne do leniwców należące, z grubokościstym długim ogonem; *M. robustus*, w utworach pliocenowych, około Buenosayres.

MYOPHORIA, mięczak dwuskorupowy; *M. vulgaris* w wapieniu triasowym.

MYTILUS, k o s m a t e k (Klu.), omułka (Waga.), małża bezgłowa jednomuskułowa; *f.* moule, *n.* Miesmuschel; okazuje się w utworze dewońskim; *M. crassus* w utworze węglowym, *M. imbricatus* w ikrowcu jurajskim. Rodzaj ten napotyka się jeszcze w utworach krędowych; *M. Brardi* w molasie.

*M y t o (*n.* Micthe, najem), płaca tygodniowa czyli na szychty, płaca w ogóle, *salarium*.



N.

NABIEGANIE stali, p. *na le ci a ł e*
barwy.

NABÓJ prochu; p. *ł a d u n e k*.

N a b ó j r u d y, p. *g i c h t a*.

N a b ó j k r u s z c u, p. *s z a r ż a*.

N a b ó j p u s t y wielkopieczowy,
nabój węgla bez rudy, dla rozgrzania
wielkiego pieca, zwłaszcza z początku
biegu jego, zasypywany; *холостая за-
сыпь*, *f. fausse charge*, *n. leere Gicht*,
Kohlengicht.

N a b ó j c i c h y, schodzący
z wolna bez puszczenia wiatru; *колоша
безъ мѣхового дутья*, *f. charge sans
vent*, *n. stille Gicht*; stosuje się do na-
bojów pustych, dla rozgrzania tylko
pieca zadawanych.

N a b ó j o s t r y, przesadzony ru-
dą, *тяжелая рудная сыпь*, *f. charge à
fortes doses de minéral*, *surcharge de
mineral*, *n. scharfe Gicht*.

NACHYLENIE dysz, zapuszczenie dysz
w ognisko lub do pieca pod kątem,
f. inclinaison des tuyères, *flottage des
tuyères*, *n. Düsenneigung*, *Stechen
der Form*.

NACIĄG, płyn nalany na ciało stałe,
pewnych części udzielić mu mogące,
przez co tenże nabiera niektórych
onogo własności; *настойка*, *f. i n. In-
fusion*.

NACIĄG, pręt żelazny opatrzone w koń-
cu pazurem czyli kotwicą do naciągania,
np. obręczy na koło; *натягъ*, *f.
tire-fond*, *traitoire*, *n. Reifzieher*.

NACIEK (L), nagromadzenie cząstek
twardniejących ciała poprzednio roz-
puszczonego, np. roztworów wapien-
nych, pospolicie w pieczarach skał

wapiennych; nacieki różne mają na-
zwy, zależnie od sposobu tworzenia
się i postaci (p. *s o p e l*); *натекъ*,
накиль, *f. stalagmite*, *stalactite n.*
Warzenstein, *Tropfstein*.

NACIĘCIE; znak przez inżyniera pomie-
rzającego kopalnię na ścianach w ko-
palni nacięty, oznaczający granicę
wykonanych do pewnego czasu robót
(nacięcia kwartalne, nacięcia roczne);
маршеи, деркшій знакъ, *f. marque*, *n.*
Stufe, (*Jahresstufe*, *Quartalstufe*);
Markscheide.

NACINALNIA, zęboryzacja, przy-
rząd do wyrzynania zębów na obwo-
dzie kółek (np. zegarkowych); *зубо-
рѣзная машина*, *f. machine à couper
les engrenages*, *à tailler les dents d'
engrenage*, *n. Zahnradschneide*.

NACINANIE pilników, nacięcia na
pilnikach, *f. taille des limes*.— Dro-
bne, grube, średnie nacinanie, *f. douce
taille*, *grosse taille*, *batarde ou moyen-
ne taille*, *n. feiner Hieb*, *grober Hieb*,
Mittelhieb; także pojedyncze, czyli
nasiekanie, na krzyż czyli krzyżowe,
i zadziorowe, czyli raszpłowe; *f.
taille simple*, *double et en râpe*, *n.*
einfacher Hieb, *Kreuzhieb*, *Raspel*.
ang. float coat, *double coat*, *rasp coat*.

NACZYNNIA ogniotrwałe, używa-
ne w probierstwie, jako to: mufie, ty-
gielki, tutki, kapelki, miseczki, szere-
ble; (p. *t. w.*); *огнеупорная посуда*,
f. vases réfractaires, *n. feuerfeste Ge-
schirre*.

NACZYNNY piec, ogólne nazwanie
pieców, w których jest palenisko

z rusztami i popielnikiem, a płomień krąży około przestrzeni, gdzie się zawiera ruda lub kruszec, albo gdy te znajdują się w zamkniętym naczyniu. Tu należą piece ciągowe, probowe, tygłowe, muflowe, cementacyjne i t. p. *ночная печь, f. fourneau à creuset, n. Gefäßsofen.*

NADANIE, pewne ilości paliwa t. j. węgla drzewnych lub kamiennych, tudzież rudy lub kruszczu, *np. rudy żelaznej, ołowianej, szlichu, surowizny i t. d.* i nakoniec roztopu, *np. wapienia. fluspatu czyli topnika, margluki i t. p.* na raz w piec zasypywane; *сыпь угля, сыпь руды, f. dose, charge de charbon de minéral, n. Kohlengicht, Erzgicht.*

Nadanie, akt nadawczy, koncesya górnicza, dawniej u nas **licencya*, udzielone od rządu, czyli najwyższej władzy w kraju, pozwolenie do otworzenia i prowadzenia kopalni; *привилегия, дозволение, f. concession, (des mines), acte de concession, n. Verleihung, Verleihungs urkunde, Concession, Bergprivilegium.*

NADAWANIE godziny; przy prowadzeniu wszelkich chodników (sztolni, pochylni, chodników, przebitki i t. p.), inżynier kopalni zaznacza kierunek tychże przez zawieszenie pod wciśniętymi ciężarków na szpagacie, w linii w której chodnik ma być prowadzony; *означить направление, f. donner la direction, n. die Stunde angeben, p. godzina.*

NADCIOS, *p-o cios, wierzch.*

NADGŁÓWKI w tokarni, *f. tête, n. Kopfstück.*

NADKŁAD (Ciesz.), nakład, wierzchnia część utworu ziemi, pokrywająca pokład ciała kopalnego; *кровля, крыша, f. toit, n. Dach.*

Nadkład żyły zowią też ścianą stropową, *висячий бокъ, f. toit, n. das Hängende, ang. hanging wall.*

Nadkładowy kamień, wyrażenie górniczne, odnoszące się do natury nadkładu; *f. pierre du toit,*

n. Dachgestein.

NADKŁADEK (Osiń.), kamień nadkrzyżakiem w zaprawie wielko-piecowej położony.

NADLEWEK, nadlew, zbyt duża ilość płynnego kruszczu nad wypełnienie formy, odcinająca się po ostudzeniu, wraz z lejem; *прибыль, f. masse lotte, n. Giesszapfen.*

NADMAJSTER cynkowni, majster starszy, szmelcarz starszy w cynkowni, *f. brigadier, n. Oberschmelzer.*

Nadmajster pudlingarni, walcowni, starszy robotnik, albo raczej majster kierujący robotami pudlarzy, walcowników i t. p.; *f. contre-nâtre, n. Obermeister.*

NADPIECEK, obudowanie nad wylotem wielkiego pieca, wznoszące się naokoło, i chroniące od wiatru; jest z muru, i przynajmniej na wysokość człowieka; *надутьникъ, f. batailles, cheminée, n. Gichtmantel, Gichtmauer.*

NADSIĘBIERNE, nadsięwodne koło, *p. koło wodne.*

NADSIĘWŁAM (Ciesz.), *p. włam.*

NADSKRZYNIĘ, *p. zaprawa.*

NADSTAWKA, przedłużnica, w pracowni chemicznej rurka łącząca dwa naczynia; *наставка, f. allonge, n. Einsatzrohr.*

NADSZMELCERZ, robotnik przy wielkim piecu, kierujący robotą szmelcerzy przy wyrabianiu (gracowaniu) zaprawy, przy spuszczeniu surowizny, przy puszczaniu wiatru i t. d.; *f. chef fondeur, n. Oberschmelzer.*

NADSZTYGAR, urzędnik młodszy, przeznaczony nad kopalnią i prowadzonymi w niej robotami; *обеспреѣрежь, f. garde des mines, n. Obersteiger, ang. overlooker.*

NADWĘGLANIE, albo raczej niedowęglanie drzewa, zgłównianie drzewa, *torréfaction du bois, fabrication du charbon roux, n. Rothkohle, Brände.*

NAFTA, olej skalny, skałolej (Stasz.), ropa, porkura (w Galicyi); *нефть, ropное масло, f. pétrole, naphte, n. Bergöhl.*

NAGELFLU, zlepianie wapienno krze-

mienny, rumolep różnorodny z kwarcu, krzemieni, granitu i gnejsu, w pokładach miocenowych, czyli molassu; *f.* poudingue polygenique, *n.* Nagelfluhe, Nagelfluh.

NAGYAGIT, (od Nagyag w Węgrzech), tellur blaszkowy; (Pb. Au. Te) S; *f.* Nagyagite, *n.* Blättererz, Blättertellur, Nagyagit.

NAJADEAE, wodzianowate rośliny starożytności z działu jednoliściennych.

NAJADES, małże bezgłowe dwumuszkulowe, rzeczne, do których i nasza skojka należy.

NAJECHANIE, *p. n. a t r a f.*

NAKLADACZ, *p. n a r a ż a c z;*

NAKLADACZE (Wiel.), koźły z drągów do kopienia bałwanów lub beczek *p. l i t r y c z y l i f o l g i;* *n.* Auf-ladsbock.

NAKŁUTEK (Jar.), *p. m i l l e p o r a.*

NAKOLANEK skórzany, który górniczy niemieccy na sprzączkę pod kolanem zapinają; należy do ubrania górniczego paradnego; *наколенникъ, n.* Kniebänder, Kniebigel.

NALECIAŁE, napuszczone barwy, okazujące się na stali odhartowywaney, t. j. rozgrzewaney celem zmiękczenia dla różnych użytków; towarzyszą jednostajnie pewnym stopniom ogrzania, a mianowicie: żółta (około 230. C) na twarde narzędzia krające, jak brzytwy i t. p.; purpurowa (260) na broń sieczną; indygowo niebieska (300) na sprężyny; zielona (330) na kosy i t. p. miększe narzędzia; *закальные цвета, f.* couleurs de recuit, *n.* Anlauf-farben, *ang.* tempering colours.

NALĘGOTA (Waga), *p. p a l u d i n a.*

*NALYEWKA, nalewka, kibel do wody, mała beczka szybowa (Olkusz 1600). Tunny były większe od nalewek, a te większe od kibli.

NAMIAR, domieszczenie roztopu do rudy; *настилка, cz.* priprav, *f.* lit de fusion, dosage, *n.* Beschickung, Möllierung.

NAMUL, NAMULENIE, zaniesienie mulem wodozbiórów, mianowicie ujęć rzecznych, kanałów etc. *наносъ, cz.* nanosy piskov, *f.* ensablement, *n.* Sandablagerung.

NANIESIENIA, *p. a l l u v i u m i u t w ó r.*

NAPARSTEK. Przy wylamywaniu dula we fryszercie, na łamulcu czyli dragu osadza się nieco żelaza; podobnie przy pudłowaniu na kruczy; po ostudzeniu draga przywarte to żelazo, które zowią naparstkami, obija się; *жучекъ, f.* flute, sifflet, fluteau, *n.* Spiessschale, Stachelweihen.

NAPIERŚNIK. Drylując czyli wywiercając dziurę wiertakiem, albo świderkiem w smyczku, opiera się koniec korby lub osi cewki o pierś, albo raczej o deskę lub blachę na piersiach położoną, czyli napierśnik; *f.* conscien-ce, palette, *n.* Bohrbrett.

NAPILNIK *p. r a s z p l a.*

NAPISOWY ŁUPEK *p. a m p e l i t.*

NAPŁYW wód w kopalni, *f.* affluence d'eau, *n.* Wassernoth

NAPŁYWY, napływowe utwory; *p. u t w o r i a l l u v i u m.*

NAPRYŚNIĘTY, mówi się o minerale, w którym drobne ziarnka innego są rozsiane; *f.* disseminé, imbreigné, *n.* eingesprengt, Einsprengung.

NAPUSZCZANIE świderkiem małym, wiercenie małego otworu, dla wbicia gwoźdźcia lub zapuszczenia następnie świda grubszego.

NAPUSZCZONE kolory *p. n a l e c i a ł e.*

NARAŻACZ, *n a k ł a d a c z,* pomocnik wysypujący ukopany urobek (rudy, wę-gla etc) do wózków, skrzyń, lub użyty przy podszybiach, kołowrotach podziemnych do napełniania kibli; *наребижникъ, бадейщикъ, cz.* narażec, plnic, *f.* chargeur, remplisseur, *n.* Anschläger, Füller, *ang.* loader, on-setter.

*NARAŻACZ, *folarz, napełniał rudę w kible, lub wodę w bułgi czyli lardry pod szybem, i zaczął je za knecht czyli szłą u liny. Narażacz w o d n y (Olk. 1575), wlewający wodę w beczki z podszybia wyciągane.

NARAŻANIE, czynność narażacza, harpyzka, *f.* remplissage, *n.* das Füllen.

NARÓG, żelazo pułzne używane głównie na Podlasiu i Litwie; są to grube o-

kucia śpiczaste, kilku funtów wagi, na końcu soch nasadzone, ztąd też zwane *s o s z n i k a m i*; najlepsze są z żelaza twardego; niemi odbywa się orka płytka; *сошникъ, напоръ* *f. croc, n. Spitzen am Gabelpflege, Sech.*

NAROŻE, kąt bryłowy, kilkościenny, kąt między kilką krawędziami bryły, *f. angle polyèdrique, n. Ecke.*

NAROŻNIKI, p. *ż e ł a z o k ą t o w e.*

NARZĄD, p. *p r z y r z ą d.*

NARZĘDZIA górnice, kilof, młot, świder i t. d. pod właściwemi nazwami objaśnione; *горные инструменты, f. outils, outillage, instruments, n. Bergwerkszeug, Bergezzäh.*

Hutnicze, mianowicie fryszerskie, pudlarskie, wielkopiecowe, jakoteż w walcowniach i cynkowniach używane, tudzież pomiarowe i inne z górnictwem związek mające, znajdują się pod szczegółowemi nazwami.

NASADKA, rura pod głową mufłową, przez którą cynk spływa z mufl, wydystylowany; rura ta wchodzi pod nos szyi, czyli głowy mufłowej; *f. al-longe, ajutage, Ansatzrohr.*

Nasadka p. o d p ł y w e k.

NASADZANIE drągów u świdrów górniczych, (p. *d r ą g, p o c z ą t n i k, p r z e d ł u ż n i c a*); *f. emmanchement, n. Ansetzen, Anschrauben.*

NASEUS, ryba zgrzebłowska (*ctenoides*) skamieniała w utworach trzeciorzędowych.

NASIEK, p. *z n a c z n i k.*

NASKORUPIENIE, o k a m i e n i a ł o ś ć, osadzanie się ciał mineralnych, w wodzie rozpuszczonych, na powierzchni czy to kamieni czy też ciał organicznych, w tejże wodzie zanurzonych, jak na liściach, kwiatach, i t. d.; *f. incrustation, n. Ueberzug, Incrustation.*

NASSA, mięczak brzuchopęzły (*gastropoda*), w utworze paryżkim, i w molassie.

NASTALENIE, nadstalenie, przyszwęjsowanie kawałka stali do żelaza, nadstawienie stali do żelaza (dla zrobienia ostrza); *наваривание стали, на-*

варъ. f. acérure, n. Verstählung, ang. bit.

N a s t a l o n y, stalony, *стале-ный, f. acéré, n. verstäht.*

NASTAWIACZ u krążków, p. *w i d e ł k i w y c h w y t o w e.*

NASTAWNICZY, p. *u s t a w n i c z y.*

NASTĘP, pedał, deszczułka zawieszona jednym końcem u drażka, drugim na zawiasie ruchoma, za przyciśnięciem nogą drażek pociągająca, sprawiając ruch, np. w tokarni, w kołowrotku, u miecha, i t. p.; *ходунъ, педаль, f. pé-dale, n. Tritt, Fustritt.*

NASTĘPSTWO podniesień, kolej i następstwo głównych wstrząśnień skorupy ziemi, które jej utworom dały początek; *f. systèmes de soulèvement des montagnes n. Erhebungssystem der Berge. El. de Beaumont, który jest twórcą teorii o kierunkach stałych dla różnych podniesień, oznacza je, jak następuje:*

1. Wandesjskie, N. N. O. między pokładami kambryjskimi; do południka paryskiego pod kątem 161°;

2. Finisteru (Brest.) O. 21° S. (do poł. par. 73°), między kambryjskimi i zielonemi łupkami Longmynd;

3. Longmyndu (Vannes), N. 23° E. (do poł. par. 27°), między poprzedniem, a wapieniem w Bala;

4. Morbihanu (Vannes), O. 38° N. (do poł. par. 131°), przed pokładami sylurskimi.

5. Hundsrücku, (Bingerloch), O. 31° S. (do poł. par. 55°), między pokładami sylurskimi a dewońskimi;

6. Jarmulek wogeżskich (*f. ballons des Vosges*), O. 15° N. (do poł. par. 103°), między dewońskim a węglowym utworem.

7. Północnej Anglii, N. 5° O. (do poł. par. 177°), między węglowym a permskim.

8. Henegawii (Hainaut), O. 5° S. (do poł. par. 84°), między utworem permskim a wogeżkim;

9. Wyższego Renu, N. 21° E. (do poł. par. 18°), między piaskowcem wogeżkim a triasem;

10. Lasu Turyńskiego (Thüringerwald), O. 40° N. (do połud. par. 123°), między triasem a jurajskim utworom;

11. Côte d'or (Złotego wybrzeża we Francji), O. 49° S. (do połud. par. 48°), między jurajskim a krédowym spodnim;

12. Monte Viso, N.N.O. (do połud. par. 154°), między spodnim a wierzchnim krédowym;

13. Pirenejów, O. 18° N. (do połud. par. 109°), między wierzchnim kredowym a paryzkim;

14. Korsyki, N. (do połud. par. 176°), między paryzkim a molassem;

15. Alp zachodnich w Delfinacie, N. 26° E. (do połud. par. 24°), między molassem a podapienińskim;

16. Alp głównych w Walezie (Valais), O. 16° S. (do połud. par. 73°), między podapienińskim pliocenowym a potopowym;

17. Tenaru (w Grecji), S. 20° E. (do połud. par. 160°), między potopowym a nowszemi napływami.

NASTRAŻNICA, kowadełko równoległościennie gwoździarskie, наковаленка, *f. tas*, *n. Haudamboss*.

NASTRUS, długi siekacz, do obcinania blach wykutych w toporni; *f. tranchoir*, *n. Schroteisen*.

NASTRUT, witka z żelaza, zastępująca rękojęć młota kowalskiego.

NASYCONY, p l y n, gdy więcej w sobie ciała jakiego rozpuścić nie może, nad ilość już w nim rozpuszczoną; насыщенная жидкость, *f. liquide saturé*, *n. gesättigte Flüssigkeit*.

NASYP, nasypka, robota grabarska dla wyrównania lub podniesienia gruntu; насыпь, *f. remblai*, *n. Aufschutt*.

NATICA, mieczak brzuchopęzły skrętowy; *N. Gaillardoti* spotyka się w kejpze triasowym, *N. grandis* w koralragu jurajskim, *N. parisiensis*, *N. labellata*, *N. epiglottina*, *N. cepacea* w utworze paryzkim i molassie, *N. millepunctata* w utwo. pliocenowym.

NATRAF (Ł.), n a j e c h a n i e, nacięcie; gdy górnik przeszedłszy chodnikiem puste pole, czyli przez płonne

ziemie lub skały, natrafia na żyłę, lub pokład rudy kruszcowej, *f. atteinte*, *n. Angriff*, *Erzangriff*, *Anbruch*.

NATROLIT, p. m e z o t y p.

NATRON, p. s o d a.

NATURA, p. r z y r o d a.

NATURALISTA, badacz przyrody, oddający się naukom przyrodniczym; естественный, натуралист, *f. naturaliste*, *n. Naturforscher*.

NATYLNİK, fartuch tylny górników na kitli noszony, *n. Arsleder*, *Aschleder*.

NAUMANIT (od Naumana geologa), selenek srebra, *Ag. Se*.

NAUTILUS, łódź (Kluk), ł o d z i k (Waga), копаблнкъ, *f. nautilite*, *n. Schiffsbboot*, mieczak jednokorupowy głowopławy; niektóre gatunki, jak *N. Koninkii* sięgają utworu węglowego, *N. bidorsatus* w wapieniu muszlowym triasowym, *N. truncatus*, *N. decussatus*, w utworze liasu, *N. lineatus* w ikrowcu jurajskim, *N. danicus* w najwyższych pokładach kredy białej, *N. regalis* w utworze paryzkim eocenowym.

NAZĘBEK, p. p i l n i k.

NEFELIN, p. o b l o c z n i k.

NEFRYT, p. n e r k o w i e c.

NEJZYLBER, p. n o w e s r e b r o.

NIEMALIT, krzeminy z wodnianem magnezem, *Ma Si + Ma Ag*.

NEOKOMSKI GÓRUTWÓR, (od *neos* nowy i *kom* wioska), nazwany od Neuchatelu (*Neocomium*) w Szwajcarii; jest to gromada spodnia kredowa, bezpośrednio na jurajskich spoczywająca, i złożona z wapieni żółtych z jeżowcami (*np. Spatangus retusus*) i polipniami; неокомская почва, *f. formation néocomienne*, *terrains néocomiens*, *f. neokomische Formation*.

NEOPLAZ, B o t r y o g e n, g r o n o w i e c, siarczan żelaza czerwony; *f. néoplasé*, *n. rother Eisenvitriol*.

NEPTUNICZNE skały, z wodnych osadów powstałe, o s a d o w e, p. t. w.

NEPTUNISTA; dawna szkoła geologów przypisująca utworzenie się skorupy kuli ziemskiej głównie działaniom wody; *f. neptuniste*, *n. Neptunist*.

NEREITES, *nereida*, pierścienica wzdłuż ciała włoskami opatrzona; *N. cambriensis* w utworze kambryjskim.

NERINEA, mięczak brzuchopelży skrętowy; *N. Godhallii*, *N. Defranci*, *N. Mosæ*, *N. Mandelslohi* w pokładach średnich jurajskich, *N. bisulcata* w kredzie białej.

NERITA, rozdepka (Waga), pływak (Kluk), spławik (Jar.), mięczak brzuchopelży skrętowy; *N. pulla* w koralragu jurajskim, *N. Goldfussi* w białej kredzie, *N. Schmiedelliana*, *N. tricarinata* w eocenowym, *N. hemiclausa* w miocenowym utworze.

NERKI, rozciąganie się pokładów niejednostajnej grubości z przestankami w swym ciągu; кабань, *f. rognons*, *n. Nieren*.

Nerki, kształt zrostowy minerałów, nerkowaty; *p. cypלקריסטאליק*; почки, *f. rognons*, *n. Nieren*.

NERKOWIEC (Sym. Kum.), kamień zielony, do serpentynu w składzie zbliżony, na Wschodzie używany na wyroby; нефритъ, почечный камень, *f. jade nephritique*, *n. Nierenstein*, Nephrit.

NEVROPTERIS, paproć z żyłkowatemi liśćcami; *N. flexuosa*, *N. heterophylla* w utworze węglowym, *N. elegans* w wapieniu triasowym.

NIBYKSZTAŁT, *p. pseudomorfoza*.

NIEBEDLIK (Jar.) *p. agaricia*.

NIEBIESZCZENIE STALI, dawanie jej hartu niebieskiego; *p. naleciałe* barwy.

NIEBIEŚCIEC (Ł.), modryn. siarczan stroncyany, $Sr O SO_3$; C. g. 3,9; cz. nebesec, *f. célestine*, *n. Cölestin*, Strontspath.

NIECKA, nieczułka, niecułka, naczynie drewniane, obejmujące kilka (około 4) garncy, zwykle z kłosa drzewa wyzłobione, używane przy kopaniu rudy przez górników; лотокъ, *f. sèbille*, *caisse*, *n. Trog*, Suchestrog, Scheidtrog, *ang. ślad*.

*Niecka olkuska, *alveus* (1674 Olk.), miara do rudy zawiera-

jąca 4 korce Niecek 24 stanowiło ruszt; ruszt zatem czyli stos zawierał 96 korcy.

*NIECKOWE, *p. groszowe*.

*NIEDOGZYNEK, szyb niedokończony, niedobity do rzepia, czyli do spodu jeszcze niedoprowadzony.

NIEDOJRZELEC (Osiń.), ruda uboga, tak nazwana przez górników w mniemaniu iż jest niedojrzałym płodem ziemi.

NIEDOKWAS, *p. tlenek i tlennik*.

NIEDŹWIEDŹ JASKINIOWY (*Ursus spelæus*), zwierze przedpotopowe w utworach pliocenowych czyli najwyższych trzeciorzędowych, mianowicie w jaskiniach kośenicowych natrafiane.

NIELLO, siarek miedzi, ołowiu i srebra, szmelc czarny, dawany na srebrze, pospolicie przez wypełnianie rzniętego desenia; *f. nielle*, *niellage*, *n. Nielle*.

NIEROST (z cz. nerost), ciało martwe nieorganiczne, ciało kopalne, to samo co minerał.

NIERUCH (Waga) *p. lymnaea*.

NIEZGODNOŚĆ w uławiceniu, odmienny ciąg i opad pokładów, wskazujący niejednoczesne pochodzenie utworów, i który z nich późniejszy; *f. discordance de stratification*, *n. abweichen de Schichtung*.

NIGRYN, tytanian żelaza; *Fe Ti*; koloru czarnego; нигринъ, *f. nigrine*, *n. Menakeisenstein*.

NIKIEL, *niccolum*, Ni, pierwiastek metaliczny, odkryty w Szwecyi przez Cronstedt'a r. 1751; C. g. 8,666, никель, cz. pochvistek *f. nickel*, *n. Nickel*.

NIKIEL SZARY, *p. blyszczczniklu*.

NIKŁOWA OKRA *p. okranikłowa*.

NIKIŁIN, arsenek niklu czerwony; $Ni^3 As$; 44% niklu, 56% arsenu; C. g. 7,6; *f. nickelin* *n. Kupfernickel*, Rothnickelies, Rotharseniknickel.

NILSONIA, roślina sagowa skamieniała w utworze jurajskim; *N. compta*, w ikrowcu jurajskim.

NIÓB, Nb, pierwiastek chemiczny kruszcowy; odkrył go H. Rose; niobiū, *f. niobium*, *n. Niobium*.

NISKI PIEC, piec szybowy z zamkniętą pierśią (t. j. bez przedszkryni); poprzedził on wynalazek wielkich pieców żelaznych; opisuje go Agricola w dziele *de Arte metallica*, z r. 1560. Był kształtu cylindra lub dwóch ostrokątów ściętych, dnami zetkniętych, z otworem spustowym do wypuszczania zuzli i surowizny, wysokości kilku lub kilkunastu stóp; *f. fourneau de fusion, fourneau à loupe, n. Flussofen, Blauofen, Stückofen, Wolfs- ofen.*

NISKOPIENNE GOSPODARSTWO LEŚNE, wyzyskiwanie lasów liściastych i odmłodnianie tychże z odrosli, z pnia lub korzenia; *f. ménagement en taillis, exploitation en taillis, n. Buschholz Gehau.* Do niskopiennego gospodarstwa należą:

a. drzewa liściaste w kolei cięć od 30 do 40 lat: dąb, buk, grab, wiąz, klon, jesion;

b. drzewa liściaste w kolei cięć od 20 do 25 lat: brzoza, olcha, lipa;

c. drzewa liściaste w kolei cięć od 15 do 20 lat: topola, osika, wierzba.

Niskopienny las, низкостольный лесъ, *f. bois taillis, n. Niederwald, Schlag-holz.*

NIT, sztyft metalowy z obu końców rozklepany i tem spajający; *zaklena, f. rivet, n. Niet, Nietnagel, Stift.*

NITABEL, rdzeń szruby, srodek okrągły żelazny, do koła którego idą skręty szruby; *f. boulon de vis.*

NITOWANIE, spajanie nitami, *zaklenka, f. rivure, n. Verniethung.*

NITOWNICA, **NITMACHINA**, przyrząd do wybijania dziur w blasze kotłowej i wbijania nitów; *f. machine à river, n. Nietmaschine.*

NITOWNIK, młot do nitowania, *zaklen- никъ, f. rivoir, marteau à river. n. Niethammer.*

NIWELACYA, **NIWELOWANIE**, poziomowanie, pomiar wykazujący linie przecięcia danej miejscowości na powierzchni ziemi lub pod ziemią (jej wyniesienia, zagłębienia, pochyłości); *нивелирование, f. nivellement, n. Nivelliren.*

***NIZAK**, (Olk. 1628), p. *kopacz.*

NIZINA, niż (W. Pol), płaszczyna mało wzniesiona nad poziom morza; *низменность, низовая земля, f. plaine basse, pays bas n. Niederung, Tiefland, ang. lowland.*

Niż, dolny bieg rzeki, części jej bliższe ujścia, kraj ku ujściu; *низъ, низовье, f. bas du fleuve, pays d'aval, n. niederer Theil des Stroms, Niederland (p. wierzychowie).*

***NIŻCZYNA** (1700 Olk.), chodnik zgnieciony od wierchu, i dla tego niższy. Podobnie w chodniku z boków zgniecionym, takie zgniecenie zwano *wąs- c z y z n a.*

***NOCHWERK**, ***NOTWERK**, (z *n. Nachwerk*) okruchy ubogie rudy ołowianej w Olkuszu, opłóczki po forsztusach z trzeciego płokania.

NODOSARIA, otwornica mikroskopowa (*foraminifera*), w utworach jurajskich i kredowych.

NOEGGERATHIA (od Nöggeratha, Radcy Górn. z Bonn), roślina dwuliścienna, znajdująca się w utworze węglowym, której do 20 gatunków liczą, zbliżona do sagowych; *N. expansa*, w utworze permskim.

NOGA, ostatnie pojęcie w filarze do wybrania pozostające; także ostatnia część pojęcia którą się wybiera; a mianowicie gdy z węgla od góry wybranego, tylko kilka ław (sztrusów) do wycięcia pozostaje, po wybraniu których przystępuje się już do rabunku; *hora, f. jambe, n. Bein, ang. spurn, staple. Pozostawianie nóg, n. Stehenbclassung von Beinen.*

NONIUSZ, podziałka linii prostej lub łuku, przykładana do innej podziałki i po niej przesuwająca się, a o jedną dziesiątą drobniejsza; służy do oznaczenia ułamków dziesiętnych tamtej, zwykle dla drobnosci przez szkło tylko odczytać się dających; *f. vernier, n. Nonius.*

NONTRONIT, krzemian żelaza wodnisty; *Fe si + Ag; f. nontronite, n. Nontro- nit.*

NORYA, **p a t e r n o s t e r**, różaniec, przyrząd do podnoszenia wody lub

ciał sypkich, w korcówkach lub skrzynkach, na łańcuchu lub rzemieniu bez końca; skrzynki doszedłszy do góry wywracają się, i to co podnosiły, wylewa się lub wysypuje. Skrzynki mogą być zastąpione denkami, zagarniającymi wodę do rury, jednym końcem w wodzie zanurzoną, i podnoszącą takową na wierzch dla wylania. Нопія, гудпавлическія четки, *f.* noria, paternoster, roue à godets, à seaux, *n.* Paternoster, Eimerkunst.

NORYN, н о r, *Norium*, Nr, ciało proste, metal; нопіі *f.* norium, *n.* Norium.

NOS, osadzającą się na oku formy surowizna lub zuzle, przeszkadzające przepływowi wiatru do pieca hutniczego; nos ten oczyszcza się formyzlem; носъ, напостъ, *f.* nez de la tuyère, *n.* Nase, Formnase. Zdjąć, ułupać nos formy; *f.* moucher la tuyère, couper, retrancher le nez, *n.* die Nase abstossen.

N o s g ł o w y m u f l o w é j, czyli rury w przodzie od góry muffi osadzonej, jest to spód głowy, w miejscu gdzie w nią wchodzi rurka, którą cynk skroplony spada do okienka; *f.* nez de Pallonge, *n.* Nase der Vorlage.

NOSACIEC, p. d z i u b a k.

*NOSZAREK, noszak, noszacz, noszarka, *trajtochnik, *trajtochnica, nazwy robotników i robotnic w Olkuszu do przenoszenia rudy używanych; pierwsze z nich używane były i w Wieliczce, gdzie noszacz (tragarii) od r. 1368 tworzyli bractwo przy kościele osobne, składając po 1/2 grosza miesięcznie z zarobków, a z tego był fundusz na nabożeństwa za życia i na pogrzeb dla członków bractwa; *fraternitas tragariorum*, noszackie bractwo.

NOSZE, *t r a g i; носіаки, *f.* brancard, *n.* Tragbahre, Steintrage.

NOTARCHUS, z a m a r c h ł a (Waga), mieczak brzuchopelży krytoskrzelny.

*NOTWERK p, n o c h w e r k.

*NOWE POLE, c a ł e p o l e (Olk.), miejsce gdzie jeszcze nie kopano, gdzie kopalnia jeszcze nie istnieje.

NOWE SREBRO, stop czyli aliaż nasładowy srebro, a składający się z 55 części miedzi, 18 niklu, 18 cynku, lub też: 8 miedzi 3 do 5 niklu, 3 do 4 cynku; C. g. 8,55; oddawna znany w Chinach pod nazwą pakfongu; неизильберъ, аржентанъ, бѣлая мѣдъ, *f.* nouvel argent, argentan, pacfong, métal britannique, *n.* Neusilber.

*NOWY CHŁOP (Olk. 1616), nowo rozpoczęte wyrobiska, czyli kopalnie nowe; *n.* frische Brüche.

NOŻ, giętki i zaokrąglony do zeszkrobienia, używany w probierni; шальмецееръ, *f.* couteau courbé, *n.* Schalmesser.

NOŻENIEC, (Jar.), p. s o l e n.

NOŻOWNIK, rzemieślnik wyrabiający noże, nożyczki, brzytwy i t. p. ostre narzędzia; ножовщикъ, *f.* coutelier, *u.* Messerschmied; zowią tak niekiedy i ślusarza wyrabiającego grubą ślusarszczyznę i ostre sprzęty, *np.* taksaki, toporki, i t. p. narzędzia; *f.* tailandier, *n.* Zeugschmied.

NOŻOWNICTWO, rzemiosło nożownika, *f.* coutellerie, taillanderie fine, *n.* Messerschmiedarbeit, *ang.* cutlery.

NOŻWALCE, p. p r z e c i n a l n i a.

NOŻYCE BLACHOWE ręczne, których jedna noga przytwierdzona stale do stołu lub warsztatu, drugą ręką za pomocą rękojści porusza się i kraje; służy do cięcia blach, także do obcinania nierównych brzegów blachy czyli strzępów po walcowaniu; ножницы, *f.* cisaille pour tôle, cisaille à banc *n.* Blechscheere, Stockscheere. Używają podobnych także złotnicy; *f.* cisoir, ébarboir, *n.* Metallscheere.

NOŻYCE OBCINALNE, wielkie nożyce w pudlingarniach i blachowniach, poruszane mechanizmem od maszyny parowej lub koła wodnego, służą do obcinania końców szyn wszelkiego rozmiaru, ich rozcinania na biletę, platyny, do obcinania blach i t. p.; рѣзцы, ножницы, *f.* cisaille, *n.* grosse Scheere, Dampfscheere, Wasserscheere, Bengelscheere, *ang.* shears.

NOŻYCE POCHWYTNE, szczypce pochwytné, **chwytak** (Kupiszeński), jest to zaczepnik (p. t. w.) w kształcie nożyc lub cęgów; *f. accrocheur à pincés, cisaille, fanchère, n. Fallfangscheere, Fangscheere.*

NUCULA, **sierospojka** (Waga), małża bezgłowa dwumuszkulowa; *N. lineata* w utworze dewońskim, *N. pectinata* w utworze kredy i opoki.

NULLIPORA, **bezdolnik** (Jar.), **kamecznia** (Waga), rodzaj polipnia czyli koralu skamieniały.

NUMMULITES, **pieniążek**, zwierzątko skamieniałe z gromady otwornic (*foraminifera*) w wapieniu utworu kredy i opoki, mianowicie w Pirenejach i w Karpatach; także w wapieniu utworu eocenowego, czyli paryzkiego, z kąd wapienie te zowią nummulitowemi.

NURT wody, **prąd wody**, największa głębokość rzeki; *саватеръ, борозда, f. chenal, n. Fahrwasser.*

NUT, p. **fuga**.

NUTARNIA, p. **nitownica**.

NUTUBEL, **fugownik**, p. **hebel**.

O.

*OBARTEL, obartlik, *obex* (Knap.), rękojść kłamki, żelazko którem się podnosi kłamka, zasuwka, rygiel.

OBCEGI, w ogóle, narzędzie żelazne lub stalowe, z dwóch na krzyż osadzonych i ruchomych ramion złożone, do przytrzymywania obrabiających się przedmiotów, do wyginania sztab i drutów, ukręcania lub ucinania, do wyrywania gwoździ, etc.

O b c ę g i małe, kleszcze do trzymania rozgrzanych kruszców, używane także w pracowniach chemicznych, przy piecach probowych; емки, cz. stupec, klesticky, *f. tenailles*, *pincettes*, *tenettes*, *n. Spitzzange*, *Wärmzange*, *Schmiedezange*, *ang. pincers*; *p. klèszcz e*.

O b c ę g i do wyjmowania kapel w półksiężyc, kleszcze probierskie z dziobem; вилочный клещи, отливочные емки, *f. happe pince à crois-sant*, *bercelles*, *n. Probirzange*, *Schnabelzange*.

O b c ę g i ufnalowe, do obcinania ufnali; востпору́бцы, *f. tricoises*, *n. Kneipzange*, *ang. nippers*, *cutting nip-per*.

O b c ą ż k i, szczypczyki używane w pracowniach chemicznych, w probierniach, u złotników, jubilerów; щипчики, *f. pince*, *pincettes*, *brucelles*, *n. Kneipzange*, *Kornzange*.

O b c ą ż k i ślusarskie, kleszcze do gięcia drutu, do wyrywania gwoździ wbitych w ścianę, deskę, i t. p.; востпору́бцы, *f. pince*, *n. Kneipzange*.

OBCINACZ, nóż do kopyt, *f. rogne-pied*, *n. Wirkmesser*, *ang. nipper* (*p. strug*).

OBCINANIE blach, *f. equarrissage des tôles*, *ébarbage*, *n. Beschneiden des Blechs*.

OBCINKI blachy, стружки, *f. rognures de tôles*, *coupeaux*, *copeaux*, *n. Blechabschnittel*.

O b c i n k i ż e ł a z n e, skrawki, końce szyn, z obcięcia sztab na końcach pozostałe; прибыль, обрѣзки, расковочное железо, *f. bouts de fer*, *rognures*, *riblons*, *n. Masseneisen*, *Schinenende*, *Eisenabfälle*, *ang. scrap iron*.

*OBERMAN sztolni, eberman, gwerman, werman, sztolmistrz, czyli przełożony nad prowadzeniem sztolni; toż co nadsztygar sztolniowy. Tak zwano także gwarka, wybranego przez gwarectwo sztolniowe, któremu zwierzchni nadzór nad utrzymaniem sztolni był powierzony. Zwykle wybór ten padał na gwarków w Olkuszu zamieszkałych, którzy kadencyami obowiązek ten sprawowali.

*OBERSAR, *OBERSCHAR (1253), *oper-szał (z *n. Ueberschaar*), *ł. super-*

fluitas, miejsce nie kopane, i na kopalnie jeszcze nie zajęte, miejsce zbywające między kopalniami, miejsce obok kopalni.

OBERSZTUNEK, wyraz przekrecony, z obestronek; p. t. w.

OBESTRONEK, obiestronek, wyraz od początku tego stulecia używany przez górników naszych na oznaczenie boków szybu, lub chodnika; pochodzi ze złożenia wyrazów o b i e s t r o n y.

OBIJAK, p a ł k a, młot spory drewniany do obijania dula z zendry po wyjęciu go z ogniska fryszerskiego; służy także do prostowania żelaza na zimno; *дольня, f. batte, n. Schlägel, Faustel.*

OBJECHANIE W SZYBIE, p. s t o t.

OBJEM, wymiar wewnętrznej objętości, czyli tego co się mieści w budynku, statku naczyniu, jako to: w składzie, sklepie, piwnicy, okęcie, gabarze, i t. p., lub też beczce, kadzi, kuble, skrzynce, i t. d.; *объем, f. jaugeage, n. Inhalt.*

OBLADRA, oblader, p. z r z y n a.

OBLEJKA, flaszcyczka cienką zakończona rurką, bez dna; służy do opłókiwania filtrów, czyli cedzideł, p i s e t k a; *f. pissette, n. Spritzflasche.*

OBLIK, *Enchelis*, p. i n f u s o r i a.

OBLĄZG, cienka warstwa rudy w łonie ziemi, oblązgowa ruda, ruda żelazna w cienkiej warstwie, lecz szeroko rozciągająca się (Osiń. Rudy żelaz.).

OBLĄCZKI, czyli sprężyny oblączkowe w miechach drewnianych fryszerskich; służy do ich szczelności.

OBLĄCZ, **OBLĄCZEK**, p. k a b ł ą k.

OBLÓCZNIK (Bogatko), *nefelin*, krzemian podwójny glinki i sody; $3 Al Si + Na Si$; C. g. 2,5; *бѣлый шепъ, f. néphéline n. Nephelin.*

OBLÓŻONA KOPALNIA, rzeczywiście rozrabiana, w której górnicy pracują; stąd, silnie lub słabo obłożona kopalnia, kopalnia tyła a tyła górnikami obłożona; *n. belegte Grube, besetzte Grube.*

OBMUROWANIE szybu, p. m u r o w a n i e.

OBNAŻENIE, **OBNAŻONY** (o pokładach i warstwach ziemi, gdy są na powierzchni widoczne), *обнажение, обнаженный, f. dénudation, dénudé, mis à déconvert. n. Entblössung, entblösst.*

OBNIŻANIE SIĘ (łądów), *понижение, f. affaissement; n. Einsenkung;* zjawisko przeciwne p o d n i e s i e n i u; p. t. w.

OBOCHWYT (Łapiński), widełkowate objęcie w końcu drąga, chwytające koniec drugiego drąga za pomocą trzpienia, zawias, i t. d.; *f. étrier, n. Gabel, ang. connecting arm.*

OBRABIAĆ kamienie z grubego, *f. ebrutir, tailler à la grosse tranche.*

OBRAZKOWIEC (Drzew. Symon.), krzemian glinki z glinianem potażu wodnisty; (*Al Si*) + (*K Al*) + *Aq*; koloru zielonawego, różnych odcieni; z niego Chińczycy wyrabiają posążki swoich bożków; *образной камень, f. pagodite, n. Bildstein.*

OBRABEK, zawinięcie brzegów w naczyniach tyfowanych, blacharskich, kotlarskich; *кайма, f. ourlet, n. Saum, Berandung.*

OBRAŹKI PRZEDZIAŁOWE, między wykrojami na walcach; p. r y y, żeberka.

OBREŹCZ, *обручъ, полоса, f. cerceau, bande, n. Reif*

ObreŹcz na kole, *шина, f. bande de roue, n. Rad-schiene.*

ObreŹcz ramiennejowa, skówka żelazna na toporzystu młotowem, gdzie je podnoszą ramiona walu; *оковка, накулачникъ, cz. obrtlík, f. braye, frette. n. Helmbloch.*

ObreŹcz e, do kół lokomotyw, p. o b w ó d.

Zwijanie obreŹczy na rozmiar koła, *f. cintrer les bandes des roues, n. die Radschienen ausbiegen, krümmen.*

Naciąganie czyli nabijanie obreŹczy, *оковка колесъ, f. embattage des roues, n. Beschienung.*

OBROBKA, drzewa, kamieni, *обдѣлка, обтечка, f. équarissage, n. Behauen, Bezimmern* (ostatnie tylko o drzewie).

OBROT, p. s z a b l o n a.

OBSADA, p. f u t r o.

OBŚLUGA, robotnicy w liczbie do wykonywania jakiej czynności potrzebnej, *np.* obsługa pieca, obsługa walców; *f.* service, *n.* Bedienung.

*OBSTACHY, (od abstechen), płonne ziemie od rudy oddzielone; p. r u m o w i s k o.

*OBSTRYCHY (w hutach ołowianych olkuskich); p. s z u m o w i n y.

OBSTRZYGAĆZ (blachy, żelaza), w pudlingarni, w walcowni, *f.* rogneur, *n.* Beschneider.

O b s t r z y g a n i e nierównych strzępiastych brzegów blachy po walcowaniu, obprzysywanie жести, *f.* ebarbage, *n.* Bechneiden.

OBSYDYAN (od Obsidiana, rzymianina, który go przywiózł z Afryki), lawa wulkaniczna, szklista, czarna, jednolita; C. g. 2,4.; obsidian, *cz.* zehel, *f.* obsidienne, *n.* Obsidian.

OBTA CZANIE, toczenie strony zewnętrznej, обтачивание, *f.* tournage, alésage, *n.* Abdrehen, Drehen.

OBTOCZKI ż e l a z n e, wióry żelazne z pod dłuta tokarni lub świdra, obtoczki kruszcowe; стружки, *f.* riblons de fer, riquettes, alésures, rognures, *n.* Eisenspähne, Drehspähne, Bohrspähne.

OBUCH, przeciwległa ostrzu strona siekiery, topora i t. p.; обухъ, *cz.* buchar, *f.* dos, *n.* Rücken, Nacken.

OBUDOWA, p. o p r a w a.

OBUSZEK, kilof z obuchem.

OBWAŁ, zawalenie, zapadnięcie się ziemi; обвалъ, *f.* enfoncement, éboulement, *n.* Einsturz.

OBWÓD KOŁA LOKOMOTYWY, z żelaza walcowanego, modelowego; *f.* bandages des roues pour locomotives, *n.* Radumläufe, Radreife, *ang.* tires,

ОСАП, wierzchnia belka ściany drewnianej, wiążąca budowlę od góry, grubsza od bali ściennych; *f.* ferme, entrait, *n.* Mauerlatten, Zapfenbalken, Zapfenstück.

OCEL, OCZYL; haki u końców podkowy, w ziemie na lód, ostro zakończone, t. j. wewnętrzny (od strony drugiej nogi)

poprzeczny, a zewnętrzny podłużny; шипъ, *f.* crampon, éponge, *n.* der Stollen vom Hufeisen. U kilofu czyli spiczaka, koniec stalony zowie się też ocylem; *n.* die Spitze der Keilhaue, (po czesku ocel oznacza stal).

OCELKA, prowincjonalne, ku Szląsku, znaczą stal.

OCEMBROWAĆ, p. c e m b r o w a ć.

OCHĘDKA (Waga), p. c y t h e r e a.

OCHÓTNICZA PRACA, ta którą robotnik oprócz godzin szczyty wykonywa za oddzielném wynagrodzeniem; to także co rzemieślnicy po miastach z niemiecka zowią fajerabend; w kopalniach znaczą robotę wśród dawnych zrobów i w miejscach niegodnych regularnej i ciągłej odbudowy, *np.* na wychodniach; старательная работа, *f.* travail à volonté, *n.* Weilarbeit.

O c h o t n i c z y s z y b, wybity przez górników bezpłatnie, gdy są zaplacen za wydobyty i dostarczony kibel rudy.

OCHRA (z *gr.* οχηρα), p. o k r a.

OCIOS, (w Wieliczce), wcięcie się w ścianę solną, dla wydobywania zbojów czyli kłapci, albo pasów solnych równoległościennych, z których następnie wyrębiają się balwany soli; a w szczególności odróżniają tam:

Ocios wierzchni czyli wierzch (nadcios), *n.* Firstenschramm, ocios spodni czyli spodek (podcios), *n.* Sohlen-schramm, i ocios boczny, ocios, *n.* Schramm, Höhenschramm; prócz tego ocios środkowy w zboju czyli przecinka, *n.* Mittelschramm.

OCTAN MIEDZI, p. g r y n s z p a n.

OCTOPUS, o ś m i o r n i e a (Waga), *n.* Achtfuss, *f.* poulpe; mięczak głowopławy jednoskorupowy.

OCULINA, oczkowiec (Jar.), rozegnat (Waga), zwierзокrzew czyli polipień natrafiany w utworach kredowych.

OCYL, na Szląsku dul fryszerski (stal po czesku zowie się ocel).

OCYLKA, stalka do krzesania, krzesiwo stalowe, w Wielkopolsce i na Szląsku.

OCZKOWA SÓL, najpiękniejsze kawałki białej soli w Wieliczce, wśród pokła-

dów szybkowej a nawet zielonej soli wydobywane; sól ta jest przezroczysta, w kryształach, lub kroplach czyli łzach; kryształy kostkowe zwiedzającym kopalnię jako pamiątka odwiedzin sprzedawane bywają; *n.* Augensalz.

OCZYSZCZANIE RUD błotnistych, opłókiwanie w korycie lub skrzyni; обмывка рудъ, выщипка, *f.* débouillage, *n.* das Klauben, Klaubarbeit.

ODBIERACZ, walcownik stojący za walcami, który szynę z pod walców wychodzącą odbiera kleszczami i pomaga jej wyjściu prostemu; *f.* rattrappeur, rappetisseur, *n.* Hinterman.

Odbieracz (w kopalni), *p.* z r a z a c z.

ODBIERALNIK, naczynie gdzie się zbiera ciało rozbiegane chemicznie; приемникъ, приемникъ, *f.* récipient, *n.* Behälter.

ODBIJA RUDA, wyrażenie ludowe na oznaczenie zmiany kierunku pokładów.

ODBIJAK, deska lub belka zwykle z drzewa brzoźowego, umieszczona nad młotem fryszerskim (gdy z toporzyskiem jest unoszony), dla wstrzymania jego rozpedu w górę; отбой, долонь, нажимающая доска, *f.* rebat, drüme, *n.* Reitel, Drahlbaum, Prellholz.

Odbijak nad balansyerem maszyn parowych, *f.* pièce d'arrêt, *n.* Hammvortrichtung.

ODBUDOWA (Cieszk.), k o p a l n i a n a, p o d z i e m n a, wszelkie roboty przedsiębiorane dla wyrobienia pokładu to jest wybrania i wydobycia ciała kopalnych z łona ziemi. Odbudowęją się kopalnie, rudokopy czyli kopaniny, a nawet kamieniołamy, wszelkie łamy czyli odkrywki. Wydobytka, разработка, *f.* exploitation, abattage, *n.* Grubenbau, Abbau der Grube, Ausbau. Odróżnia się odbudowę przedstawiającą, i wyrobową.

Odbudowa przedstawiająca, wszelkie miejsca wypróznione w kopalni, tak podziemnie jak i od powierzchni ziemi, zdziałane robotą górniczą, celem przygotowania lub ułatwienia wydobycia następnego

jakichbądź użytecznych ciał kopalnych z łona ziemi. Takimi odbudowaniami przedstawowczemi są: zbijanie szybów, odkrywanie wychodni, pędzenie chodników głównych i pośrednich, prowadzenie sztolni, wycir nie przedsiębiorów i szerzyzn. Gdy odbudowy te dokonywają się wprzód nim wydobywanie ciała kopalnego, zowią się przygotowawczemi; горная вспомогательная выпаротка, *f.* travaux albo ouvrages préparatoires d'exploitation, excavations, *n.* Grubenhülfsbaue, Ausrichtung der Grubenbaue, *ang.* preparatory workings.

Odbudowy wyrobowe, w których ostatecznie ciało kopalne się wydobywa. Całokształty czyli systemata tych odbudow są odmienne według potrzeby i miejscowości. Tu należą odbudowy: c h o d n i k o w a czyli przedsiębiornia; c a l i z n o w a, f i l a r o w a, s c h o d o w a s p a g o w a i s t r o p o w a, p r z e c z n i c o w a, s z e r o k o b i e r n a, s z e r z y z n o w a; *p.* t. w., oraz wydobywanie, r o b o t y, z a s a d z a n i e, z a ł a m y. Wydobytka, *f.* exploitation définitive, *n.* Abbau. Przy węglach kamiennych, w odbudowie filarów, wydobycie węgla czyli odbudowa jest wybraniem tychże filarów węglowych; *f.* dépillage, déhouillement, *n.* Ausbau, *ang.* working the broken, working the goaf.

Odbudowa głębsza i o d b u d o w a w i e r z c h n i a: gdy pokład t. j. warstwa lub żyła, podzielone są na dwa poziomy przez chodnik pośredni, lub przez szyb przecinający je, wszelkie odbudowy wyżej tego poziomu zowią się wierzchnie, верхняя выпаротка, *f.* ouvrage d'amont pendage, ou en amont du puits, veine de comble, *n.* oberer Abbau; niżej zaś, głębsze czyli dolne, нижняя выпаротка, *f.* ouvrage d'aval pendage, ouvr, en aval du puits, veine de pied, *n.* unterer Abbau, Tiefbau.

***ODCIĄGACZ**, *odciągacz; *ciągacz, *h a s p l a r z (w Wiel.), *rotny, *p.* c i a g a r z.

O d c i a g a c z s r e b r a , раздѣльщикъ, *f.* affineur, *n.* Abtreiber.

ODCIĄGALNY PIEC, трайбowy, trybowy, *p r o b o w n y (Olk.), piec płomienny, z ruchomem sklepieniem, czyli wiekiem nakształt jarmulki, na łańcuchach zawieszonem; przy ściągnięciu srebra od ołowiu surowego, sklepienie to jest szczelnie zalepione do spodka; раздѣлительный горнъ, трейбофенъ, *f.* fourneau de coupellation, *f.* de ressuage, *n.* Treibheerd.

ODCIĄGANIE W OGNIU, oddzielanie kruszcu w złączeniu z innym po pierwszem wytopieniu otrzymanego, (*np.* srebra od ołowiu, srebra od miedzi, złota od miedzi i srebra i t. p.); вытонка, вытапливание, *f.* ressuage, affinage, coupellation, *n.* Treiben, *ang.* refining.

ODCIEK, p. r z e c z k a.

ODCINACZ, dłuto do obcinania końców nitów; сѣчка, *f.* tranchoir, *n.* Abschnitt, *ang.* cold chisel.

ODCINEK KOŁA, część powierzchni koła zawarta między łukiem a cięciwą; сегментъ, *f.* segment, *n.* Abschnitt.

O d c i n e k, część u dołu napisowej strony medalów i monet, gdzie się data mieści; *f.* exergue, *n.* Abschnitt.

ODCIOS (Ciesz.), wcięcie prostopadłe w ścianę z prawego i lewego boku dla wydobywania zboju; *f.* entaille, coupure, *n.* Schlitz.

ODCISK istoty organicznej, lub roślinnej skamieniałej; *f.* empreinte, *n.* Abdruck.

ODCZYNNIK, ciało którego domieszanie służy do wysledzenia składu innych ciał w rozbiórach chemicznych; реагентъ, *f.* réactif, *n.* Reagent. Najwięcej jako odczynników używa się kwasów, alkaliów, niektórych soli,

ODDECH, o d d e c h y, przewiewy w milerzu, proste kanały zostawione w milerzu dla przeciągu wiatru i różnego zwęglania się drzewa; nподымна, *f.* soupirail, ouvreaux, *n.* Zuglöcher, Raumlöcher.

O d d e c h y, l u f t y, (w wielkim piecu), kanały pod kamieniem

spodkowym skrzyni czyli zaprawy, również jak i w ścianach szybu, dla odciągania wszelkiej wilgoci; душники, отдушники, дуваны, *f.* canaux évaporatoires, canaux d'assèchement, *n.* Abzüchte, Abzuglöcher; *ang.* air-flues.

O d d e c h y o d f o r m y, dziurki porobione w kształt czyli formie na odlew, aby w czasie wlewania gorącego kruszcu roztopionego, gazy i wilgość raptownie tworzące się mogły uchodzić i formy nie rozsadziły. Przy rozpoczynaniu wlewania kruszcu, nad oddechem zapalają się w tymże celu gazy, słomą lub łuszczywą. Душники, *f.* évent, *n.* Luftlöcher, Windpfeifen.

O d d e c h y, w e n t y l e, wietrzniki, otwory zamykane kłapkami w pompach wodnych, machinach, kotłach parowych, przy miechach, w sikawkach i t. d. dla dowolnego przepuszczania lub wstrzymania wody, pary, powietrza, i t. d.; дыхало, *f.* ventil, *n.* Ventil; p. k l a p a.

ODDZIAŁANIE, reakcja, zjawisko chemiczne za dodaniem odczynnika przy badaniach ciał; реакція, *f.* réaction, *n.* Gegenwirkung, Reaktion.

ODGAERNIACZ, p. ł o p a t a.

ODHARTOWANIE STALI, p. m i e k c z e n i e.

ODKABŁĄCZYĆ, p. b u k s z t e l e.

ODKAP, p. o k a p.

ODKOSY, k o s i s t y (Wiel.), ukośny, ukośnościety, bałwan lub kruch.

ODKRĘTKA, o d k r ę t e k, szrubokręt, dłutko służące do wkręcania lub wykrcania szrubek z drzewa, z mutry, i t. p.; отвёртка, отвёртка, *f.* tournevis, *n.* Schraubenzieher, *ang.* screw-driver.

ODKRYWKA, robota odkrywalna, odkrywkowa, miejsce na powierzchni z którego się ziemię zbiera robotą grabarską; zebranie warstw nadkładowych, w celu odsłonięcia nie głęboko leżącego ciała kopalnego lub jego wychodni, i łatwiejszego wybrania w przygotowanych łamach, ławami pod gołym niebem; вскрытка, вскрытие, разность, развалъ, *f.* deblaiement des tranchées, travail à ciel ouvert, *n.*

Aufdecarbeit, Aufraumsarbeit, Tagebau, Abraumbau.

Do odkrywek liczą się: zdejmowanie mass ziemi nadkładowych, czyli istotne odkrywki warstw ciał kopalnych, kopaniny, jakimi są: bursztyniarnie, glinianki, piaskarnie, torfiarnie, wapiarnie, żwirarnie, i t. p., i łamy, jako to: kamieniołamy, marmurołamy, i t. d.

*ODKUPNA SÓL, dawniej w warzelniach królewskich na Rusi, sól nadobowiązkową ilość półtory beczki z waru otrzymana, za którą przedsiębiorca osobne pobierał wynagrodzenie po gr. 12 do 14 od beczki.

ODKUWANIE, odkucie, nadawanie przedmiotowi metalowemu żadanego kształtu przez kucie; отковывание, отковка, *f.* action d'achever un ouvrage au marteau, *n.* Abschnieden.

ODLEW, przedmiot z kruszczu roztopionego. w formę wlanego, który zatrzymuje na wypukłość kształt wklęsły formy; отливко́в, *f.* fonte, *n.* Abguss.

Odlew próżny wewnątrz, *f.* fonte creuse, *n.* Hohlguß.

Odlew twar d y, z formy zimnej surowiznowej (tak zwanego czyłu); *f.* moulage en coquilles, *n.* Schallenguss, Hartguss, *ang.* case hardened casting, chilled works.

Odlew wielkopiecowy, wprost z wielkiego pieca, czy to przy spuszcie, czy biorąc łyżkami z rzapia na ten cel urządzonego; отливко́в прямо из доменной печи, *f.* fonte de haut fourneau, *n.* Hohofenguss.

ODLEWACZ, p. gisser.

ODLEWNIA, p. gissernia.

ODLUTOWANIE, rozdzielenie części zlutowanych, roztopienie lutu; отпаивание, *f.* action de dessouder, *n.* Ablöthen.

ODŁAM, powierzchnia świeżo odłamana w minerale niełupliwym; jest jedną z cech po których się minerały rozpoznają; изло́м, *f.* cassure, *n.* Bruch.

Odłam bywa:

Z b i t y, t. j. o powierzchni prawie gładkiej; цѣльный, *f.* c. compacte, *n.* dicht; s z k l i s t y, стекловатый, *f.* c. vitreuse, *n.* glasing; z i a r n i-

s t y, ziemisty, зернистый, *f.* c. terreuse, *n.* erdig; C u k r o w y, jakby z drobnych kryształów, сахаровидный, *f.* saccaroide, *n.* zuckerig; z a d z i o r o w a t y, занозистый, крючковатый, *f.* c. esquilleuse; *n.* hachiger Bruch.

Prócz tego ze względu na ogólny kształt powierzchni odróżnia się:

O d ł a m p ł a s k i, плоский, *f.* c. plane, *n.* eben.

M u s z l o w y, раковинистый, *f.* c. conchoide, *n.* muschelartig; i w o g ó l e n i e r ó w n y, неровный, *f.* c. inégale *n.* uneben.

O d ł a m ż e ł a z a, p. z ł a m.

ODŁAMYWANIE (skał lub ciał kopalnych), бойка, *f.* rabattage, *n.* Hauerarbeit.

ODEUPLIWOŚĆ skał, naturalne łupanie i odpadanie skał w słupach, płytach, i t. p.; *f.* fissure, division des roches, *n.* Absonderung der Gesteine.

ODMIAŁ, w ogóle przybrzeżna mieliżna, mianowicie zaś miejsce płytkie przed progiem upustu, od strony stawu, czyli dopływu; отмель, *f.* banc.

ODNOGA GÓR, отро́г, *f.* branche des montagnes, chainon, *n.* Gebirgsarm.

O d n o g a ż y ł y, ramie, gałąź, отрасль, отпрыск, прожилко́в, *f.* branche de filon, bifurcation, *n.* Trumm, Nebenkluft.

ODONTOPTERIS, roślina paprociowa skamieniała; *O. Schlotheimii* w utw. węglowym.

ODPAROWANIE, parowanie, испарение, *f.* évaporation, *n.* Ausdampfung.

ODPŁYWEK, n a s a d k a, rura dodatkowa przy otworze odpływowym, przy stawidle upustowym, i t. p., sprowadzająca wodę do miejsca, gdzie ma działać na kóło wodne i t. p.; обса́дная труба, *f.* ajutage, tube additionnel, tuyau d'orifice, *n.* Gussrohr, Aufsatzrohr.

ODPŁYWOWY KANAŁ, rynna odpływowa. отводный канал, *f.* tuyau de trop plein, de sortie, *n.* Ausfluth, Abflussrohr.

ODPORNICA, drążek z drzewa jodłowego, na końcu którego zawiesza się

- świdra ziemny w otworze; drażek jest naginany przez linę, łańcuch, i t. p., dla uderzania świdrem, a własną sprężystością się podnosi; *f. batterie à déclat, n. Schlagfeder.*
- ODPOWIEDNIOŚĆ UŁAWICENIA**, jednakość ułożenia warstw; *f. concordance de stratification, n. Gleichförmigkeit der Schichtung*; czasem tyle znaczy co równoległość, czyli równoleżność.
- ODPROWADZANIE WÓD**, p. osuszanie.
- ODPYCHACZ** (Hemp.), wozak w chodnikach z kolejami żelaznymi w kopalniach węgla kamiennego; *f. rouleau, n. Wagenstosser, Hundestosser*; p. w o z a k.
- ODRZUCENIE POKŁADU**, p. u s k o k, p r z e r z u t.
- ODRZWIA**, *t e r l e, p a r a, wiązanie z dwóch słupków z boków, z wciśnięciem od góry, czasem tylko w wykrój (czyli orce), a czasem w zamek brane; ustawiają się w chodnikach i sztolniach, a za nie zapędzają się okładziny; *дверной окладъ, f. trousse, cadre, n. Thürstock, Paar.*
- O d r z w i a c i ą g ł e, p. o p r a w a o d r z w i o w a.
- ODSKOK**, p. c h y b a.
- ODSTALANIE**, zamienianie się stali na żelazo, skutkiem częstego użycia w ogniu.
- ODSTRASZENIE** (żelaza), p. s t r a s z y ć.
- ODSZPEROWAĆ MŁOT**, p. s z p e r.
- ODŚWIEŻANIE GLEJTY**, p. f r y s z o w a n i e.
- ODTAPIALNE PIECE**, służą do topienia kamienia ołowianego lub miedzianego, i odtapiania żelaza kruszczu; *зайрепоехъ, f. fourneau de liquation, n. Saigerofen, Saigerheerd.*
- ODTAPIANIE**, rodzaj odciągania kruszczu od kruszczu, gdy połączenie jest dosyć łatwotopliwe, a jednakże jeden kruszcz wiele topliwszy od drugiego; *np. ołów od miedzi, bizmut i antymon, z różnych rud i połączeń; dokonywa się na trzonach ukośnych, i w rurach w piecach ustawionych; вытапливание, вытонка, зайрипование, f. liquation, n. Saigerung, Darren.*
- ODZĘBIAĆ**, p. z a z ę b i a ć.
- ODZIOMEK**, dolna część drzewa, pień, *пень; f. souche, n. Stamm des Baumes.*
- OFIT**, porfir zielencowy, gdy w massie zielenca (diorytu) są kryształy albitu. W zetknięciu z ofitami, wapienie przechodzi skutkiem przeobrażenia na dolomit lub gipsy; *офитъ, f. ophte, porphyre dioritique, n. Diorit-Porphyr, Grünstein-Porphyr.*
- OFLIS**, p. s k o s.
- OGŁOBIĆ, OGŁOBIE NIE**, p. g ł o b i e n i e.
- OGŁOWIENIE**, obcinanie gałęzi drzew co lat kilka, poczem pień nowe wypuszcza.
- *OGNIEM WYMOCZYĆ** (Olk. 1700), wytapiać z rudy kruszec, *np. ołów.*
- OGNIOKRUCH**, żelazo łamliwe po rozgrzaniu, co pochodzi głównie od bytności siarki, a w części fosforu i arszeniku; zowią je też gorąco kruchem, *rozprachem, albo żelazem *rozprachowatém; *красноломкое желѣзо, f. fer rouverin, fer cassant à chaud n. rothbrüchiges Eisen, ang. hot short-iron.*
- OGNIOMIERZ**, pyrometr; narzędzie do mierzenia bardzo wysokości temperatury; najużywanszy jest Wedgwooda: gliniany ostrokrag rozgrzany suwa się między dwiema linijami z podziałką na 240 stopni. Stopień 0° Wedgwooda odpowiada 580°,55 Celsjusza, 464°,44 Réaumura, zaś każdy stopień tego ogniomierza równa się 72,22 stopniom Celsjusza, 57,11 stopniom Réaumura, czyli 162 Fahrenheitita; *пирометръ, cz. ohnomer, f. pyromètre, n. Feuergradmesser.*
- OGNIOMOST**, p r ó g, b r y c z a, murk w piecach płomiennych, między paleniskiem a przestrzenią roboczą, pod sklepienie podchodzący; zwęza on tu przejście płomienia, przemysłującego się do przestrzeni roboczej; robotnicy zowią go bryczą (z *ang. bridge*), gdyż tak zwali go angielscy robotnicy pudlarze do nas sprowadzeni; *попорогъ, f. pont, autel, n. Feuerbrücke, ang. fire bridge.*
- OGNIOTRWAŁY**, nie topiący się w ogniu, *огнеупорный, огнепостоянный, f. re-*

fractaire, *n.* feuerfest, feuerbeständig.

OGNIOTRYSK, fontanny gazów zapalnych, wychodzących ze szczelin ziemnych; *f.* fontaine ardente, *n.* Feuerquelle.

OGNIOWA ROBOTA, *p.* rozsadzanie.

OGNIKO, przestrzeń równoległościenną, nie głęboką (*s k r z y n i a*), w której kruszce topią się w bezpośrednim zetknięciu z węglem, przy przypływie wiatru z miechów, jak *np.* ognisko fryszerskie; *горнъ, cz.* ohniste, *f.* feu creuset, foyer, *n.* Feuer, Heerd.

Ognisko rafinowe, *p.* rafinerya żelaza, i rafinowe ognisko do srebra.

Ognisko garowe, *p.* garowe ognisko.

Ognisko pieców płomiennych, właściwie palenisko, jest miejsce w piecu płomiennym gdzie paliwo się pali;— ogniskiem zaś w tym piecu jest to miejsce pod sklepieniem, gdzie gorąco jest najmocniejsze, czyli co my zwykle zowieśmy spodkiem; *очаръ, гертъ, f.* foyer, *n.* Heerd eines Flammofens, *ang.* hearth.

Ognisko u kotłów machin parowych, *p.* palenisko.

OGNIWA GÓRUTWORU, piętra, do jednego pewnego okresu należące; pokłady czyli warstwy skał; *ярусъ, звено формаций, этажъ почвы, f.* étage d'une formation, membre d'une formation, *n.* Gebirgs oder Formations Glied.

OGON, (*Wiel.*), sznur wiszący u dna kibla lub beczki, albo worka spuszczanego szybem, żeby uchwyciwszy go, nim zejdzie do dna szybu, kierować bez narażenia na szwank kibla.

Ogon młotowego toporzyska, *хвостъ, f.* queue *n.* Schwanz.

*OGONY (*Olk.* 1674), *p.* przegoniska.

OGRZEWANIE, *грѣние, нарѣваніе, f.* chauffage, *n.* Heizung.

Ogrzewanie wiatru, *p.* gorące powietrze.

OGYGIA, skorupiak trójkłapiec (*trylobit*) dawnego świata; *O. Guettardi* cechuje utwory kambryjskie.

OKAMIENTAŁOŚĆ, *n.* a s k o r u p i e n i e, kamienny osad tworzący się w niektórych źródłach na przedmiotach zanurzonych, *np.* w Karlsbadzie. Osad w naczyniach na ścianach składający się; *f.* incrustation, *n.* Absatz.

OKAP, obdach, odkap, brzegi dachu wystające dla ścieku wody; *n.* Schlep-dach.

OKARA, wóz na wysokich bardzo kołach, częstokroć tylko dwóch, do wielkich ciężarów, *f.* triqueballe, *n.* Riesenkarre.

OKAZ (*Waga.*), *s z t u f a*, kawał mineralu; *образчикъ, штыфъ, cz.* ukaz, *f.* échantillon, *n.* Stufe, Schaustufe, Erzstufe.

OKIENKO w piecach cynkowych, miejsce z przodu pieca przed muflami znajdujące się pod blachą, w poziomie flastrowki czyli leżyska, gdzie z rurki, pod głową muflii osadzonej spływa cynk skroplony, kruszcowy; *f.* case.

OKŁADNICZKA, (*Waga.*), *p.* s o l e n.

OKŁADZINA, zaciąg, fele, *k l i n y*, rygle, ścianki, drzewo darte na deski, lub krąglakowe, służy do zapędzania za wiązanie, czy to za wieńce w szybach, czy za odrzwia w chodnikach, aby podtrzymać ściany i zapobiedz wpadaniu w odbudowę kruszących się obłamów z calizny; *доски, f.* bois de garnissage, bois retendue, palplanches, plats coins, coins, *n.* Pfähle, Unterzug, Schwarten, Ladholz, Getriebe.

Okładziny wazkie cienkie zowią górnicy felami, nieco szersze i dłuższe ściankami, a spiczasto zakończone i niekiedy krótsze klinami. Gdy okładziny dają się pełne za cembrzyną, t. j. gdy poboki i strop całkiem są niemi okryte, zowie się to obudową czyli oprawą z okładzinami pełnemi, lub ciągłemi (w Wieliczce *w y p r a w a n a s u t o*); *кольевая крѣпъ, f.* garnissage contigu, *n.* Zimmerung mit ganzen Getrieben, Ab-

treibarbeit. Gdy zaś tylko rzadko okładziny się zakładają, zowie się to *n a z a k ł a d k ę*, albo *z r z a d k i e m i* okładzinami. D z i e d z i c z n e m i, zowią się grube okładziny, zakładane w pojęciach kopalń węglowych, przeznaczone na długie pozostawianie.

Wyraz okładziny sięga XVI wieku (1559).

*OKNO (Olk. 1700), albo drzwi sztolni, oznaczało i świetlniki sztolniowe, to co jeszcze dawniej zwano *a n t l o c h*. W Wieliczce zowią także oknem ujście szybu, czyli jego wierzchni otwór, *n. Schachtfenster (aust.)*.

Okno solne, rosolne, zwano na Rusi szyby (studnie) do wyciągania solanki czyli surowicy; *fencestra salis*, 1520, w opodatkowaniu na sejmie bydgoskim (lustr. 1644).

Okno chodnika, wiązanie, czyli odrzwia chodnika, oprawy szybu dotykające.

Okno stawidłowe, p. otwór stawidła.

Okno dyszy, otwór końcowy dyszy, któremu wiatr wchodzi do pieca; *копльное отверстие, f. bouche, oeil de la buse, n. Düsenmaul, Düsenauge, Düsenöffnung*.

Okno formy, p. forma.

Okno młota, otwór w młocie, w którym osadza się stylisko; *пропышина, f. oeil de marteau, n. Hammerauge, Stielloch*.

Okno początnika, p. początnik.

Okno rafy, sita, *f. maille de crible, n. Auge*.

OKO ŚWIATA, *oculus mundi* (Rzącz.), opał wodny, przez zanurzenie w wodzie nabywający tęczowania i przejrzystości; oko mipa, *f. hydrophane, n. Weltauge*.

*OKOŁ, *OKOLNIK, miejsce kołami (tykami) naciętymi czyli nakarbowanymi obwiedzione, przeznaczone na kopalnię według oznaczenia licencji (Olk. 1559). Koły te wbijano w pobokach czyli szlamiskach, które stanowiły granice wyznaczonego na kopal-

nię pola, odległości do 24 łatrów od punktu środkowego czyli szybu głównego (*erszybu*).

OKOMIAR, oznaczowanie odległości od oka, *глазомеръ, f. mesure à l'oeil, n. Augenmaas*.

OKRA, *о ч р а, у г и е р*, minerały postaci ziemistej z tlenków kruszcowych, ilem pospolicie zanieczyszczonych, kolorów różnych; używane na farby; *о x p a, f. ocre, n. Ocker*.

Okra bizmutowa, tlenek bizmutu, zawierający 90% bizmutu, ziemisty, żółtawy; *C. g. 4,7; f. ocre de bismuth, n. Wismuthocker*.

Okra cynkowa, galman zanieczyszczony okrą żelazną, blade żółty, ziemisty; *n. Zinkocker, Galmeyerde*.

Okra niklowa, arsenian niklu wodnisty, $N^3 O As^3 O^5 + 8 HO$, koloru zielonego, *f. ocre de nickel, nickel arseniaté, n. Nickelocker, Nickelbeschlag, Nickelblüthe*.

Okra żelazna, czerwona, żółta, właściwy ugier; *красная желзная оxpa, f. ocre de fer, n. Eisenocker*.

OKRAJ (Wiel.), kłocę drzewa leżące z brzegu kasztu w kopalni; *p. cągiel*.

OKRAJKA, p. zrzyna.

OKRAK, okraczać, *n a o k r a k*, o słupkach, słupach, *i. t. p. f. convergent, n. convergirend*.

Okrak, p. kozieł.

OKRAGŁAK, p. krągłak.

OKRĄGLICE (Zejsz.), p. głąz narzutowy.

OKRESY GEOLOGICZNE, przeciągi czasu od powstania jednego górotworu do następnego; odpowiadają gromadom albo górotworom; *периодъ, f. époque, n. Zeitraum, Epoche*.

OKRUCHOWIEC (Stasz.), *br e k e y a*, (z włoskiego) *d r u z g o t* (Podcz.), jest to kamień jakby ze zlepiania okruchów kanciastych powstały; bywają mianowicie: kwarcowe, wapienne, granitowe, porfiryne, bazaltowe, i zielenicowe; *бpекция, f. brèche, n. Trummerstein, Breccie, Reibungs-Conglomerat*.

Okruchowiec zgłiszczowy, z okruciami kości zwierząt przedpotopowych wśród wapieni; *f. brèche osseuse, n. Knochenbreccie.*

OKRUCHY rudy, przesiewki, ruda rafowana, *f. greillade, n. Erzstaub.*

Okruchy solne, p. rumówka.

Okruchy surowizny, (przy odlewach), *f. brocaille, n. Bruchcisen.*

OKRYWKA MILERZA, z drobnych gałązek (spławiny) i darni obsypanej prochami węglowymi; daje się tylko do posady, a od spodu zostawia gżems; *дернение, хвоение кучи, f. couverture, bouge n. Decke, Meilerdecke.*

OKRZASKI cegły, mufli, potrzaskane czyli pokruszone mufle z glinki ogniotrwałej po ich przepaleniu się i wyjściu z użycia; służą do dalszego wyrobu mufli lub cegły ogniotrwałej; *f. briquaillons, écaillés de vieux creusets, n. Ziegelschutt, Muffelscherben.*

OKSFORDSKIE GLINY, p. oxfordzkie.

*OKSZA, ciesielska siekiera szeroka, тесла, теслица, *f. hache, n. die Axt.*

OKSZA (Waga.), p. malleus.

OKUCIA okien i drzwi, robotą ślusarską, okowka, *f. ferrure, ferrage, ferremens, n. Beschlag.*

Okucia kątowe, nakątki do okien; *наугольники, f. équerres, n. Winkelbeschlag.*

*OLAWA, (z niem Anlauf), żelazo przyczepione, olawne, z ogniska fryszerkiego otrzymywane, a mianowicie z wykucia tej ilości oczyszczonego żelaza, jaka do zanurzonego w temże pręta (olawsztaby) przyczepia się; jest zwykle ze środka grąpią, najczystsze i najlepsze własności; *наычное железо, свистунка, f. fer d'attachement, n. Anlaufeisen.*

Nabrane na olawę żelazo, a jeszcze nie wykute, stanowi pałkę; *f. bramme, n. Anlaufkolben.* Puszczając na olawę znaczy prowadzić fryszerkie ognisko do brania olawy; *n. Anlauf lassen.* Brać olawę, wybierać żelazo z ogniska przez przyczepianie; *f. prendre le fer par. attachement, n.*

Anlaufnehmen. (Żelazo nieolawne, zwyczajne, *f. fer commun, n. Luppen-eisen.*)

OLAWSZTABA, drążek olawny żelazny, który się zanurza w roztopione żelazo ufryszowane; po czym przywarte doń żelazo donosi się do młota i wykuwa; *мечть, прыгарь; f. queue, crosse, Anlaufstab.*

OLBORA, *olbora, urbura, decima*, dziesięcina górnicza, uiszczana monarsze lub rządowi, za pozwolenie kopania w gruntach będących ich własnością. Zwykle jest to dziesiąty centnar, korzec lub kibel, w naturze oddawany (bywa też i dwudziesty; stąd dwudziestne, czyli półolbora; *n. das Zwanzigste*); od rud żelaznych bywa i olbora drugiego kibla; *десятинная пошлина, вносимая натурою, f. dime des mines, n. die Urbar, das Zehnte, (po austr. Frohn.), ang. royalty.*

OLBORNİK, poborca dziesięciny górniczej, w naturze w rudzie uiszczanej, zwanej olborą, pobieranej na rzecz rządu; *olborarius, urburarius, f. perceveur de dime, n. Urbarer: Zehnter.*

OLBRZYMIĘC (Jar.), p. tridacna.

OLEJ SKALNY, p. nafta.

OLIGGKLAZ, minerał z rodziny feldspatów, podobny składem do albitu, lecz mający wapno i potaż; *f. oligoclase, n. Oligoklas.*

OLIVA, oliwka (Jar.), mięczak brzuchopęły trąbikowy; *O. nitidula* w utworze eocenowym trzeciorzędowym.

OLIWENT, p. miedniak oliwkowy.

OLIWIĘC, odmiana perydotu, mniej ceniona niż chryzolit (p. t. w.).

OLIWIERKA (Łapińsk.), p. bańka.

OLKUSZ, aż do wieku XVI zwany Ilkuszem; p. t. w.

OLÓW, *plumbum*, Pb, kruszec, topliwy między 326 a 348° C; C. g. 11,345 do 11,445; *свинецъ, cz. olovo, f. plomb, n. Blei, ang. lead.*

Ołówo gumowy, glinian ołowiu wodnisty, *f. plomb gomme, n. Blei gummi.*

Ołówo rogowy, chlorek z węglanem ołowiu, $Pb\ Cl + Pb\ O\ C\ O^2$;

C. g. 6; поговая свинцовая руда, *f.* k rasine, *n.* Hornblei, Phosgenit.

O   w s r e b r z y s t y, zawieraj cy w sobie srebro, z kt rego to  srebro ma si  wydziela  przez kupelacy ; веркблей, серебряный свинецъ, *f.* plomb d'oeuvre, *n.* Werkblei.

O  WEK, o   w i k, p. g r a f i t.

O  WIAKI ( ), rudy o  wiane w og  lno ci; свинцовыя руды, *f.* mineraux de plomb, *n.* Bleierzere.

B y s z c z o   w i u, p. t. w.

O   w i a k b i a y, w glian o  wiu, biel o  wiana naturalna, Pl C; C. g. 6. 4; zawiera 77,5% czystego o  wiu; б лая св. р. cz. bila olovena ruda, *f.* mine de plomb blanche, plomb blanc, c ruse naturelle, *n.* Weissbleierz, Bleispath.

O   w i a k z i e l o n y, fosforan o  wiu, zwykle po czenie fosforanu z chlorkiem lub fluorkiem wapna; 3 Pb  O Pb  O  + Ca Fl ; C. g. 6,5 do 7; zawiera 76% o  wiu;    tozielony, trawiasty, oliwkowy; зелена св. р., пироморфитъ, cz. zarodob, zelena olovena ruda, *f.* pyromorphite, phosphate de plomb, *n.* Gr nbleierz, Braunbleierz.

O   w i a k     y, p. m o l i b d a n o   w i u.

C h r o m i a n o   w i u, p. k r o k o s z o   w i a n y.

O  WIANKA (Kluk., Stasz.), ziemista ruda o  wiana, w glian o  wiu ziemisty, zwykle czarniawy; свинцовая земля, cz. olovenka, *f.* plomb terreux, *n.* Bleierde, Schwarzbleierz.

O  WIEC (Kluk.), b yszcz o  wiu zbi ty; C. g. 7,4; свинчакъ, cz. olovina, *n.* Bleischweif.

O  WIE  ( ), siarczan o  wiu; Pb Su ; C. g. 6,2; bezkolorowy; *f.* anglesite, *n.* Bleivitriol.

O  WIK p. g r a f i t.

O  OWNIK, odlewacz z o  wiu, свинечникъ, *f.* plombier, *n.* Bleigiesser.

O  OWNIK, tulejka lub rurka do wsadzania o  wka, kredki do rysowania, przytrzymywanych zaciagana obr cz-

k  lub szrubk . Jedna z n  zek cyrkla do zataczania k   i łuk w zasadzaj ca si , bywa z o  wnikiem; *f.* porte crayon, *n.* Bleifeder.

*O  OWNY, to samo co dzi  o  wiany.

OMASTA (okrasa), stare pot nczone g owy mufli, zawieraj ce cynk, szmelc, szumowiny cynkowe, popioły, i t. p., dodawane do nabo  w mufli.

OM  KA (Waga), p. m y t i l u s.

ONIKS (z *gr.* on , paznokie ), chalcedon czyli kwarc zafarbowany, w kt rym kolory u   one s  w stgowo; ониксъ, cz. ryval, *f.* onyx, *n.* Onyx.

ONOFRYT, selenosiarek merkuryuszu, Hg Se + 4 Hg S.

OLIT (z *gr.* oliv, jajko,       kamie ), p. i k r o w i e c.

OPAL, kwarc wodny, koloru mlecznego z t czowaniem, czasem jakby na pokruszonych wewn trz cz ściach przebiegaj cem, i takie s  najpi kniejsze; C. g. 1,7 do 2,3; опалъ, *f.* opale, quarz-opale, *n.* Opal.

O p a   s  w i e t n y,    tawy z kolorami t czowemi; *f.* girasol, opale de feu, *n.* Feueropal.

P       , odmiana zielona, ciemna, ma o  wietna; полиопалъ, *f.* jasp -opale, opale r sinite, *n.* Pechopal, Wachsopal, Halbopal.

O p a   w o d n y, p. o k o   w i a t a, h y d r o f a n.

O p a   d r z e w n y koloru drzewno-  tawego; *n.* Holzopal.

O p a   p e r     y, bia y, *n.* Perlsinter.

J a s p o p a  , odmiana czerwona, *f.* jaspopal, *n.* Opaljaspis.

M e n i l i t, kacholong, p. t. w.

OP  KA, wolwas, kosz pleciony z rogo y, z  yka, z wiciny, na pr tach drewnianych leszczynowych, i t. p., do donoszenia lub podawania w gli do pieca wielkiego, do ogniska hutniczego; bywa obj to ci korca lub p  korca warsz.; угольная р шетка, колоса, *f.* rasse, raisee, panier, *n.* Tragkorb, Korb, Schwinge, F  fuss.

OPARZELISKO,    dliisko, miejsce mokre, gdzie woda z ziemi s czaj ca si  nie zamarza.

OPASSEROWAĆ, OPASSEROWANIE, p. passerować.

OPERCULINA, otwornica mikroskopowa, *foraminifera*, w utworach kredowych.

*OPERSAŁ, *OPERSZAŁ, p. *obersar.

OPHIURELLA, wężowidło (Jar.), szkarłupnia gwiazdowcowa, skamieniała, w pokładach koralragu jurajskiego.

OPIEKI KRUSZCOWE, drobne kawałki opadające przy piłowaniu; опилки, вотра, cz. pilina, *f. limaille*, sciure, *n. Feilspähne*, Feilicht.

OPŁAWEK, pierwszy produkt z rudy żelaznej otrzymywany, przy dawniej metodzie ognisk dymarskich, który następnie w drugim ognisku rozluzywano na lupy, wygrzewano i wyciągano na sztaby; кысок, *f. fer mazé, loupe, mazeau, n. Deul, Luppe*.

OPŁÓCZKI rud, p. szlich.

OPOKA, kreda marglowa, tworząca skałę twardszą od kredy białej; мѣловый рухлякъ, cz. opuka, *f. craie marneuse, n. Plänerkalk, Kreidemergel, ang. chalk marl*; stanowi wierzchnią gromadę utworu kredowego; *f. terrain crétacé supérieur, n. Plänerschichten*.

*OPOLNA GÓRA, w jednym opolu, t. j., blizkiem sąsiedztwie z inną; kopalnia sąsiednia, lecz za linią 24 łatrów od kierunku sztolni prowadzona; p. szyb opolny czyli spustny.

*OPOLNY GWAREK, posiadający dozwole nie żupnika czyli licencyę (frisch) na górę opolną.

OPONA (w kopalni), murki z cegieł lub kamieni, tamy piaskowe w kopalniach w których są pożary; służą one do wstrzymania przejścia ognia w głąb kopalni; пожарная плотина, *f. corrois, n. Feuermauer, Feuerdamm, Feuerblende* (p. zawarcie oklinione).

O p o n a (w węglarstwie), ściana z chrustu lub też płócienna, jakby żagiel z płótna smolonego ina tyczkach rozciągnięta, dla zasłonięcia milerza od zbytecznego wiatru w czasie tlenia węgla; *f. écran, n. Feuerschirm*.

OPRAWA, o b u d o w a (w Wiel. wyprawie), wzmocnienie podziemnych odbudow, dla nadania im wytrzyma-

łości i bezpieczeństwa; bywa z drzewa, czyli ciesielska, albo cembrzyna, mularska z cegły, wreszcie żelazna, t. j. surowiznowa lub blaszana; крѣпленіе, *f. soutènement, n. Grubenausbau, ang. support*.

O p r a w a d r z e w n a, c e m b r o w a n i e, c e m b r u n e k (od Zimmerung), rozmaita stosownie do rodzaju wyrobów i do wytrzymałości skał i ziem; деревянное крѣпленіе, *f. boisage, n. Zimmerung, ang. wooding*; jako to:

1. O p r a w a c h o d n i k ó w i s z t o l n i; крѣпленіе штолень и штрековъ, штоленное крѣпленіе, *f. boisage des galeries, n. Stolln und Strecken Zimmerung, ang. gallery timbering*.

O p r a w a o d r z w i o w a, c a ł o d r z e w n a, albo c a ł o o d r z w i o w a (w Wiel. cała wyprawa albo wyprawa na suto), daje się przy ciśnieniu stropowem i bocznem; składa się z odrzwiów, za któremi wpędzane są okładziny czyli ścianki i kliny (p. o k ł a d z i n y); цѣльные дверные оклады, *f. boisage à cadres complets, blindage, n. Thürstockzimmerung, ang. complete frames*.

O p r a w a p ó ł d r z e w n a, półodrzwiowa, składa się z wciásów pod stropem zaciągniętych i z jednego boku słupkami podpartych; половинчатые дверные оклады, *f. demi-boisage, boisage à demi-cadres, n. halbe Thürstockzimmerung*.

O p r a w a s t r o p o w a, gdy jest tylko ciśnienie stropowe, albo raczej strop kruchy; składa się głównie z samych słupków, lub z samych wciásów, w zacięcia w pobokach wpuszczone; za wciасы dają się w miarę potrzeby okładziny mniej więcej gęste; потолочная крѣнь, стропильное крѣпленіе, *f. soutènement du toit, n. Stempelzug*.

2. O p r a w a s z e r z y z n, k o m o r, p. k a s z t, o r g a n y.

3. O p r a w a s z y b ó w, c e m b r u n e k szybu, cembrzyna, z drzewa

krokwionego; шахтное крѣпление, *f.* boisage du puits, cuvelage en bois, *n.* Schachtzimmerung, *ang.* shaft timbering.

Oprawa wieńcowa, szczelna, gdy parcie z boków jest silne w szybie; wieńce układają się bezpośrednio jeden na drugim, a co pewna ilość wieńców dają się legary, wąsami w ściany czyli poboki wpuszczane; силошная срубовая крѣпъ, крѣпление сѣлымъ срубомъ, *f.* cuvelage à cadres contigus, boisage complet, *n.* ganze Schrotzimmerung *ang.* sold wood cribbing.

Oprawa całodrzewna szybów (w Wiel. wyprawa cała albo wyprawa nasuto). Skład jej następujący: na każdy wieńiec zlegarów, w zacięcia w pobokach zapuszczony, kładzie się jeden lub dwa wieńce zwyczajne; następnie w kątach szybu, i przy jego ścianach, stawiają słupki (stemple), a na tych znowu wieńce, i t. d., przedział od jednego wieńca z legarów do drugiego takiegoż (wraz ze słupkami), zowie się całodrzewiem, wiązaniem całkowitem, szrotem; срубовая крѣпъ, *f.* cuvelage complet, cuvelage à cadres et solives, boisage avec porteurs, *n.* Bolzen-Schrot-Zimmerung.

Oprawa słupkowo-okątowa, słupkowo-wandrutowa: między jednym wieńcem w szynie a drugim stoją w kątach lub przy ścianie słupki czyli stogi, kątownice, które przyciskane są do kątów lub poboków za pomocą rozpierających je ukośnych prężaczy; вандрутная крѣпъ, *f.* cuvelage à solives et porteurs *n.* Bolzenzimmerung mit Wandruthen.

W powyższych oprawach za jarzma i słupki wpędzają się okładziny, kliny; stąd tak oprawiony szyb zowie się oklinowany.

Oprawa w szybach, prawdziwa i stracona, p. Cembra.

Oprawa murarska, obmrowaue wyrobów w kopalni, mia-

nowicie szybów, chodników, tudzież podpory czyli słupy, ściany murowane, murki, tamy murowane. Oprawa murarska jest albo ścienna, albo sklepiona czyli łukowa, albo szyjowa czyli ukośno-sklepiona (p. murowanie).

Oprawa żelazna, z blatów lub cylindrów obszernych surowiznowych, lub z blach żelaznych, dawaną bywa w szybach, a z blatami i blachami w chodnikach, gdzie przejść trzeba miejsca, w których przyływ wody i zasypywanie piasku ruchomego, czyli kurzawka, robotom silnie przeszkadzają; крѣпление желѣзными или чырунными листами, *f.* cuvelage en fonte, tubage, blindage en tôle, *n.* eiserner Schacht, Belegen mit eisernen Platten.

OPRAWIAĆ MUFLĘ w piecu, toż co osadzić i omurować.

OPRAWIONY KŁOPEĆ, na oprawę wzięty (Wiel.), p. stachunek.

OPSYMOSZ, krzemian manganu czarny; *mn* ξ + *Aq*; *f.* opsimose.

OPUKIWANIE, młotkiem w chodnikach dla rozpoznania po odgłosie, czy *np.* oprawa podpierająca strop jest bezpieczna, i t. p.: *n.* abklopfen, beklopfen, befühlen.

ORBICULA, skąłoczepek, małża ramionopława; *O. reflexa* w ikrowcu jurajskim. Inne gatunki w pokładach molassowych i pliocenowych.

ORBICULINA, otwornica mikroskopowa, w utworach trzeciorzędowych.

ORC, orce, orcz, zacięcia w końcach słupków, wciastów, i t. p., dla związania onych pod kątem; *f.* mortaise, entaille, anglet, *n.* Einschnitt, Einkerbung.

*ORCEL, *orkiel, *orkłowy kamień (Knapski), kamień łamany nie ciosany, kamień dziki; *n.* Bruchstein.

ORGANY, kłoce drzewa budulcowego, szereg słupków przy jedułej ścianie wyrobu w kopalni (stemplowanie), dla podparcia stropu i zabezpieczenia ściany; stawiają się przy odbudowie filarów w pojęciach wybranych obok ściany następnego filaru; na-

zwane stąd, iż krokwie czyli krągłaki stoją obok siebie jak piszczałki organowe; органы, *f.* orgues, étançons, étalement, *n.* Orgel, Stempelzug.

ORGANKI (Jar.), p. t u b u l i p o r a.

*ORKIEL, p. o r c e l.

ORLI KAMIEŃ (Sien., Rżacz.), ruda żelazna nerkowata z wydrążeniem wewnątrz, w którym tkwi jądro podobnegoż kamienia, zwykle luźne jak orzech w łupinie; орлиный камень, *cz.* chrestawec, *f.* oetite, pierre d'aigle, *n.* Adlerstein, Klapperstein.

*ORŁOWA SÓL, w Wieliczce, sól na stół królewski i dla Dworu idąca, najlepsza, najczystsza z pokładów szybików; pakowano ją w beczki i wypalano na nich znak orzełka; stąd nazwanie.

OROGRAFIJA (z *gr.* ὄρος góra, γραφω pi-sze), część geografii fizycznej, traktująca o górach.

*ORT, p r z o d e k c h o d n i k a, p. t. w. Gdy robota szła w kierunku prostym, ort zwał się przednim; gdy w stronę przeciwną kierunkowi sztolni, lub za upadłem, zwał się spaczny, *spacznicą; gdy zaś chodnikiem krzyżowym na boki czyli *policzki, były to orty *przeczne. Orty rozróżniano jeszcze według poziomu czyli jakby na ławy: wierzchni, średni i spodni ort; p. s z t r o s i s z t o s.

*Ortem jechać, przodek chodnika pędzić.

ORTĘC, rtęczna, rtęcenie, od rtęc czyli żywe srebro; p. a m a l g a m.

ORTHIS, mięczak dwuskorupowy ramionoplawy; *O. elegantula*, *O. biloba*, *O. hybrida*, *O. rustica*, *O. pecten*, w utworach sylurskich; *O. testudinaria*, *O. orbicularis* cechują utwor dewońskie, a pokazują się nie wyżej jak w utworze węglowym.

ORTOCERAS, p r o s t o r ó g (Waga), mięczak jednoskorupowy głowoplawy, cechuje najdawniejsze pokłady osadowe; *O. ilex*, *O. regularis*, w utworze sylurskim; *O. conica* w utworze dewońskim; *O. lateralis*, *O. cinctus*, w wapieniu węglowym. Rodzaj ten sięga aż do triasu.

ORTOZ, gatunek feldspatu z zasadą potasu; *3 Al Si + K Si*; C. g. 2, 4; właściwy feldspat w graniastostupach rombicznych rozmaitych, także w sześciokątach z wierzchołkami dwuscieńnemi; biały, zwykle nieprzezroczysty, perłowaty; optoż, *f.* orthose, orthoclase, *n.* Orthoklas; wchodzi wraz z amfibolem do składu syenitu, a z łyszczykiem tworzy bielec (białoskał) czyli leptinit; wchodzi też i do innych skał granitowatych; w ospowcach i porfirach tworzy białe plamy.

ORYKTOGNOZYJA (kamienioznawstwo), część mineralogii, szczegółowo opisująca minerały (z *gr.* ορυκτος kopany); ορυκτογνωσία, *f.* oryctognosie, *n.* Oryktognosie.

Ós, c h o d n i k a, s z t o l n i, s z y b u, linja środkowa czyli kierunkowa chodnika, sztolni lub szybu; *f.* axe d'une galerie, d'un puits, *n.* Strecken, Stolln-Achse, Schacht-Achse.

Ós pieca, linja środkowa wielkiego pieca, jego szybu, rusztów i słupa zaprawy; *f.* axe de fourneau, *n.* Ofenachse.

Ós wału, wałka, czopu, ocy, *f.* axe de l'arbre, axe du cylindre, axe du tourillon, *n.* Wellenaxe.

OSAD w ogóle, cząstki stałe z zawieszenia w płynach na dnie ich osiadające; mianowicie zaś cząstki ziemne i resztki organiczne rozdrobione, na dnie wód pokłady tworzące; осадокъ, *f.* dépôt, sédiment, *n.* Bodensatz.

Rozróżniają się w geologii osady wód słodkich i morskich podług szczątków zwierząt i roślin które w nich się napotykają; *f.* dépôts d'eau douce, d. lacustres, d. marins ou pélagiens, *n.* See und Meeres-Ablagerungen.

Osad panwiowy, przywara panwiowa, po wywarzeniu soli na dnie i ścianach panwi pozostała; p. p r z y w a r a.

Osad w chemii, p. s t r a c a n i e.

OSADA (narzędzia), *f.* fût d'un outil, monture, *n.* Schaft, Griff.

OSADOWE POKŁADY, piaskowce, wapie-
nie i gliny. Podział tych skał osado-
wych na gromady, ze względu na ich
wiek, czyli następstwo, *p. u t w ó r.*

Осажденные породы, *cz.* osazenina,
f. terrains de sédiment, *n.* Sedimen-
tar Gebilde, Ablagerungen, *ang.* a-
queous rocks, sedimentary deposits.

OSĄCZANIE wywarzanéj soli,
czyli osuszanie soli po wywarze-
niu i skryształizowaniu, odbywa się
w osobnych koszach (*égouttoirs*),
zwykle przez pół doby lub dóbę.

*OSELBAR, *osselbar, także *w a s s e-
l i b a r (Olk.), ciagarz, wodę z ko-
palni szybem wyciągający.

Oselka *p. o s ł a.*

OSEKA, *p. b o s a k.*

OSIADANIE ZIEMI, w złamach na kopal-
niach węglowych; *f.* tassement, *n.*
Zusammensetzen.

OSIADKA, sól osiadająca, *p. s ó l.*

OSKAŁ, *p r z y s k a ł*, skała otaczająca
złożę ciała kopalnego; *f.* roche envi-
ronnante, encaissante, *n.* Nebengestein.

OSKARD, kilof o dwóch końcach czyli
ostrzach klinowatych; *оско́ра, f.*
double pioche riveline, *n.* Doppel-
keilhaue, *ang.* mandrillo.

OSKARNICA (Waga), *p. p e r n a.*

OSKÓROWANE drzewo, na pnium, dla
otrzymania suszki czyli drzewa na
pniu uschłego; *f.* bois écorcé sur pied,
bois pelard, n. geschältes Holz.

OSKORUPIEŃ (Jar.), *p. c e l l e p o r a.*

OSŁA, OSELKA (Rzecz.), piaskowiec dro-
bnoziarnisty do ostrzenia kruszców,
nadewszystko żelaza; *брысокъ, осе-
локъ, cz.* brousek, *f.* pierre à aigui-
ser, *n.* Wetzstein, Schleifstein.

O s ł a o l i w n a, *p. m a r-
m u r e k.*

*OSMAK (Olk.), *p. k o p a c z.*

OSMEN (Zdzit.), *o s m* (Śniad.), Os,
Osmium, kruszec, odkryty w platy-
nie przez Tennanta 1803 r.; podobny
do platyny, niebieskawy, topliwy
w ogniu kuźniczym; *C. g.* około 10;
осмий, cz. vonik, *f. i n.* Osmium.

OSMIORNICA (Waga), *p. o c t o p u s.*

OSMIOSCIAN, bryła z ośmiu ścian trój-
kątnych; *f.* octaèdre, *n.* Achtfächner.

Ośmiościan k w a d r a t o w y składa
się z ośmiu trójkątów równora-
miennych, tworzących dwa ostrosłupy
trójkątne o podstawie kwadratowej.

OSNIK, *s t r u g*, nóż dwoma końcami
w rękojcie czyli dwa trzonki opira-
wiony, do zrzynania i obrabiania
drzewa w cioskę, kołodziejstwo, i t.
służący; *скобель, f.* plane, doloire,
n. Schneidmesser, Schitzmesser,
Schnittmesser, *ang.* drawing knife.

OSNOWA, sztuka drzewa, na której czop
od wału młotowego we fryszercie spo-
czywa.

OSOBNIK, toż co indywiduum w mine-
ralogii: według jednych kryształ do-
skonale w swęj postaci, według in-
nych cząsteczka fizyczna (*molecula*);
особнякъ, неѣдинное, f. individu
mineralogique, *n.* mineralogisches Indi-
viduum.

OSPOWIEC (Drzew.), feldspat nie dość
zbity, prążkowaty, gruczołkowaty;
варіолитъ, cz. pstrud, *f.* variolite, *n.*
Blatterstein.

OSTAWA (we fryszercie), *p. c a ł k a.*

OSTAWY pieców płomiennych, *p. b ł a t y.*

OSTRA RUDA, dająca ostre czyli kruche
żelazo, *f.* minéral aigre, *n.* sprödes
Erz.

OSTRACION, k o s t e r a (Kluk), ryba
z rzędu *ganoides*, *f.* coffre, *n.* Koffer-
fisch; skamieniała w utworach trze-
ciorzędowych.

OSTREA, o s t r y g a, *устрица, cz.*
ustrica, *f.* huître, *n.* Auster; małża
bezglowa jednomuszkulowa; natrafia
się jej skorupy coraz częściej pocy-
nając od utworu permskiego; *O. com-
plicata* w wapieniu triasowym, *O. acu-
minata* w utworach jurajskich ikrow-
cowych, *O. Marshii*, *O. dilatata* w pok.
oksfordskich, *O. deltoidea* w pokła-
dach pörtlandzkich, *O. carinata* w kre-
dzie, *O. aquila* w piaskowcu zielo-
nym, *O. vesicularis* w opoce, *O. larva*
w wierzchniej białej kredzie, *O. fla-
bellata*, *O. cymbula* w utworze pa-
ryzkim.

OSTROGA, kółko zębate ruchomó osa-
dzone, służy do znaczenia linii punk-

towanych przy rysowaniu, rytowaniu, i t. p.; *f.* molette, *n.* Spornradchen.

OSTROSLUP, bryła złożona z trójkątów, krawędziami do siebie przyległych, z wierzchołkiem wspólnym, której podstawą wielokąt, dający ostrosłupowi nazwę: *np.* trójkątny, czworokątny, pięciokątny, i t. d.; *ншпамида*, *f.* pyramide, *n.* Spitzsäule.

OSTRÓW, toż samo co kępa, lub wyspa rzeczna.

OSTRYGA, *p.* ostrica.

OSTROPYSK (Rzecz.), *p.* xiphias.

OSTRYSTAL, dużo ostre do wytaczania dziur, *f.* bec d'âne, *n.* Kreutzmeißel, Reisshacken, Stemmeisen, Schnitteisen.

OSTRZE w ogóle, лезвие, *острее*, *f.* tranchant, taillant, *n.* Schärfe, Schneide.

OSTRZEGACZ, przyrząd przy maszynie dobywalnej, wskazujący w każdej chwili jak głęboko w szybie znajdują się wyciągane wagony; *f.* avertisseur, indicateur.

OSUSZANIE KOPALNI, polega ono na tem, aby przez urządzone spływy podziemne w chodnikach i sztolniach przez pompowanie, lub czerpanie, umniejszyć ilość wody podziemnej, przeszkadzającej robotom; ocynika, ocynienie, *f.* épuisement des eaux, asséchement de la mine, démergement de la mine, *n.* Trockenhalten der Grube, Wasserlosung.

OSZALOWANIE, *p.* szalowanie, szalunek.

OTAS (w Wiel.), otassowanie, przyczepianie beczek lub bałwanów do szłagów, albo koszu z kruchami i złamkami do liny, dla wyciągania na wierzch szybu; *n.* Anschlingen. Waga otasu na raz, wynosi około 30 cent. wiew.

OTOCZYNA (Podcz.), *p.* filunek.

OTOK, obrączka przy obwodzie powierzchni koła; boczna ściana wieńca koła; obrączka napisowa na monetach i medalach, obramowanie, brzeg czyli obwód koła z podziałem na stopnie, minuty, sekundy; *f.* limbe, *n.* Limbus, Rand, Saum.

*OTRUSIK, *p.* arszeni k.

OTRZASKI, *p.* okrzaski.

OTRZASKA (w Wiel.). Gdy kłopeć już jest odciosany, przez wcięcie na 1½ stopy głębokie, uderza się go z boku silnie młotami, aby go przez wstrząśnienie do oderwania się przysposobić. Po tem robią się dziury na kliny i temi odsadza się kłopeć, zacinając klinem od ściany. Ten sposób odrwania kłopców zowią w Wieliczce na otrząskę (*p.* stachunek); *n.* Ablösung der Bänder mittelst Erschütterung.

OTWORNICE, *p.* foraminifera.

OTWORY cylindra parowego, dolny i górny, którymi para wchodzi z suwacza; *f.* passage supérieur et inférieur, *n.* obere und untere Einströmungsöffnung, *ang.* top and bottom admission, and education orifices or passages.

OTWÓR (w Wieliczce), wcięcie szerokie w ścianie solnej, równoległe od ociosu bocznego, głębokie na grubość zboju mającego się wyjąć, robi się celem zasadzenia klinów i oderwania onego; *n.* Einbruch.

Otwór człowieczy, w kotle parowym, do wejścia wewnątrz dla wyczyszczenia; *f.* trou d'homme, *n.* Mannloch, *ang.* man-hole.

Otwór człowieczy, w spoczniku czyli bonie, do przesunięcia się i przejścia z jednej drabinki na drugą w szybie zjazdowym; *f.* trou d'homme dans le plancher de repos, *n.* Fahrloch.

Otwór w milerzu czyli stosie węglarskim; *p.* zapal.

Otwór roboczy w furcie, *p.* sztabrok.

Otwór spustowy, *p.* spust.

Otwór stawidłowy, okno stawidłowe, mniejsze lub większe, zależnie od podniesienia zasuwki stawidłowej, w miarę potrzeby wody; *лаповое окно*, *сравенное окно*, *f.* oeil de pertuis, pertuis, *n.* Schützöffnung.

O t w ó r s t r z a ł o w y, wiercony na strzał w skałę, w przodku ciała kopanego twardego, na ładunek lub wysypaie prochu celem rozerwania skały; *буровая скважина, шпуръ, f. fourneau de mine, trou de mine, n. Bohrloch, ang. back-hole.*

O t w ó r ś w i d r o w y, okrągły, rozmaitej średnicy i głębokości, wywiercany w gruncie świdrem ziemnym, dla poszukiwań górniczych, lub otrzymania artezyjskich studni; *n. Bohrloch.*

OVULITES, rodzaj koralu gębczatego, skamieniały w pokładach eocenowych.

OVULITES, rodzaj otwornic w utworach trzeciorzędowych.

*OWERMAN, *p. o b e r m a n.*

OXFORDZKIE GLINY (*oxford-clay*), pokłady wapienia i gliny, średnie jurajskie, spoczywające na ikrowcu głównym.

OZNAKI czyli skazówki dobrego biegu wielkiego pieca są:

1. Płomień mierny nad wylotem;
 2. Płomień z pod krzyżaka wykazujący się;
 3. Jasne świecenie form;
 4. Skład, kolor i płynność zuzli odchodzących lub ściąganych;
 5. Schodzenie równe nabojuów;
 6. Jakość i ilość otrzymywanej surowizny.
- f. signes d'allure d'un haut fourneau, n. Zeichen des Ofenganges.*

OZOKERYT, воск kopalny, bitum ziemny do wosku podobny, znajdujący przy węglu kamiennym.

OZON, tlen naelektryzowany, mający zapach fosforyczny, według doświadczeń Schönbein'a; *f. ozone, oxygène électrisé, n. Oson.*

OŻADA (Waga), *p. a p l y s i a.*

Ożog, kij do poprawiania drzewa w piecu i wygrzebywania węgla po wypaleniu.

P.

PACHYDERMATA, p. gruboskórne zwierzęta.

PACZKA, pakiet, p. pęk.

Paczki, pakiety blachy, po wyciągnięciu blach ze sztorców, z dwóch, trzech, czterech do dwunastu sztuk tychże jedna na drugie układane, i po rozgrzaniu w piecu żarowym (glijowym) przepuszczane między walcami, dla otrzymania blach coraz to cieńszych; связка листов, *f. coupes*, *trousse*, *n. Paquette*, *Blechpaquette*.

PAGODYT, p. obrazkowiec.

PAGÓREK, wzgórze, pagór (w Krakowskiem), wypukłość ziemna zakragłona, nieobszerna, wysokości od kilku do kilkudziesięciu stóp nad otaczającą poziom; холмъ, бугоръ, увалъ, *f. colline*, *n. Hügel*. Ciąg pagórków, łańcuch wzgórz, гряда, *f. chaîne de collines*, *Hügelkette*.

*PAKOWNIK, w Wieliczce (*collectianus*, *collectaneus*), dozorca pakowania soli.

PAKUŁY, do uszczelniania i do czyszczenia machin, пакля, конопать, отпенья, *f. étoupe*, *n. Werg*, *ang. packing-hemp*.

PALACZ, sularz, robotnik paliwo na palisko dorzucający, rusztujący t. j. przekalający ruszta rusztowaczką; palacz machin parowych; топчикъ, *f. chauffeur*, *toqueur*, *tiseur*, *n. Schürer*, *Heizer*, *ang. stoker*.

PALAD, p. pallad.

PALE, PALOWANIE, zabijanie pali w ziemię kafarem, aby grunt ustalić lub utworzyć ścianę oporową; daje się *np.* w fundamentach wielkiego pieca; свая, *f. pilotis*, *pilotage*, *battage des pieux*, *n. Pfahl*, *Pfahlwerk*.

Rozróżniają się:

Szpuntpale, w fugach łączące się i stanowiące jedną ciągłą ścianę; шпунтовая свая, *f. pieux jointifs*, *n. Spuntpfähle*.

Szpicipale, ostro zakończone lub w butach czyli okuciach żelaznych szpiczastych; *f. pilotis*, *pilots*, *n. Spitzpfähle*.

Szpibelki, podobnież, tylko że z belek, *f. palplanches*, *n. Spitzbalken*.

PALEC, kołek osadzony na walc, obracanym machiną parową lub kołem wodnem; gdy działa podnosząc, zowią go też ramieniem, gdy przyciskając, przyciskiem; кулакъ, палець у вала, *f. came*, *poucet*, *mentonnet*, *n. Frosch*, *Daum*, *Daumling*, *Kropf*, (*w austr.*) *Ertl*.

PALECZNIK, wążkie koło palczate *np.* na wrzecionie kamienia młyńskiego; *n. Stöckchenkasten*.

PALENISKO, p. palisko.

PALEONISCUS, ryba z rzędu *ganoidaei*, skamieniała w pokładach węglowych, także w łupkach miedzianorodnych utworu permńskiego; *P. Freieslebenii* w cechsztejnie.

PALEONTOLOGIA (z *gr. παλαιος* dawny *ovra* istota, *λογος* mowa), nauka o skamieniałościach w łonie ziemi znajdujących, służących za cechy różnych okresów czyli utworów geologicznych; skamieniałości te były niegdyś roślinami lub zwierzętami (*p. flora i fauna skamieniała*); палеонтология, *f. paléontologie*, *n. Palaeontologie*, *Petrefactenkunde*, *Versteinerungskunde*.

PALEOTER, *paleotherium* (z gr. *παλεος* dawny, *θηριον* zwierzę), dawnozwierzę, zwierzę gruboskórne dawnego świata. *P. magnum* wielkości konia, podobny do tapira, w gromadzie eocenowej czyli paryżkiej, *P. minus* w pokładach molassu.

PALEZOICZNE UTWORY (z gr. *παλεος* dawny, *ζωος* życie), w których znajdują się ślady i pozostałości istot niegdyś żyjących, z rodzajów dziś zupełnie zaginionych; do tych zaś utworów liczą się gromady: kambryjska, permurska, dewońska, węglowa i permurska; paleozoiczne pokłady, *f. formations paleozoïques*, *n. paleozoische Gebilde*; p. u t w ó r.

***PALIĆ KAMIEŃ**, rozsadzać kamienie, skały, podłożonym pod nie ogniem.

Palić żelazo, wyrażenie fryszerzy o topieniu surowizny do ogniska fryszerskiego.

PALISKO, **PALENISKO** (niewłaściwie ognisko), przy piecach płomiennych muflowych i innych, pod kotłami maszyn parowych, i t. d., miejsce gdzie na rusztach układa się lub zrzuca paliwo; *пламеникъ, жаровая тыма, очагъ, f. chauffe, foyer, n. Feuerraum, ang. fire place.*

PALIWO, **m a t e r y a ł p a l n y**, ciała które służą za materjał opałowy w hutnictwie, t. j. drzewo, węgiel, węgle kamienne, koks, torf, i t. d.; *топливо, f. combustible, n. Brennmaterial, Brennstoff, Feuerung, ang. fuel.*

Paliwo kopalne, *срапаемое ископаемое, f. combustible minéral, n. mineralische Brennstoffe*; jakimi są: węglóbłysł, węgiel kamienny, drzewiak i torf (p. t. w.).

PALLAD, Pd, kruszec biały srebrzysty, odkryty w platynie przez Wollastona w 1803 r., topliwy w ogniu kuzniczym; C. g. 11,8; znajduje się także w złocie brazylijskiem; *палладій, f. palladium, n. Palladium.*

PALMOWE DRZEWIA skamieniałe, znajdują się w molassie.

***PALNIK**: tak Microszewski proponował (rękopis r. 1790) nazwać pier-

wiastek węgla czyli węgiel czysty. Sniadecki nazwał go węglikiem.

PALNOŚĆ, w ogóle własność palenia się ciałom przyrodzona; *срапаемость, f. combustibilité, n. Brennbarkeit*; w szczególności zaś łatwość zapalania się, zapalność; *удобосрапаемость, горючесть, f. inflammabilité, n. Entzündbarkeit.*

PALUDINA, **b a g n i a k** (Ł.), **n a l ę g o t a** (Waga), **ż y w o r o d e k** (Jar.), *Sumpfschnecke*, mięczak brzuchopęły skrętowy, skamieniały, natrafiany w kredzie, mianowicie w pokładach weldskich (*ang. weald-clay*), oraz w utworach trzeciorzędowych.

PAŁAK, **p. k a b ł ą k.**

PAŁKA, **p. o b i j a k.**

Pałka żelazna, **p. k o l b a.**

PANABAZ, **p. s z a r o m i e d n i a k.**

PANCERNIK, *dasypus*, zwierzę skamieniałe, z gromady ssących.

PANDORA, mięczak bezgłowy morski, skamieniały w utworze paryżkim.

PANEW, **PANEWKA**, w ogóle sztuka metalowa z wydrążeniem, w którym obraca się czop wału, walca lub osi obrotowej, rozmaitych według wielkości tegoż wymiarów; *подшипникъ, f. siège de tourillon, n. Pfanne. Rozróżnia się u osi poziomej dolną położoną panewką, pod czopem, подшипникъ, подшпка, f. consinet, n. Sattel, i górną, obejmującą czop z wierzchu, надшипникъ, f. chape, n. Kappe (p. w a l n i c a).*

Panew dolania, **p. g a b e l w a n n a.**

Panew warzelniarna, kocioł żelazny lub miedziany, płytki, szeroki a długi do warzenia i odparowywania solanki; miewa 20 do 40 stóp długości, 12 do 24 stóp szerokości, a tylko 1 do półtoręj stopy głębokości, z blachy kotłowej żelaznej; mniejsze zowią na Rusi (w Galicyi) cerunami albo czranami; *циперъ, чпень, f. chaudière de saunerie, n. Pfanne, Siedepfanne.*

W niektórych warzelniach niemieckich miewają oddzielne panwie do zagotowania solanki, jej burzenia, i odparowania; stąd nazwy: *Sogpfanne*,

Störpfanne, Dampfpfanne, Vorwärmepfanne, i t. p.

P a n e w s u s z a r n i a n a , w suszarniach soli warzonej, do ostatecznego wysuszenia warzonki; *f. chaudière de dessication, n. Trockenpfanne.*

PANEWKA, p. p a n e w.

PANEWKA (we fryszerkach), skorupa utworzona z zuzła z zamrozów i miazły węglowego, ochraniająca stopioną do ogniska surowiznę od przepalenia; *набивка печи, печная настель, f. calotte de fond, n. Pfanne, Löschboden.*

Panewkę zrobić z węgla drobnych w dnie ogniska fryszerskiego; *f. brasquer le creuset, n. mit Kohlenstaub ausschlagen, Löschboden ausstampfen.*

*PANEWNIK, kotlarz robiący panwie i ceruny, *caldearius, f. chaudronnier, poëlier, n. Pfannenschmied.*

PANNA, pieniek z rękojściami do ubijania *np. bruku, łowania; f. demoiselle, n. Ramme.*

*PANWIOWY, robotnik w warzelni czyli karbaryi, *patellator, n. Pfannmeister.*

PAPIER CYNOWY, p. c y n f o l i j a.

PAPIER ODCZYNNIKOWY, papier nieklejowy, zafarbowany niebiesko w lakmusie, czerwienieje od kwasów; *f. papier de tournesol; papier żółty w kurkumie maczany, brunatnieje od alkaliów.*

PAPROĆ, *filix, папоротникъ, f. fougère, n. Farren, Farrenkraut.* Rodzaje głównejsze skamieniałe drzew paprociowych w utworze węglowym: *Pecopteris, Sphenopteris, Sphenophyllum, Neuropteris, Odontopteris, Glossopteris, Havica, Senkenbergia, Tempskia, Karstenia, i t. d.*

PAPRZYCA, okucie oka w kamieniu młyńskim, służące niejako za piastę obrotu wrzecionowego; *f. boitard, poilier, anille, n. Mühleisen, Mühlbock.*

PARA, ulotniona postać wody, dla swęj rozprężliwości jako motor w maszynach używana; *napr. f. vapeur, n. Dampf, ang. steam.*

PARA, o d r z w i a (nazwa pochodzi od użycia dwóch czyli pary słupków do

zrobienia odrzwi), ten rodzaj odrzwi, w którym dwa słupki stoją prostopa-dle przy ścianach, a z wierzchu wci-as nie jest brany na żaden zamek, lecz tylko na nich spoczywaw orcach.

W Wieliczce parami zowią wszelkie odrzwia. K u l a w a p a r a (Wiel.), gdy jeden słupek cały, drugi *np. przez połowę* mniejszy; ś l e p a p a r a, stracona oprawa chodnika; *n. verlorener Thürstock; p a r a n a o k r a k* (Wiel.), gdy słupki, ściśnięte ku górze, rozszerzono stoją u spodu, tam gdzie poboki chodnika zwężają się w górze.

PARA, u p r z ą ż w a l c ó w, dwa walce nad sobą w sztendrze ustawio-ne; ruch udziela się od spodniego walca; *катальный станъ, прокатный станъ, f. equipages, paire de cylindres, jeu de cylindres, n. Paar Walzen, Walzen-Gerüst.* Wierzchni walec zowie się ojcem, *f. patrice, n. Patrice; spodni walec matką, f. ma-trice, n. Matrice.*

PARADOXIDES, trylobit (trójkłapiec), skorupiak w utworze dewońskim.

PARALLELLOGRAM, przy maszynie pa-rowej; p. r ó w n o l e g ł o c i ą g.

*PARNIK, *PARNICY (Olk. 1640), *l e n s z o w n i c y, z powodu że we dwóch czyli parami robili; płatni od kibla wydobytej rudy. W Wielicz-ce zwano parnikami górników, któ-rzy we dwóch jako *towarzysze pie-cowi, pędzili przodki w chodnikach czyli piecach w tej kopalni solnej; *n. Schlägelgesellen.*

PAROMIERZ, p. m a n o m e t r.

PAROCHÓD, lokomotywa, p. p a r o w ó z i m a c h i n a p a r o w a.

PAROTWÓR, kocioł parowy, *f. générateur de la vapeur, n. Dampf-erzeuger.*

PAROWANIE, przechodzenie płynów w stan lotny, *испарение, f. évaporation, n. Abdampfung, Ausdünstung.*

PARÓW, p. w ą w ó z.

PAROWIEC, statek parowy, *f. vaisseau à vapeur, pyroscaphe, n. Dampfschiff.*

PAROWNICA, miska porcelanowa, służą-ca do odparowywania przez grzanie

od spodu nad lampką; *f. évaporatoire, n. Abdampfschale.*

PAROWÓZ, właściwie sam wagon, na którym stoi zbudowana machina parowa, przeznaczona do ciągnięcia pociągu wagonów; *f. chariot à vapeur, locomotive, n. Dampfwagen, ang. steam wagon, steam carriage.*

PAROWY MŁOT pionowy, czyli b a b a, idzie w zasuwach, podnoszony i spuszczały za pomocą działania pary; паровый молотъ, *f. marteau pilon, marteau à vapeur, n. selbstwirkender Dampfhammer, Stempelhammer, Stampfhammer.*

PARSZYWY ODLEW, odlew żelazny niegładki, *f. darte, tacou, emboilure, n. n. Krätze, krätziger Guss.*

PARTYKA, PARTYKI (Wiel.), odłamy soli po kilka centnarów, nieregularne, nieobrobione.

PARYZKI UTWÓR, toż samo co eocenowy, czyli trzeciorzędowy; *p. utwór.*

PAS, rzemień zszyty, czyli bez końca, służy do obracania kręgów, kół w tokarniach, i t. p.; ремень, безконечный ремень, *f. courroie sans fin, n. Riemen ohne Ende.*

PASMO GÓR, łańcuch gór, кряжъ, цѣпь горъ, *f. chaîne de montagnes, n. Gebirgskette, Gebirgszug.*

PASSEROWANIE, kamieni do zaprawy, przycięcie podług miary kamieniarską robotą wylamanych w kamieniołomie brył piaskowca, na różne kamienie wchodzące w skład zaprawy wielkopiecowej; *p. zaprawa.*

PASZLEJA, wyraz zepsuty; *p. październik.*

PATELLA, czaszółka (Waga), skaloczep (Kluk), mięczak brzuchopełzy tarczokrzepły w utworze pliocenowym, czyli wierzchnim trzeciorzędowym.

PATERNOSTER, p. n o r y a.

PATRONA, p. ła d u n e k p r o c h u.

PATRYCA, stempel wypukły, pod który idzie stempel wklęsły (matryca) w robotach kruszcowych wybijanych; *f. patrice, n. Patrizze.*

PAZ, p. f u g a.

PAZUR (Hempel), klucz wyciągający do świdropretów czyli prze-

dłużnic świdrowych, na których przety pod pierścien wzięte są zawieszono w czasie wyciągania; pazur zaś wisi swem okiem na linie; булка, *f. clef de relevée, grappin, n. Bündel.*

PAZURY, blacha gruba, wykrojami obejmująca wykroje w walcach walcowni, i za niemi ustawiona; pazury czasem pojedynczo są zakładane; po nich ślizga się sztaba walcowana, aby wychodząc z pod walców, koło nich się nie okręcała (*p. ła w k a*); *f. garde, plaque de gardes, guide de sortie, n. Abstreifmeissel.*

P a z u r y ankrów, końce ankrowań, chwytające się lub brane na kliny albo na szruby.

PAŹDZIERZ, p a s z l e j a, drogą drewniany lub szczapa, którą się we fryszercie lub pudlingu podkłada pod młot, gdy go ma się zatrzymać, aby zmniejszyć uderzenia na kowadło; nazwa stąd pochodzi, iż młot przez spadanie i uderzanie drzewo to październik.

PAKLA (Waga), p. b a l a n u s.

PĄTNICE (Ł.), p. m u l e t t y.

PCHADŁO, kopystka (Wiel.), drut, przecik, do poprawiania knotu w lampce lub kaganku; *n. Löffel.*

PCHŁA HUTNICZA, wez hutnicza, iskra rozpalonego żelaza w czasie kucia wpadająca za kołnierza, za koszulę lub trepki hutnika, gdy sparzy ciało.

PECHBLEND, p. u r a n c z a r n y.

PECKA, pecyna, glina w kawałach ugniecionych suszona; печина, *f. i n. Chamotte.*

PECKA ramiennika, p. s w a ł k i.

PECOPTERIS, roślina paprociowa drzewiasta skamieniała; *P. Mantelli* w utworze węglowym, *P. Desnoyersii* w ikrowcu glównym jurajskim.

PECTEN, grzebyk (Jar.), przegrzebka (Waga), *n. Kammuschel*; małża bezgłowa jednomuszkłowa. *P. Papyraceus, P. dissimilis*, w utworze węglowym, *P. levigatus* w utworze triasu, w wapieniu muszlowym, *P. aequivalvis, P. lugdunensis*, w liście, *P. quincostatus* w piaskowcu zielonym kredy, *P. pleuronectes* w mo-

- lassie, *P. dubius* w utworze pliocenowym.
- PECTUNCULUS, grzebielinka (Wa.), małża bezgłowa dwumuszkulowa, *P. variabilis*, *P. pulvinatus* w molassie.
- PECZYNA, peczyny (przywilej Staniątowski 1242 *pecini*; takż z r. 1243), sól warzona zapiekanka, zapewne w kształcie kul spłaszczonych, gdyż do dziś zowią pecynami i peckami glinę w kłęby lub placki ugniecioną i suszoną czyli w piecu przepaloną.
- PEDIPEES, mięczak brzuchopełzy jednoskorupowy; *P. buccinea* w utworze paryzkim czyli eocenowym.
- PEGMATYT (skała), granit w którym kwarc, łyszczyk i feldspat-ortoz, stanowią osobne kupki, wyraźnie jednak z sobą spojone; перматитъ, *f. pegmatite*, *n. Pegmatit*. Jego odmianą jest granit pismowy.
- PEKTYNIT, *p. pecten*.
- PELIOM, *p. kordieryt*.
- PELOP, *Pp.*, ciało proste kruszcowe; перопій, *f.*, *n.* i *ł.* pelopium.
- PENDUE, *p. w a h a d l o*.
- PENNIN, *p. zielonka*.
- *PENSYONARZ, spis osób, którym sól z kopalni i warzelnii w Wieliczce i Bochni darmo wydawano, stosownie do monarszych przywilejów i zapisów dla klasztorów, kościołów, dygnitarzy świeckich i duchownych i osób prywatnych.
- PENTACRINITES, pięciokwit, szkarłupnia pokwitowa (*crinoidei*), skamieniała (*P. fasciculosus*, *P. basalitiformis*) w utworze liasu; ciągnie się i w utworach kredowych.
- PENTAMERUS, pięciostawek, małża ramieniopława, zbliżona do terebratul; *P. knightii*, *P. laevis*, *P. galeatus*, w utworze sylurskim.
- PEPERINO, martwica bazaltowo-łyszczykowo-wapienna, w bliskości Albano we Włoszech.
- PERCA, okuń, окунь, *f. perche*, *n. Barsche*, ryba z rzędu *ctenoidi*; z tego rodzaju są gatunki skamieniałe począwszy od kredy białej, a szczególnie w pokładach eocenowych i miocenowych.
- PERLIK, młot ręczny, jakiego używają do tłuczenia kamieni na drogach, mający dwa obuchy, czyli bany gładkie, bywa wagi 4,5 do 8 funtów, służy do tłuczenia rudy, rozbijania gęsi surowizny, i t. p.; балда, *f. marteau à main*, *masse, mât, maquette*, *n. Faustel*, *Handfaustel*, *ang. small hammer*.
- Perlików używa się także przy łamaniu łupkich skał np. piaskowców, ciosów, łupków, wapieni. Kamieniarz, stojąc na ławie czyli na wierzchu łamu, i rąbiąc pod swemi nogami przez uderzanie perlikiem na zasadzone kliny żelazne, zwykł używać perlika zawieszzonego na giętkiej wici, zamiast na rękojści osadzonego; *p. k i j a n i a*.
- PERLIK I ŻELAZO, dwa młotki na krzyż, znak górniczy młotka z gładkimi banami (perlika) i spiczastego (kilofa lub żelaza) na krzyż; znaku tego używają górnicy na czapkach, na guzikach, pieczętkach, i t. d.; *J. deux marteaux croisés*, *n. Schlägel und Eisen*, *ang. the pick and gad*.
- PERŁOPŁAW (Jar.), *p. a v i c u l a*.
- PERŁOWA MACICA, *p. macica perłowa*.
- PERŁOWATY, perłowo muszlowy, podobny do muszli perłowej z gry kolorów tęczyowych; жемчужный, *f. nacré*, *n. perlenmutterartig*.
- PERŁOWIEC (Kum.), należy do feldspatów, zielonawy, szklisty, złam muszlowy, połysk perłowaty; *C. g. 2,3*; жемчужный камень, *cz. peřlec*, *f. perlite*, *feldspath rétinite*, *n. Perlstein*, *Perlit*, *Perlsteinporphyr*.
- PERMSKI GÓRUTWÓR, permska gromada, nazwanie przez Murchisona nadane w geognostycznym opisie Rosyi, gdzie w gubernii Permskiej utwor ten jest obszernie rozpostarty; пермская почва, *f. formation permienne*, *n. permische Formation*.
- Permską gromadę, następującą po węglowej a poprzedzającą okres triasu, zwano dawniej już to cechsztej-nem, już łupkami marglisto miedzianemi; składają ją:
1. P i a s k o w i e c p o d s t a w o w y c z e r w o n y, n o -

вый красный песчаникъ, *f.* grès rouge, *n.* Rothliegendes, rothe Todte-liegende, *ang.* new red sandstone;

2. *Хупки битумичне*, częstokroć miedzianorodne, мѣдистый сланецъ, *f.* schiste bitumineux cuprifère, *n.* Kupferschiefer;

3. *Вапień збиты пенінскі, cech sztejn* (wapień kopalń), wraz z marglem, i dolomitem permским, zwanym także dymną waką; *f.* calcaire penéen, *n.* Zechstein (Gryphitenkalk), *ang.* magnesian limestone.

4. *Піасковіеc wогезкі*, вогезскій песчаникъ, *f.* grès vosgien, *n.* Vogesen Sandstein.

PERNA, zamecznik, oskarpnica (Waga), małża bezgłowa jednomuszkulowa; *P. mytiloides* w ikrowcu jurajskim. Rodzaj ten ciągnie się aż do kredy.

PEROWSKIT (od Perowskiego, ministra C. Ros.), tytanian wapna; *Ca Ti*; C. g. 4; pochodzi z Uralu.

PERYDOT, krzemian magnezyi i żelaza; *p. chryzolit i oliwіeс*.

PETALIT, gatunek feldspatu z zasadą lityny i sody; C. g. 2,4; *f.* pétalite.

PETLA, *p. pętla*.

PETRICOLA, rozpoka (Waga), skałosznica (Jar.), małża bezgłowa dwumuszkulowa w utworach miocenowych trzeciorzędowych.

PETROGRAFIJA, część nauki mineralogii zajmująca się rozgatkowaniem i opisaniem skał; петрографія, *f.* pétrographie, *n.* Petrographie.

PETUNZE, feldspat rozłożony, którego Chińczycy używają na polewę do swych porcelan.

PEUCE, roślina dwuliścienna iglasta (*abietine*), skamieniała w utworze liasu, aż do pokładów pliocenowych trzeciorzędowych.

**PEZ*, *p. pies*.

PEČHERZE (na blasze żelaznej), *p. bąbel*.

PEĐZIC, *pędzony*, *pędzenie*, prowadzić, kopać drogi podziemne w kierunku poziomym lub do niego zbliżonym, *np.* pędzić chodnik, sztolnię, pędzenie chłodnika na północ,

sztolnia pędzona w niższym poziomie, *i t. d.*; проводить, *cz.* hnati, vesti, kopati, *f.* percer, chasser, pousser, creuser, percage, percement d'une galerie, *n.* führen, treiben, Stollntreiben, *i t. d.*, Streckenbetrieb, Stollnbetrieb, *ang.* driving of adits.

PEK, paczka, pakiet, kawałek żelaza, półwyrobów pudlowych, w pęki związane, i w piecu spawalnym (szwejsowym) do białości czyli gorąca spawalnego ogrzane; poddają się pod walce i między niemi wyciągają; swięzka, *f.* trousse, paquet, fagot, *n.* Paquette, Massencisen, Garbe.

PEKNIĘCIA na żelazie, są wadą jego zewnętrzną:

Peknięcia podłużne, wzdłuż sztaby, рванина, трещина, *f.* fendilles, fentes longitudinales, *n.* Längerrisse.

Peknięcia poprzeczne, *f.* travers, *n.* Querrisse.

Peknięcia na brzegach, kantach, *f.* criques, *n.* Kantenrisse.

PETLA, *PETLICA*, u liny szybowej, петля, *f.* coulant, *n.* Schleife, Seilwirbel.

Górnik w pętlicę liny wkłada nogę, i spuszcza się do szybów nie zbyt głębokich, *np.* na kilka sążni; dla spuszczenia się w głębsze szyby służą szlągi (*p. t. w.*).

Pętla, *petla* (u zawias, *i t. p.*), zagięcie szyny lub pręta, tworzące oko (inaczej ucho), dla zatknięcia na hak, czop, *i t. p.*; петля, *f.* paumelle, *n.* Henkel.

PHASIANELLA, *pawiatka* (Jar.), mięczak brzuchopełzy, natrafia się w kejrprze, utworu triasu, i w utworach trzeciorzędowych.

PHOLADOMYA, małża bezgłowa dwumuszkulowa, cechuje pokłady jurajskie i obficie się wśród rud żelaznych znajduje, głównie w pokładach oksfordzkich, gliny kimerydzkiej, *np.* *P. fidicula*, *P. Murchisoni*, *P. acuticosta*. Znajduje się także w utworach kredowych.

PHOLAS, skałotocz (Jar.), *n.* Bohrmuschel, małża bezgłowa dwumuszkulowa, w wierzchnim liasie; ciągnie się do utworów trzeciorzędowych.

PHONOLIT (z *gr.* φωνος dźwięk, głos), p. dźwiękowiec.

PHYSA, mięczak brzuchopółzy ziemny (*gasteropoda ierrestria*); znajduje się skamieniały w utworach trzeciorzędowych.

PHYTOLITY, skamieniałości roślin, *f.* plantes petrifiées, *n.* Pflanzenversteinungen.

PIANKA MORSKA (Drzew.), krzemian magnezyi wodnisty, biały, lekki, miękki; *Ma Si + Aq*; C. g. 1' do 1,2; морская пѣнка, *cz.* penek, *f.* écume de mer, magnésite, *n.* Meerschaum, *ang.* sea-froth.

PIASEK, drobne do miąższości cząsteczki skał krzemiannych, drobne ziarnka luźne krzemienne, czysta krzemionka w ziarnkach zwykle jasnych, prawie przezroczystych.

Nawzajem zaś piaski spoiwem związane, stanowią różne skały, piaskowcami zwane. Przyływ wód wapiennych częstokroć wpływał na zlepianie się piasków. Grube piaski i kwarcowe odłamki połączone stanowią zlepienie. Песокъ, *cz.* pisek, *f.* sable, *n.* Sand.

Piasek formierski, формовый песокъ, *f.* sable de mouleur, *n.* Formsand.

Piasek lotny, p. w y d m y p i a s c z y s t e.

Piasek złotodajny, złotonośny, są to rozdrobnione skały dawnego pochodzenia, nawet ogniowego, w pokładach napływowych; золотодайный песокъ, *f.* sable aurifère, *n.* goldführender Sand.

Podobnie są piaski zawierające djamenty; p. i t a k o l u m i t.

PIASKARNIA, miejsce wybierania piasku, песчаная копъ, *f.* sablière, *n.* Sandgräberei.

***PIASKOKRUSZ**, p. kruszibizmut.

PIASKOWIEC (Drzew.), kamień kwarcowy piaskowaty, czyli z ziarenek zlepionych kwarcu, stąd grubo i drobnoziarnisty; p. z l e p i e n i e c, s z a r o w a k a, a r k o z, p s a m m i t, p s e f i t, m o l a s, c i o s; песчаникъ, *cz.* piskovec, *f.* grès, *n.* Sandstein, *ang.* sandstone.

Piaskowce napotykają się w różnych górotworach, i tak:

1. **S z a r o w a k a** czyli piaskowiec szarowakowy albo sylurski, gruboziarnisty, szary; рпавакка, *cz.* droba, *f.* tromate, grès de grauwascke, grès tromatique, *n.* Grauwascke, Grauwascken Sandstein.

2. **P i a s k o w i e c d a w n y c z e r w o n y**, dewoński; древний красный песчаникъ, *cz.* stary cerveny piskovec, *f.* vieux grès rouge, *n.* alter rother Sandstein, *ang.* old red, old red sandstone.

3. **P i a s k o w i e c w ę g ł o w y**, угольный песчаникъ, *cz.* piskovec uhelny, *f.* grès houiller, *n.* Kohlen Sandstein, *ang.* carboniferous grit, millstone grit; tu także należy:

A r k o z czyli piaskowiec gruboziarnisty nadkładowy węgla; аркозъ, *f.* arcose, *n.* Arkos; i

P s a m m i t, piaskowiec węglowy łupkowaty; псаммитъ, *f.* psammit, *n.* Psammit.

4. **P i a s k o w i e c n o w s z y c z e r w o n y**, permski; мертвый лежень, новый красный песчаникъ, *cz.* nowější cerveny piskovec, *f.* nouveau grès rouge, *n.* Rothliegendes, rothe Todte-liegende (co dosłownie czerwony pusty podkładowy lub spągowy, co mylnie tłumaczono czerwony martwo leżący), *ang.* new red, lower new red sandstone.

5. **P i a s k o w i e c w o g e z s k i**; вогезский песчаникъ, *f.* grès vorgien, grès des Vosges, *n.* Vogesen Sandstein.

6. **P i a s k o w i e c p s t r y t r i a s o w y**, разноцветный песчаникъ, *cz.* piskovec pstry, *f.* grès bigarré, *n.* bunter Sandstein, *ang.* variegated sandstone.

7. **P i a s k o w i e c b i a ł y** liasu, белый лиасовый песчаникъ, *f.* grès du lias, *n.* Lias-Sandstein, weisser Sandstein.

8. **P i a s k o w i e c j u r a j s k i m o r s z c z y z n o w y** czyli fukooidowy, юрскій песчаникъ, *f.* grès à fucoides, *n.* Flysch, *woł.* macigno.

9. **P i a s k o w i e c b i a ł y k o r a ł o w y** albo j u r a j s k i,

бѣлый юрскій песчаникъ, *f.* grès blanc du Jura, ou jurassique, *n.* weisser Jura-Sandstein.

10. **Піаскowiec zielony kredy**, od koloru rozproszonych w nim ziarn zielonki; зеленый песчаникъ, *cz.* zeleny piskovec, *f.* grès vert, grès chloriteux, *n.* grüner Sandstein, Grünsandstein, *ang.* green-sand.

11. **Піаскowiec ciosowy**, jest tylko odmianą poprzedzającego; плитный песчаникъ, *cz.* kva-drovy piskovec, brouskovec, *f.* pierre de taille, *n.* Quader-Sandstein.

12. **Піаскowiec karpacki**, eocenowy, *f.* grès des Carpathes, *n.* Karpathen Sandstein, Wiener Sandstein.

13. **Піаскowiec miękki** z Fonteneblo, molas, мягкій песчаникъ, молясъ, *f.* molasse, grès de de Fontainebleau, *n.* weicher Sandstein, Molasse, Nagelfluë.

PIASTA, część środkowa koła wozowego, na oś wkładająca się; ступица, *f.* moyen, *n.* Nabe.

PIASTA koła zębatego, trybu, *f.* estomac, moyen d'un engrenage, *n.* Nabe.

PIASTA koła wodnego, *f.* boîte d'une roue, boîte d'essieu, *n.* Radbüchse.

PIECE HUTNICZE, dzielą się jak następuje:

a) **Szybowe**, gdzie materyał palny bezpośrednio w zetknięciu z rudą, a u spodu zbiera się stopiony kruszec, i następnie się wypuszcza; шахтная печь, *f.* fourneau à cuve, *n.* Schachtofen, *ang.* pit furnace. Do pieców szybowych należą: wielkie piece do surowizny, półwielkie piece, wysokie piece do ołowiu, krzywe, czyli czerpakowe do ołowiu, cyny, miedzi, piece kupolowe, czyli kupolaki, do odlewów żelaznych, dawniejsze niskie piece do żelaza, piece prażelne rumfordzkie do rud rozmaitych, i piece wapienne.

b) **Ogniska**, płytkie piece, w których paliwo i ruda lub kruszec też bezpośrednio zetknięte, lecz otrzymamy kruszec wydobyty być może; *np.* dy-marka, ognisko, fryszerskie, kowalskie.

c) **Piece płomienne**, w których płomień z paliska ogarnia w oddzielnj przestrzeni rudę lub kruszec; *np.* płomieniak, pudling, piec żarowy, piec spawalny.

d) **Piece naczynne**, w których żar ognia lub płomień bezpośrednio na rudę lub kruszec nie działa, gdyż takowe są złożone w oddzielném naczyniu; *np.* piece probiercze, muflowe, tyglowe, cementowe na stal, i t. d.

Piec cementacyjny, *p.* cementacyjny, *piec skrzynkowy*.

Piec ciągowy (w kopalni), stawia się albo w podszybiu w głębi kopalni, albo przy szybie, aby przez rozrzedzenie powietrza sprawić ciąg powietrza, a następnie ruch jego w kopalni i przewiew. **Piec stojący nad szybem** ciąga powietrze z dołu, za pomocą rur czyli lutni, aby w szybie nie dusiło; втяжная или пламенная печь, *f.* fourneau d'appel, foyer d'aspiration, *n.* Wetterofen.

Piec ciągowy, *p.* ciągowy *piec*.

Piec cynkowy, bywa angielski czyli tygielkowy, belgijski czyli retortowy albo rurowy, i szląskopolski czyli muflowy; *f.* four anglais à pots, four belge à creusets, four silésopolonais à moufles, *n.* englischer Tiegelzinkofen, belgischer Röhrenschlesisch-polnischer Muffelzink-ofen.

Piec czerpakowy, czyli krzywowy do topienia ołowiu; jest to piec szybowy u spodu z czerpakiem, gdzie stopiony ołów wydzielony od siarków ołowiu, zwykle za pomocą żelaza (surowizny), spływa; кривоумень, *f.* fourneau à poche, *n.* Krummofen.

Piec garowy miedziany, штыковый горнъ, гароумень, *f.* foyer d'affinage du cuivre, *n.* Gaarofen.

Piec glijowy, żarowy, *p.* glijowy *piec*.

Piec koksowy, służący do koksowania węgla kamiennego, *f.* four à coke, *n.* Koksofen.

Piec krzywowy ołowiany, *p.* **piec czerpakowy**.

Piec kupolowy, p. kupolowy piec.

Piec mufłowy cynkowy, p. mufeli mufłowy piec.

Piec mufłowy probierski, p. piec probowy.

Piec niski, p. niski piec.

Piec odciągający, p. odciągający piec.

Piec płomienny, p. płomienny piec.

Piec półwielki, p. półwielki piec.

Piec prażelny, p. prażelny piec, galmaniak.

*Piec probowny, p. piec trybowy i odciągający.

Piec próbowy, do przekonania się o bogactwie rud lub samychże kruszców; *пробирная печь*, *f. fourneau d'essai*, *n. Probierofen*. Rozróżniają się:

a) *Naczynne*, jak mufłowy i retortowy, zwykle gliniane lub żelazne; składają się z trzech części, jedna na drugiej osadzonych; spodnia jest ruszt z popielnicą, środkowa przestrzeń gdzie mufel lub retorta się osadza, to jest przestrzeń robocza (*топильное пространство*, *f. laboratoire*), i z wierzchu kopuła (*купол*, *f. dôme*, *coupelle*, *n. Hut*, *Kupel*); stąd też zowią się te piece kopułowe; *мүфельная печь*, *f. fourneau à cornue*, *fourneau de coupelle*, *fourneau à dôme*, *n. Muffelofen*, *Kupelofen*, *Retortefen*, *Tiegelofen*.

b) *Ciągowe*, u spodu z rusztem i popielnicą, a z wierzchu z kominem dla ciągu; na ruszcie zaś stawiają się tygle; *самодувная печь*, *f. fourneau d'appel*, *fourneau à vent*, *n. Flammofen*, *Windofen*.

c. *Ogniska z miechem*, *горн*, *f. foyer*, *n. Heerd*.

Piec pudlingowy, p. pudlingowy piec, pudling.

Piec rumfordzki, p. rumfordzki piec.

Piec spawalny, p. spawalny piec, szwejsowy piec.

Piec szklany, p. szklana huta.

*Piec szmelcowy, w którym pod Olkuszem przepażoną rudę czyli rostworki topiono na ołów. Był kształtu ostrokątego od spodu, z tygłem czyli skrzynią na ołów stopiony; zuzel spływał wierzchem skrzyni czyli tagłem; a miechy kołem w którym konie chodziły były obracane.

Piec szplejsowy, do miedzi, *шплейсофен*, *f. fourneau d'affinage du cuivre*, *n. Spleissofen*.

Piec szwejsowy, p. szwejsowy piec.

Piec trybowy, probowny do ołowiu; w którym srebro od ołowiu pod Olkuszem odciągano; był to piec kopułowy, rodzaj płomienego; *f. fourneau à dôme*, *n. Treibofen*; p. odciągający piec.

Piec wapienny, p. wapielnik.

Piec wielki, p. wielki piec.

Piec wysoki do ołowiu, p. wysoki piec.

Piec żarowy do blachy, p. glijowy piec.

PIECE w kopalni (Wiel.), chodniki dobywalne w soli, a dziś szczególniejsze poszukiwalne, zwłaszcza przez puste ziemie aż do przecięcia pokładu solnego; *f. galerie*, *n. Strecke*, *Hoffnungsschlag* (*austr.*).

PIECEM iść, PIECEM STANAĆ. Pierwsze znaczy że wielki piec w bieg puszczony i czynny, czyli idzie; drugie, że wielki piec wydmuchany i nieczynny, czyli stanął.

PIECOWY, *forator*, w Wieliczce, górnik w chodniku (piecu) kopiący. Lustracya r. 1570 mówi: piecowi, którzy przez błoto i kamienie idą za solą (zatem chodniki przez puste pole poszukiwalne pędzą). Płatni byli od miary (czyli łokcia) po gr. 3. Gdy górnicy po dwóch wywębuja przodki

chodnika (pieca) zwani są przeto także piecowi towarzysze; *n.* Streckenhauer, Schlägelgesellen.

PIECYK PRZED ZAPRAWĄ, do wygrzewania i zapalania pieca, *cygan*. Przed zaprawą wielkiego pieca ustawia się z cegły zwyczajnej dwa murki pokryte blachą, i w tak utworzonym kanale rozkłada się ogień dla wygrzewania pieca; po czym puste naboje w zaprawie na sztabach leżące ogniem w tym piecyku rozłożonym podpalają się; następnie sztaby się wyciągają, *cygan* rozbiera, i zaprawa babką zamyka; *f.* canal d'amorce, *n.* Anzündungs, Zündungs-ofen.

PIECZARA, *p. jaskinia*.

PIECZETNIK (Waga), *p. caryophyllum*.

PIEKIELNY KAMIEŃ, *lapis infernalis*, azotan srebra stopiony; Az O³ Ag O; służy do wypalania narostów na ciele; адский камень, *f.* pierre infernale, *n.* Höllenstein, *ang.* lunar caustic.

PIELGRZYMEK (Leśn.), *p. spondylus*.

PIEŃ KOWADLANY, zwykle pień drzewa w ziemię zapuszczony, w którym się osadza kowadło. We fryszerkach kowadło ustawia się w skrzyni czyli szabotę surowiznową, do pnia przymocowaną lub nań nasadzoną. W kuzniach gdzie kowadła są mniejsze, wbijają się swoją nogą w środek pnia. Стуль, чурбанъ наковальни, *f.* stock, billot d'enclume, *n.* Ambossstock, Ambossblock, *ang.* block, anvilstock.

PIEŃ POLIPNIOWY, POLIPIEŃ, *p. koral*.

PIENIAŻEK, *p. nummulites*.

PIEŚ PIECA, strona przodowa czyli robocza pieców szybowych, któredy się w spodzie pieca czyli zaprawie przerabia, kruszec wypuszcza, żuzel ściaga; лицевая стѣна, грудь, передовка, *f.* poitrine, côté du travail, *n.* Brust, Ofenbrust, Arbeitsseite.

Gdy piec ma zaprawę i spływ żuźla nad babką, albo czerpak do wybierania roztopionego kruszcu, zowie się z otwartą piersią (*np.* wielki piec, piec krzywy czyli czerpa-

kowy); съ открытою грудью, *f.* à poitrine ouverte, *n.* mit offener Brust.

Gdy zaś z przodu pieca jest tylko otwór spustowy, piec zowie się z zamkniętą piersią (*np.* wysoki piec ołowiany); piece takie nie mają prawie części zwaney zaprawą; печь съ закрытою грудью, *f.* à rigole fermée, à poitrine fermée, *n.* Ofen mit geschlossener oder verschlossener Brust.

PIERŚCIEN, kółko żelazne ustawiające się w miejscu, gdzie się dziurę zamierza przebić w żelazie, aby regularnie probojem (młotkiem kończatym) przez uderzanie w jego głowę dziurę tę przebić; простыная трыбка, простынное звено, *f.* petit rond, anneau de perçoir, soffire, perçoir, *n.* Lockring.

Pierścień, obręcz okuwająca wał, drąg, ramię, i t. p.; *p. refa*.

Pierścień, obrączka na drągach świdrowych, skówka pod którą chwyta się kluczem; *f.* collet, *n.* Rippe, Dille, Reife, Ring.

PIERŚCIENNICE, *p. annelides*.

PIERWIASTKI CHEMICZNE, ciała proste czyli pojedyncze, тѣла простые, *cz.* zivel, *f.* elements, corps simples, *n.* Grundstoffe; substancje, które żadnemi znanymi w chemii sposobami nie dały się dotąd rozłożyć.

Z ich połączenia między sobą powstają wszystkie ciała ziemskie. Oddzielnie występujących, to jest nie w połączeniu z innemi, dotąd około 10 pierwiastków znaleziono; wszystkich zaś odróżniono już około 60. Rozdzielają je zwykle na pierwiastki niemetaliczne czyli metaloidy i na pierwiastki metaliczne, inaczej metale lub kruszce; podział ten wszakże przedstawia trudności, i co do niektórych pierwiastków nie ma jeszcze powszechniej zgody, czy je uważać należy za metaloidy, czy też za metale (takiemi są Krzem, Tellur, Arsen).

W celu zwięzłego przedstawienia składu ciał ziemskich, każdy pierwiastek ma sobie stale w dziełach naukowych przyswojone skrócone oznaczenie jedną lub dwiema literami

z jego nazwy łacińskiej. Wyrażenie składu ciał w takich skröceniach zowie się w z o r e m.

Pierwiastki znajdujące się w przyrodzie w stanie rodzimym, niepołączonr z innymi, naznaczone są w niniejszym wykazie krzyżykami.

Pierwiastki niemetaliczne można podzielić według stanu skupienia, jaki okazują w temperaturze zwykłej i w zwyczajnem ciśnieniu na:

Gazowe, czyli lotne, jako to:

Tlen, *Oxygenium*, O.

Wodor, *Hydrogenium*, H.

Azot, *Azotum*, v. *Nitrogenium*, Az,

v. N.

Chlor, *Chlorum*, Cl.

Fluor, *Fluorum*, Fl.

W stanie ciekłym:

Brom, *Bromium*, Br.

W stanie stałym:

†Węgiel, *Carbonum*, C.

Bor, *Boron*, B.

†Siarka, *Sulphur*, S.

Selen, *Selenium*, Se.

Fosfor, *Phosphorum*, P.

Jod, *Jodium*, Jo.

Pierwiastki metaliczne rozdzielone bywają na metale lekkie, ciężkości gatunkowej mniejszej niż 5, i metale ciężkie, więcej niż 5.

Metale lekkie, alkaliów i ziem alkalicznych:

Potas, *Kalium*, K.

Sod, *Natrium*, Na.

Lityn, *Lithium*, Li.

Baryt, *Barium*, Ba.

Stront, *Strontium*, Sr.

Wapień, *Calcium*, Ca.

Magnez, *Magnesium*, Mg.

Lantan, *Lanthanum*, La.

Dydym, *Didymium*, Di.

Ittr, *Yttrium*, Y.

Glin, *Aluminium*, Al.

Glucen, *Glucinium* v. *Beryllium*,

Gl, v. Be.

Cyrkon, *Zirconium*, Zr.

Krzem, *Sicilium*, Si.

Metale ciężkie: a) kruche i łatwo topliwe lub ulatniające się:

†Arsen, *Arsenicum*, As.

†Antymon, *Stibium*, Sb.

†Tellur, *Tellurium*, Te.

Bizmut, *Bismuthum*, Bi.

b) Kruche, trudno topliwe:

Tor, *Thorium*, Th.

Cer, *Cerium*, Ce.

Tytan, *Titanium*, Ti.

Tantal, *Tantalum*, Ta.

Wolfram, *Wolframium*, W.

Molibden, *Molybdaenum*, Mo.

Wanad, *Vanadium*, V.

Chrom, *Chromium*, Cr.

Uran, *Uranium*, U.

Mangan, *Manganium*, Mn.

c) Ciągłe, nieszlachetne:

Cynk, *Zincum*, Zn.

Kadm, *Cadmium*, Cd.

Cyna, *Stannum*, Sn.

Ołów, *Plumbum*, Pb.

†Żelazo, *Ferrum*, Fe.

Kobalt, *Cobaltum*, Co.

Nikiel, *Nicolum*, Ni.

†Miedź, *Cuprum*, Cu.

d) Ciągłe, szlachetne (rodokujące się same w ogniu):

†Rtęć (Żywe srebro), *Hydrargyrium*, Hg.

†Srebro, *Argentum*, Ag.

†Złoto, *Aurum*, Au.

†Platyna, *Platinum*, Pt.

Pallad, *Palladium*, Pd.

Rod, *Rhodium*, R.

Iryd, *Iridium*, Ir.

Osm, *Osmium*, Os.

Nor, *Norium*, Nr.

Ruten, *Ruthenium*, Ru.

PIERWOTNIK, r o d n i a, lub radykał, ogólne oznaczenie pierwiastku w związku nie wymienionego; oznacza się go we wzorach chemicznych głoską R; f. i n. radical.

PIERWOTNY UTWÓR. W układzie Wernera rozumiano pod tem wyrażeniem skały niewarstwowane, zatem pochodzenia ogniowego, dziś zwykle azoicznymi zwane, jak np. granit, gnejs, syenit; первозданные горы, первоначальные горы, первичная формация, cz. prahory, f. roches primordiales, n. Urgebirge.

PIERZCHNIA, p i e s z n i a, przy-siek, skweres, bindas,

ci os ł a, rodzaj siekiery z długim ostrzem, używany przez ciesli do złobienia w grubym drzewie; także dłuto złobiaste, *np.* do robienia barci, przebijania dziur, robienia fug w deskach lub balach; *тесла, f. besaigne, n. Zwerchaxt.*

P i e r z c h n i ą, zowią niekiedy drag do obłamywania lodów z kół wodnych, i t. p., czyli łamulec dłutowo zakończony; *пешня, f. ringard, n. Brecheisen.*

P I E S, niemiecki, wózek, skrzynka czworoboczna podłużna, na czterech kółkach równych z boków przytwierdzonych, z tyłu przy przewozie z urobkiem przez wozaków chodnikami popychana; *нѣмецкая собака, f. chien de mine allemand, n. deutscher Hund.* Kółka psów niemieckich chodzą po listwicach, a sworzeń między przednimi kółkami zapobiega zsuwaniu się psa z listwic.

P i e s, węgierski, wózek, skrzynka do przewozu rud chodnikami, osadzona na kółkach pod skrzynią, z których dwa tylne większe, dwa przednie mniejsze, prawie pod środek skrzynki przypadają; *венгерская собака, f. chien de mine hongrois, n. ungarischer Hund.* Psy te były używane w Olkusz do podziemnego przewozu. W Wieliczce do dziś dnia są używane.

PIĘCIOKAT, *p. pentacrinites.*

PIĘCIOSTAWEK, *p. pentamerus.*

PIĘDŹ, miara rozciągniętych palców u ręki (około 10 do 12 cali); *пядь, f. empan, n. Spanne.*

PIĘTNO, stempel fabryczny, stempel menniczy; *клеймо, штемпель, f. poinçon, coin de monnaie, n. Stempel.*

PIĘTRO (Olk.), strop, dach, wierzch chodnika, sztolni, szerzyzny; *потолокъ, f. plafond, faite, n. Firse.*

PIĘTRO. Gdy pokład bardzo gruby, czy to warstwa, czy żyła lub skład, tak iż na raz w całej miąższości w odbudowę wzięty być nie może, lub gdy kilka warstwami, jedne głębiej od drugich leży, wówczas dzieli się na ławice równoodległe od upadu,

i te zowią się piętrami. Każde piętro osobno musi być w odbudowę wzięte i niejednocześnie z innemi; *np.* wierzchnie wprzód, jak na niektórych kopalniach węglowych, gdzie pokłady bardzo grube, kilkuszniowe. Jeżeli wszakże pokład składa się z warstw przedzielonych pośrednimi warstwami, czyli jeżeli są w rozmaitych głębokościach (*np.* gniazdowate pokłady soli w Wieliczce), lub też jest składem, gniazda i żyły w różnych głębokościach mającym, wówczas kopalnia w różnych piętrach na raz się buduje. *Этаж, f. étage, tranche, n. Stock, Etage, Condignation.*

PIKNIT, *p. topaz biały.*

PIKROLIT, **PIKROSMIN**, **PIRALLOLIT**, odmiany *mi g n i k u* czyli dyallagu.

PILNIK, sztabka stalowa nacinana i mocno zatwardzona (hartowana), do pilowania kruszców służąca; *напилокъ, f. lime, n. Feile, ang. file.*

a) Podług gatunku nacięć i wielkości różni się:

P i l n i k g r u b y ręczny, *напилокъ, f. carreau, lime à bras, lime rule, n. Armfeile, Grobfeile.*

P. g r u b y b u n t o w y, wiążkowy, w handlu w wiążkach słomą okręcanych; stąd pilniki jeden na bunt, dwa na bunt zwane, których w wiążce jest jedna lub dwie sztuki; *f. lime en paille, lime d'Allemagne, lime de une au paquet, lime de deux au paquet, n. Grobfeile, Strohfeile.*

P. ś r e d n i, nacinany z trzech stron, z czwartą gładki; *подпилокъ, трупуръ, f. lime batarde, n. Vorfeile, Bastardfeile.*

P. d r o b n y, gładzący, szlichtowy, *лицовка, f. lime douce, n. Schlichtfeile, Glattefeile.*

P i l n i c z e k c i e n k i, *подсалокъ, f. lime superfine, n. feine Feile.*

P i l n i k z p o j e d y n c z e m i n a c i ę c i a m i, nie krzyżującemi się z sobą, który służy do pilowania kruszców miękkich, *np.* ołowiu i innych przedmiotów; *f. écouenne, écouane, n. Beschrotfeile.*

b) Podług kształtu.

Pilnik czworograniasty gruby, *напилѡкъ, f. carreau, n. viereckige Feile, ang. square-file.*

P. czworograniasty płaski, wiązkowy, *f. carrelet, lime à bras, n. viereckige Armfeile, ang. arms file, rubber.*

P. Płaski, *f. lime plate, n. flache Feile, Handfeile, ang. hand file, safe edge.*

P. płaski kończaty, *f. lime plate pointue, n. spitzflache Feile, ang. taper hand file.*

P. płaski z grzbieciem nienacinanym, *f. lime en couteau, lime coutelle, n. Messerfeile, ang. knife re file.*

P. płaski cienki boczny, z samym kaniem, czyli grzbieciem nacinanym; *ножовка, f. sciotte, n. Handfeile.*

P. trójkątny, *f. tiers-point, n. dreieckige Feile, ang. three square file.*

P. półokrągły, *f. lime demi-ronde, n. halbrunde Feile, ang. half round.*

P. okrągły, *f. lime ronde, queue de rat, n. runde Feile, Ratzen-schweif, ang. round file.*

P. piłowy, *nazębek, do ostrzenia zębów piły, n. Sägefeil.*

PILNIKARZ, co pilniki robi i nacina, *f. taillandier, tailleur de limes, n. Feilenhauer.*

PIŁA, żelazna a raczej stalowa blacha z zębami do przekrawania czyli piłowania; *пила, f. scie, n. Säge, ang. saw. Części piły: płótno czyli blacha, lame de scie, n. Sägeblatt, ang. saw blade; zęby, f. dents, n. Zähne; i osada, a u małych piłek kabłąk, f. chassis, n. Gestelle, Sägebogen, ang. saw frame.*

Piła kołowa, do ucinania końców szyn żelaznych równo i podług miary, mianowicie zaś końców rajlsów; *круговая пила, repka, f. scie circulaire pour affranchir les bouts, n. runde Säge, ang. circular saw.*

Piła tracka, do piłowania drzewa wzdłuż słojów, na deski, o zębach ukośnych, z góry na dół tylko tnąca; *n. Brettschneidersäge.*

PIŁA, małża; *p. lima.*

PIŁA, ryba (Jun.), *p. pristis.*

PIŁKA RĘCZNA osadzona w kabłąku, *пила со станкомъ, f. scie à main, sciotte, n. Handsäge, Klobsäge, ang. bow saw.*

Piłka do dziur, ręczna, osadzona w rękojści; *пила ножевая съ рукою, ножевка, f. égohine, n. Stichsäge, ang. back saw.*

Piłka do wycinania zakrętów, cienka, *f. scie à contourner, scie à découper, n. Laubsäge, ang. turning saw.*

PIMELIT, zieleń niklowa, wodny krzemian magnezyi i niklu; *2 (Nz Mg) Si + Ag; w stanie zbitym lub ziemistym, kolor zielony od niklu pochodzący; f. pimélite, n. Pimelit, Nickelgrün.*

PINGA, *p. spadlisko.*

PINIT, krzemian wodny glinki, potażu, a w części i innych zasad; *C. g. 2, 7; zbity, brunatny w różnych odcieniach; пинитъ f. pinite, n. Pinit.*

PINNA, *szołdra (Waga), szynka (Kłuk), n. Steckmuschel, małża bezgłowa jednomuszkulowa, w pokładach jurajskich i kredowych.*

PION, ciężarek kilku łutowy na nitce dla wynależenia prostopadłości, lub zęby długością nitki pomierzyć głębokość pionową; *отвѣсъ, f. plomb, n. Loth, Bleiloth, Senkloth, austr. Senkel.*

PIONOWNICA, *p. węgielnica z pionem.*

PIÓRO KLUCZA, *p. klucz.*

PIÓRO ŚWIDRA, koniec jęgo zwinięty, działający; *бѡподка бѡпаса.*

***PIÓROKRUSZ** (Kłuk), *p. krusz.*

PIORUNEK (Rzącz.), *ceramnia*, piorunowy kamień, strzałki piorunowe, dżdżownice (Knap.), *Boży prątek (Knap.), rurki z piasku stopionego iskrą ektryczną pioruna, niekiedy dosyć w ziemię zagłębione; *f. fulgurite, n. Blitzrohr, Donnerkeul.*

PIORUNUJĄCE złoto, srebro, platyna, merkuryusz i ołów, materye wybuchające z trzaskiem i płomieniem przez naciśnienie, uderzenie lub wyższą temperaturę; służą do wyrobu pistonów do strzelb; *геммичее золото, цефепро, платина, пгуть и свинець, f. or, argent, platine, mercure, plomb fulminant, n. Knall-gold, Knall-platin, Knallquecksilber, Knallblei.*

PIRAMIDAŁNY MIECH, p. trójkątny miech.

PIROKSEN (z *gr. πυρ* ogień, *ξενος* obcy), *augit*, dwukrzemian wapna i żelaza, magnezyi lub manganu; krystalizuje się w graniastostupy ukośne, lupkowe. Odmiany różnych kolorów: jasno-zielone lub białe, Diopsyd, *Ca Si + Ma Si*; ciemno-zielone, Hedenbergit, *Ca Si + fe Si*; czarne, Augit, *fe Si + mn Si*; *пироксенъ, f. pyroxène, n. Pyroxen.*

PIROMORFIT (z *gr. πυρ* ogień, *μορφη* kształt), p. ołowiak zielony.

PIROLUZYT, tlennik manganu czarny, *Mn O₂*; 64% manganu; C. g. 4,8; cz. burel, *f. pyrolusite, n. Graubraunsteinerz, Weichmanganerz.*

PIROP, p. karbunkul.

PIRYT, p. iskrzyk.

PISARZ; w dawnych kopalniach bywali różni pisarze, czyli rachujący i pisaćcy urzędnicy, i tak:

Pisarz żupny, był pisarzem sądu żupniczego w Olkuszu; w Wielicze zaś urzędnik tejże nazwy zapisywał przychód ze sprzedaży soli.

Pisarz olbory, trzymał rachunki olbory olkuskiej.

Pisarz gwarecki, pisarz sztolni, utrzymywał rachunki, a zarazem skutecznie wypłaty, będąc poborczą dochodów wspólnych gwareckich i płatnikiem zarobków i wydatków potocznych.

PISASFALT, p. smoła ziemna.

PISETKA, p. obłejka.

PISTACYT, tallit, gatunek epidotu, koloru ciemno-zielonego pistacyowego w pręcikach; *f. pistacite, thallite, n. Pistacit, Eisenepidot.*

PITHECUS ANTIQUUS, gatunek małpy skamieniałej w molassie.

PITYCYT, p. żelaziak smołowy.

PIZOLIT (z *ł. pisum* groch), p. grochowiec.

PLAC ZUZŁOWY, miejsce czyli plac blisko huty, gdzie się wywożą zuzle od pieca; *f. crassier, Schlackenplatz.*

PLACODUS, ryba skamieniała z rzędu *ganoidei*; *P. gigas*, w wapieniu triasowym i kejprze znajdowany, szczególniej jego zęby, które są z powłoką z emalii brunatnej, zaokrąglone, na całej szczęce rozłożone.

PLACOIDEI PISCES (Agassiz), *P. chondropterygii* (Cuvier), ryby chrząstkowate, ryby łakliwe (Waga), хрящевыя рыбы, mają skórę szagrynową, niekiedy z kolcami; tu należą z żyjących raje i żarłacz (*raje et squali*), z fauny zaś kopalnej rodzaje: *Acrodus, Carcharias* (łudojad, Jund.), *Cestracion* (różnożab, Jar.), *Galeus, Hybodus* albo *Hybodon, Lamna, Notidamus, Psammodus, Ptychodus, Trygon, Torpedo.*

PLAGIOSTOMA, małża bezgłowa jedno-skorupowa; *P. giganteum*, w łasie utworu jurajskiego, *P. obscurum*, w ikrowcu średnim, *P. spinosum, P. Hapleri*, w utworze kredy.

PLAMY (na żelazie), p. skalina.

PLAN POKŁADOWY, plan ogólny górniczy, karta górnicza; *f. carte minière, n. Grubenrisse, Flötzkarte.*

PLANORBIS, z atoczek (Waga), płaskozwit (Leśn.), stoczek (Jar.), mięczak brzuchopelży ślimaczkowy; *P. evomphalus*, w molassie.

PLASKUR (Rzącz., Osiń. i Stasz.), cienka warstwa tafłowata i lupiasta, zwłaszcza ławica ciała kopalnego czyli rudy, obłazg; *f. feuillet, lit, assise, n. Bank.* Mniej używany jest wyraz plaskur niż plaskur. Według położenia plaskura w odbudowanej warstwie rudy, górnicy (w Sandomierskiem) rozróżniają: stropowy, nadśrodkowy, średniak czyli główny plaskur i den-

n i a k; jeżeli zaś nie jest ciągły lecz po niedługim przebiegu niknie, czyli wyklinia, zowią go t r a f a k.

PLASMA, p. p l a z m a.

PLATAX, p ó ł k s i ę ż y c (Jar.), ryba z rzędu *ctenoidae*; *P. altissimus*, skamieniała w utworze eocenowym czyli paryżkim.

PLATEROWANIE, powlekane miedzi blaszką srebrną; *f. ouvrage en plaqué*, *n. Plätiren*.

PLATFORMA, pomost, ganek; — wagon płaski kolei żelaznej; платформа, *f. plate-forme*.

PLATYNA, Pl, Pt, z hiszpańskiego zdrobniałe od plata, srebro, codosłownie zatem sreberko, kruszec; C. g. 19.5, kuty do 21,53; odkrył go Ant. Ulloa r. 1736 w piasku rzeki Pinto w Nowej Grenadzie; otrzymał go w stanie czystym Wood w r. 1741; a w r. 1822 Lubarowski znalazł platynę w Niżnym Tagilsku, na Uralu; платина, *f. platine*, *n. Platin*.

P l a t y n o w a g ą b k a, ryбчатая платина, *f. platine en mousse*, *platine en éponge*, *n. Platinschwam*.

PLATYNA, rygiel przez wykroje walców płaskich przepuszczony, szeroki 4 do 8 cali, lecz gruby najwięcej 1 cal, wagi 25 do 50 funtów; służy do wywalcowania gatunków żelaza szerokiego płaskiego, lub do wyrobu sztorcy blachowych; цытушка, *f. barreplate*, *platine*, *n. Platine*, Flachstäbe.

PLATYNA LUFOWA, blacha kuta z której się zwijają lufy karabinowe i w ogóle broni palnej; стволовая цытушка, *f. platine*, *n. Laufenblech*.

PLATYNA, blacha zamkowa u broni palnej, ружейная замочная доска, *f. platine*, *n. Flintenschlossblech*.

PLAZMA, chalcedon zielony.

PLEISTOCENOWE UTWORY, najwyższe warstwy pliocenowe trzeciorzędowe; p. p l i o c e n o w y u t w ó r.

PLEONAST, glinian magnezji i żelaza; (*fe. Ma*) Al; koloru czarnego, często w dolomitach znjdownany; цейлонитъ, бупая венница, *f. ceylanite*, pléonaste, spinelle noire, *n. Zeylonit*.

PLESIOSAURUS, p r a w i e j a s z c z u r, szybowiec (H. Wit.), zwierzę jaszczurowe dawnego świata, z silnemi płetwami i nader długą szyją, do 4 metrów czyli 14 stóp długości całego ciała dochodzące; *P. dolichoderius*, w liście.

PLEURONECTOIDEI, bokopływy, rząd ryb oddzielony przez Orbigny'ego od zgrzeblółuskich Agassiza, z powodu niesymetryczności ciała. Skamieniały jeden tylko rodzaj *Rhombus* (p. t. w.).

PLEUROTOMA, mięczak brzuchopęły trąbikowy; *P. granulata* w utworze ikrowca jurajskiego, *P. clavicularis*, w utworze eocenowym, *P. transversaria* w utworze miocenowym, *P. rotata* w utworze pliocenowym czyli podapenińskim.

PLEUROTOMARIA, mięczak brzuchopęły skrętowy; poczyną się w utworze sylurskim, obfitszy jest w węglowym; *P. conoidea*, *P. anglica* w ikrowcu jurajskim, *P. Fleuriansa*, *P. Santonensis* w kredzie białej wierzchniej.

PLICATULA, małża bezgłowa jednopuszczułowa; *P. spinosa* w liście, *P. placunea* w kredzie.

PLIOCENOWA UTWÓR, PLIOCENOWA GROMADA (z gr. πλειονών więcej, κεινωσ świeży), utwory podapenińskie, najwyższe z trzeciorzędowych, spoczywające na molassie; są to gliny, piaski, pagórki żwirowe, margle; zawierają w sobie skamieniałości morskie i jeziorne, i wiele jaskiń kościenicowych. Rozróżnia się między niemi dawniejsze czyli spodnie, właściwe pliocenowe, i wierzchnie, p l e j s t o c e n o w e. Плиоценовая формация или верхняя третичная, *f. terrains pliocènes*, *terrains subappenins*, *n. Pliocengebilde*.

PLOMBAGINA, p. o ł ó w e k.

PLUTONICZNE SKAŁY, p. s k a ł y o g n i o w e.

PLUTONISTA, p. w u l k a n i s t a.

PŁASKOSZCZYT, płaszczyna na szczycie góry pojedynczej; *f. plate-forme de montagne*, *n. Gebirgsplatte*, Hochgebirge.

PŁASKOWZGÓRZE, p. w y ż y n a.

PŁASKOZWIT (Leśn.), p. p l a n o r b i s.

PŁASKUR, p. p l a s k u r.

PŁASZCZ, zewnętrzny mur obwodowy wielkiego pieca; dają się na nim ankrowania wzmacniające, czyli wiążące obwód; кожухъ, наружныя стѣны домны, *f. double-mur, partour exterieur, manteau, n. Raumauer, ang. mantle.*

Płaszcz formy, gliniane oblepienie obu połówek formy odmodelowanych w kastlach, dla mocy, aby się przy suszeniu lub w czasie odlewania nie rozleciały; okręca się dla mocy drutem żelaznym; *f. manteau, chappe, n. Mantel.*

PŁASZCZAK (W. Kozł.), sztuka drzewa użytkowego, z czterech boków do ostrego kantu ociosana, lub piłą obierznięta, u której dwa boki przeciwległe są szersze, dwa drugie węższe; *f. bois méplat, n. flaches Holz.*

PŁASZCZĄCY MŁOT, p. b r e j t o w y m ł o t.

PŁASZCZYĆ, p. b r e j t o w a ć.

PŁATKI, p. k ł a c z k i.

*PŁATWA, toż co krokiew.

*PŁAWIĆ, *PŁAWIARNIA, *PŁAWIARZ, PŁAWNICA (Mier.), zamiast płókać, płóczka, płóczkarz (p. t. w.).

PŁAWIENIE, p. s p ł a w i a n i e.

PŁAZY, p. g a d y.

PŁÓCZKA, przyrząd złożony ze skrzyń lub koryt, przez które woda przepływa, gdzie przy pomocy łopat, rzapnic, lub też sit, rzeszot, albo ruchu samychże skrzyń i skrzynek na gibalczkach, a w końcu przez poruszanie mieszadeł, rudy są płókanę; промывальня, *f. patouillet, laverie, n. Waschwerk, Wäsche, Erzwäsche; p. skrzynia płóczkowa, skrzynia płókalna, skrzynia sitowa.*

*Płóczka polska o 12 rynnach (1564), do płókania rudy ołowianej wśród wody rzapczami (łopatami, gracami).

*Płóczka niemiecka z sitami (Olkusz 1564); p. s i t o.

PŁÓCZKARZ, robotnik płókanem rud zatrudniony; dawniej w Olkuszu zwano ich płóczek, płókarz; промывальщикъ, *f. laveur, n. Wascharbeiter, Waschjunge.*

PŁÓCZKOWA RUDA, płókana ruda, bywa albo w gruzlach czyli grapiach, t. j. w drobnych kawałkach, albo miałka czyli miał, inaczej szlich, i najmniej czysta, niejako w błocie, czyli szlam; промывана руда, *f. minéral de lavage, n. Wascherz.*

*PŁÓCZNICA, g r a c a, narzędzie do płókania rud.

PŁÓKANIE rud, промывка, *f. lavage, n. Waschen, ang. shaking.*

Płókanie sitowe, ситная промывка, *f. lavage en cribles, n. Siebsätzen.*

*PŁÓKARZ (Olkusz 1505), *PŁÓCZEK (Olkusz 1505 i 1650), p. p ł ó c z k a r z.

PŁOMIEŃ, пламя, *f. flamme, n. Flamme.*

Przy użyciu dmuchawki w próbach ogniowych dla rozpoznania rud różniasię:

Płomień wewnętrzny, o d t l e n i a j ą c y, *f. flamme intérieure, feu de réduction, n. Reductions-Flamme; i zewnętrzny, u t l e n i a j ą c y, f. flamme extérieure, feu d'oxydation, n. Oxydations-Flamme.*

Płomień gichtowy, пламень колошника, *f. flamme du gueulard, n. Gichtflamme.*

Płomień krzyżakowy, *f. flamme de la tympe, n. Timpelflamme (p. o z n a k i biegu pieca).*

PŁOMIENIAK, piec płomienny do przetapiania surowizny, mianowicie do odlewów twardych czyli z białej surowizny, *np. walców do walcowni; p. t w a r d e o d l e w y; пламенная печь, cz. palaci pec, f. fourneau de fusion, fourneau à reverbère pour la refonte, n. Flammofen, Umschmelzofen.*

PŁOMIENNY PIEC, w którym od paleńska płomień przechodzi w przestrzeń środkową czyli roboczą, gdzie się działanie z rudą lub kruszcem od-

bywa, skąd uchodzi w komin; самодувная печь, воздушная печь, пламенная печь, *cz.* palaci pec, *f.* fourneau à réverbère, *n.* Flammofen, Zugofen. Tu należą pudlingi, piece szwejsowe, płomieniaki, i t. d.

Piece płomienne bywają oddzielnie stawiane lub łączone; oddzielnie, gdy pojedynczo przy oddzielnym kominie stoją (*f.* fourneau isolé), gdy zaś przy jednym kominie stoi ich kilka, i wspólnie do tegoż kominu płomień wpuszczają, zowią się złożone (*f.* fourneaux accolés).

PŁOMYK, bursztyn koloru żółto czerwonego, dość pospolity.

PŁONINA, p. p o ł o n i n a.

*PŁONKA (Stasz.), ziemia rodzajna, roślinna.

PŁONNA ZIEMIA, nie zawierająca w sobie ciała (rudy) w pokładzie kopanego; пустая порода, пустошь, *cz.* jałowa hornina, *f.* mort-terrains, déblais, *n.* taube Erden, todtes Gebirg.

PŁONNA ŻYŁA, która straciła swą kruszorosność, i w płonną przeszła skałę lub ziemię; безрудная жила, пустая жила, *f.* filon stérile, *n.* fauler Rutschel, fauler Gang.

PŁOT PLECIONY, ściana koszykowa złożony w węgielniach; *f.* clayonnage, *n.* Hürdung, geflochtene Wand.

PŁÓTNO kosy, p. k o s a.

PŁÓTNO DRUCIANE, siatka drobna z cienkiego drutu, *np.* w lampkach bezpieczeństwa Davy'ego, do pokrycia płomienia; *f.* toile métallique, *n.* Drahtgaze.

*PŁÓWOKRUSZ, p. k r u s z i s z a r o m i e d n i a k.

PŁUŻNE ŻELAZO, kute we fryszerkach, bywa modelowe lub zwyczajne; do modelowego liczą się lemiesz i radła; плуговое железо въ лемешахъ и опалахъ, *f.* fer d'araires, fer pour les socs des charrues, les socs, *n.* Pflugeisen, Schaar; do zwyczajnego zaś liczą się kroje i narogi czyli soszniki; рѣзы, сошники, *f.* contre, croc polonais, *n.* Messer, Kolter, Sech, Hacken.

PŁYTY CIOSANE, piaskowce miękkie, ciosać się łatwo dające, i łupiące się

warstwami czyli płytami; *f.* moëllon, *n.* Bruchstein. Twarde płyty ciosowa, *f.* pierre de liais, *n.* Fliese.

Płyty wapienne, rabane w wapieniach gruboziarnistych, łupiących się; *f.* moëllon de calcaire grossier, *n.* Kalkstein-Fliese.

PŁYWAK, pręciak utkwiony w lekkim cieple pływającym na wodzie w kotle, wskazujący wysokość wody czyli wodostan; *f.* plongeur, flotteur, indicateur de niveau, *n.* Schwimmer.

PŁYWAK, k r z e m i e Ń p ł y w a j a c y, były z pyłku krzemienego jakby ulepione i stąd tak lekkie, iż jak pumeks po wodzie pływać mogą; *C.* g. 0,448; плавающий камень, *f.* silex néctique, quartz néctique, *n.* Schwimmstein.

POBIELANIE BLACHY, cynowanie blachy żelaznej, t. t. powlekanie takowej cyną, czyli wyrabianie blachy białej; лужение, полуда, *f.* étamage de la tôle, *n.* Verzinnen. Pobielenie czyli cynowanie naczyń miedzianych, лужение, *f.* étamage, Verzinnen.

POBOK, POBOKI, o b e s t r a n k i, boczne ściany chodników, sztolni; стѣны, *f.* parois, *n.* Wand, Wände, Ulme, Stoss, Stösse, *ang.* face, faces, wallsides. Poboki przodka, *f.* flancs de taille, *n.* Ortstösse. Ściany czyli poboki sztolni, *f.* flancs de galerie, *n.* Stollnulmen.

P o b o k i s z y b u, ściany boczne w szybach, боку, *f.* flancs, *n.* Schachtstösse.

P o b o k i ż y ł y, p. ś c i a n y

*POBOKI, boczne szybiki, *s z ł a m i s k a (Olkusz), t. j., szyby za linią sztolni, lub o 24 łatry od szybu głównego czyli erszybu.

POCENIE SIĘ MILERZA, gdy przy wygrzewaniu występują krople wilgoci czyli rosa żółta na powierzchnię darniówki; w takim razie, trzeba milerz prochować, czyli obsypywać miałem węglowym z piaskiem; *f.* évaporation, *n.* Schwitzen des Meilers.

POCHELANIAJĄCY WODĘ SZYB, p. p o z i c r a j a c y s z y b.

POCHWYT, cęgi przez zsunięcie kółka zamykające się przy podnoszeniu w otworze świdrowym, to jest iż spuszczone schodzą otwarte, a ciągnięte w górę ściskają przedmiot w otworze podjęty i uchwycony.

Pochwytno nożyce, *p. nożyce*.

POCHYLNIA (Ciesz. i Ł.), chodnik pochyły za upadem pokładu idący, prostopadle, rzadko zaś z ukosa, do chodnika głównego lub kierunkowego; *возстающий ходъ или штрекъ, наклонная плоскость, бремсберг, f. plan incliné, rampe, le fendu (belg.), gralle, n. Bremsberg, Bremsweg, ang. inclined plane, foot-rail.*

Pochylnia wznosząca, jeżeli pędzenie jej rozpoczęte od upadu ku górze; *f. montée, montage, n. schwebender Bremsberg.*

Pochylnia opadająca, prowadzona z góry ku upadowi; *f. descendere, f. fallender Bremsberg.*

Pochylnia hamulcowa (Cieszk. i Ł.), gdy w niej urządzone ciągnięcie urobku za pomocą kołowrotu poziomego czyli kręgu, którego ruch i bieg miarkowane są hamulcem; *бремсберг, f. plan incliné avec frein, n. Bremsberg.*

Pochylnia samoruchowa (Ł.), wyciągająca, po której pełne wózki, staczając się wyciągają w górę swym ciężarem wózki opróżnione, łańcuchem bez końca z niemi łączące się; *f. plan incliné automateur, n. zweitrümmiger Bremsberg, ang. self-acting, plane, drop.*

Pochylnia wielkopiecowa (Ł.), *p. gichtociągowa, gichtomost.*

POCHYŁOŚĆ GÓR, *склонъ, покатость, скатъ, f. pente, versant, talus, n. Böschung, Gebirgsabfall.*

Pochyłość warstwy, *p. upad.*

POCIASEK, graca do płókania rud, *рпѣбокъ, f. curette, rable, n. Schlamkrücke, Schaufel; p. koso z o r.*

POCIĄGACZ, POCIEGIEL, tyczka zawieszona u końca gąsiora czyli ciągi, to

jest krokwi do odmykania stawidła upustowego; służy do pociągania gąsiora i tem samem odmykania lub spuszczenia stawidła; *висячая тяга, f. la vache, manigaux, n. Wage.*

POCZĄTNIK, *г л о в а с в и д р а*, drąg świdra górniczego ziemnego, nad otwór wystający; drąg najpierwszy, czyli najwyższy świdra, okiem u wierzchu opatrzony; u spodu ma mutrę do naszrubowania na dalsze drągi czyli przedłużnice. Oko początnika obraca się luźno na zanitowanym końcu (*f. anneau libre, n. Bohrwirbel*), i przez nie przeciąga się drążek dla kręcenia. *Голова, ушковая часть, f. tête de sonde, le T. n. Anfangsstück.*

Początnik zawiesza się niekiedy na kluczu czyli haku, z dwóch stron pod wysoki jego zachodzącym; *f. pied de boeuf, n. Schlüssel.*

POCZEKALNE, zasiłek płacony robotnikom w kopalniach i hutach w razie nieczynności onych, aby się nierozchodzili dla braku zarobku; *n. Wartegeld.*

PODAPENIŃSKA GROMADA, *p. pliocenowa gromada.*

PODAWACZ, *p. przodo wnik.*

PODCIĄG (Podcz.), główna belka w wianiu dachu; *перекладина, f. extrait, n. Balken; na niej spoczywa kielbelka, poprzeczna belka czyli rozpóra (f. faux entrain, n. Queerbalken).*

PODCIOS, *podciosywac* (Ciesz.), podcinanie, wrębywanie się poziome pod skałę, pod warstwę ciała kopalnego; zwykle podcios jest w przodku, w filarze, w ścianie. W Wieliczce zowią go ocios lub spodek; *f. havage, souschèvement, haver, n. Schramm, schrämen. Stąd Ausschram, wykruzone kamienie, wyrabane złamki przy podciosywaniu.*

PODESZEW SZTENDRA, blat podszteńdrowy, na którym sztendry są osadzone w odległości odpowiedniej długości walców; *лежня, f. plaque de cage. patin, semelle, n. Sohlplatte des Gerüsts, Fussplatte.*

PODGLĘBIAĆ, pędzić sztolnię głębszą od poprzedniej, już istniejącej, która z niej wody przyjmować będzie (p. *sztolnia dziedzinna*); *f. abatre une arène, n. unterfahren, unterkriechen, enterben.*

PODGÓRZE, kraj u podnoża gór ciągnący się.

***PODGRÓTHKI** (Olkusz 1489), pogródkki przy kole wodnem.

PODHAŁE, PODHAŁANIE, kraina i ludność na stokach gór Karpackich, Tatrów.

***PODKARBARZ**, zastępca karbarza czyli przełożonego warzelni solnej.

PODKŁAD, warstwy kopalnej (Cieszk.), p. *spąg.*

Podkład żyły, czyli ściana spagowa, *лежащий бокъ, f. mur, n. das Liegende (p. ściany żyły).*

PODKŁADKA, p. *próg.*

Podkładka, p. *folga.*

PODKŁADOWY KAMIEŃ, p. *podstawowy kamień.*

PODKŁADY, z drzewa pod-kolejowe, *f. traverses, billes, n. Schwelle, Querschwelle, ang. cross-sleepers.*

PODKOP, chodnik głęboki, którym wody podziemne spływają zwykle na zewnątrz; p. *sztolnia i podglębiać.*

PODKOWA KOŃSKA, żelazne podkucie kopyta końskiego; *подкова, f. fer à cheval, n. Hufeisen.*

Części podkowy są: *occele, ocyle*, dwa haki u końców podkowy, *шпир, f. crochet, eponge, n. Stütze, Stolle*; *gryfa* czyli bródka zagięta na spód u przodu podkowy, *загнб, f. pince, n. Griff*; *kaptur* wzmocnienie czyli zagięcie z przodu nad gryfą, przystające z wierzchu do kopyta.

Przy kuciu ostrem na zimową szluzgawicę ocyle i gryfa są zaostrome. W rowku czyli fałcu środkiem spodu podkowy, wybite są 6 do 9 dziur (*f. étampures*), na ufnale, które podkowi się przybija.

PODLEWA, amalgama cyny do podlewania zwierciadeł; *станіоль, зеркальнал*

навodka, f. le tain, n. Staniol, Blattzinn, Spiegelfolie.

Podlewanie zwierciadeł, *f. étamage des glaces.*

PODLAMYWANIE, p. *wyłamywanie.*
PODŁOGA PUDLINGARNI, wyłożona jest blata mi czyli płytami surowiznowymi (p. t. w.).

PODŁUŻKI (Wiel.), p. *dłużki.*

PODMAJSTRZY FRYSZERKI, pomocnik i zastępca majstra kuźniackiego czyli fryszera, w prowadzeniu roboty u ogniska fryszerskiego; *f. aide-affineur, chauffeur-affineur, n. Frischer Untermeister.*

PODNIESIENIE albo **wzniesienie** gór, wypuklenie; *подняtie, выдвигение горъ, f. soulèvement des monta, n. Hebung, Erhebung der Berge; p. następstwo podniesień.*

PODNOŚZENIE dula, grapia, początek właściwego fryszowania, gdy w ognisku stopiona surowizna zaczyna tężyc (p. *wyłamywanie dula*); *подъемъ, f. soulèvement de la loupe, n. Aufbrechen des Deuls.*

Podnoszenie się i spuszczenie czyli opadanie tłoka; *ходъ поршня, f. course du piston, coup de piston, levée et descente du piston, n. Hubhöhe des Kolbens, Kolbenhub, ang. stroke, revolution.*

PODNOŻE GÓR, *stopy góry, góry, подношья, f. pied de la montagne, n. Gebirgsfuss, Fuss eines Berges.*

PODOBA (Podcz.), p. *sza blona.*

PODPIERAĆ, stemplować, fantować, podciągać słupki czyli stemple pod wciasy, dla podtrzymywania stropu w obudowach podziemnych; *подперъ, f. étayer, étançonner, renforter le boisage, n. abspreizen, pfänden, abfangen.*

PODPORA, czyli wzmocnienie w obudowie chodników lub szerzyn, jest albo ze słupka, w chodnikach szerokich pod środkiem wciasu, który to słupek zowie się *trzeciakiem*, albo z tak zwanego *kasztu* (p. t. w.), w szerzynach; *подхватъ, костыль, f. étais, étançon, tampage, n. Spreize, Tragstempel.*

- Podpora** wału kregowego, *p. storczy na*.
- PODPOROWE** BLACHY, **PODPÓRKI**, *p. legary*.
- *PODRZEŃCZY**, **s z a f a r c z y k* (*vice-procurator*), był w Wieliczce zastępcą szafarza, do którego należało skupowanie materyałów i potrzeb dla żupy solnej i na utrzymanie jej robotników.
- PODSIEBIERNE**, **podsielowodne** koło, koło wodne, biegiem wody poniżej osi jego płynącej poruszane; *подливное колесо, f. roue hydraulique en dessous, n. unterschlächtiges Wasserrad*.
- Do kół podsiebiernych czyli podsielowodnych liczą się koła wodne łopatkowe, czyli szybiaste, poruszane wodą od spodu w pogródcie, albo też w skoku, którego ścian nieledwie dotykają.
- PODSKOK** MŁOTA, podniesienie, wznośzenie się bany młotowej nad banę kowadła; ilość podskoków czyli uderzeń na minutę stanowi prędkość działania; *възѣмъ, f. volée, coup, n. Hubhöhe*.
- PODSTAWK**, *p. p o s t a w e k*.
- PODSTAWKA**, w tokarni, na której opierają się noże podczas toczenia; przytwierdza się do ławy tokarni za pomocą sierdzenia; *подпора, f. support, n. Auflage, Stütze*; składa się ze spodka, *f. chaise de support, n. Untersatz*, przytwierdzonego do ławy tokarnianej i posuwającego się między jej listwami, i z osadzonej w tym spodku właściwej podstawki, na której się trzyma dłuto czyli nóż, *f. cale de support, n. Stützkeil*.
- PODSTAWOWY**, spodni kamień, znajdujący się pod pokładem, *np. podstawowy piaskowiec, podstawowy wapień; f. grès, calcaire, inférieur, n. Sohlengestein, Sohlensandstein, Sohlenkalkstein*; w kopalniach zowie się też kamieniem spagowym, lub dennym; *f. souchet, n. Sohlengestein*.
- PODSZMELCERZ**, pomocnik szmelcerza, помощникъ плавильщика, *f. aide-fondeur, n. Unterschmelzer*.
- PODSZTYGAR**, zastępca sztygara, w Wieliczce *w a r c a b n y* (*p. t. w.*); *унтерштейгеръ, n. Untersteiger*.
- PODSZYBIE**, komora podszybowa, dno szybu, miejsce najniższe w szybie, także miejsce przecięcia chodników z szybami dobywalnemi; tam zwykle zaczepiają się wózki lub kibie do linny wyciągającej je szybem. W podszybiu zbiera się niekiedy woda, a wtedy znajduje się w tym celu w dnie jego jeszcze oddzielny czerpak, *r z a p'*; *почва шахты, рудничный дворъ, фильортъ, cz. naraziste, f. fond du puits, l'accrochage, n. Füllort, ang. pit-eye, plot, pitbottom*.
- PODTAPIANIE** kół wodnych, podstąpienie wezbranej wody pod koła, skutkiem czego obrót ustaje; *f. inondation, n. Überschwemmen*.
- PODUPACZ**, (w Karpatach), północny spadek czyli stok góry, na działanie słońca nie wystawiony; *p. grzej i słońne*.
- PODUSZKI** z drzewa, na sprężynach z przodu i z tyłu wagonów i parowozów wystające, i w czasie jazdy łagodzące wstrząśnienia powozów gdy się stykają; *буфор; бѹфоръ, f. buttoir, tampon, n. Stosskissen, ang. buffer*.
- PODVALINA**, *p r z y c i e ś*, belki służące za podstawę wiązania ścian w budowlach drewnianych; *лежень, f. racinal, semelle, n. Schwelle, Unterbalken*.
- PODWAŁKA** (Wiel.), ustęp, który rębacz przy odciosowywaniu w ścianie zostawia, a który potem żelazem czyli klinami szerzej zabierając wycina; *n. Absatz*.
- PODWARCABNY** (Wiel.), poddozorca w kopalni soli (*p. w a r c a b n y*).
- PODWIĄZKA**, *a l c e m r a* (Wiel.), wiązanie ostatnie i najniższe w szybie, cembrunek na którym spoczywa pokładka, pokrywająca rzap' podszybia; *n. Kreutzjoch im Füllorte*.
- PODZIAŁKA**, *s k a l a*, linija prosta. wyobrażająca pewną miarę długości (*np. stopy, łokcia, sążnia, łatra, metra*), podzielona na części drobniejsze; *мастабъ, f. échelle, n. Maasstab*.
- PODZIELNOŚĆ**, powszechna własność materyi dzielenia się na części i cząstki;

делимость, *f. divisilibite, n. Theilbarkeit.*

PODZIEMIE, *p. w n ę t r z e z i e m i.*

*PODŻUPEK, *vice-zupparius, zastępca żupnika w zarządzie kopalni i w sądach górniczych, tudzież jako dolny i górny gospodarz, to jest zarządca kopalni i robót na powierzchni. Podżupkowie byli w Wieliczce, Bochni, Olkuszu, Chęcinach.*

POGANIACZ (w kołowrocie), dawniej kieradnik, gapłowy, goniarz, trybarz.

POGIĘCIA pokładów łupkowych, изгибы, складки, *f. plissement, n. Biegungen.*

POGŁĘBIAĆ SZYB (bić, zbijać, spuszczać szyb), kopać w głąb ziemi celem zrobienia otworu prostopadłego lub prawie pionowego aż do dojścia do pokładu rudy; проводить, опускать, шахты, *cz. hloubiti, f. percer, foncer, creuser un puits, une bure, n. abteufen, absinken von Schächte, Schacht-abteufen, ang. sinking of shaft.*

POGRÓDKA, szeroka rynna, kanał drenowany, żłób, którym woda doprowadza się do koła wodnego, lub przy kole wodnem służy do przyjęcia i przepuszczenia odchodzącej wody; ларь, *f. coursier, n. Wassergerinne, Wassergang, Gefluder, ang. lounders, trough, channel.*

Pogródką przypływową albo górna, *f. coursier d'amon, bief supérieur, n. Obegerinne.*

Pogródką odpływową albo dolna, выпускной ларь, *f. coursier de fuite, bief inférieur, n. Untergerinne.*

W Litwie i na Rusi zowią pogródką łotokiem.

POGRZEBACZ kowalski, крѣкъ *f. ringard, fourgon, n. Schweiß.*

Pogrzebacz w probierni do poprawiania w piecu, *f. tisonnier, attisoir, n. Schürhacken.*

POGWAŁCENIE WÓD: używa się tego wyrazu na oznaczenie ściągania wód przy znacznym ich napływie do kopalni (*f. vaincre les eaux, n. Gewaltigen der Grubenwässer*); p. ściąganie wód.

POJĘDZĄCZ, *prześuwniца, przyrząd w tokarni zakończony kolczatym punktem, służącym za drugi biegun osi obrotowej przedmiotu toczonego (osadzonego w futrze), do którego się przysuwa lub odsuwa w miarę potrzeby; f. poupée à pointe, n. Reitstock, Döcke, Dockenstock.*

POJĘCIE (Cieszk.), część calizny w kopalni, zwłaszcza węglowej, która na raz jeden przeznaczona się, czyli pojmuje, do wybrania; pojęcie bywa o podstawie równoległobocznej, albo też o kwadratowej, przy grubszych pokładach; уступъ, *f. partie, taille, chantier d'exploitation, n. Angriff, Abschnitt, Pfeilerabschnitt.*

POKARMOWY PRZYRZĄD, rury zwracające do kotłów parowych wodę ogrzaną, od maszyny odchodzącą; питательный снарядъ, *f. appareil alimentaire à jeu spontané, n. Speisungsapparat, d'exploitation, Vorrichtung, ang. feeding apparatus (p. rura pokarmowa).*

POKŁAD, *massa ciała kopalnego w łonie ziemi, jako warstwa, żyła, skład; мѣсторождение, cz. loziste, f. gîte des minéraux, n. Lagerstätten, Lager, ang. layer, strata. Pokład węgla kamiennego, мѣсторождение каменного угля, cz. lozesa uhelna, f. couches de houille, n. Steinkohlenlager.*

POKŁADKI, *p. trawaki.*

POKOSTOWANIE odlewów żelaznych i żelaza kutego, вopоненіе, *f. vernissage, n. Laquieren.*

POKWIT (Waga), *p. encrinities.*

POKWITANIE, *p. zwietrzenie.*

POLAK, młot podrzutowy zwykły we fryszerkach dawnych polską metodą prowadzonych (*p. polskie kucie*).

POLANO, szczapa drzewa, przeznaczona na opał lub do milerza; польно, *f. bûche, n. Scheit.*

POLARYSKOP, biegunoskaz, przyrząd do oznaczania własności biegunowania światła w minerałach; *f. polariskope, n. Polariskop.*

POLARYZACYA, *p. biegunowanie.*

POLE KOPALNIANE, wyrobowe, przestrzeń podziemna, zajęta w odbudowę podziemną; część kopalni w której się odbudowa na raz odbywa; поле, отводъ, отводная площадь, *f.* étendue de la mine, champ d'exploitation, siège d'exploitation, carré de déhouillement, *n.* Grubenfeld, Baufeld.

POLE SZTOLNI, szerokość sztolni, *np.* na 24 sążnie w prawo i lewo wzdłuż jej kierunku; *n.* Stollnfeld.

Pole kopalni, *p.* wymiar kopalni.

Pole wyrobione, *p.* wyrobisko.

POLEDNIA (Wiel.), ściana do której doszli robotnicy, wyrębiając sól, i z robotą stanęli, gdyż ściana dalej już soli nie zawiera, lub tylko sól bardzo nieczystą.

POLEPA, *p.* zalepa.

POLEROWAĆ, wygładzać aż do nadania połysku, полировать, *f.* polir, *n.* poliren.

POLEROWNIK, narzędzie stalowe lub agatowe, do gładzenia powierzchni kruszczowych; bywa zwykle kształtu wilczego zęba; волнило, *f.* polissoir, brunissoir, *n.* Polirstahl, Glattstahl, Wolszahn, *ang.* burnisher.

POLEWA na surowiznowych wyrobach, mianowicie na wewnętrznej powierzchni naczyń kuchennych, powłoka z masy szklanej tlenkami metalicznymi zabarwioną; глазурь, *f.* émail, émailage, *n.* Emaille, Emailliren.

Polewa przezroczysta, glazura na żelazie, oszklenie na żelazie, blaszce, polewana blacha, glazurowana blacha; прозрачная глазурь, *f.* vernis, couverte transparente, glasure, fer entroxydé, *n.* Glasur.

Polewa biała na garnkach żelaznych. эмаль, *f.* email, *n.* Emaille, weisse Emaille.

Polewa garncarska, z glejty lub błyszczu ołowiu czyli galeny, którą garnki gliniane polewane bywają; мупава, полива, *f.* glasure, glasure plombifère, *n.* Glasur.

POLEWAK, kamień stropowy piaskowy z rozpadlinami, na kopalniach rud że-

laznych w Okręgu Wschodnim, przepuszczający wody deszczowe. Zwykle rozpadliny te zachodzą gliną zżelazioną i są osłizgłe.

POLICHROM, *p.* piromorfity.

***POLICZKI** (Olk.), boki przodka czyli ortu, rozszerzenie boczne przodka, przedsiębiorstwo na dwie strony rozszerzane.

POLICZKI gwintownicy, *b* a *k* i stalowe; *p.* m a c i c a; подышки (въ винтовальной доске), *f.* coussinets d'écrou, machoires de matrice, *n.* Backen des Schraubenbohrers.

POLICZKI miecha skórzanego, *f.* bajoues, *n.* Backenstücke; *p.* miech k o w a l s k i.

POLICZKI szrubsztaka, *p.* w a r g i.

POLIHALIT, siarczan wapna, magnezy i sodu lub potażu; (Ca, Ma, K) S + Ag; *f.* polyhalite.

POLIPIEŃ, pień polipowy, *p.* k o r a l.

POLIPY, z w i e r z o k r z e w y, istoty zwierzęce morskie, z działu promienistych, przrzystające do skał podwodnych i tworzące zrosty, zwane polipniami albo koralami (*p.* k o r a l); z pomiędzy nich tylko poddział kamieniorośli (*lithophyta*), znajduje się w skamieniałościach.

POLOWIEC (Estr.), *p.* o l w i k (Symon.), *p.* f e l d s p a t.

POLSKIE KUCIE, młot podrzutowy we fryszerce; *p.* o l a k.

***POLZE**, *p.* p u l s.

POŁACENIE, *p.* ł a c e n i e.

PÓŁCÁLÓWKA, deska rzućta cienka, tarcica grubości około pół cala; *f.* feuillet, *n.* halbzolliges Brett.

PÓŁKOLE ZAWIESZALNE, z a w i e ś n i k, narzędzie składające się z półkola na stopniu podzielonego i pionu stopnie te wskazującego; jest to kątomiar który służy do mierzenia upadu pokładu lub pochylenia robót podziemnych; висячий уровень, часовый мѣрительный кругъ, *f.* demi-cercle gradué, *n.* Hängenzeug mit Gradbogen.

PÓŁKRAGLAK, kraglak darty na pół; *f.* demi-rond, *n.* Halbrundholz.

PÓŁKRUSZEC (Linde), ruda na kruszec przechodząca; *n.* Halbmétal. Właściwie dziś znaczy kruszec, wymagający jeszcze powtórnej roboty dla oczyszczenia go, przerobienia lub przetopienia; półprodukt; полупродукт, *f.* demi-produit, *n.* Halbprodukt; *np.* surowizna, matta ołowiana, miedziana.

Dawniej półkruszcami zwano w mineralogii ciała kruszczowe nie dość kowalne, *np.* arsenik, cynk, molibden, antymon, kobalt, nikiel; *f.* demi-métal, *n.* Halbmétal. Dziś taki podział na kruszcze i półkruszcze nie używany.

PÓŁKSIĘŻYCO (Jar.), p. p l a t a x.

PÓLENNIK, PÓLENNIKOWY, chłopaki w kopalni solnej w Wieliczce pracujący, za mniejszą czyli połowiczną zapłatę (halbe Löhnung).

PÓŁODRZWIOWA OPRAWA, pół drzewna oprawa w chodnikach, składa się z wciśnięć pod stropem i słupków od jednego poboku one podpierających; половинчатые дверные оклады, *f.* demi-boisage, boisage à demi-cadres, *n.* halbe Thürstockzimmernung.

POŁOMKA, p. i s i s.

POŁONICA (W. Pol), nagie bezleśne pustopasze czyli pastwiska na wzgórzach w Bieskidach, tak zwane przez górali; тоż samo co h a l e.

POŁOPAL, p. o p a l.

PÓŁPRODUKT, p. ó ł w y r ó b.

***PÓŁZAPESKI**, *połzapeza, *połzumpeski (Olk. 1570), mniejsze gracie do płóczki, łopatki i gracie do szlamów w kopalni.

PÓŁSOLÓWKA, p. s o ł ó w k a.

PÓZWIELKI PIEC, piec szybowy, niższy od wielkiego pieca, służący dla rud łatwo topliwych; zwykle u spodu bez zaprawy; najpospolicięj używa się do topienia ołowiu, i wtedy zowią go w y s o k i m piecem (p. t. w.); także do cyny, lub do żelaza z rud łakowych; полудомна, *f.* demi-haut fourneau, fourneau à loupe, fourneau à masse, *n.* Halbhohofen, Blaufen, Stückofen.

PÓŁWYRÓB, p ó ł p r o d u k t, wszelki wyrób, służący za materiał do dal-

szego przerabiania; *np.* surowizna jest półwyróbem względem żelaza, półwyrób pudłowy względem dalszych przetworów, sztorce względem blachy, i t. d.; полупродукт, *f.* demi-produit, batard, *n.* Halbprodukt.

P ó ł w y r ó b p u d ł o w y, surowizna w piecu płomiennym pudłowym sfryszowana, i wyrobiona na kolby, rygle, platyny, bilety (p. t. w.); *f.* fer ébauché, *n.* Rohschienen.

P ó ł w y r ó b s p a w a l n y czyli s z w e j s o w y, półwyrób pudłowy, ułożony w paczki lub pojedynczo do pieca spawalnego wsunięty i nie od razu na żelazo gotowe wywalcowany, lecz do nowych paczek dla powtórnego spawania przeznaczony; jest zatem jeszcze półwyróbem, a według ilości spawajnych czyli szwejsów którym następnie ulega, będzie półwyróbem raz szwejsowanym, dwa razy, i t. d.; сварочное железо, *f.* fer corroyé, une fois, deux fois corroyé, *n.* gegerbtes Eisen, ein Mal, zwei Mal geschweisster Halbprodukt.

PÓŁYSK w minerałach, p. b l a s k.

POMFOLIKS, osad na blachach czeluściowych wielkiego pieca.

POMIESZANE ŻYŁY, gdy nie można dokładnie oznaczyć ich kierunku z powodu rozrzużenia się i pokrzyżowania; перепутанные жилы, *f.* filons brouillés, *n.* sich schaaurende Gänge.

POMOST, pokład z bali lub desek a czasem z okraglaków na powale mostu; помощь, *f.* tablier, plancher du pont, *n.* Brückenbettung.

POMOST GICHTOWY, ganek na około otworu wylotowego pieca, na murach szybowych i obwodowych z blach żelaznych ułożony; daje przystęp do wylotu, którądy zasypują się naboje do pieca; помощь для засыпей, *f.* plateforme du gueulard, *n.* Gichtbettung, Gichtbühne.

P o m o s t albo **m o s t g i c h t o c i a g o w y**, p. g i c h t o m o s t.

P o m o s t przesuwany z k o l e j a m i, czy to do wymiany kolei, gdy są dwie obok siebie wcho-

dniku, czy też do rozpoczęcia przesuwania wagonów, po ich wyciągnięciu z szybu; może być albo obrotowy al-przesuwany; *f.* plateau tournant, plateau roulant, pont roulant, *n.* Rollbrücke, Schiebehöhre, *ang.* turn-table (obrotowy), sledge (suwany).

Pomost ten zastąpić można tak zwanym *p o s a d z k o w y m* z blachy żelaznej, lub blatem lanym, na który wjeżdżają wózki lub wagony w miejscach krzyżowania się kolei żelaznej, i stamtąd na właściwe koleje z łatwością się spychają; *f.* platelage, *n.* Plattenbrücke.

POMPA kopalniana, szybowa, składająca się zwykle z kilku piętr, jedno drugim wodę podających, z powodu głębokości szybów; рудничный насосъ, *f.* pompe des mines, *n.* Schachtpumpe.

P o m p a o g n i o w a, do gaszenia ognia, sikawka ogniowa; пожарная труба, *f.* pompe à incendie, *n.* Feuerspritze.

***P o m p a o g n i o w a**, dawne nazwanie maszyny parowej; огневая машина, *f.* pompe à feu, *n.* Feuermaschine.

P o m p a p o w i e t r z n a u m a c h i n y parowej, do wypróżniania zgęszczalnika; воздушный насосъ, втряный насосъ, *f.* pompe à air, *n.* Luftpumpe, *ang.* air-pump.

P o m p a s s a c a, z klapą u spodu rury i z klapą w tłoku; насосъ, подъемный насосъ, *f.* pompe aspirante, *n.* Saugpumpe.

P o m p a t ł o c z a c a, z dwoma klapami, jedną w rurze pompowej, drugą w tłoczacej, a z tłokiem pełnym; давящий, нагнетательный насосъ, *f.* pompe foulante, *n.* Druckpumpe, *ang.* forcing-pump, plunger.

P o m p a s s a c o t ł o c z a c a czyli złożona, z kilkoma klapami, i tłokiem w oddzielnej rurze; давяще-всасывающий насосъ, *f.* pompe aspirante et foulante, pompe mixte, soulevante, *n.* Saug und Druckpumpe, Hubpumpe, *ang.* lifting-pump.

Co do składu pompy, *p. r u r a p o m p o w a*.

P o m p a w o d y g o r a c e j i **p o m p a w o d y z i m n e j**, u maszyny parowej; pierwsza dostarcza wody do chłodzenia, a druga wprowadza wodę gorącą ze zbiornika do kotłów parowych, i stąd zwana także pokarmową lub pożywną; насосъ для холодной и горячей воды, питательный насосъ, *f.* pompe d'eau fraîche, pompe d'eau chaude, pompe alimentaire, *n.* Kaltwasserpumpe und Warmwasserpumpe, Speisungpumpe, *ang.* cold water pump, hot water pump, feeding pump.

P o m p a z a w i e s z a l n a szybowa, w szybach niedobitych do czerpaka czyli pogłębiających się, musi być ruchoma, aby w miarę opuszczania się szybu i wodostanu, mogła być ustawioną czyli zawieszoną, tak aby sarkacz (u spodu pompy) dochodził do czasowego czerpaka; *f.* pompe éléatoire, *n.* Hängepumpe (*p. z a w i e s i e*).

POMRÓW (Waga), *p. l i m a x*.

***PONCZA**, *p. p u n c a*.

PONIK, w ogóle rzeczka lub strumień znikający pod powierzchnią ziemi, wsiąkający w piaski, lub nurtem podziemnym znów na powierzchnię wypływający; w szczególności stosuje się u nas ta nazwa do rzeczki Baby pod Olkuszem, iż takowa płynie ponikiem; według Lindego znaczy sam loch podziemny, w którym niknie rzeka, i skąd o kilka mil znowu się wynurza (*f.* bétoire).

Nazwanie jednej góry czyli szybu pod Olkuszem wykopanego w XVI wieku, a stąd i głównej dawnej sztolni (Ponikowska) rozpoczętej r. 1564.

PONUR, pomost z balów w dniu upustu lub pogródek koła wodnego, poczynając od spodu stawidła pochyło ułożony; po nim woda spływa, aby gruntu nie podmulała i nie wyrwała; понурный мостъ, сливной мостъ, *f.* radiër, *n.* Fluthbett, Abschlussboden, Schleusenboden.

POPIELEŃ (Ł.), *popielec (Est.), krzemian podwójny glinki i alkali, t. j. sody lub lityny; stąd rozróżniają oligoklaz i tryfan (p. t. w.); сподымень, f. spodumène, n. Spodumen.

POPIELICA, p. c z a r n o z i e m.

POPIELICA MIEDZIANA, ruda miedziana krucha ziemista, popielata, jak popiół; n. Flötzasche.

POPIELNIK, popielnica, k a n a r, miejsce pod kratą paleniska czyli pod rusztem, gdzie popioły z przepalonego paliwa opadają; пепельникъ, f. cendrier, n. Aschenfall, ang. ash-pan, ash-hole.

PORIOŁ CYNOWY, tlenek cyny, do polewania szkła używany; f. potée d'étain, n. Zinnasche, ang. putty.

PORIOŁ CYNKOWY, tworzy się przy walcowaniu blach cynkowych; także szumowiny cynkowe z przetopu cynku; f. crasses de zinc, n. Zinkasche.

PORIOŁ CYNO-OŁOWIANY, f. calcine, n. Zinn und Bleioxvd.

PORIOŁ OŁOWIANY, свинцовый пепель, f. cendre de plomb, n. Bleiasche.

PORIOŁY KRUSZCOWE, ułotnione i osiadłe, пыль, пепель, f. cendres métalliques, n. Hüttenrauch, Hüttennichts, Fluggestübbe.

PORIOŁY WULKANICZNE, wyrzucone w czasie wybuchu wulkanów, zaciemniające powietrze; вулканический пепель, f. cendres volcaniques, n. Vulkanische Asche.

***POPRAWNIK** (Olk. 1549, 1575), cieśla górniczy, albo raczej pomocnik cieśli górniczego; l. vice-carpentarius.

POPZECZKI (Wiel.), krótsze drzewa wiązania szybu; p. r o z p o r y.

POPZECZNICA, krzyż łączący sztangi czyli drażki, aby miały ruch jednocześnie w machinach; f. traverse, n. Querstück, ang. cross. Sztangi tak połączone zowią krzyżowemi; f. bielies latérales, n. Kreuzstangen, ang. cross-rod, cross-jack, cross-strains.

POPZECZNIK, u koła wodnego, wzmocnienie od ramion lub łopatek idące; f. brancón, brancón, n. Querband.

PORCELANIEC (Jastrz.), p. f e l d s p a t.

PORCELANKA (Jar.), p. c y p r a e a.

PORCELANÓWKA (Ł.), porcelanka (S.),

glinka powstała z rozkładu feldspatu a mianowicie ortożu, albitu i pumeksu; C. g. 2,2; шафоровая глина, cz. porcelanovka, f. kaolin, n. Porzellanerde.

PORĘB, PORĘBA, miejsce w lesie gdzie rąbią szańcie; устои, участки, f. coupe, n. Haue, Holzschlag.

PORFIR (z gr. πορφυρος purpurowy), skała złożona, koloru niejednostajnego, plamista lub punktowana, mająca wśród swej masy zbitę wyraźne kryształy jakiego feldspatu; C. g. 2,4 do 2,8; порфиръ, cz. jisp, f. porphyre, n. Porphyr, ang. porphyry.

Skały porfirowe natrafiają się pod i nad utworami węglowymi, poczynając od sylurskich aż do triasowych włącznie; wyżej ich niema.

Wymienimy niektóre:

Porfir rogowcowy czyli eurytowy, z kryształami feldspatu zbitego czyli rogowca (eurytu); f. porphyre euritique, n. Eurit-Porphyr.

Porfir zieleńcowy, gdy na tle zieleńca (diorytu) są kryształy albitu; f. porphyre dioritique, ophite, n. Diorit-Porphyr, Grünstein Porphyr.

Porfir czarny, melafir, gdy kryształy są labradorowe zafarbowane augitem; cz. cernojisp, f. mélaphyre, porphyre noir, n. Augit-Porphyr, wło. sasso nero.

Porfir czerwony czyli kwarcowy, felzyt, obfituje w krzemień i kryształy ortożu lub corzadziej albitu; f. porphyre quarzeux, n. rother quarziger Porphyr.

Porfir ilasty, iloporfir (Stasz.), nieco ziarnisty; f. argyloporphyre, n. thonartiger Porphyr.

PORKURA, p. k i p i a c z k a.

PORONIA (Waga), p. j a n t h i n a.

PORREKTA (w Wieliczce), od porrigere, dobywanie soli szymbem; na raz wyciągają szymbem około 30 cent. wiedeńskich (41,5 cent. war.), zatem w ciągu jednej porrekty godzin 5 trwając wyciągają według głębokości szybu od 550 do 1100 cent. wied., czyli 760 do 1520 cent. warsz.; n. Heraushebung, Förderung, Salzförderung, Salzporrecte (po austr.).

PORTKI, p. k i e ł b a s a.

PORTLANDZKI WAPIEŃ, należy do najnowszych piatr utworu jurajskiego; znany ze swęj dobroci jako materyał cementowy; *ang.* portlandrock.

POŹECZE, kraj po nad rzeką rozciągający się, *noppabe, f.* pays riverain, *n.* Flussgebiet.

POSADA MILERZA, dolna część, spodnia warstwa drew w milerzu; *f.* basę de la meule, *n.* Meilers untere Schichten.

POSIDONIA, mięczak dwuskorupowy, głowopławy; *P. minuta* w utworze triasu.

POSIDONOMYA, mięczak dwuskorupowy głowopławy; rodzaj ten okazuje się najwięcej w utworze dewonskim, *np.* *P. Becheri*, i ciągnie się do pokładów koralowych jurajskich.

POSKRAMIACZ ROZPĘDOWY, nastawiacz, są to kule osadzone na ramionach łamanych, suwających się po osi pionowej i obracających się około tejże osi; przy maszynie parowej przyrząd ten służy do miarkowania przyływu pary do cylindra, przez przymykanie lub otwieranie kłapy parowej; *уравнитель, f.* modérateur, *modérateur à force centrifuge, pendule conique, gouverneur, n.* konische Pendel als Regulator, *ang.* governor, double pendulum, revolving pendulum.

Części poskramiacza są: ramiona łamane, gałki czyli kule, wrzeczono czyli wał, szyjka podnosząca, tulejka i zawiasy ramion.

POSMYK, p. l i s t w y d r a b i n e k.

*POSOLTH, POSOLCZYK, p. p o s u ł t.

POSREBRZĄC, POSREBRZANIE, dawanie cienkiej powłoki srebrnej na innych kruszczach; *серебрить, серебрение, f.* argenter, *argentine, n.* versilbern, *Versilberung.*

POŚREDNIK, warstwa cienka ciała obcego, zwykle ilasta lub gliny, oddzielająca ławice w warstwach; *np.* pośredniki ilaste wśród węgla kamiennego; *f.* barre, *nerf stérile, houage, havris (belg.), n.* Bergmittel, *Zwischenmittel, ang.* parting-clay.

POŚRODEK, *m i t e l s z t y k, część surowiznowa lana, służąca do sprzężenia dwóch wałów w maszynie,

przez wstawienie w wykroje na końcach tychże znajdujące się i nałożenie mufy, zworki czyli łącznika; *f.* allonge, *arbre d'accouplement, n.* Mittelstück, *Kuppelungswelle, Zwischenwelle.*

POSTAWEK, p o d s t a w e k pod formę, kawałek surowizny na którym formy w kozubie są ustawione, i z wierzchu przyciskiem przytrzymywane, aby je stałej osadzić.

POSUŁT (Olk. 1700), duży młot dwuręczny, pucka, młot ciężki (wagi do 20 f.), przy twardych robotach klinomłotowych w kopalniach używany; także do wpędzania i zaciągania odrzwi, wiązań, kątowni w szybach, i t. p. Posułat między dwoma młotami pionowo stojącemi był herbem Wieliczki; *багда, молотъ, f.* gros marteau, *battrant, n.* grosser Schlägel, *Treibfaustel, ang.* sledge hammer.

POSZUKIWANIE GÓRNICZE, s z u r f o w a n i e, sledzenie minerałów lub raczej pokładów ciał kopalnych w jakiej okolicy; *разведка, поискъ, f.* exploration, *recherche, n.* Versuchsarbeiten, *Schürfen, ang.* searching.

P o s z u k i w a n i e s w i d r o w e, p. w i e r c e n i e z i e m i.

POTAS, K, lub Po, *kalium, potasium*, pierwiastek kruszcowy alkaliczny, srebrzysty, miękki; topi się w 50° C.; C. g. 0,865; łączy się nader chciwie z tlenem, a rzucony na wodę płomieniem się pali; odkryty przez Davy w 1807; *потасій, калий, cz.* draslik, *f. i n.* potassium, *Kalium.*

POTAŻ, potasz, tlenek potasu, *поташъ, cz.* potas, *draslo, f.* potasse, *n.* Pottasche, *Kali, ang.* potash.

P o t a ż g r y z ą c y, wodnian potażu, z tłustościami tworzy mydło; *ѣдкое кали, f.* potasse caustique, *n.* Aetzkali.

P o t a ż h a n d l o w y, węglan potażu, dzieli się na k o r y t k o w y, czyli blauaż, i na s z m e l c u g ę, machlugę, czyli w a j d a ż (Pamiętniki Switkowskiego, czyli Dzień. Handl. z r. 1789); *n.* Blauasche i Waidasche.

POTAŻARNIA, miejsce gdzie potaż robią.
POTOK, bieg wody bystry, z deszczów lub roztopów powstały; *потокъ*, *cz.* potok, *f.* torrent, ravine, *n.* Strom, Giessbach, Feldfluth.

POTOPOWE UTWORY, *p o t o p o w y o k r e s*, *p. diluvium*.

POWAŁ, wywrot, drzewo leżące w lesie, wyrwane z pnia i powalone na ziemię przez burzę; *валежникъ*, *f.* chablis, *n.* Windfall.

POWAŁA, wiązanie belek stropowe w kratę; *f.* base, plafond de poutres, *n.* Schwellenwerk.

POWIETRZALEC (Waga), *p. p t e r o d a c t y l u s*.

POWIETRZE ZEPSUTE (w kopalni), przez domieszanie gazów, głównie kwasu węglanego i azotu (wyziewy duszące), lub wodoru i węglowodoru (sprawdzających wybuchy zapalne).

***POWINNA SÓL**, ilość soli z warzelni ruskich, należna Królowi z każdego waru soli czyli odwarzonego ceruna, a mianowicie po 2½ beczek; reszta również do Skarbu Królewskiego należała, lecz za umówioną zapłatą (12 do 14 groszy za beczkę).

POWINOWACTWO, łatwość tworzenia związków chemicznych między ciałami; *сродство*, *f.* affinite chimique, *n.* Verwandtschaft, Stoffverwandtschaft.

POWÓD, powody, *p r z e w o d y*, listwy w przedziałach szybu przybite, po których się wyciągane skrzynki suwają, aby o cembrzynę szybu nie zawadzały; *проводники*, *бадейные шесты*, *f.* longrines, *n.* Tonnenleitung, Streichbaum.

POWRÓZ, zwano tak dawniej liny w kopalniach, *np. p. h a s p l o w y*, *k i e r a t o w y*; *p. ł y c z a n y p o w r ó z*.

***POWRÓZ WASZERADNY**, łańcuch o 500 de 700 ogniwach żelaznych do ciągnięcia wody w Olkusz (1600).

POWROŹNIK, rzemieślnik robiący liny, powrozy, sznury, szpagat, i t. d.; bywają stali przy kopalniach, *np.* w Wieliczce; *канатникъ*, *веревочникъ*, *f.* cordier, *n.* Seiler.

POZIOM GEOGNOSTYCZNY, oznacza pokłady do jednego utworu należące, z powodu że ich poziomy przy osadzaniu się musiały być na równi, chociaż dziś odmienne jest ich wyniesienie nad poziom morza; *f.* horizon geognostique, *n.* geognostischer Horizont.

POZIOM MORZA, służy do porównania wysokości lub głębokości, t. j. uważa się za powierzchnię stałą, do której odnoszą się miejsca na lądzie, w celu oznaczenia ich wyniesienia lub zagłębienia; *уровень моря*, *cz.* hladina morska, *f.* niveau de la mer, *n.* Meeresfläche.

POZIOM OSUSZONY, do którego kopalnia za pomocą sztolni lub chodnika głównego jest osuszona; *f.* niveau du desséchement, *n.* Wassersohle.

POZIOM WÓD ZASKÓRNYCH, w kopalni, wysokość do której wody zaskórne w kopalni, nad warstwę iltu, skały, i t. p. wody nieprzepuszczających, podnoszą się. Tych poziomów może być kilka przebitych w kopalni, a każdy z nich napływ wód do robót powiększa; *f.* niveaux d'eau, niveau des eaux, *n.* Wasserseige.

PIOZIOMNICA, *p. libella*.

POZIOMOWANIE, *p. ni welllacya*.

POZŁACAĆ, *p o z ł a c a n i e*, powlekanie cienką warstwą złota innych kruszców; *золотить*, *золочение*, *f.* dorer, dorure, *n.* vergolden, Vergoldung, *ang.* gilding.

POZŁOTA, cienka warstwa złota, pokrywająca inne ciało, *позолота*, *f.* dorure, *n.* Vergoldung.

POZŁOTNIK, *золотильщикъ*, *f.* doreur, *n.* Vergolder.

POZÓR DAWAĆ, *d a j p o z ó r*, *p o z ó r*! przestroga górników o ostrożność w kopalni przy robocie, zwiedzaniu, i t. p.; *f.* attention, garde-à-vous, *n.* Sachte, Achtung.

POZOSTAŁOŚĆ, po dokonanych rozbiórce lub próbie chemicznej; *остатокъ*, *f.* résidu, *n.* Rückstand.

POZWOLENIE p o s z u k i w a n i a, kruszców, czy to w pewnej miejscowości.

wości, okolicy, prowincyi, lub całym kraju, list poszukiwalny, *l. litterae inquisitoriae minerarum*; дозволение на поиски, *f. permission pour explorer, privilège d'exploration, privilège de recherche des mines, n. Schurbrief, Schurfschein, Schurferlaubniss.*

Pozwolenie na kopalnię, *p. nadanie.*

POŻERAK, wapien lub piaskowiec rzadki, dziurkowaty, lub gruboziarnisty przesiąkliwy, w spodzie czyli spągu pokładu, w dnie szybu lub chodnika, gdzie woda wpływająca do kopalni niknie i ginie; трещиноватый порода, *f. boit-tout, n. wassereinsaugender Stein; p. polewak.*

POŻERAKOWY SZYB, pochłaniający wodę, t. j. doprowadzony do pożeraka, lub rozpadliny w którą woda zaskórna wpada, przez co kopalnia się osusza; всасывающий колодезь, *f. puits absorbant, n. Wassereinsaugender Schacht.*

PRACOWNIA CHEMICZNA, лаборатория, *cz. rozlucebná (od lucba łączba, chemija), f. laboratoire de chimie, n. chemisches Laboratorium.*

PRAGÓRA, PRAGÓRY, według teoryi geologicznej Wernera skały pierwotne, utwory najdawniejsze; невозданные горы, *f. roches, terrains primitifs, n. Urgebirge.*

*PRAMS (Olk. 1645), toż co bremza, *h a m u l e c.*

PRAMZA, w Wieliczce toż co *h a m u l e c.*

PRAMZEL, linka lub sznur którym się kruch obwiązuje, dla wstrzymania kamieni osuwających się.

PRAMZOWY, *p. kieratowy.*

PRASOŁ, *solarz, *solnik, zakupień soli; służyło im prawo zakupywania soli z pierwszej ręki w żupie wielickiej lub bocheńskiej; *l. salicida.*

PRASSA HYDRAULICZNA, tłoczniawodna, wywierająca za pomocą pompki wodnej ciśnienie na blat ruchomy równoległy do innego blatu, w jednych sztendrach z nim osadzonego; гидравлический пресс, *f.*

presse hydraulique, n. hydraulische Presse.

PRAWAK, *p r a w i a s t y* (Wiel.), górnik prawą ręką kilofem rąbiący; *n. Rechtshändler (p. lewak, mańczasty).*

PRAWIEJASZCZUR (Ł.), *p. plesiosaurus.*

PRAZMA, kwarc z amfibolem, *f. prasma, n. Prasem, Prasen.*

PRAŻELNIA, miejsce gdzie stopy rudy czyli ruszty rudy są prażone, zwykle na placu hutnym; обжогъ, пожаръ, *f. chantier de grillage, n. Röstungsplatz.*

PRAŻELNIK, ruszciarz, *rostarz (*craterarius, conflator plumbi, rostarius*), przepalał rudę ołowianą czyli prażył ją w stosach, na przemian z drzewem przekładanych.

P r a ż e l n i k rudy żelaznej, galmanu, *i t. p. ruszciarz; обжигатель, f. calcineur, n. Röster, ang. mine burner.*

PRAŻELNIK, piec do prażenia rudy; przedział w piecach cynkowych, czyli oddzielna czelust do prażenia galmanu, zwykle w pośrodku, między sklepikami muflowemi leżąca; *f. four à calciner la calamine, four de grillage, n. Röstgewölbe.*

PRAŻELNY PIEC PŁOMIENNY, szeroki, lub o kilku spodkach jedne nad drugimi, tak iż płomień w nich krąży; służy do rud miedzianych, ołowianych, cynowych, cynkowych (blendy); обжигательная печь, *f. fourneau de grillage à reverbère, n. Rostofen, Flammröstofen.*

P r a ż e l n y piec rumfordzki, szybowy, do prażenia rud, do wypalania wapna; w kształcie leja, ostrokątego przewróconego ściętego, albo też jajowaty, bez miechów, z kilką otworami od spodu do wyciągania przepalonej rudy, galmanu, wapna, które sypią się ciągle z wierzchu na przemian z paliwem; румфордская обжигательная печь, *f. fourneau à cuve à la Rumford, f. de calcination, four de grillage, n. Rumfordscher Rostofen, Rumfordscher*

Kalkofen. Używany do prażenia galmanu, zowie się galmanakiem.

PRAŻENIE RUD, przepalanie onych lekkie w bezpośredniem zetknięciu z paliwem lub płomieniem, dla zmniejszenia spójności części składowych, dla ulotnienia ciał ulatniających się, np. wody, siarki, arszeniku, i t. d., dla stlenienia części kruszcowych w rudach, wreszcie niekiedy dla nadtopienia rud łatwotopliwych; obżiganie rudъ, *f.* grillage des minerais, calcination, *n.* Röstung, Rösten der Erze, *ang.* roasting, calcining, burning.

Prażenie pod gołym niebem, w stosach, zwykle podłużnych, na urownanej kotlinie ułożonych; na warstwę drzewa i nieco węgla sypie się ruda, i podpala; obżiganie rudъ въ кучахъ, *f.* grillage en tas, grillage à ciel ouvert, *n.* Rösten in Meilern, Rösten in freier Luft.

Prażenie między murkami, w międzymurkach, ochraniających od zbytęznego wiatru i wilgoci; obżiganie rudъ въ стойлахъ, *f.* grillage entre murs, dans des aires murées, dans une enceinte, dans des cases demi-closes, *n.* Rösten in Roststaddeln.

Prażenie w piecach, obżiganie въ печахъ, *f.* grillage encaissé, dans les fours, *n.* Rösten in Ofen (p. prażelny piec).

PRENIT, krzemian glinki i wapna, *f.* prehnite, zeolithe du cap, *n.* Halbzeolith, Prehnit.

PRĘCIAK, p. baculites.

PRĘCIK SZTABROKOWY, do odsuwania i zatykania zatyczki przed otworem roboczym w furcie czyli drzwiczkach pieców pudlowych, a zwłaszcza szwejsowych; ключокъ, *f.* petit crochet pour le tampon du regard, *n.* kleiner Hacken zum Propf vom Schauloch, Schaupropfhacken.

PRĘCIKOWY (kształt minerałów), *f.* bacillaire, *n.* stangenförmig.

PRĘT ŚWIDROWY, p. świdropręt.

PRĘTOWIEC (Sym. Kum.), krzemian

glinki i wapna; 2 Al Si + Ca Si; C. g. 2,7; скаполитъ, *f.* meionite, *n.* Skapolith, Spreustein.

PRĘŻACZ, прык, rozpora, sztuki drzewa krokwiowego rozpierające słupki w szybach lub chodnikach; mogą być poziomo między słupkami szybu lub ukośnie ustawione; мостовики, распорка, косякъ, распорное бревно, *f.* traverse, poinçon, bois transversal, *n.* Spreize, Strebestempel, Spannjoeh, *ang.* cross beam.

PRĘŻNOŚĆ, p. rozprężliwość.

PRISTIS, ryba skamieniała, піла (Ju.), *f.* scie, *n.* Sägefisch; *P. bisulcatus* blisko do 3 metrów długości, znajduje się w utworze paryzkim.

PRÓBA, rozbiór chemiczny ciał dla pewnego technicznego użytku, np. rud dla poznania ich wydajności; проба, *f.* essai, *n.* Prüfung.

PRÓBA ZŁOTA, srebra, próba mennicza, stosunek czystego kruszcu w monetach, naczyniach i wyrobach złotych i srebrnych do przymieszki czyli domierzanego aliażu (stopu) innych twardych a podlegszych kruszców, np. miedzi; проба монетная, *f.* titre, aloy, *n.* Münzprobe, *ang.* alloy, timber.

PROBIERKA, PROBÓWKA, rurka szklana w jednym końcu zamknięta, w pracowni chemicznej do prób używana: *f.* éprouvette, *n.* Probiereylinder.

PROBIERNIA, izba probierska, uprobipnan, *f.* chambre d'essai, *n.* Probierstube.

PROBIERSKI KAMIEŃ, p. lidyjski kamień.

PROBIERSKIE IGlice, pręciki złote i srebrne oznaczonej próby, używane do pocierania na probierskim, czyli lidyjskim kamieniu (p. t. w.); uprobipnnyя иглы, *f.* touchaux, *n.* Probiernadel, Strichnadel, *ang.* touch-nadles.

PROBIERSTWO, docymazya, część umiejętności hutniczej, rozpoznawanie jakości i wydajności rud; пробирное искусство, cz. prubirstwo, *f.* docimasia, *n.* Probierkunst, Docimasia, *ang.* docimasy.

PROBIERZ, trudniący się probierstwem,

- przy hutach lub mennicach, пробир-
щикъ, вардеинъ, *f. essayeur, n. Pro-
birer, Wardein, Bergwardein, Münz-
wardein.* Probierz w Olkuszu dochod-
ził czystości srebra i ołowiu i pe-
świadczał onych próbe, (*probator ju-
ratus plumbi, experitor argenti.*).
- PROBIERZ (Olk.), *separator*, robotnik
przy piecu próbowym czyli trybowym,
srebro od ołowiu odciągający, dopóki
czystości czyli próby nie dojdzie.
- PRÓBKA, sztabka żelazna ze skrzywna ce-
mentacyjnych na próbę wyjmowana,
dla przekonania się czy żelazo już na
stal zcementowane; *f. éprouvette, n.
montre, n. Probestange.*
- PROBÓJ, młot ręczny do przebijania
dziur, kończaty czyli spiczasty; dla
niechybienia w żądanym punkcie,
podkłada się pierścien; *комаръ, f.
poinçon, repoussoir, n. Durchschlä-
ger, Durchschlag, Durchschlagham-
mer, Ausschlageisen, Locheisen.*
- PRÓBOWANIE WYTRZYMAŁOŚCI ŻELAZA
dokonywa się kilka sposobami, a mia-
nowicie przez:
- ciągnięcie, вытягиваніе, *f. tra-
ction, n. Ziehen;*
gnięcie, давленіе, *f. écrase-
ment, n. Druck;*
gięcie, сгибаніе, *f. flexion, n. Bie-
gen;*
obciążenie, отягченіе, *f. charge, n. Last;*
skręcenie, сгибаніе, *f. torsion, n. Wenden;*
uderzanie i rzucanie,
ударъ, *f. choc, n. Schlag, Wurfprobe.*
- *PROBOWNY KAMIEŃ (Siennik), *p. pro-
bierski kamień.*
- PROCH STRZELNICZY, do robót górni-
czych używany miewa: saletry 650,
siarki 200, węgla 150 części, i waży
litr (decymetr sześć.) 941 gramów
czyli 2,3 funta; zaczęto używać pro-
chu w kopalniach do rozsadzania
skał w początku XVII wieku.
- PROCH WĘGLOWY, do posypywania czy-
li prochowania odformowanych mode-
li; *припыль, f. folle farine, poussière de
charbon, n. Kohlenstaub, Gießstaub.*
- PROCHNICA, *p. czar nożem.*
- PROCHOWAĆ, *p. worek pudro-
w y.*
- PROCHOWANIE MILERZA, *prochó-
wka*, obsypanie milerza z wierzchu
miałem węglowym, czyli dawanie ob-
syпки na darniowaniu; *n. Stauben.*
- PRODUCTUS, małża ramionopława (*bra-
chiopoda*); *P. lobatus, P. depressus*
w utworach sylurskich, *P. Martini, P.
semireticulatus, P. longispinus*
w wapieniu węglowym, *P. aculeatus, P.
horridus* w utworze permskim.
Rodzaj ten łączony bywa z rodzajem
leptaena.
- PRODUKT, w ogóle wszystko, co ziemia
za współdziałaniem człowieka, w po-
staci przyrodzonej lub mało prze-
kształconej, dla użytku jego wydaje;
plód; *w y r ó b; продуктъ, плодъ,*
произведение земли, *f. produit (brut,
de terre), n. Produkt (rauhes), Er-
deprodukt.*
- Produkt w hutnictwie ozna-
cza wyroby kruszcowe z wielkich pie-
ców, fryszerek, walcowni, i t. d. otrzy-
mywane.
- PRÓG, progi, пороги, skały
w nurtach rzek sterczące, a przeto
dla żeglugi zawadne; *попори.*
- PRÓG, podkładki, spetak,
*grundzola, krokwiowe drze-
wo w poprzek dna chodnika pod
słupkami odrzwiów położone, gdy
grunt niestały, lub w sztolni, gdy
pod spodem jest spływ wody czyli
tak zwany sznuc (rów); *лѣжня, баш-
макъ, f. sole, semelle, jambe de force,
n. Grundsohle, Sohlholz, Schwelle,
Fusspfahl, Anpfahl, Steg, ang. tem-
plet.*
- Próg, w piecu płomiennym, *p.
ogniomost.*
- Próg drzwiczek, w pie-
cach płomiennych; *p. siodełko
furty.*
- Próg muflki, pas z glinki o-
gniotrwałej w połowie wysokości o-
tworu muflki; nad nim osadza się gło-
wa, czyli rura, wchodząca w wierzch
muflki, a z tej skraplające się dymy
cynkowe spływają nosem przez rur-
kę do okienka. Pod progiem przód

mufi zamykany jest zalepą, czyli drzwiczkami z glinki, w czasie dystyllacyi, a otwierany do rajmowania po odpędzeniu mufi; *f. brique de pont, n. Stein.*

Próg upustu, spodnia rama upustu, do której dochodzą deski stawidłowe, wsuwane między słupy stawidłowe; *водяной поперѣ, f. seuil du deversoir, n. Schleussenschwelle.*

Próg wylotowy w piecach płomiennych, między przestrzenią roboczą a kominem, gdzie sklepienie pieca obniża się, spodek zaś podnosi się nieco i stąd zwężony otwór się tworzy; *poperѣ, f. pont du rampant, petit autel, n. Fuchsdamm.*

PROMIEŃ KULI ZIEMSKIEJ, na równiku = 6,376,986 metrów, do bieguna zaś 6,356,824 metrów; zatem średni promień ziemi wynosi 6,366,745 metrów, czyli mil geograficznych 860; *земной радиус, f. rayon terrestre, n. Halbmesser des Erdballs.*

PROMIENIAKI, *radiata, n. Strahlthiere*; dział zwierząt, obejmujący istoty kształtu zwykle promienistego; te z nich, których szczątki skamieniałe w ziemi się natrafiają, należą do gromad:

s z k a r ł u p n i, echinodermata; polipów czyli kamieniorośli i *d z i a r s t w i n, polypi et madreporae; i*

w y m o c z k ó w, infusoria.

PROMIENIEC, (Drzew.) aktynot, odmiana amfibolu popieleto-zielona, w której magnezya zastąpiona jest w części przez żelazo; w graniastostłupach rombiczych o wierzchołkach dwusciennych; *лучистый камень, cz. papslec, f. actinote, n. Strahlstein.*

PROSTORÓG (Waga), *p. orthoceras.*

PROSTOWACZ, robotnik prostujący szyny żelazne lub relsy z pod walców wychodzące; *f. dresseur, n. Geraderichter der Stäbe.*

PROSTOWANIE RAJLSÓW w prassie, z powodu iż takowe wychodzą z pod walców nieco zgięte; *f. dressage, ajustage des rails, n. Richten der Schienen oder Rails.*

PROSZEK DJAMENTOWY, *p. pod d j a m e n t.*

PROTASTER, jeżowiec, szkarłupnia w utworach sylurskich.

PROTOGIN, *p. g r a n i t ł o j k o w y.*

PROWIZYA, w Wieliczce i Bochni, płaca wysłużona górników, którzy 40 lat w służbie spędzili, lub okaleczeli, tudzież płaca wdów i sierot po górnikach; pobierają ją z kassy brackiej górniczej.

PRYCZA OCIEKOWA, stoły pochyłe z balów, obok panwi w warzelni soli urządzone, na które sypana sól skryształizowana przez dwie doby ocieka. Stąd przenosi się do suszarni na pryczce suszarniane, lub na panwie parowe suszarniane.

PRYCZA SUSZARNIANA, stoły w suszarniach solnych, na które się rozsypuje sól skryształizowana, lecz jeszcze wilgotna, aby należycie przeschła i mogła być zapakowana. Dno tych prycz jest ogrzane rurami z pod spodu; *zap, f. étuve, n. Pritsche, Britsche.*

PRYK, *p. p r e ż a c z.*

PRYSKANIE SUROWIZNY, burzenie się surowizny przy spuszczeniu, pochodzi albo z wilgoci w kopycie, albo z napotkania na zimny kawałek żelaza, i t. p.; *f. fonte sauvage, n. Roheisenfunken.*

Pryskanie surowizny i zuzli z pod krzyżaka; *f. craches, n. Roheisen und Schlackenausguss.*

***PRZEBICIE** (Olkusz 1550), *p. p r z e b i t k a.*

PRZEBIERACZ, przebierający rudy ręcznie, przy wybieraniu ich z hałdy lub oczyszczaniu ze złoza; *разборщик, браковщик, f. trieur, n. Erzscheider, ang. weller.*

PRZEBIJAĆ, *p r z e b i ć*, dojść do miejsca zamierzonego chodnikiem, do dna szybu, lub zetknąć dwie drogi podziemne z sobą; *f. percer, n. durchschlagen. Przebić pokład* w głąb szybem; *f. foncer une couche, passer, n. ein Lager durchsinken.*

PRZEBIJAK, lamulec, drąg żelazny długo 6 stóp, 1 do 2" gruby, do odbija-

nia spustu (czyli sztychu) w skrzyni wielkiego pieca; pobija się go w tym celu kijania, około 20 funtów ciężka; выпускной ломъ, шпуровая палка, *f.* perçoir, 'lache-fer, *n.* Lasseisen, Lauflassspieß. Koniec przebijaka bywa stalony, *f.* biseau aciééré du perçoir.

Przebijak, żelazko spiczasto zakończone do wybijania dziur na zimno w blasze, lub na gorąco w żelazie; копаръ, прожигъ, пробойникъ, *f.* perçoir, poinçon, *n.* Stecher, Brenndorn.

PRZEBIÓRKA RUD, przebijanie rud ręczne, motyką lub grabiami, w celu oczyszczenia rud ze złoza, lub wybieranie co lepszej rudy z pośród mniej czystej i uboższej; разборъ, сортировка, выпипка, браковка, *f.* triage à la main, *n.* Reinscheiden, Erzscheiden, Scheiden, Klauben, Klaubarbeit.

PRZEBITKA (Cieszk.), przecznica, chodnik poprzeczny, przez puste pole prowadzony, łączący podszynie, chodnik albo sztolnię z innym chodnikiem w kopalni; проломъ, дурхшлагъ, *f.* traverse, percement, nouveau, galerie à travers bancs, *n.* Querschlag, Durchschlag, *ang.* thirlings.

PRZEBITNIA, p. dziurownica.

PRZEBÓR, wycinacz, dłuto okrągło zwinięte do wybijania dziur (w skórze, blasze, i t. p.); копаръ, *f.* emporte-pièce, découpoir, *n.* Durchschlag, Locheisen, *ang.* punch.

PRZECHODOWY UTWÓR, przechodowe skały, w układzie Wernera, rozumiano pod tą nazwą skały najdawniejsze pochodzenia wodnego czyli osadowe, poprzedzające węgiel kamienny, zatem obejmujące głównie szarowakki, czyli dzisiejsze gromady, kambryjską, sylurską i dewońską; переходныя горы, *f.* roches de transition, terrains de transition, *n.* Uebergangsgebirge.

PRZECIĄGANA STAL, rafinowana raz, dwa razy, trzy razy, t. j. tyleż razy pogrzewana, kuta i szwajcowana; o-

чищенная сталь, *f.* acier rafiné, acier à un, a deux éperons, *n.* gegerbter Stahl, *ang.* shear-steel.

PRZECIĘCIE PIONOWE, w rysunku, rzut pionowy, przekrój; вертикальный разръзъ, *f.* coupe verticale, *n.* Aufriss.

PRZECIĘCIE POZIOME, rzut poziom y, plan, горизонтальный разръзъ, *f.* coupe horizontale, *n.* Grundriss.

PRZECINALNIA, przyrząd do przecinania płaskiego żelaza między walcami sztabowemi; желъзоръзный станъ, *f.* fenderie, *n.* Eisenspalterei, Eisen-spaltwerk. Uprząż walców przecinalnych składa się z walców gładzących, walcujących żelazo cienkie płaskie, *f.* espatards, *n.* Austreckwalzen, glatte Walzen, *ang.* slitting rollers, slitters; i żłobkowate, рёзноплющильныя валки, *f.* découpoirs, *n.* Schneidewerk, *ang.* cutters, do rozcinania na pasy służących.

PRZECINANE ŻELAZO walcami nożowemi w przecinalni, рёзное желъзо, рёзноплющильное желъзо, *f.* fer de fenderie, *n.* Schneideisen.

PRZECINEK, miejsce przecięcia się czyli zejścia dwóch chodników krzyżujących się; *f.* relais, *n.* Wechsel.

PRZECINKA (Cieszk., Ł.), p. przecznica.

PRZECINKA (w Wiel.), cios poziomy pośredni, w zboju czyli kłopcju soli, skoro takowy zbyt jest wysoki, i potrzebuje być przeciętym na dwie sztuki; *n.* Mittelschramm.

PRZECIWIWZENKA, p. gzenka.

***PRZECIWIWORT**, p. przeciwwordki.

PRZECIWIWPRZODKI, przodki dwóch chodników w kierunkach przeciwnych dla spotkania się ze sobą prowadzonych; встръчная работа, *f.* contre-taille, *n.* Gegenort treiben.

PRZECIWSPAD (u świdra), część dodatkowa nad świdrem górniczym, wstrzymująca jego wpadnięcie w otwór świdrowy; *f.* parachute, *n.* Fallschirm.

PRZECIWSPAD, *spädochron*, przyrząd przeciwspadowy, przy spuszczeniu się do szybu, zabezpieczający w razie pęknięcia liny; są to kolce u klatki z wózkami lub kiblami, rozciągające się przy luznem tejże spadaniu, i zatykające się w poboki szybu; *f. parachute, appareil conducteur et arrête-cuffat, n. Fallschirm.*

PRZECIWSZYBA, u koła wodnego: w łopatkach łamanych czyli złożonych z dwóch deszczulek pod kątem do siebie, zewnętrzna jest szybą, a wewnętrzna przeciwszybą; *поднепокъ, f. contre-aube, n. Gegeschaufel.*

PRZECIWWAGA, ciężar dla zrównoważenia innego ciężaru; *противѣсъ, f. contrepoids, n. Gegengewicht.*

PRZECZNICA, chodnik łączący dwa chodniki od siebie równoległe, będący do nich albo prostopadły, albo pod kątem; *квершлагъ, поперекаяя выработка, f. traverse, galerie de traverse, percée, tranchée, galerie transversale, nouveau (Półn. Fr.), n. Querschlag, Querstrasse, ang. thirlings, cross-cut, roins.*

Przecznica ukośna, *p. ukośnia.*

PRZECZNICOWY CAŁOKSZTAŁT odbudowy kopalni. Między dwoma chodnikami kierunkowemi prowadzi się przecznice lub też ukośnice w pewnej od siebie odległości, wyrównywającej kilku onych szerokościom. Po ich wyrobieniu szerzyzna, czyli próznia stąd powstała, zasadza się, t. j., zapelnia dla podparcia, pustym materiałem, a obok nowe przecznice się prowadzi, i tak dalej aż do zupełnego wyprzątnienia pokładu. Odbudowa taka jest stosowna na mniej grubych a mocno pochylonych żyłach. Po ukończeniu chodników w jej jednym poziomie, bierze się poziom nad poprzednim, czyli wyższe piętro, i t. d., dopóki cała żyła się nie wyprzątnie. *Поперечная работа, f. ouvrage en travers, n. Querbau, Diagonalenbau, ang. cross system; p. odbudowa przedsobnia*

przecznicowa w węglach kamiennych.

***PRZECZNY ORT** (Olkusz 1564), chodnik krzyżowy z podszybia wyprowadzony, będący w kierunku prostopadłym do linii sztolni głównej; *p. przedni ort i *spacznica, czyli spaczny ort.*

PRZEDGRZEWACZ przy kotle parowym, kocioł dodatkowy, lub rury, z których woda już ogrzana wchodzi do kotła parowego; *кипятильникъ, f. bouilleur, n. Vorwärmer, ang. boiler, fire-tubes.*

PRZEDHUTA, budynek hutny przed wielkim piecem, gdzie się odbywa spust surowizny; *f. coulage, halle de coulée, n. Vorderhütte.*

Dno przedhuty, czyli przedhucie, piaskiem nawiezione, służy do tego iż w niem dokonywają się odlewy surowiznowe wprost z wielkiego pieca, i to dno zowią z niemiecka herda; *лемаць, f. sol de l'usine, n. Heerd.*

PRZEDŁUŻNICE, drągi pośrednie między początkiem a świdrem górniczym, w miarę głębokości otworu nadstawiające się; bywają to albo pręty żelazne, albo też i drewniane, okute w obu końcach, zakończone w dolnym mutrą, a w wierzchnim dla łączenia szrubą, albo też łączą się zatyczkami widelkowemi; *кольно, f. tige, allonge, rallonge, n. Schaft, Bohrstange. Mittelstück, Gestänge, ang. boring rod.*

***PRZEDNI ORT**, dawniej w Olkuszu chodnik z podszybia wyprowadzony, wchodzący w nowe pole w kierunku wznoszenia pokładu, lub też ku sztolni głównej; *p. przedny ort i *spacznica.*

PRZEDPOTOROWY, dawniejszego utworu jak ostatni potop; *n. i f. antediluvial.*

PRZEDSKRZYNIĘ, część dolnej zaprawy pod krzyżakiem, która występuje przed pierś wielkiego pieca, i zamknięta jest babką. Z wierzchu przedskrzynie jest otwarte i tamtędy spływają i ściągają się zuzle nad surowizną unoszące się; sama zaś surowizna

zbierająca się w skrzyni albo wypuszcza się otworem u dna babki, zwanym spustem, albo wyczerpuje się wierzchem przedskrzyni po odsunięciu luzu, i to urządzenie zowie się z czerpakiem, czyli rzapiem; *ф. avant-crauset, n. Vorheerd, Vordergestell.*

PRZEDSOBIE, rozszerzenie przodka chodnika na prawo i lewo, na szerokość chodnikową w każdą stronę; *штреба, f. taille, taille droite, n. Strebe, gerader Stoss, ang. forehead, forefield.*

PRZEDSOBNI CAŁOKSZTAŁT odbudowy kopalni, odbudowa chodnikowa, gdy między chodnikami wyrobowemi równoodległymi wybiera się ciało kopane przedsobiami, t.j. przez przybieranie chodnika z obu stron, aż do złączenia się z sobą robót; a po wybraniu zasadza się. Całokształt ten odbudowy przemienia się niekiedy przy szerszych odstępach między chodnikami w odbudowę szerokobierną, i przecznicową. *Сплошная выработка, разработка сплошнымъ забоемъ, f. exploitation par galeries et tailles, exploitation par tailles droites, n. Ortsbau, Strebebau, gerader Stossenbau, ang. long way working.*

Odbudowa przedsobnia przy pomocy przecznic ukośnych wykonywa się niekiedy w kopalniach węgla, jak np. w Belgii; *f. exploitation par taille oblique, n. diagonaler Strebebau.*

PRZEDSTANOWCZE ROBOTY, rozpoznanie miejscowości kopalni; *f. reconnaissance, n. Ausrichtung, ang. research.*

PRZEDWIERTEK, gwint znajdujący się na końcu świdra, na linii jego osi, zaczynający wiercenie; *f. amorçoir, n. Vorbohrer.*

Przedwiertek u świdroń dłutowych, p. t. w.

PRZEDYMANIE ZAPRAWY. Po spuszczeniu surowizny z wielkiego pieca daje się na chwilę wiatr z miechów, aby płomień pokazawszy się przez spust, przekonał iż surowizna wszystka wypuszczona; *f. flaubage, flamber, n. Durchblasen.*

PRZEDZIAŁ w szybie. Obszerne szyby dzielią się, w całej swej głębokości przepierzeniami. Każdy przedział ma swoje przeznaczenie: to dla zjazdu, to dla kibli, to dla pomp, to wreszcie dla przewiewu; *f. compartiment, case, gaine, n. Abtheilung, Fach, Schachtscheide, Verfachung, Schachttrumm.*

Przedział dobywalny, *подъемная шахта, f. case des beunes, n. Tonnenfach, Förderungabtheilung, Förderabtheilung.*

Pompy wodny, *водо-подъемная шахта, f. case des pompes, n. Pumpenabtheilung, Kunstabtheilung.*

Przewiewny, *воздушная шахта, f. case d'aérage, gaine d'aérage, n. Luftloch, Wetterscheider.*

Zjazdowy, *проходная, вылазная шахта, f. case des échelles, n. Fahr-schacht, Schachttrumm zum Fahrung, Fahrtabtheilung, austr. Mannsfahrt.*

***PRZEGONISKA**, ogony, ubogie rudy ołowiane, przebiegane w hałdach do płókania, gorsze czyli uboższe od forsztusów (Olk. 1650 i 1674).

PRZEGRODA w szybie, p. *przepierzenie.*

PRZEGRZEBKA (Waga), p. *pecten.*

PRZEGRZEBYWAĆ WĘGLE, grabiami oddzielać grubsze węgle od mialu; *f. tirer, harquer le charbon, n. die Kohlen ziehen und sortiren.*

PRZEGUBIATEK (Jar.), p. *chiton.*

***PRZEHAJTOWAĆ** (z *n. verhütten*), w hucie na popiół przepalić.

***PRZEJAZDKA** (Olk., Wiel.), zwiedzanie kopalni, przegląd robót podziemnych.

***Przejazdka** wolna znaczyło że można przejść sztolnią bez przeszkody.

PRZEJECHAĆ pokład ciała kopalnego, przebieć chodnikiem podziemnym (stał przejechany pokład, przejechanie pokładu); *f. couper une couche, un filon, f. überfahren, durchfahren.*

PRZEJEŻDŻANIE drogami surowizny, w skrzyni wielkopiecowej; p. *sזורowanie.*

PRZEKĄTKA, p. węgielnica.

PRZEKOP, rów głęboki, prowadzony w celu natrafienia na żyłę lub wychodnię pokładu; *f.* tranchée ouverte, *n.* das Ueberröschchen, Nachgraben.

Przekop (1564), p. stok, roznoś.

PRZEKRACZAJĄCY układ warstw, gdy warstwy pokładu wyższego spoczywają na krawędziach spodniego; *нпеступлешое пластоваше*, *f.* stratification transgressive, *n.* übergreifende Schichtung.

PRZEKRAPLANIE, p. dystyllacja.

PRZEŁĘCZ, zakłęśnięcie grzbietu góry poprzeczne między dwoma wierzchołkami, zwykle na obie strony zbiegające; *сбашо*.

PRZEMAZ, PRZEMAZA, warstwa mażących się ilów dość cienka, przy rudzie żelaznej (w okolicy gór Sandomierskich).

Przemaza (w Okr. Wschod.), ślad pokładu rudy, zaledwie dostrzegalny w przodku.

PRZEMIANKA (Wiel.), zmiana rębaczy i robotników z jednych dział do innych; zmiana w obłożeniu robót górnikami co kwartał w Wieliczce.

PRZEMIENNE WARSZTOWANIE, *нпепемешное пластоваше*, *f.* stratification alternante, *n.* wechselweise Schichtung, wechselnde Schichtung. Wechsellagerung.

PRZENOŚNIK, kątomiar służący do mierzenia i przenoszenia kątów; półkole na stopnie podzielone lub inne do tego zastosowane narzędzie; *угломёръ*, *f.* rapporteur, transporteur, *n.* Winkelmesser, Transporteur.

PRZEOBRAŻENIE, metamorfizm. Przez wpływ utworów pochodzenia ogniowego, ich gorąca, a niekiedy wywiązujących się gazów, gdy roztopione skały przechodziły wśród rozstąpionych lub przełamanych skał osadowych, lub po nich spływały, te ostatnie, jeżeli nie całe, to w częściach przyległych zmieniły naturę swą, czyli pierwotny stan i postać, stając się

krystalicznymi, lub przynajmniej łupkowatemi.

Za rodzaj takiego przeobrażenia uważa się również i tak zwana dolomitacja (p. t. w.). *Метаморфизмъ*, *f.* métamorphisme, *n.* Metamorphismus, Umbildung.

PRZEOCZANIE milerza (Hirsch), przy niedbałym zbijaniu milerza zewnątrz widoczne przełyski ognia wewnątrz.

PRZEPALONE żelazo, skutkiem zbyt długiego w żarze trzymania, przez co staje się niegładkie, kruche, i źle się spawa; *перепорълое желѣзо*, *f.* fer surchauffé, *n.* verbranntes, überwärmtes Eisen, *ang.* overheat iron.

PRZEPALNICZKA, p. zapalnik.

PRZEPIERZENIE w szybie, przegroda oszalowana, lub przeżacze łatami podłużnymi obite, dla przedzielenia szybu; *проещнокъ*, *f.* cloison, *n.* Schallwand, Schachtlatten, Verschalung (p. przedział).

Przepierzenie (Ł.), wypełnienie, zwykle łem, między dwiema częściami rozstąpionej warstwy; niekiedy rozerwania te (*uskok*) wypełnia przepierzenie z porfiru lub innej skały ogniowej; *f.* i *ang.* dikes, dyke, dykes, *n.* faule Rüsche (Teufelsmauern, gdy ze skały ogniowej).

PRZEPROSTEK, p. lithuities.

PRZEPROWADZANIE wiatru, przepuszczanie wiatru rurami od miecha do pieca; *f.* conduite du vent, *n.* Windführung.

PRZEPUSTNICA, narzędzie do sprawdzania grubości lub zewnętrznych wymiarów odlewu, lub kutego wyrobu; miarka z wykrojem grubość sprawdzająca; *лекало*, *f.* lunette à calibre, échantillon, *n.* Schablone, Kaliberring.

PRZEPUSTNIK, kłapa miarkująca przepływ pary u machin parowych; *f.* soupape d'admission (de la vapeur), *n.* Dampfklappe, *ang.* steam-valve, trothle-valve, regulating-valve.

Przepustnik przy zbiorniku w kopule u parowozów; *f.* regulateur de

la vapeur, *n.* Dampfregulator, *ang.* regulator.

*PRZERAŻACZ, przebierający w kopalni rudę, która ma być wydobyta, i napełniający nią trajtki, **o l a r z*, **n a r a ż a c z*.

PRZERODNOŚĆ, przetworzenie się jednego ciała w inne przez ubycie jednych a przybycie natomiast innych pierwiastków; *f.* métamérie. *Pr z e r o d n y*, *f.* métamérique.

PRZERWA w warstwie, *p. u s k o k*.

PRZERZUT, *p. u s k o k*.

PRZEŚCIERUSZKA (Waga), *p. l u c i n a*.

PRZEŚLICA, prześlica, przesło, belka poprzeczna w górze wału pionowego, w której osadzona jest wierzchnia panewka służąca do utrzymania obrotu górnego czopu wału; *f.* crapaudine supérieure, empoise supérieure de l'arbre tournant, *n.* oberer Wellzapfenlager.

PRZESMYK w górach, *p. w ą w ó z*.

PRZESTRON (Ł.), miejsce najszerze w wielkim piecu, u spodu szybu, nad rasztańmi; w piecach wielkich na węglu kamiennym idących miewa kształt walcowaty. Średnica przestronu w budowie wielkich pieców służy za moduł, czyli za jednostkę miary porównawczą, *np.* wylot ma średnicy $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{6}$ przestronu; piec jest wysoki na $3\frac{1}{2}$, 4 przestrony, i t. p.; *п а с н а р ь*, *о г н и щ е*, *к о л е н з а к ь*, *f.* ventre, *n.* Kohlensack, Bauch.

PRZESTRZEŃ NIESKUTECZNA, stracona, w pompach, miechach tłokowych, w cylindrach parowych i t. d. miejsce o ile tłok niedochodzi do dna lub wentylów spodnich; *в р е ж н о е п р о с т р а н с т в о*, *f.* espace nuisible, *n.* schädlicher Raum.

PRZESTRZEŃ PAROWA, w kotle parowym, niedopełniana wodą, gdzie nad zwierciadłem wody tworzy się para; *f.* espace pour la vapeur, *n.* Dampfraum.

PRZESTRZEŃ ROBOCZA, środkowa część pieca płomiennego między paleniskiem a wylotem i kominem. Płomień krążący w tej przestrzeni działa według przeznaczenia pieca na prażoną rudę, topioną surowiznę lub inny

kruszec, na wygrzewanie, i t. p. Grani-ce tej przestrzeni są: spodek i sklepienie, ogniomost, próg wylotowy, i ściany z drzwiczkami, które są jest przystęp do tej przestrzeni. *П л а м е н н о е п р о с т р а н с т в о*, *f.* laboratoire, *n.* Arbeits-Schmelz, Glühraum.

PRZESTWÓR, między walcami, odstęp wpływający na grubość sztab, lub stanowiący grubość blachy przy walcowaniu. Dla dania przestworu w miarę potrzeby lub żądania, służą szruby ustawnicze, które mi walce do siebie przybliżać można, zwłaszcza przy walcowaniu blachy. *З а с о р ь*, *f.* évent, jour, *n.* Zwischenraum, Spielraum.

PRZESUWNICA, *p. p o j e ż d ż a c z*.

PRZESUWY SUWACZA, górna i dolna, w kształcie walca, półwalca, lub równoległoboku; *f.* soupapes à tiroirs inférieure et supérieure en forme de cylindre, de demi-cylindre et parallépipédique, *n.* obere und untere Schieber, Schubkasten, *ang.* slide valves, slide-box.

PRZESYŁANIE ruchu, udzielanie, komunikowanie ruchu maszyny działaczowi, warsztatowi, i t. p.; *п е п е д а ч а*, *f.* transmission.

PRZESWIERLANIE, nie zupełna przezroczystość, przepuszczanie światła, jak przez róg; *п р о с в е т л и в а н и е*, *f.* translucidité, *n.* Durscheinen.

PRZETAPIANIE, powtórne topienie celem oczyszczenia kruszcu wytopionego, *np.* surowizny w kupolakach, lub w piecach płomiennych na odlewy, także w ogniskach, jako przygotowanie do fryszowania miedzi surowej czyli maty w piecu płomiennym na miedź czarną, ołowiu, cyny, a niekiedy i cynku w piecach płomiennych, i t. p.; *п е п е л а в к а*, *о б о п о р ь*, *f.* refonte, *n.* Umschmelzen.

PRZEWAL, wał usypany, wstrzymujący do pewnej wysokości wodę w stawach, wodozbiorach, przez który przy wezbraniu takowa wierzchem przelewa się; pospolicie wszakże obniża się wał taki w pewnych miejscach dla ujścia wezbranej wody; *f.* épanchoir, déversoir, *n.* Ueberfall.

*PRZEWARSŁOWAĆ, tyleż co zmienić; stąd: *przewarsłować cembkę, zmienić oprawę szybu; *przewarsłować lenszofników (Olk. 1650), odmienić robotników.

PRZEWIAZKA (Waga), p. fasciolaria.

PRZEWIDNIK (Waga), p. solarium.

PRZEWIERTEK (Waga), p. terebratula.

PRZEWIETRZANIE, przewiew, ciąg, utrzymanie krążenia zdrowego powietrza w kopalni; чнабженіе чистымъ воздухомъ, cz. privadeni cerstvych vetru, f. aérage des mines, n. Wetterlösung, Wetterführung, Wetterwechsel.

PRZEWIEW, p. przewietrzanie.

PRZEWIEWNIK, w ogóle wszelki przyrząd wiatroziemny do przewietrzania kopalń; f. ventilateur, aérateur, Wetterbläser; p. wiatrówka, wiatraczek.

PRZEWODNICTWO ciepła, теплопроводимость, f. faculté conductrice de la chaleur, n. Wärmeleitungsfähigkeit.

Przewodnik dobry i zły, хороший и дурной проводникъ, f. bon et mauvais conducteur, n. Leiter und Nichtleiter.

PRZEWODY, p. p o w ó d.

PRZEWÓZKA urobku, czyli ciał ukopanych, chodnikami aż do szybu, którym następnie są wyciągane; перевозка, рудокатка, f. roulage, trainage, n. Grubenförderung, Streckenförderung, ang. conveyance.

PRZEZIERNIK (Ł.), p. celownica.

PRZEZMIAN, bezmian, waga rzymska, безмѣнь, камовѣць, f. romaine, peson, n. Schnellwage, römische Wage.

PRZEZROCZE, w przezroczu, np. odlew z przezroczami, oprawa w przezroczu; f. à jour, enchassé à jour.

PRZEZROCZYSTOŚĆ, прозпачность, f. transparence, n. Durchsichtigkeit.

PRZEŚLICA, p. prześlica.

PRZODEK CHODNIKA, орт, cz o ł o, ostateczne miejsce, do którego stolnina lub chodnik w kierunku swęj długości dochodzi; tam gdzie górnicy pracują, naprzód postępując; забои,

ортъ, cz. vort, stolhort, f. taille, front, front de taille, n. Ort (w liczbie mno. Orte), ang. way, head, face of work.

Pr z o d e k ogniska fryszerskiego, strona z której fryszerz stawia do roboty; blat żelazny czyli ostawa z przodu ogniska; наружная стѣнка, лицевая стѣнка, f. plaque de devant, n. Vorheerd.

PRZODOWNIK, przodowy, podawacz, walcownik, w pudlingu lub walcowni wpuszczający lupę lub żelazo między walce; stawa przed walcami; za walcami zaś odbiera wyroby pomocnik walcownika czyli odbieracz; плушильникъ, f. lamineur, n. Vordermann.

PRZYBIJANIE, nabojów na strzał w otworze wywierconym; n. bourrage, n. Besatz, Besetzen der Bohrlöcher.

PRZYBITKA naboju w otworze świderowym, do strzału, korek drewniany obetkany papierem, pakułami, piaskiem lub ziemią; f. tasseau, n. Pflog.

PRZYCIĄG, sztaba lub sierdzeń szrubami zakończony, przechodzący przez mur, ścianę lub drzewo, sterczący obu końcami lub jednym z nich, iściągający blachy za pomocą muter nań zakreconych (p. ankier, kotew); f. boulon, armature, n. Verankerung.

PRZYCIER, p. skrzynia płókalna osadowa.

PRZYCIEŚ, p. podwalina.

PRZYCIECIE SOLI, przyrznięcie soli (Wiel.), obniżenie podciosu lub podwyższenie nadciosu przy wyminaniu kłopcia, gdy sól w pokładzie się rozszerza, aby ocios szedł przy samej płonnej skale od soli.

PRZYCINANIE, skały lub kamienia, p. zasiekac.

PRZYCISK, przyciski, wyskoki na wale osadzone, palce, które przyciskając ogon styliska młotowego, podnoszą młot (stąd przyciskowym zwany); кулакъ, палець у вала, f. poucet, came, n. Däumling, Hebedaum.

Pr z y c i s k do kozubów, sztuka surowiznowa z wykrojami na for-

my, aby stale były osadzone w kuzubie przy ognisku fryszerskiem (p. o s t a w e k).

PRZYCISKOWY MŁOT, s k o k o w y młot, z helzą w środku toporzyska osadzoną, w ogonie, t. j. w końcu tegoż toporzyska przygniatany palcami czyli przyciskami (ramionami), osadzonemi na wale lub kole palczastem, przez co młot podnoszony ciężarem swym spada (p. c a j n i a r s k i m ł o t). Więcej tego rodzaju młotów lekkich budują aniżeli ciężkich. Хвостовый молотъ, отбивной молотъ, *f.* marteau à bascule ou à queue, *n.* Schwanzhammer.

PRZYDACZNIA (Waga), p. t r i d a e n a.

PRZYGOTOWANIE warstwy, lub pola do odbudowy; roboty przygotowania, a mianowicie wyprowadzenie sztolni, spuszczenie szybu i przebicie głównych chodników, celem osiągnięcia pokładu, spuszczenia i wyprowadzenia wody zalewającej przestrzenie podziemne, oraz wyciągania urobku; подготовительныя работы, *f.* préparation du champ d'exploitation, *n.* Vorrichtung des Grubenfeldes.

PRZYGOTOWANIE RUD, roboty około rud już z kopalni wydobytych, celem ich oczyszczenia od części obcych, sposobami mechanicznymi nim pójdą do huty. Przygotowują się rudy na sucho przez przebieranie, kruszenie, rafowanie, mielenie; na mokro zaś przez tłuczenie, gniecenie przy przepływie wody, przez płókanie. Механическая обработка рудъ, рудный обиходъ, обогащение рудъ, *f.* préparation mécanique des minerais, *n.* Aufbereitung der Erze.

PRZYKŁADACZ, p r z y k ł a d, p r z y s t a w n i k, młot kowalski, slusarski, który się kładzie na przedmiocie do kucia, i w który drugim młotem się uderza; bywa z baną płaską lub z wykrojami; *f.* chasse, *n.* Setzhammer.

PRZYKŁADNIK (Nalep.), puszka czworoboczna mosięzna, w którą się wstawia godzinnik górniczy z igłą magnesową; цулегкомпасъ, *f.* transpor-

teur à boussole, *n.* Zulegcompass, Zulegeinstrument, Zulegezeug.

***PRZYKRYWKA**, p. o k ł a d z i n a.

PRZYLEGANIE, l g n i e n i e do języka, własność minerałów chciwie wilgoć pochłaniających, *np.* kredy, łupku ignacego; приливание къ языку, *f.* happement (à la langue), *n.* Ankleben an der Zunge.

PRZYŁBICA (Jar.), p. c a s s i s.

PRZYMIESZKA, dodanie kruszcu tańszego, mianowicie miedzi, w monetach złotych lub srebrnych, co stanowi właściwie ich próbę, czyli stopę menniczną; лература монеты, *f.* alliage, alloy, titre, *n.* Legirung, *ang.* alloy.

PRZYMYTEK, robota dowolna nad czas szychty, za oddzielnem wynagrodzeniem, ochotnicza robota. Rzemieślnicy po miastach, co nad godziny przepisane pracują, *np.* wieczorami, zowią robotę taką z niemiecka feierabend. Старапельная работа, *f.* tâche accessoire, *n.* Weilarbeit, Nebenarbeit.

PRZYRODA, przyrodzenie, n a t u r a, ogół rzeczy pod zmysły podpadających, najpospoliej jednak w zakresie kuli ziemskiej i jej atmosfery pojmowany; jako taki jest przedmiotem nauk przyrodniczych zwanych; ogół własności i przymiotów ciał; природа, *f.* nature, *n.* Natur.

PRZYRODNICZY, p r z y r o d z o n y, należący do natury, do przyrody; nauki przyrodzone albo przyrodnicze; естественный, естественныя науки, *f.* sciences naturelles, *n.* Naturlehre.

PRZYROST w minerałach, przybywanie minerału zewnętrzne przez krystalizację, lub co zwykły przez przyleganie, naskorupienie, osad, i t. p.; приращение, *f.* accroissement, *n.* Zuwachs.

PRZYRZĄD (w ogóle), wszelkie złożenie, czyli ustawienie dwóch lub więcej narzędzi, albo jakichbądź sztuk oddzielnych, dla wykonania pewnej roboty, próby, obserwacyi, i t. p.; снарядъ, приборъ, *f.* apparat, *n.* Apparat, Werk.

Przyrząd pokarmowy, przy kotle parowym, p. p o k a r m o w y p r z y r z ą d.

Przyrząd równoległoboczny u machin parowych, p. **równoległościąg**.

Przyrząd do ogrzewania wiatru, nad wylotem pieca, w kominie, nad ogniskiem, lub w bliskości form przy piecu; *воздухонагрывательный снарядъ, приборъ къ горячему дутью*, *f. appareil pour chauffer l'air*, *n. Windheizungs-Einrichtung, Wind-erhitzungs-apparat*.

Najważniejsze z przyrządów do ogrzewania powietrza są:

Rurowy z Clyde, przeprowadza proste rury wiatrowe przez oddzielne palenisko;

Węzowy z Wassera l fingen, ustawiony na wylocie wielkiego pieca, kupolaka, lub komina ogniska;

Rur oddzielnych Kaldera, z oddzielnem paliskiem;

Kapeluszowy Taylora, z rur w półkole zgiętych, nad wylotem pieca lub ogniska;

Kabrola, z izbami szczelnie zamkniętymi do ogrzewania wpuszczonego do nich wiatru z miechów.

PRZYSADCZYK, robotnik w hucie szklanej, który materję na szkło przyrządza, materyalista.

PRZYSADKA (Hirsch), nasypka dawana na raz ówce czyli darnowaniu milerza; p. **okrywka**.

***PRZYSADNY** (w Wieliczce), pomocnik kopacza w bankowaniu czyli wyrobieniu bałwanów.

PRZYSEP, przybywanie miękkich ziem skutkiem naniesień rzecznych; *nahoch*, *f. atterrissement*, *n. Anschutt*.

PRZYSIEK, p. **ciosła**.

***PRZYSIĘGŁY GÓRNICZY**, **przysiężnik* (Olk., Chęc. 1600). Było ich siedmiu wybranych z pomiędzy górników w mieście Olkuszu osiadłych i prawa miejskiego używających i *septomviri jurati*, lub *scabini juris montani*, t. j. *ławników* górniczego prawa zwanych; zasiadali w sądzie górniczym czyli żupniczym. *f. Echevins des mines*, *n. Bergschöppen*.

Żupnik wyznaczał zwykle dwóch przysięgłych górników (*duumviri jurati*) do wymierzania kopalni, żądającym pozwolenia gwareckiego, czyli licencyi.

Przysięgły górnik, znaczy dziś górnika stałego, rodowodem górniczym objętego, który wykonał przysięgę i należy do stowarzyszenia górniczego (bractwa i kassy braterskiej); *n. vereideter Bergmannn*.

W kopalniach w Niemczech są urzędnicy zwani przysięgłymi, mianowani z nadsztygarów, których obowiązkiem jest robić ugody z robotnikami, tak w rządowych jak i w gwareckich kopalniach; *n. Geschworne, Berggeschworne*.

PRZYSKAŁ, p. **oskał**.

***PRZYSTAWA**, ***PRZYSTAWCA**, toż co dozorca szybu, i w ogóle dozorca w dokumentach z XIII i XIV wieku.

***PRZYSTAWEK** (Osiń.), kamień położony pod babką przed zaprawą wielkopieczową, gruby na $\frac{1}{2}$ łokcia.

PRZYSTAWNIK, p. **przykładacz**.

PRZYSZYBIE, p. **podszybie**.

PRZYWAR, żelazo nieczyste, przywarte do grąpia przy fryszowaniu; *жукъ, f. fer scoryfié, n. Schaaleneisen*.

Przywary nieczyste kruszcowe w piecach płomien-nych i innych, *np.* ołowiu, miedzi; *f. carcas, carcas torréfiés, n. Kiehnstöcke, Darllenge*.

Przywary panwiowe, osad, kamień panwiowy, wykwinny z panwi, sól która wśród warzenia solanki przywarła do blachy panwiów, zwłaszcza w rogach. Oskrobana do następnego warzenia użytą być może; *приварина, запека, cz. crenny kamen, f. écailles de sel, n. Pfannenstein*.

PSAMMIT (z *gr. ψαμμος* piasek), piaskowiec łyszczykowy, lub też piaskowiec łupkowy z łyszczykiem, nieco ilasty, w utworze węglowym; *f. psamnite, grès houiller schistoïde, Kohlen-sandstein* (Brogniart nazywa *psammitem* szarowąką).

PSARONIUS, rośliny paprociowe dawnego świata, cechujące utwory permskie; *P. asterolithus*, *P. helminolithus*,
PSEFIT, (z gr. ψηφίς kamyk), piaskowiec węglowy łyszczykowy, dość grubo ziarnisty, z lepiszczem czyli spoiwem gliniastém co go od psammitu odróżnia; *f. psephite*.
PSEUDOMALACHIT, p. pod miedniak.
PSEUDOMORFOZA (z gr. ψεύδος fałszywy, μορφή kształty), postać minerału fałszywa, t. j. niewłaściwa danemu gatunkowi, wyjątkowo zdarzająca się; powstaje skutkiem przeobrażenia składu chemicznego, lub przypadkowego wypełnienia próżni po kryształach innego minerału; ложный кристалл, *f. pseudomorphose*, *n. Aftergestalt*, *Afterkristall*.
PSILOMELAN, manganian baryty wodnisty, czarny; (*Ba, mn, k, Ma*) $Mn + 2 Ag$; C. g. 4 do 4,2; *f. psilomelane*, *n. schwarzer Glaskopf*, *Schwarzbraunstein*.
PTERICTIS, skrzydłoryb, ryba skamieniała z rzędu *ganoidaei*; *P. cornutus* w utworze dewońskim.
PTERINEA, małża dwuskorupowa bezgłowa, skamieniała w utworze dewońskim.
PTEROCERAS, szponiatka (Jar.), *n. Teufelsklaue*; mięczak brzuchopełzy skamieniały, obficie w utworach jurajskich i w kredzie napotykaany.
PTERODACTYLUS, skrzydłopalcat (*L.*), powietrzalec (*Waga*), zwierz dawnego świata, prawdopodobnie latający, z rzędu jaszczurek; *P. longirostris* w utworze liasu, *P. crassirostris* w jurajskim utworze kołarowym.
PTEROPODA, skrzydłopławy, mięczaki jednoskorupowe z delikatnymi skorupami; mało się ich skamieniałych natrafia (*np. Cléo, Hyalea*); *f. pteropodes*, *n. Flossenfüsser*.
PTEROPHYLLUM, roślina sagowa dawnego świata; *P. Pleiningeri*, *P. Jaegeri* w kejrze, *P. Williamsoni* w ikrowcu jurajskim.
PUCH, puchy, zepsute smrodliwe

powietrze w kopalni, z różnych wyziewów i rozkładu istot organicznych.
PUCKA, p. p o s u ł t.
***PUCKARZ**, rębacz, *hawer, robotnik w kopalni, platny od wymiaru czyli łatra w chodniku na ugodę, tak zwany od p u c k i, czyli młota którego w robocie klinomłotowej się używa.
PUCOWANIE SZTUKI, p u c ó w k a (*Hirsch*), czyszczenie milerza po wytleniu i ostudzeniu, a mianowicie poruszenie okrywki sprysakiem i zgaranie onej grabiami i pocioskami; *f. nettoyage*, *n. Ausstrammeln*, *Putzen*.
PUCOWNIK (*Hirsch*), pociasek do obgarniania sztuki przy pucowaniu.
PUD, waga rosyjska 40 funtowa = 16,3812 kilogramom; пудъ.
PUDDING, p. r u m o l e p.
PUDER, miarki węgla brzozyowego do posypywania odformowanej formy na odlew; *f. poussière*, *n. Staub*.
PUDERSAK, worek z pudrem do posypywania formy; припыльникъ, *f. ponce*, *n. Staubbeutel*.
PUDLARSKIE NARZĘDZIA, p. k r u c z, szpic, gracka, nożyce, konik, szper, rusztowaczka, kleszcze, łapy, młoty, perlik, kijania, i t. d., przy walcach: ławka, pazury.
PUDLARSKE WALCE, ciąg walców pudlarskich do walcowania lup, lub kolb na rygle, biletu, platyny, sztorce, składać się może z jednej lub dwóch uprząży; w tym ostatnim razie jedna jest przygotowawcza, czyli początkująca, także kolbową zwaną, druga zaś wykończająca, czyli platynowa; w przygotowawczej wykroje są kwadratowe, zaokrąglone po rogach jak na żelazo grube, w wykończającej zaś są prostokątne, jak na żelazo płaskie; пудлинговые валки, *f. train ébaucheur*, *train cingleur et ébaucheur*, *n. Pudlingswalzwerk*, *Luppenwalzwerk* (p. w a l c o w n i c z e w a l c e).
PUDLARZ, robotnik pudlingarni przy piecu pudlowym; пудлеръ, пудлин-

ГОВИЦКЪ, *f.* puddleur, *n.* Puddler, *ang.* puddler.

PUDLING, puddlingowy piec, piec płomienny do fryszowania żelaza sposobem angielskim, t. j. do stopienia surowizny i przerabiania jej dragami, poczem kłab stryszowanego tym sposobem żelaza poddaje się pod młot pudlowy i walce pudlowe, czyli przygotowawcze; puddлиговая печь, *cz.* pudlovaci pec, *f.* fourneau de puddlage, *n.* Puddlingofen, Rühr-ofen, *ang.* puddling-furnace.

PUDLOWANIE, PUDLINGOWANIE, fryszowanie żelaza w piecach płomiennych, przechodzi następujące okresy: topienie surowizny, burzenie (przerabianie kruczami), spawanie (robienie szpicem) i targanie czyli urabianie lup albo bochnów (p. t. w.); puddлигование жельза, *f.* puddlage, affinage dans les forges à l'anglaise, *n.* Pud deln, Frischarbeit in Flammofen, Puddlung.

Przy pudlowaniu używa się chłodzenia spodka wodą, albo dopuszcza się wrzenie roztopionej surowizny wśród zuzli; *f.* puddlage à l'eau, et puddlage par bouillonnement, ou puddlage à l'air, *n.* Puddeln mit Wasser, und Puddeln mit Aufwallen oder Aufkochen, Hochpuddeln, Schlackenpuddeln.

Pierwsi spróbowali i wykonali pudlowanie żelaza Anglicy Cort i Parnel, około r. 1787. Do Francyi wprowadzono pudlowanie w roku 1817, do Belgii w roku 1821, a do Polski w roku 1833, na węglu kamiennym w Koniecpolu, a w roku 1834 w Starachowicach na drzewie.

PUDLOWANIE STALI, *f.* puddlage de l'acier, *n.* Stahlpuddeln (p. stal).

PULS (z *n.* Bolzen), fant, stempeł, słupek postawiony wśród odbudowy, który (tymczasowo tylko) podpierą goły strop, t. j. wprost bez wczasu; dają się takie podpórki w kopalniach naszych węglowych.

PULSOWAĆ, stawiać pulsa w kopalni.

PULKA (Wiel.), płonna skała, między

rozszczepionym pokładem soli; *n.* zurückgelasene taube Mittel.

PUMEXS (od *spuma* piana), gąb-cz a k, gęb c z a k (Stasz.), p u r c h a t k a (Ł.), należy do ciał feldspatowych; C. g. 0,9 do 1,65; znajduje się w różnej wielkości ułamkach spojonych, tworząc zlepienie osobnego rodzaju (pumeksowy, *f.* conglomerat ponceux, *n.* Bimssteins-conglomerat); немза, *cz.* sopkovina, pemsza, pemsza, *f.* pierre-ponce, ponce, pumite, *n.* Bimsstein.

PUMIT, pumeks wulkaniczny kruchy i sypki, z paszcz ogniowych wyrzuca-ny; *f.* pumite, *n.* Bimsstein.

PUNCA, *p o n c z a, młotek do znaczenia srebra czyli próby jego czystości; клеймо, *f.* poinçon, *n.* Stempel, Punze.

PUNKT (w tokarni), kołec na końcu wałka, czyli szpindla, stanowiący biegun osi obrotu rzeczy toczonej. Jeden punkt jest w szpindlu skrzynki czyli w środku futra, drugi zaś w szpindlu czyli wale przesuwnicy. Jeżeli rzecz toczy się na samym futrze, jest tokarnia i toczenie na jednym punkcie czyli biegunie; gdy zaś toczy się z przesuwnicą, zowie się między dwoma punktami czyli biegunami. Точка, *f.* pointe, *n.* Punkt, Spitze, Körner.

Punkt przesuwniczy, *f.* pointe, *n.* Reitnagel, *ang.* back-centre.

PURBEKSKI WAPIEŃ, należy do pokładów zwanych weldzkimi (*ang.* weald-clay). w utworze kredy; zawiera muszkielki bagniaków (*paludina*); *ang.* purbeckstone, purbeckbods.

PURCHATKA (Ł.), p. p u m e k s.

PURPURA, s z k a r ł a t n i k, *n.* Purpurschnecke; mięczak brzuchopęzły trąbikowy; *P. striolata* w molassie czyli utworze miocenowym.

PUŚCIĆ PIEC. Gdy piec wielki jest wygrzany, zasypuje się go pustemi nabojami z węgla; następnie sypie się parę lekkich nabojów wapienia, a potem rudy, a gdy te dojdą do zaprawy, puszcza się wiatr czyli zadyma,

i tak rozpoczyna się bieg pieca. Задувка печи, *f.* mise à feu, mise en train, *n.* Anlassen, Anblasen.

PUSTĘ DZIAŁO, p u s t k i, wypróznione działo soli, opuszczone działo.

PUSZKARZ, wyrabiający broń palną, оружейный мастеръ, *f.* garnisseur, armurier, arquebusier, *n.* Büchsenmacher, Staffierer.

PUTNIE (Wiel.), skrzynie kamieniami wypełnione, służące za przeciwwagę, do otwierania wrot zamykających szyby; przewieszane są na sznurach przez bloki.

PUZZOLANA (z wł. puzzolane), p. l a p i l l i.

PYGASTER, szkarłupnia jeżowiec; *P. truncatus* w ikrowcu zielonym i kredzie zielonkowej.

PYGAULUS, szkarłupnia jeżowiec; *P. Moulinsii* w utworze neokomskim czyli spodnim kredowym.

PYRULA, g r u s z e c z k a, mięczak brzuchopęzły trąbikowy; zaczyna się w utworze kredowym; *P. condita*, *P. nexilis* w utworze molassu czyli miocenowym.

PYROLUZYT, p. p i r o l u z y t.

PYROMETR, p. o g n i o m i e r z.

PYROP, p. k a r b u n k u ł.

PYSK, szrubsztak, *n.* Maul des Schraubstocks, Gebiss des Schraubstocks; p. w a r g i.

Q.

QUADERSANDSTEIN, piaskowiec ciosowy (cios), odpowiadający piaskowcowi zielonemu w utworze kredy; *f.* pierre de taille, *n.* Quadersandstein.

QUINQUELOCULINA, otwornica mikroskopowa, natrafiana w utworach kredowych.

R.

RABUNEK. Gdy ciało kopalne całkiem już z filaru lub przedsobia wybrane zostało, i szerzyzna przeto na zawalenie jest przeznaczona, dla oszczędności drzewa wyrywa się podpory, i wyciąga o ile można pośpiesznie, lecz z ostrożnością; niebezpieczna ta robota zowie się rabunkiem. Хищение крѣпи, *f.* culèvement des étais, défilage, *n.* Rauben, Holzrauben, *ang.* crush.

RABUNKOWA ROBOTA, wychwytiliwe prowadzenie robót, wszelka odbudowa nieregularna, plądrująca w kopalni, dla śpiesznego wychwycenia rud, bez względu na bezpieczeństwo robót i na przyzłość; хищная работа, хищническая разработка, *f.* gaspillage, *n.* Raubbau.

RACHUBNICA PRZESUWOWA, linija rachubnikowa logarytmowa, z podziałami w stosunku logarytmowego postępu; służy do obliczania skróconego, i używana głównie przez angielskich techników; *f.* règle à calculer, règle logarithmique, *n.* Rechenstab, Rechenschieber, *ang.* slide-rule.

RACHUBNIK, przy machinach parowych, przy gazozbiorach, i t. d., rodzaj zegara, wskazujący ilość dokonanych obrotów, ilość uderzeń, ilość płynu, pary lub gazu wpuszczonych do zbiornika, i t. d.; *f.* compteur, *n.* Tachometer, Geschwindigkeitsmesser, *ang.* computer.

RAFA, właściwiej *a r f a* (p. t. w.), сѣвокъ, *f.* grille, égrappoir, crible, *n.* Durchwarf, Reibesieb, *ang.* grate.

RAFINERYA ŻELAZA, rafinowe ognisko do żelaza, o kilku formach wiatrowych do przetopu surowizny na pół-

wyrób czystszy, czyli surowiznę rafinowaną, t. j. przetopioną i zbieloną, przez naszych robotników z angielskiego fajnmetalem zwaną; наръбатѣльный горнъ, *f.* finerie anglaise, mazérie, *n.* Feineisenfeuer, Reineisenfeuer, Rafinerfeuer, Weisssofen, *ang.* refinery furnace.

R a f i n e r y a s t a l i, rafinowe ogniska do stali; *f.* raffinerie de l'acier, *n.* Stahlraffinerie, Stahlraffinirhütte.

RAFINOWANIE ŻELAZA, albo raczej surowizny, dla otrzymania białej, twardej i oczyszczonej, czyli fajnmetal; рафинированіе, очищеніе чугуна, *f.* mazéage, *n.* das Rafiniren.

R a f i n o w a n i e s t a l i c e m e n t o w e j w ogniskach, polega na rozgrzaniu do spawalności i przekuwaniu czyli przeciąganiu na sztabki lub pręty; *f.* raffinage de l'acier, *n.* Gerben des Stahls (p. p r z e c i ą g a n a s t a l i);

RAFINOWE OGNISKO do srebra, podobne do ogniska garowego na miedź: jest płytkie i miskowate; srebro topi się w niem wśród popiołu z kości, i to zowie się fejnowaniem, topieniem na fejn Silber, *f.* foyer d'affinage pour l'argent, *n.* Feinbrennheerd, Silber-raffinirheerd.

RAFOWANIE, przesypywanie rudy przez rafę (arfe), dla oddzielenia grubszych kawałków rudy, węgla, i t. p., od prochów i piasku; пыльная пудопаробка, *f.* criblage, *n.* Durchwerfen.

RAJBOR, p r o z w i e r t n i k.

RAJLS, szyna, kolej z żelaza lanego lub walcowanego, albo drewniana z dębu

lub buczyny; układane bywają w chodnikach i sztolniach, gdzie przewózka odbywa się wózkami czyli wagonami o 4 kołach, żelaznych wyłożonych na obwodzie, lub z brzegiem wewnętrznym wystającym, aby rajlsów nie opuszczały i po nich się toczyły; *пельсь, f. ornière, rails, n. Schiene, Eisenbahnschienen, Rails, ang. rails.*

Rajlsy czyli koleje w kopalniach są dawniejsze od wszelkich dróg żelaznych, i najprzód w Niemczech były w kopalniach zaprowadzone. Są one albo płaskie, *f. ornières plates, ang. tram roads*; albo wypukłe czyli właściwe rajlsy, *f. rails saillans, ang. rail roads.*

RAJMÓWKA, wyskrobki popiołu, wydystylowanego galmanu i prochy cynkowe; z mufli po jej odpędzeniu wyrzucane; *f. résidu, crasses d'usine, n. Räumasche.*

RAJMOVANIE, czyszczenie mufli i wyciąganie z nich po dopełnionej dystrylacji pozostałych, sprazonych i przepalonych resztek galmanu i jego złoza, oraz miału węglowego (hesji) i popiołów; *f. curage, nettoyage, n. das Räumen.*

RAJSMAS, p. cyrkiel stolarski.

RAJSZYNA, liniał węgielnicowy do ciągnięcia w rysunku linii równoodległych; *f. equerre en T, té, n. Reisschiene.*

RAJTSZTOK, w tokarni, p. pojeżdżacz.

RAMA szymbu (Wiel.), p. z rąb.

Rama szufladowa, fuga wsuwacza przy cylindrze parowym; *f. coulisse, n. Schlitze, Falz in der Fuge, ang. frame.*

Rama zasuwowa, w której między krążkami przesuwają się drążek dla utrzymania równociągłości ruchu, *np. u machin parowych Mundslaya; f. support à coulisse, n. Stender mit Leisten und Rollen.*

Rama zawieszana, p. zawieszenie ramowe.

RAMIE KOŁA WODNEGO, łączące wieńiec koła wodnego z wałem czyli osią; są to jakby sprychy koła wodnego;

f. bras, rayons, rais, n. Speichen, ang. arms of wheel.

RAMIE KORBY, *f. bras de manivelle, n. Kurbelarm.*

RAMIE, RAMIONA WAŁU, wyskoki drewniane lub żelazne, na wale obrotowym osadzone, do podnoszenia stylisk młotowych, drągów, tłoków, i t. p.; bywają proste (p. p a l c e), lub dla zmniejszenia tarcia zakrzywione, czyli mimośrodowe; w tymże celu zaopatrywane w swalki (p. t. w.); *кылакъ, f. bras d'engrenage, excentrique, n. Wellenarm.*

RAMIENNIK, koło drewniane czyli wieńiec, lub żelazne na wał white, w którym osadzone są ramiona, *np. na wale młotowym we fryszerce; боевая бочка, f. cercle à cames, n. Wellkranz.*

RAMIONA ŁAMANE poskramiacza rozpedowego, p. drążki łamane.

RAMIONOPŁAWIE MAŁŻE, p. brachioda.

RAMODEL (z *n. Raumnadel*), (Wielicz.), p. żygadło.

RAMOWANIE, p. luftowanie.

RANELLA, mięczak jednoskorupowy brzuchopławy, skamieniały w utworze paryskim czyli eocenowym.

RANTOWANIE, p. brzegowanie.

RANTOWNICA, p. brzegownica.

RAPILLI, p. lapilli.

RASZPLA, napilnik, pilnik stalowy grubo nacinany w zęby trójkątne, jakby zadziory, do grubych robót kruszcowych, *np. u kowali; брыцовка, труптъ, f. lime d'Allemagne, râpe, n. Raspel, ang. rasp.*

Raszpla do drzewa, tarka, może być ze stali lub z żelaza; *пашпиль, f. râpe à bois, n. Holzraspel, ang. wood rasp.*

RASZPLOWANIE, robota raszplą, *f. râpage, n. Raspeln.*

RASZT, RASZTY (niewłaściwie ruszt), p. spadki.

RAUT, p. rozeta (pod d j a m e n t).

RAZ, razowanie, razówka, p. darń.

RABALNE, płaca za rąbanie czyli wyrobienie sążni w lesie.

RABANICA, u podhalan siekiera.

RABANIE, robota rąbana, p. klin o-
młotowa robota.

RDZA, tlennik żelaza rudo-czerwony,
powstający na jego powierzchni w po-
wietrzu wilgotnem; ржа, ржавчина,
cz. rez, rezovina, f. rouille, rouillure,
n. Rost.

REALGAR, p. złotokost.

REDUKCYA, przetworzenie chemiczne,
otrzymywanie ciała oczyszczonego,
np. kruszcu z rudy; f. reduction.

REFA, REFKA, albo ryfa, ryfka
(z n. Reif), ściągacz, pier-
ścień, kółko żelazne płaskie, któ-
rem się ściąga kleszcze; i w ogólności
kółka ściągające, obrączki na drzewo
dla mocy; быгель, обоймица, f. ser-
vante, cercle, virole, n. Magd, Spann-
ring, Ring, Zangenring.

REGALE (*montanum*), królewskie
górniczne, prawo monarsze wy-
łączne do wnętrza ziemi w całym kra-
ju; f. droit régalien des mines, n. Re-
gal, Bergregal, austr. Kammergut.
*Prawo żupne królewskie.

REGULATOR wiatrowy, p. wiatrozbior.

REJESTR KLUCZA, p. klucz.

RENOWACYA GÓR, odnowienie licencji
czyli czyli pozwolenia żupnika, gdy
gwarek po przerwie w robotach wró-
cił się do kopania; w Olkuszu często
były powtarzane; odbywały się przez
wizję naoczna dwóch przysięgłych i
wymiar, przy czém zabijano nowe
znaki czyli koły.

REPTILIA, p. gad y.

RERA, p. d ł u b a c z.

RESOR, RESSOR, sprężyna wielka powo-
zowa, f. ressort, n. Feder.

*RESZA, p. r o z n o s.

*RETENTA, opłaty gwareckie w Olkuszu
za czas nieuiszczone, zatrzymanie
wyplat, czyli zadłużenie się gwar-
ków; *retenta*, f. arrérages, n. Reten-
ten, Schulden.

RETEPORA, siatecznia (Waga),
rodzaj polipnia czyli koralu punkto-
wanego; bywa skamieniały.

RETORTA, naczynie zwykle szklanne,
kuliste, z szyją zakrzywioną, do dy-
stillacyi służące; перопра, f. cornuc,
cucurbite, n. Retorte.

RETORTOWY PIEC, p. ciągowy
piec.

RETYNIT, p. smołowień.

REZERWOAR, p. zbiornik.

RĘB, p. ręb y.

RĘBACZ, jedna z nazw robotników gór-
niczych; бойщикъ, подбойщикъ, ры-
докопъ, f. haveur, piqueur, entail-
leur, n. Hauer, Berghauer, ang. pi-
kemen, hewer, cutter.

Rębacz wyzwołony,
w Niemczech bywa dwóch stopni:
Hauer i Doppelhauer. Starszy ręb-
bach w Belgii i Francyi, f. chef de
taille, n. Oberhauer (*austr.* Altha-
uer).

Rębacz niewyzwoło-
ny, górnik młodszy, n. Lehrhauer
(*austr.* Junghauer).

Rębacz w Wieliczce, p. bur-
towy.

Rębacz piecowy w Wie-
liczce, p. piecowy.

*Rębacz w karbaryi czyli wa-
rzelni, sól wywarzona z panwi wyra-
bował; *incisor*.

*Rębacz, p. *stolnik
w Wieliczce.

Rębacz, p. sążniarz.

RĘBY, cięcia lasu porządne; уастки, f.
coupes réglées, n. regelmassige Haue,
Einschläge. Tu się rozróżnia jak na-
stepują po sobie z kolei:

Ręby ciemne, ciemnoręby,
które wówczas mają miejsce, gdy ści-
nając drzewa w lesie, pozostawia się
tylko tyle, aby się koronami te drze-
wa dotykały, które nasiennikami po-
zostać mają; f. coupes sombres, n.
Dunkelschlag.

Ręby jasne, jasnoręby, gdy
się przerzedza drzewa w ciemnorębie
zostawione, po nastąpnym obsiewie
naturalnym, dla ochrony drzewek
młodych; f. exploitation, ou coupe
par éclairci, coupe claire, coupe se-
condaire, n. Lichtschlag.

Ręby zupełne, wycięcie
w pień, nawet drzew ochronnych i
nasienników; f. exploitation ou coupe
par (albo à) blanc étoc, coupe finale
ou définitive, n. ganzer Schlag.

ROSTELLARIA, mięczak brzuchopęty trąbikowy w utworach kredowych; *R. macroptera* w utworze eocenowym, *R. pes pelecani*, *R. columbella* w molasie czyli utworze mioce-nowym.

*ROSTH (1510), r u s z t, dawna nazwa prażelni w Olkuszu, do rud ołowia-nych; były one murowane czyli ra-czej między murkami, jak to widać z następującego wyrażenia w reje-strach olkuskich: *muratores qui terga ad rostos murabant dum extruebantur cratera*, t. j. „murarze którzy ściany na prażelni murowali, gdy zakładać miano stosy prażelne“.

Ruszt czyli roszt oznaczał także miarę 24 niecek albo 36 korey olku-skich; skąd domyślać się można iż tyle naraz rudy ołowianej do praże-nia sypano (p. r u s z t).

*ROSTWARK, *r o s t w o r k, *r o s t -w a r k i, reszty rudy prażonej, któ-re na prażelni czyli ruszcie pozosta-wały; zatem ruda nadtopiona przez prażenie; *n.* Rostwerk.

ROSZT, p. r u s z t.

ROSZTOWANIE, p. p r a ż e n i e.

ROTA KOPACZY, p. k i e r.

*ROTTY (z ł. *rota* koło wozowe, koło-wrót), p. c i a g a c z.

RÓWNACZ, p. ś w i d e r d ł u t o w y.

RÓWNIACZ MILERZA, to jest jego po-wierzchni przed daniem okrywki; *f.* *parage de la meule*, *n.* *Gleichen des Meilers*.

RÓWNIĄ POCHYLEŁ, pochylnia, *наклонная плоскость*, *f.* *plan incliné*, *n.* *Neigefläche*.

RÓWNIĄK (Wiel), szłaga do równania soli w becze, *n.* *Gleichschlägel*.

RÓWNIŃA, w ogóle obszar ziemi płaski; zależnie od wzniesienia ziemi nad po-ziom morza zowią się także równiny n i z i n a m i i w y ż y n a m i (p. t. w.); *равнина*, *f.* *plaine*, *n.* *Ebene*.

RÓWNOKSZTAŁTNOŚĆ, p. j e d n o -k s z t a ł t n o ś ć.

RÓWNOGŁOŚCIE, p a r a l l e l o -g r a m, przyrząd równoległoboczny, albo raczej równoległościagowy, znaj-dujący się u końca balansyera, *np.*

machiny parowej, miecha, i t. d., aby tłok u tego równoległościagu zawie-szony szedł zawsze prostopadle, t. j. po osi cylindra; *напараллелограмъ*, *f.* *attirail parallelogrammique*, *n.* *Ge-genlenkungs-Vorrichtung*, *Parallelo-gram*, *ang.* *parallel motion*.

Wodze równoległościagu, przewod-niki, *f.* *rayons*, *guides*, *brides de pa-rallelogramme*, *n.* *Lenker*, *ang.* *ra-dius*, *guides*.

Drażki równoległościagu, *f.* *barres parallèles*, *tringles du parallelogramme*, *n.* *parallele Stäbe*, *ang.* *parallel bars*.

RÓWNOGŁOŚCIAN, bryła o sześciu

ścianach równoległobocznych; *напа-лелипипедъ*, *f.* *parallelipipède*.

RÓWNOLEŻNOŚĆ p ó k ł a d ó w, jedna-kowe położenie takowych w różnych miejscowościach; *уараллелизмъ*, *f.* *parallelisme*, *n.* *Parallelismus*.

RÓWNOWAŻNIK, ilość jednakowa na wa-gę, lub ilość stosunkowa pierwiast-ków zastąpić się mogących w che-micznych związkach; *замѣняемое*, *cz.* *mocnina*, *f.* *équivalent*, *n.* *Aequiva-lent*, *Ersatzgewichtsmenge*.

ROZBAN (Waga), p. b u l i n u s.

ROZBIÓR CHEMICZNY, sztuczny rozkład ciał w celu poznaniu ich składu; by-wa albo jakościowy, t. j. bez oznacze-nia ilości, albo ilościowy, wykazujący ile jest części każdego z ciał w skład rozbiieranego wchodzących; *разборъ*, *разложение*, *анализъ* (*качественный и количественный*), *f.* i *n.* *Analyse* (*qualitative, quantitative*).

Rozbiór chemiczny wykonywa się d r o g ą s u c h ą, t. j. za pomocą ognia (*сухимъ путемъ*, *f.* *par voie sèche*, *n.* *auf trockenem Wege*), lub też d r o g ą m o k r ą, t. j. za pomocą roz-czynników ciekłych, jak wody, alko-holu, i t. d. (*мокрымъ путемъ*, *f.* *par voie humide*, *n.* *auf nassem Wege*).

ROZCHODKA, beczka centnarowa soli warzonej (na Rusi).

ROZCIĄGLIWOŚĆ, r o z s z e r z a l -n o ś ć, własność ciała, a zwłaszcza kruszców, zwiększania swęj objętości od gorąca; *расширяемость*, *f.* *dilata-bilité*, *n.* *Ausdehnbarkeit*.

ROZCIĄGŁOŚĆ w a r s t w y, *нпостпа-
ние, f. étendue, extension de la cou-
che, n. Ausdehnung des Flötzes, das
Streichen des Flötzes.*

ROZCINACZ, młotek zakończony jak
dłuto, który pobijany innym młot-
kiem służy do rozcinania żelaza na
gorąco, rozgrzanych blach kotło-
wych, i t. p.; *f. fendoir, hacheron, n.
Splinthammer, Spalthammer.*

RÓZCZKA poszukiwalna, zazarowana,
wieszczbiarska, mająca służyć do od-
krywania kruszców w łonie ziemi;
była z leszczyny, i z jednego końca
rozdwojona; w ręku zabobonnego gór-
nika za ten widełkowaty koniec trzyma-
mana, miała się obracać końcem dru-
gim, grubszym, w stronę poszukiwane-
go pokładu kruszcowego; *волшебный,
пудонскательный пруть, f. baguette
dévinatoire, n. Wünschelruth, Zau-
berruth, ang. dowsing not. Prze-
sady te dawnych sięgają czasów,
w Niemczech zwłaszcza, gdzie z XII
jeszcze wieku datuje wiara w przecz-
wanie rud; ludzi zdolność taką posia-
dać mających zwano Erzfühler, zaś
poszukiwaczy z różczką, Ruthen-
schläger.*

ROZCZYN, p. r o z t w ó r.

ROZCZYNNIK, płyn użyty w celu roz-
puszczenia ciała stałego; w ogóle
płyn rozpuszczający; *f. dissolvant, n.
Auflösungsmittel.*

ROZDEPKA (Waga), p. n e r i t a.

ROZDĘCIA w rurkach szklanych, w pra-
cowni chemicznej używanych; *f. am-
poules, n. Blasen; p. p r z y r z ą d
k u l k o w y.*

ROZDÓŁ, p. w ą w ó z.

ROZDROBNIENIE, pokruszenie skał, mor-
cellement.

ROZGRZANIE KRUSZCÓW, poznawane
być może po kolorze. Żelazo przy-
biera następujące kolory w ogniu,
w miarę stopnia rozgrzania (według
ogniomierza stustopniowego):

czerwonawy	na stopni	525
czerwony.	„	700
wiśniowy.	„	800
jasno-wiśniowy (topi się srebro)		1000

pomarańczowy 1100
jasno-pomarańczowy 1200
biały spawalny 1300 topi
się w nim surowizna biała su-
rowa

biały świetny (topi się
zuzel) 1400

biały rażący (spawalne)
1500 — 1600; topi
się surowizna szara

biały rażący na 1750 — 1850; topi
się stal

biały rażący na 2100; topi się że-
lazo.

Gorąco czerwone spawalne; *краснока-
льный жаръ, f. chaleur rouge, sou-
dant, n. Rothglühhitze; gorąco białe
spawalne, бялокалильный жаръ, f.
chaleur blanc-soudant, n. Weissglüh-
hitze; gorąco świetno-białe, f. cha-
leur luminante.*

ROZGWIAZDA (Waga), p. a s t e r i a s.

ROZKŁAD, rozłożenie się ciała, znisz-
czenie związku chemicznego między
składowymi częściami ciała; *разло-
жение, f. décomposition, n. Zerlegung.*

ROZKOLEC (Waga), p. m u r e x.

ROZKOP, p. r o z n o s.

***ROZLEWACZ**, robotnik w warzelni, so-
łankę rozlewający na panwie lub ce-
runy, *t. refusor.*

ROZNOŚ, r o z k o p, kanał otwarty ze-
wnętrzny od ujścia sztolni, którym
wody odpływają; *открытый водопо-
водъ, f. canal d'écoulement, tranchée
ouverte (w S. Etienne zowią fendue),
n. Rösche, ang. day level.*

ROZPADKI (Wiel), kawałki drobne soli
ukruszone z bałwanów i kruchów.

ROZPADLINA, w pokładzie, разсылина,
cz. rozsedlina, *f. crevasse, n. Kluft,
Zerklüftung.*

***ROZPARCH**, p. r o z p r a c h.

ROZPEYWANIE SIĘ (delikwescencya),
przyciąganie wilgoci z powietrza w i-
łości dostatecznej do zmiany stanu
skupienia (jak sól kuchenna); *распы-
вание, f. deliquescence, n. Zerfliessbar-
keit.*

ROZPOKA (Waga), p. p e t r i c o l a.

ROZPORA (w Wiel. a n s t r y c h y,
p o p r z e c k i), poprzeczne kro-

kwie w wiązaniu równoległobocznem, stanowiącem wieńiec w cembrunku szybu; w obszernych szybach bywają rozpory pośrednie w środku wieńca, oprócz krańcowych; (dłuższe krokwie w wiązaniu wieńca podłużne, zowią się jarzmami); kopotkie brysy, kopotkia тетивы, *f.* étresillon, court-bois, *n.* Einstriche, *ang.* cross beam.

Rozpora między stemplami czyli słupkami; *p. p. r. ż. a. c. z.*

Rozpora drewniana, między mufami walców na pośrodku (mitel-sztyku), przy sprzęganiu dwóch uprzęży walców, aby się mufy nie zsuwały; rozpory takie obowiązują się rzemieniem; *пачпопкн, f.* étresillons, clavettes, tringles en bois pour écar-ter les moufflettes, *n.* hölzerne Stäbe.

Rozpora, bant, kielbelka, poprzeczne belkowanie wyżej głównego belkowania dachu, w połowie krokwi; *f.* faux entrain, entrain retroussé, *n.* Kehlbalcken, Querbalken.

ROZPRACH (Osiń.), *p.* ogniokruch.

ROZPRĘŻLIWOŚĆ, *p. r. ż. n. o. ś. p. a. r. y.*, rozszerzanie się pary w skutek jej sprężystości; *упругость, f.* expansion, *n.* Spannkraft, *ang.* elasticity.

ROZPROWADZANIE PARY, *f.* distribution de la vapeur, *n.* Vertheilung des Dampfes, *ang.* distribution of the steam.

ROZPUSZCZALNOŚĆ, *пастворимость, пачныцаемость, f.* solubilité, *n.* Auflösbarkeit,

ROZPUSZCZANIE, *np.* kruszców w kwasach za rozczynniki użytych; *солуція, пачтопеніе, пачнычаніе, f.* solution, *n.* Solution, Lösung, Scheidung.

Czyszczenie złota lub srebra przez rozpuszczanie w kwasie azotno-solnym, czyli wodzie królewskiej, rafinowanie; *f.* affinage des matières d'or et d'argent, départ, *n.* Scheidung in die Quart, Quartirung, *ang.* refining of gold, silver, parting.

Rozpuszczanie soli rozprysniętej w pokładzie ilastym, przez dopływ wody; *f.* extraction du sel par dissolution, *n.* Sinkwerke, Abbau

durch Sinkwerke, Wöhre, Sulzhammer (*np.* w Hallein, w Salzburgu).

ROZSADZANIE OGNIEM, przez wystawienie bardzo twardej skały na działanie rozłożonego pod nią ognia; *работа огненная, работа пожигальная, cz.* ohne sazeni, *f.* travail par le feu, *n.* das Feuer setzen. Używają rozsadzania ogniem na kopalni Ramelsberg koło Goslaru na Harcu. Miejsce w przodku, gdzie ogień w tym celu rozłożony, zowie się *n.* Brennort.

ROZSTRANIACZ (Przystański), przyrząd do rozstronienia pary; *f.* détente, expansateur, *n.* Expansator.

ROZSTRONNIENIE (Przystański), *w. p. u. s. t.* Gdy kurek lub otwór dopuszczający parę, czyli parowpustowy, zostaje zamknięty, zanim tłok w cylindrze parowym przeszedł $\frac{1}{3}$ lub $\frac{1}{2}$ swego biegu, wówczas wpuszczona ilość pary, bez przyplwyu nowej, lecz własną sprężystością dopycha tłok do końca jego biegu. To użycie mniejszej ilości pary dopuszczonęj z suwacza do cylindra, zowie się rozstronieniem, i przynosi znakomitą oszczędność pary i paliwa; *пачмупеніе, f.* détente, expansion, *n.* Expansion, Dampfspannung, *ang.* expansion.

Rozstronienie stałe Watta, do pewnego punktu parę doprowadzające; *f.* détente fixe, *n.* stete Expansion.

Rozstronienie zmienne, które dowolnie może być powiększone lub zmniejszone, skrócane w czasie, lub przedłużane za stosownem nastawieniem rozstawacza; *f.* détente variable, *n.* wechselnde Expansion, wechselnde Spannung.

ROZSZERZALNOŚĆ, *p. r. o. z. c. i. a. g. l. i. w. o. ś. i. r. o. z. p. r. ż. l. i. w. o. ś.*

ROZTOP (Osiń.), ciało domieszanе do rudy lub kruszcu, dla powiększenia topliwości ciał oddzielić się mających, *np.* zuzła, czyli szkła, i t. p.; *плавень, плавленіа, флюсь, cz.* tavidla, *f.* fondant, *n.* Fluss, Zuschlag, *ang.* flux.

Roztopilasty, *f.* herbue, erbue, *n.* thonartiger Fluss.

Roztopwapienny, *f.* castine, *n.* Kalkzuschlag. Bierze się na roztop w hutach także niekiedy: fluspat, kwarc (krzemień), margiel, *i t. p.*

Roztopy przy próbach chemicznych, zwłaszcza przed dmuchawką najużywanisze są: soda, boraks, sól fosfora (fosforan sody i ammonii), cyanek potasu (*f.* réactifs-fondans, *n.* Flussmittel).

Roztopy w probierni, oprócz różnych ciał pospolicie używanych, *np.* szkła, fluspatu, boraksu, *i t. p.*; bywają jeszcze:

Roztop biały, kamień winny i saletra w różnych stosunkach; белый пламень, *f.* fondant blanc, *n.* weisser Fluss, *i*

Roztop czarny, kamienia winnego $2\frac{1}{2}$ do 3 części, saletry 1, nieco węgla i potażu; черный пламень, *f.* fondant noir, flux noir, *n.* schwarzer Fluss.

ROZTRUCHAN (Jar.), *p.* мурек.

ROZTWÓR, rozczyń, postać płynna ciała stałego w rozczynniku; растворъ, *f.* solution, dissolution, *n.* Auflösung.

ROZWIERTNIK, dwa kolce stalowe lub stalone czworograniaste, pod kątem prostym zeszwajcowane, służą slusarzom do rozwiercania; репырь, бродокъ, *f.* rifloir, équarrissoir, *n.* Räumer.

W pospolitym języku slusarskim przerobiono Räumer na **rajbór**.

ROŻANIEC, *p.* норуа.

RÓŻNICA DOPUSZCZANA, prawnie dozwolona, mała różnica w wadze monety przy onej sprawdzaniu; wynosi 2 do 3 tysięcznych przepisanej wagi; *f.* tolérance de poids. Różnica dopuszczana w próbie monety, *f.* tolérance de titre, *n.* Toleranz, Remedium.

RÓŻNOZĄB (Jar.), *p.* cestratio n.

RÓŻNOZĘBKI W STALI, plamy tęczowe w złamie stali hartowanej; *f.* rose d'acier, *n.* Stahlrose.

RTĘĆ, także dawniej **trtęć** (Siennik), albo **tr z tęć** (Syreniusz), staropol-

skie nazwanie merkuryusza (*p. t. w.*), przez długi czas zarzucone, obecnie znów wprowadzone do języka naukowego.

RTĘCZENIE, *p.* а м а л г а м а с ы а.

RUBANEK, *p.* һ е b е l.

RUBELIT, odmiana czerwona turmalinu czyli skorylu; gdy jest bez skaz, ma równą wartość z rubinem; jest to borokrzemian litynowy; *f.* rubellite, *n.* Rubellit.

RUBIN (*z ł.* *ruber*, *rubidus* czerwony), tlenik glinu; należy z szafirem i topazem do rodzaju korundu; *C. g.* 4 do 4,3; рубинъ, *cz.* cervine, rdinu, *f.* rubis, *n.* Rubin.

Rubin czysty i pięknego ognia zowie się karbunkulem; карбункулъ, *f.* escarboucle, *n.* Karfunkel.

Rubin spinelowy (u jubilerów) odmiana spinelu czerwona; красножелтый рубинъ, *f.* rubis-spinelle, *i*

Rubin winny (u jubilerów), także odmiana spinelu; ба л а с; красноватый рубинъ, баласъ, *f.* rubis-balai, *n.* Balassrubin; *p.* spinel.

RUBRYKA (*z ł.* *rubrica*), tlenik żelaza w postaci ziemistej, w różnym stopniu zanieczyszczony gliną; miewa przy tem nieco wody. Rubryka w kawałkach spójnych a niezbyt twardych używa się na czerwony cieśielski ołówek; odmiany twarde lub kruche, używają się na farbę czerwoną, podobnie jak inne ochry; ванъ, красный карандашъ, *cz.* rudka, *f.* crayon rouge, sanguine, *n.* Röthel, *ang.* red-chalk.

RUCH, движение, *f.* mouvement, *n.* Bewegung. Główniejsze rodzaje są:

Ciągły, дв. равномерное, *f.* mouvement continu, *n.* stete Bewegung,

Prostoliniyny, дв. прямолинейное, mouvement rectiligne, *n.* gradliniege Bewegung;

Przemienny, переменное дв., *f.* mouvement alternatif, *n.* abwechselnde Bewegung;

Powrotowy czyli tam i nazad, вращательное дв., дв. впередъ и

назадъ, *f.* mouvement de va et vient, *n.* hergehende Bewegung, Bewegung hin und zurück, Hin und Her Zug;

Kóło w y czyli obrotowy, крѣтовое дв., *f.* mouvement circulaire, mouvement rotatoire, *n.* rotirende oder kreisförmige Bewegung.

RUCHODAWCA, m o t o r, siła poruszająca, движитель, двигатель *f.* moteur, *n.* Motor.

Ruchodawcze kóło w o d n e, przesyłające ruch innym kołom lub przyrządom, *f.* roue motrice, *n.* Triebrad, Treibwerk.

RUCZAJ, potok, struga, mała rzeczka, rzeczulka.

RUDA (Osiński, Staszic.), ciało kopalne, minerał, z którego po odłączeniu od złoza, po stłuczeniu, wypłokaniu, wyprażeniu, oczyszczeniu, przez wytopienie w ogniu, otrzymuje się ciało proste czyli jeden z kruszców (metalów). Nazwanie ruda pochodzi stąd, iż wiele z rud kruszczowych, a nadewszystko żelaznych, są czerwone czyli rude. Pyda, *cz.* ruda, *f.* minéral, *n.* Erz, *ang.* ore.

Ruda brylasta, karniasta, *p.* karń rudy.

Ruda drobna, w mniejszych kawałkach, pokruszonych otrzymywana, подрудокъ, бусъ, *f.* menuaille, minéral menu, *n.* Grubenklein.

Ruda obłązgową, czyli płaskurową, leżącą w płaskurach, czyli łupiącą się na grube tablice.

Ruda gruzlasta, w kawałkach wielkości orzecha laskowego przez płókanie otrzymywana; опшникъ, *f.* minéral en grains, grenu, *n.* Graupen.

Ruda płókana czyli płóczkowa, *p. t. w.* (pod P.).

Ruda przesiana, po sprażeniu, rafowana, *f.* greillade, *n.* Stauberz.

Ruda tłuczkowa, potłuczona no drobniejsze kawałki, zwykle idzie do płóczki dla ostatecznego oczyszczenia i oddzielenia od złoza i rozplókujących się części; похерпъ,

толчейнан руда, *f.* minéral bocardé, *n.* Pocherz, Pochgang.

Ruda żelazna w rozgatkowaniu górnictwem; *p.* żelaziak.

Ruda żelazna idąca do wielkiego pieca, bywa w ogólności:

z b i t a, *f.* minéral compacte, *n.* Eisenstein; lub

m i a ł k a, miękka, *f.* minéral friable, *n.* mulmiges Eisenerz.

Ze względu zaś na zachowanie się w piecu ruda żelazna bywa:

s u c h a, to jest bogata, łatwotopliwa, bo sprawia bieg suchy; *f.* minéral sec, *n.* Dürrerz; i

z i m n a, to jest uboga, lub twar-dotopliwa, wymaga dodania dużo roztopu; *f.* minéral froid, siliceux, *n.* Kieseleisenstein.

Rudy u b o g i e tylko w doborze z innymi warte topienia, gdy służą tamtym za roztop; *f.* minéral à mélanges, *n.* Flusserze, Quickerze, Gemengsteine.

Ruda o s t r a, dająca żelazo kruche, *f.* minéral aigre, *n.* sprödes Erz.

Ruda rozprachowata, dająca gorzokruch, gdy zawiera w sobie fosfor, siarkę, i t. p.; *f.* rouverin, *n.* Rothbruch; *p.* ognio-kruch.

Ruda stalowa, *p.* stalówka.

RUDARNIA, plac rudny, miejsce czyli plac gdzie leżą stosy (ruszty) rudy koło wielkiego pieca; рудная площадь, *f.* parc à mines, *n.* Roststätteln, *ang.* ore plot.

RUDAWIZNA, ziemia żelaziona, ruda żelazną przejęta, *f.* roussier, *n.* schlammiges Eisenerz.

Rudawizna żółta, *p.* żółcianka.

Rudawizna czerwona, terra anglica, *f.* rouge d'Angleterre, *n.* englisch Roth.

RUDNA JASKINIA, przestrzeń próżna w skale, osadzona kryształami, sopłami lub nasakorupieniami rud kruszczowych; рудные мышки, *f.* mine en sac, *n.* Putzenwerk, Butzen.

*RUDNIA, *r u d n i c a, *r u d n i k, kopalnia rudy żelaznej, kopanina rudy żelaznej, rudokop. *Rudnica oznaczała kopalnię rudy żelaznej łącznie z dymarką i kuźnicą.

RUDNIK, górnik, robotnik trudniący się kopaniem rud kruszczowych, zwłaszcza żelaznych; pyдоконъ, *f.* mineur, *n.* Bergman, Eisenerzbergmann.

*R u d n i k (1520), majster wyrabiający żelazo; p. d y m a r z.

RUDNY (Osін.), dozorca górników, sztygar na kopalni rudy.

RUDOKOP, k o p a n i n a r u d y, r u d n i c a, r u d n i k, są to odbudowy podziemne w niewielkiej głębokości lub blisko powierzchni, celem wydobywania rud napływowych; w ich odbudowie używa się co najwięcej dukli, czyli płytych szybów niecembrowanych; копъ, *f.* minière, *n.* Gräbbercy. Od rudokopów różnią się odkrywki (p. t. w.).

RUDY ŻELAZNE, p. ż e l a z i a k.

RUDZIENIEC (Estreicher), r u t y l, kwas tytany; TiO_3 ; C. g. 4,2; brunatno - czerwony, krystalizuje się w graniastosłup o podstawie kwadratowej; *f.* rutile, *n.* Rutil.

RUM (w Wieliczce), wyboje, okruchy solne, zwłaszcza soli mniej czystej, którą przewarzano (z ł. *rumenta*), sól beczkowa; *n.* Stücksalz, Minutien-salz.

RUMFORDZKI PIEC, prażelny piec do rud, do wypalania wapna; jest wewnątrz kształtu leja lub ostrokręgu przewróconego ściętego, albo też jajowaty, bez miechów, z kilką otworami od spodu do wygarniania przepalonej rudy, galmanu, wapna, które się sypią ciągle z wierzchu, na przemian z paliwem; palenisko u spodu, na rusztbelkach; pyмфoрдская обжигательная печь, *f.* fourneau à cuve à la Rumfordt, fourneau de calcination, fourneau à chaux, fourneau de grillage, *n.* Rumfortscher Rostofen, oder Kalkofen.

Używane do prażenia galmanu zowią u nas g a l m a n i a k a m i.

RUMOLEP (Staszic), p u d d i n g, rodzaj zlepienia z większych kamyków. Zwykle rumolepy składają się z kamieni krzemiennych; pyддингъ, *cz.* slepene valouny, *f.* poudingue, *n.* Pudding, Puddingstein, *ang.* pudding.

R u m o l e p r ó ż n o r o d n y, p. n a g e l f l u.

RUMOWA SÓL, p. r u m ó w k a.

RUMOWISKO, odłamy i okruchy skał u podnóża gór nagromadzone w kupach, lub tworzące długie wały; w Tatrach zwane rypami.

RUMOWISKO, o b s t a c h y, płonna ziemia nad lub pod pokładem ciała kopalnego, złożone od rudy oddzielone; używa się w kopalni do zasadzania; пeбeнь, пустая порода, *cz.* jalowa hornina, perky, *f.* déblais, terres ébouleuses, roches stériles, *n.* Berge, taube Erden, taubes Gebirg, taube Bergart.

RUMÓWKA, sól w kawałkach i drobna w Wieliczce, pakowana w beczki czyli solówki, i półbeczki czyli półsolówki; otrzymuje się przy wycinaniu ścian solnych czyli kłopców (słupów) i ław z ociosów, i przy pędzeniu pieców z przodków czyli zbojów, wreszcie przy bankowaniu czyli wyrabianiu bałwanów i kruchów; *sal minutum*, *n.* Salzminutien, Minutien Salz.

RUPELLARIA, w d r z e s k a ł a, małża bezgłowa dwumuszkulowa skamieniała.

RUPIEC, kamyki z piaskiem zmieszane, żwirowisko, drobne kamyki stoczone, голынь, *f.* galet, détrit, *n.* Gerölle, Breckengesteine, *ang.* gravel.

*RURA ANTWERKOWA, rura do pompy; wiercono ją naprzód świdrem, potem kończono łyżką czyli świdrem łyżkowym; p. a n t w e r k.

R u r a b e z p i e c z e n s t w a, rura nad kotłem parowym z klapą (wentylem); предохранительная труба, *f.* tuyau de sûreté, *n.* Sicherheitsrohr, *ang.* safety pipe.

R u r a d o d a t k o w a, p. o d p ł y w e k.

R u r a o d p ł y w o w a, отвод-

ный канал, *f.* tuyau de sortie, *n.* Abflussrohr, *ang.* wart-pipe.

Rura odpływowa pompy, *p.* wylewka.

Rura parowa, doprowadzająca parę z kotła do zasuw przedcy lindrowych czyli suwacza; tryba dla parowy, *f.* tuyau à vapeur, *n.* Dampfrohr, *ang.* steam pipe.

Rura pokarmowa, zasilkowa, pożywna, doprowadzająca już ogrzaną wodę napowrót do kotła, zamiast ją wypuszczać od maszyny parowej; rura ta idzie od pompy wody gorącej do kotła parowego; питательная tryba, *f.* tube alimentaire, *n.* Speisungsrohr, *ang.* nutrition pipe, feeding-pipe.

Rura pompowa, rura pompy, w której chodzi tłok.

Rury składające pompę są:

a. wsysacz, część najniższa pompy, zanurzona w wodzie; patrz pod literą W.

b. rura wznoszenia, w której osadzone są kłapy stałe; подставная бочка, *f.* tuyau aspirant, tuyau montant, *n.* Stiefelrohr, Saugrohr, Stiefel.

c. rura tłokowa, czyli pompowa, część w której chodzi tłok; поршневая tryba, *f.* corps de pompe, tuyau de piston, *n.* Kolbenrohr, Pumpencylinder.

d. wylewka, rura pozioma, w górnej części pompowej osadzona, którą pompowana woda wypływa; жолобъ, *f.* gargouille, *n.* Gussrohr.

Rura pożywna, *p.* rura pokarmowa.

Rura wiatrowa, wiatrociąg, rozprowadzająca wiatr do miecha od zbiornika wiatrowego, i z tegoż do pieca, aż do form; духовая tryba, водопроводъ; *f.* conduite, conduit d'air, porte vent, *n.* Windleitung, Windleitungsrohr, *ang.* wind pipe.

Rura zasilkowa, *p.* rura pokarmowa.

BURAJZ, drąg żelazny na końcu zgięty, którym hutnicy szklani szkło w tyglach mieszają; *n.* Rührreisen.

RURALNIA, kuźnia gdzie rury karabino-we robią (przestarzałe).

RURECZNIA (Waga), *p.* tubulipora.

RURKA w cynkowni, z glinik ogniotrwałej, prostopadłe osadzona w spodzie głowy muflowej, czyli u nosa głowy; opiera się i przechodzi przez blachę, będącą w poziomie leżyska muflowego; rurką tą spływa skroplony już cynk w miejsce pod rzezoną blachą zwane okienkiem.

RURKOWANIE blachy, *p.* karbowanie.

RURKOWNIA, *p.* karbownica.

*RURMAGISTER (Olk. 1505), rurmistrz (z *n.* Rohrmeister), wiercący rury do antwerku czyli pompy, także rury do puchów, czyli na wiatrówki do przewiewu powietrza; obowiązany był mieć dozór nad rurami i łańcuchami u pomp; *ł.* magister canalium.

*RURMUS, wodociąg, młyn wodę podnoszący za pomocą pomp, machina wodociągowa; водопроводъ, *f.* aqueduc, *n.* Wasserleitung.

RUROWANIE, wyłożenie otworu świdrowego rurami żelaznymi lub drewnianymi; oprawa rurowa szybów, mianowicie z cylindrów żelaznych surowiznowych lanych; *f.* tubage, *n.* das Röhren, Verröhrung, Ausfütterung mit Röhren, Röhrentour, Röh rung des Bohrloches, Füttern des Bohrlochs, *ang.* tubing.

RURÓWKA (Waga), *p.* serpula.

RUSZCIARZ, *p.* prażelnik.

RUSZT, roszt, stosy regularne rudy wydobytej z kopalni, w bliskości szybów dobywalnych ustawiane; рудная куча, *f.* meule, *n.* Rost, Rosthaufen.

Ruszt w znaczeniu prażelni, *p.* rosth.

RUSZT, krata paliska pieców płomien nych, muflowych i innych naczynnych, rusztbelki ułożone obok siebie, końcami na podporach; решетка, рость, колосникъ, *f.* grille, *n.* Rost, Feuerrost, *ang.* grate.

Ruszt schodowy czyli w scho dy, *up.* pod piecem płomiennym, pod

cementacyjnym na stal, pod ogniskami kotłów parowych, i t. p.; *f. grilles à gradins, n. Treppenrost.*

RUSZTELKI, sztaby żelazne lub surowiznowe w paleniskach, na których spoczywa paliwo; ułożone obok siebie i wsparte obu końcami na podpórkach lub murze, stanowią kratę czyli ruszty; *рустбалки, колосникъ, рѣшетка, f. grille, barreaux de grille, n. Rostbalken, ang. grate, bearing-bars, fire-bars.*

RUSZTOWACZKA, pręt czyli pogrzebacz do poruszania paliwa na rusztach paliska, aby węgle spalone i popioły spadały do popielnicy; pręt do rusztowania; *f. sabre pour piquer la grille, pique-feu, n. Spiess, Schür-eisen.*

RUSZTOWANIE, w ogóle wiązanie z drzewa ciesielską robotą, dla wykonywania robót mularskich, górniczych i innych nad wzrost człowieka wyniesionych; *лѣта, рѣжа, f. échafaudage, n. Gerüste, Bühne.*

Także wiązanie z drzewa, na którym spoczywają przyrządy i narzędzia, jak miechy, walce, młoty, i t. d.

Rusztowanie młotowe, wiązanie żelazne lub drewniane, służące za podstawę młotowi fryzierskiemu, pudlowemu; *молотовой станъ, f. ordon, n. Hammergerüst.*

Rusztowanie świadrowe, p. kozieli wieża świadrowa.

RUSZTOWANIE, luftung, poprawianie na rusztach rusztaczką, przekalanie drukiem żelaznym między rusztami, aby popiół spadał do popielnicy; *f. piquer la grille, n. Schüren, Lüften.*

Rusztowanie rudy, p. prażenie.

RUSZTOWE DRZEWO, drzewo prażelne, drzewo do prażenia rudy.

RUSZTOWY PIEC, p. prażelny piec, rumfordzki piec.

RUSZTY wielkiego pieca, właściwiej ruszty, spadki (p. t. w.).

RUTEN, Ru, pierwiastek kruszcowy, znaleziony wraz z osmem i irydem

w piaskach platynodajnych; C. g. 8,6; *рутеній, f. i n. ruthenium.*

RUTYL, p. rudzieniec.

RYBIE OKO (Drzew.), krzemian wodny wapna i potażu; biały, przezroczysty, z połyskiem szklistym; C. g. 2,5; *f. ichtyophthalmé, apophyllite, n. Fisch-augenstein, Apophyllit.*

RYBOJASZCZUR (Ł.), p. ichtyosaurus.

RYBOJEŻ, p. diodon.

RYBY, *piscēs, рыбы, f. poissons, n. Fische*; skamieniałe, odnoszą się do pięciu rzędów:

1. *Chondopterygii* (Cuv.), albo *Placoidēi* (Agassiz) p. t. w.;

2. *Ganoidei* (Agassiz), p. t. w.;

3. *Cycloidei* (Agassiz), p. t. w.;

4. *Ctenoidei* (Agassiz), p. t. w.;

5. *Pleuronectoidei*, flagdry skamieniałe, *np. Rhombus*, skarp' (Rzącz.), i t. d.

RYDEL, narzędzie do kopania ziemi w kształcie łopaty o żelaznem ostrzu; *засѣкъ, f. bêche, n. Riedel, Spaten.*

Rydel do rżnięcia torfu w cegielki, przy wydobywaniu onego; *f. louchet, n. Spaten.*

RYFA, *рыбка, p. refa, refka.*

RYGIEL, p. okładzina.

RYGIEL (w ślusarszczyźnie), zasuwka, zaworka, pręt lub sztabka żelazna przesuwana, wchodząca w skobel, i służąca do zamykania; *завѣска, за-ковъ, f. verrou, pêne, n. Riegel.*

RYGLE, kolby przepuszczane pod walcami pudlingowemi o wykrojach trójkątnych, w zetknięciu kwadrat tworzących, średnicy 2 do 4 cali; długość kolby bywa około 3 stóp, waga około pół centnara; *f. fer ébauché, fer ébauché carré, n. gewalzte Kolben, Rohschienen, Riegeln.*

RYJ formy, koniec formy, zwężający się i wchodzący ognisk lub do pacy; *f. museau de la tuyère, n. Mundstück der Form, Formaul.*

Ryj miecha, kędy wiatr z niego

- wypływa; *f.* muffle de soufflet, *n.* Mund der Blasebalgs; *p.* g ł o w i c a.
- RYLEC**, dłótka do rytowania, *ваило, f.* burin, ciselet, *n.* Grabstichel.
- RYNAJZ**, hak w mur wbity, kabłąkowato wystający, do podpierania rynien, *i t. p.*
- *RYNAR**, powróż do ciągnięcia łańcucha żelaznego, zakończony hakiem; lina z hakiem, łańcuchem zakończona; **Rynał* (Olk. 1644).
- RYNNA**, жолобъ, ларь, водостокъ, *f.* conduit, gouttière, chéneau, *n.* Gerinne, Rinne.
- RYNNIARZ**, robotnik pilnujący rynien rozłożonych po chodnikach, ich czystego utrzymania, zakładania i spadku w nich wody. W Wieliczce rynnierz pilnuje głównie spływu wody słonej.
- RYPA**, r y p y (W. Pol) w Tatrach, rumowiska kamieni z odłamów skał osypujących się, na podobieństwo wałów u podnóża gór nagromadzone, to samo co w Alpach moreny.
- RYPANIE**, u bursztyniarzy, skopywanie ziemi drobnym sztychem dla odkrycia kawalków bursztynu, aż do twardego pokładu, który gruntem zowią.
- RYPIDOLIT**, krzemian wodny glinki, magnezyi i żelaza; liczy się do zielonek (chlorytów); *f.* ripidolite.
- RYPY**, obrączki przedziałowe między wykrojami na walcach, w pudlingarni lub walcowni sztabowej; *ребро, f.* nervure, collet, *n.* Rippen.
- RYSA** n a m i n e r a l e, k r e s a, proszek, sposób poznawania minerałów po kolorze proszku, jaki się w zrobionej na nich rysie okaże; *черта, слепушка, f.* raclure, *n.* Strich.
- RYTOWANIE**, rytownictwo, wycinanie rylcem na kruszcowej powierzchni; *гравирование, f.* l'art de graver, gravure, *n.* Stechen, Graviren.
- RZĄD**, RZĘDY, jeden z podziałów w naukach przyrodniczych; podział gromady, czyli klasy, dzielący się na rodziny, czyli familije; *ордо, рядъ, f.* ordre, *n.* Ordnung.
- RZĄP'** (Wiel. 1577), zagłębienie wykopane w podszybiu, niżej poziomu chodnika doń dochodzącego, gdzie woda się zbiera, i skąd jest wypompowywana; *c z e r p a k; водоскопъ, копель, f.* puisard, fond de la bure (Fr. półn.), bournon, *n.* Sumpf, *ang.* house of water.
- R z ą p'** przy tłuczkach i płóczkach, skrzynia do której spływają z folów przy płóczkach, a z koryt przy tłuczkach, rudy lub szlamy, które tamże ciężarem swym osiadają, i z nich są wybierane; *осадочный чанъ, зумфъ, f.* puisard, *n.* Sumpf, Schlichfass.
- R z ą p'** błotny przy osadzaniu się szlamów przy płóczkach; *спускъ, f.* caisse de débouillage, *n.* Schlammgraben.
- Rzapię** błotne ciągle, czyli skrzynie płókalne kolejno za sobą ustawiane; *f.* labyrinthe, *n.* Schlammgerinne.
- R z ą p'** u zaprawy wielkiego pieca; *p. c z e r p a k.*
- *RZĄPEZA**, p. r z u m p e z a.
- *RZĄPIARZ**, p. r z u m p i a r z.
- *RZĄPIOWY**, w Wieliczce, robotnik wlewający wodę z miejsc zalanych, która wodni czyli oselbary szybem wyciągali.
- RZĄPIK**, w a n i e n k a (Wiel.), rząp' w dnie chodnika na zbieranie się wody, gdzie roboty nie są suche; *n.* Vorsumpf.
- *RZĄPNICA**, ż ą p n i c a, p. g r a c a.
- RZECZKA**, bruzda od otworu spustowego, w wielkim piecu, którą surowizna spływa do kopyta, do form lub do cylów; *борозда, дорожка, f.* rigole, chenée, chenée alimentaire, *n.* Leistengraben, Gasse.
- RZEMIOSŁO**, praca ręczna z pomocą narzędzi lub przyrządów, w celu wyrobienia przedmiotów użytkowych wykonywana, pewnego stopnia wprawy i umiejętności potrzebująca; służy powszechnie za środek utrzymania tym którzy się jej oddają; w ogóle zatrudnienie i zawód rzemieślnika; *ремесло, f.* métier, profession, *n.* Handwerk, Gewerbe.
- RZESZOTO**, sito grube, metalowe lub

drewniane do płókania rud; *руберо*,
f. crible, n. Bastsieb, Sieb.

RZEZAK, kosa sieczkowa do rznienia
słomy na sieczkę w ladzie; n. Stroh-
messer, Futterklinge.

*RZUMPEZA (1570). *z u m p e z a, *z a-
p e z a, *r z a p e s wielki
k o l n y, łopata do wybierania szla-

mów czyli rzumpli, łyżka do wody i
szlamów.

*RZUMPIARZ, *r z a p i a r z, robotnik
olkuski, wybierający szlasy (rzum-
ple) w płóczkach; n. Pfützler.

*RZUMPLE, szlasy w płóczkach osadza-
jące się, n. Gerumpel.

RZUT POZIOMY, RZUT PIONOWY, p.
p r z e c i ę c i e.

S.

*SADZELE (Rzącz., Auctuar. 117), kryształki soli naciekowej; „*aquae salsae, in figuras sacchari arte elaboratas concretæ*“.

SADZENIE NABOJÓW (sadzić naboje, nabijać piec), właściwie stosuje się tylko do pieców płomiennych; sadzi się szarże czyli naboje surowizny, półkruszczu lub żelaza w pękach czyli pakietach, sztorce, do przestrzeni roboczej tychże pieców, t. j. do płomieniaków, pudlingów i pieców spawalnych czyli szwejsowych; *зачинъ, f. charge, charger le fourneau, n. Einsetzen, die Chargen (Schargen) einsetzen*.

SAFLOR, SAFRA, farba niebieska kobaltowa (p. s m a l t a); *сафрa, f. safre, n. Saflor, Zaffer*.

SAGA, n a s a g e, wyrażenie popsute z n. *schräge*, na skos, na ukos; *np. krokiew, deskę przetrznąć na sage (p. u k o s)*.

SAGAN, grap, naczynie lane surowiznowe, w kształcie kociołka lub wielkiego garnka, zwykle na niskich nóżkach, do gotowania; *чугунка, f. chaudron, n. Grapp*.

SAGOWE DRZEWA, *Cycadeae*, саговья растений, *f. plantes cycadées*. Znajdują się skamieniałe począwszy od utworu węglowego; w nim mianowicie: *Sigillaria* i *Stigmara*, w utworze triasu *Pterophyllum* i *Nilsonia*; w utworze ikrowcowym jurajskim *Pterophyllum*, *Zamia*; w krędowym *Mantellia*.

SAJGROWANIE, z a j g r o w a n i e p. o d t a p i a n i e.

SALAMANDRA, rodzaj z gromady gadów ziemnowodnych; skamieniałe jego

szczątki znajdują się w utworach trzeciorzędowych.

SALETRA (z łac. *sal nitri*), azotan potażu, $KO\ Az^2 O^5$; C. g 1,9 do 2,1; *селитра, f. Salpêtre, n. Salpeter, cz. s - nitr, ledek*.

Saletra sześcienna czyli kostkowa, azotan sody; *f. salpêtre cubique, nitre cubique, n. Würfelsalpeter*.

Saletra murowa, azotan wapna, tworzący się w tynku murów.

Saletra mokra, saletra sucha (Wiel.): tak zowią w Wielicze zapalne powietrze; sucha, gdy się zwolna pali, mokra, gdy z wybuchem się zapala; p wę g ł o w o d o r. SALETRARNIA, fabryka saletry, *f. salpetrière n. Salpetersiederei*.

SALETRORÓD, p. a z o t.

SALINA (z łac.), kopalnie soli w Wielicze i Bochni, warzelnie soli tamże i na Rusi czyli w Galicyi, *cz. solna, soliste, f. saline, n. Saline, Salzgrube, Salzberg, Salzsiederei*.

SALMIAK, s ó ł a m m o n i a c k a, wodochloran amonii; $2\ Az^3 H^3 + H Cl$; C. g 1,5; rodzimy napotyka się w kopalniach węglowych uległych pożarowi, i w kraterach niektórych wulkanów; *нашатрыъ, cz. nasatyr, cpavek, f. sel ammoniac, sel de Tartare, ammoniac muriat, sel volatil, n. Vulkanischer Salmiak*.

SAMORODEK ŻELAZA, p. ż e ł a z o r o d z i m e.

SAMOWOLNE ZAPALENIE SIĘ miałów węgla kamiennego; *самовозгорѣніе, f. inflammation spontanée, n. Selbstentzündung*.

SANGUINOLARIA, małża bezgłowa dwumuszkulowa w utworze dewońskim.

SAP, s a p i s k o, głębokie błoto ilowate

SAPANIE MILERZA, gdy w czasie wygrzewania i dalszego tlenia wywiązują się gazy mocno syczące i buchające, które grożą rozsądzeniem milerza.

SAPISKO, p. s a p.

SARDONIK, s a r d o n i k s, s a r d y k (Rzecz.), od *Sardus* sardyński i owę pazur, odmiana chalcedonu zafarbowana żółtawo lub brunatnawo; сапа́тъ, сапо́никъ, cz. sardonik, oplnat, f. sardoine, n. Sarder.

SARKANIE, pompa sarka, gdy mało wody w czerpaku szybu, i wchodzi z wodą powietrze; wtedy machinę wodną wstrzymuje się w biegu; хпа́тние, f. renifler, n. Schnarchen. Czerpak na sucho trzymać, f. tenir les pompes à sec, n. das Gezeug im Schnarchen halten.

SARKACZ (Cieszk.), wsysacz w pompach kopalnianych (p. s a r k a n i e); f. soupape reniflante, n. Schnarchklappe, ang. reniflar.

SASSOLIN, kwas borny wodny w kryształach; znajduje się przy dymicach i wulkanach, służy do fabrykacyi boraksu; борная кислота, f. Sassoline.

SASSO-NERO, p. p o r f i r c z a r n y.

*SAUP, w rejestrach olkuskich XIV wieku oznacza kopalnię Olkuską, i urząd górniczy tamże; zdaje się być przekręceniem niemieckiem wyrazu żupa („die Saup zu Ilkus, Zaupe Ilkusz.“ 1386, 1398).

*S a u p e n f r e y, f r e y b l e y, olów do którego olhora do żupy oplaconą; *plumbum liberum*.

*S a u p d i n g, *s a u p d i n k (Olk. 1386), urząd żupniczy, sprawa górnicza, i

*S a u p n i g (żupnik), wyrazy również z polskiego przez Niemców przekształcone.

SAXICAVA, zaskalec (Waga), małża bezgłowa dwumuszkulowa, skamieniała; *S. arctica* w utworze podapeńskim czyli pliocenowym.

SAŻEN, rossyjska miara długości, wy-

równywająca 3 arszynom = 7 stop. ang. 84 calom ang. = 2,133561 metrom = 1,234699 sążniom polskim = 1,3333 yardów; саже́нь.

Sażeń do górnictwa w Królestwie wprowadzony od r. 1850 w miejsce łatra; dzieli się na 10 stóp dziesiętnych czyli dziesiątek, 100 cali dziesiętnych czyli setek, i 1000 linii dziesiętnych, czyli tysięcznych.

Sażeń leśny hutniczy, czyli stós dziś używany = 85,75 stopom sześć. ross. = 101,643 stopom sześć. warsz., czwarta część właściwego sześciennego sażena.

SĄCZNICA (Olkusz), woda zaskórna, sącząca się w szybie.

SĄD ŻUPNICZY, w Olkusz, złożony był z żupnika i podżupnika z pisarzem oraz siedmią przysięgłymi z pomiędzy górników w mieście Olkusz osiadłych wybranymi, którzy się zwaliła w n i k a m i górniczymi lub p r z y s i ę ż n i k a m i, *scabini jurati juris montanici*, albo *septemviri jurati*.

Sąd żupniczy był zwoływany w dni stałe lub nadzwyczajnie według potrzeby, zwykle co dwa tygodnie; stąd zwano go zwoływany albo wysadzonym i zagajonym, *judicium expariate seu montanicum expositum, bannatum*. Wyraz *expositum* znaczy wysadzony, zapowiedziany; *bannatum*, zagajony, czyli ogłoszony przy rozpoczęciu. Bywały też sądy nadzwyczajne, *judicium necessitatis* w sprawach karnych górniczych, lub w razach nagłych na żądanie stron, i te zwano sądami potocznymi, albo potrzebnymi.

Sąd górniczy wielicki, należał do Podkomorzego Krakowskiego. Sąd ten podkomorski żupniczy składali: sędzia żupny, podsędek żupny i pisarz podkomorski, oraz 4 starszych kopackich, którzy jako ławnicy czyli assessorowie przybierani byli.

SAŻEŃ warszawski czyli polski = 6 stopom warszaw. = 72 calom = 1728 milimetrom.

Sażeń, siąg, drzewo siekierą rąbane, lub piłą tarte, i ułożone w równoległościennie stosy. Sażeń jest miarą sześcienną drzewa opałowego; stąd sąźnie siekierowe czyli rąbane, i piłowe czyli rzniete; камень, *f.* toi-se, corde, *n.* Klafter.

Sażeń hutniczy sześcienny = 108 stopom sześciennym, czyli połowa właściwego sąznia; *p.* stos leśny.

SAŻNIARSTWO, bicie sązni, t. j. ścinanie czyli spuszczenie drzewa i cięcie takowego, lub przerzynanie piłą na szczapy, a następnie układanie z nich sązni; *f.* coupe du bois, *n.* Klaferschlagen.

SAŻNIARZ, rębacz (w Okr. Wsch.), drwal, robotnik siekierą lub piłą przysposabiający i ustawiający sąźnie w lesie; дровосекъ, дровеньщикъ, *f.* bûcheron, *n.* Klaferschläger.

SCALARIA, schodówka (Waga), krętoschód (Jar.), *n.* Wendeltreppe, mięczak brzuchopelży skrętowy; natrafia się w pokładach kredowych; *S. clathra*, *S. muricata* w utworze plicenowym czyli podapenińskim.

SCAPHITES, mięczak głowopławy jedno-skorupowy, z początku zwinięty, dalej wyprostowany; *S. equalis* w utworze kredy, a mianowicie piaskowca zielonego.

*SCHACHT (1253), z *n.* Schacht, szyb; niemieccy wszakże etymologowie źródłosłów wyrazu Schacht znajdują w słowiańskim schód, gdyż szylem schodzi się do kopalni.

SCHIZASTER, szkarłupnia czyli jeżowiec skamieniały w utworach trzeciorzędowych.

*SCHMITHNIA, czyli dom kowalski; tak zwano w XVI wieku kowalichę.

SCHODÓWKA (Waga), *p.* scalaria.

SCHODOWY WZNOŚZĄCY całokształt odbudowy kopalni, całokształt odwrócony, odbudowa stropowa. Przestrzenie w kopalni czyli pokład wybiera się poczynając od spagu, a postępując ustępami, czyli schodami ku stropowi i przybierając go w miarę postępu odbudowy. Górnik pracuje stojąc na rusztowaniach, a od spodu zasadza wybrane

miejsca. Потолкоуступная, потолочно-уступная работа, Фирстенговая работа, *f.* ouvrage par gradins renversés, ou montans, *n.* Fürstenbau, Strebestösse, *ang.* roof-work.

Schodowy spuszczający całokształt odbudowy kopalni, odbudowa schodowa prosta albo spągowa. Wybiera się calizna w pokładzie pod stropem przez wcięcie, a następnie cofając się, tworzą się ławy w schody; tym sposobem ława od wierzchu zawsze dalej posunięta, i coraz się więcej wyrób pokładu od spagu opuszcza w miarę postępu roboty. Почвоуступная работа, стропцовая работа, *f.* ouvrage par gradins droits ou descendans, *n.* Strosssenbau, *ang.* stope work.

SCHODY, branie ław, ustępując w spagu lub w stropie, czyli od spodu lub od góry w wyrobach; stąd schody proste, gdy po nich wlażyć można pod strop, a odwrotne, gdy brane od stropu, przybierając w spodzie; уступъ, уступы, *f.* gradins droits et renversés, *n.* Strossen, Firstenbau.

SCHODZENIE NABOJÓW wielkopięcowych, спускъ гихтъ, *f.* descente des charges, *n.* Niedergehen der Gichten, Niedersinken der Gichten.

Schodzenie niejednostajne, p. zeskakowanie nabojów.

Schodzenie ukośne nabojów, *p.* zsuwanie się.

SCIANA, p. pobok.

Ściana solna (W. 1393), boczna ściana wyrobu, z której sól wybiera się; *n.* Salzwand.

Ściana węglowa, massa węgla w poboku chodnika, lub w filarze; *n.* Kohlenwand, *ang.* face.

ŚCIANKA, ścianki (1564), *p.* okładziny.

ŚCIANY ŻYŁY, obie powierzchnie żyły górutworu dotykające; zowią się: wierzchnia stropową, czyli nadkładem, spodnia spagową, czyli podkładem; *f.* éponte (toit et mur), *n.* Wand, Wände (Hängende, Liegende).

ŚCIĄG, ściąg (Wiel), luki drewniane hamulca, które ściągnięte przytrzymują wał w biegu, tamując jego

obrót; *f.* segments de frein, *n.* Hemmungssegmente.

ŚCIAĞACZ, p. r e f a.

ŚCIAĞANIE WÓD, odprowadzanie, pokonywanie wód, dla oswobodzenia robot podziemnych od napływu wody, przez czerpanie onej beczkami, pompowanie w szybach urządzone, lub spuszczenie wód sztolnią; oswobodzenie górnych wyrobót od wody, *f.* épuisement des eaux dans les mines, *n.* Wasserhaltung de Grube, Gewaltigen der Grubenwässer, *ang.* draining.

ŚCIAĞANIE ZUZŁA, graca na wierzchu skrzyni w zaprawie wielkopiecowej, gdy zuzel sam nie spływa. Zuzel pod krzyżakiem stygnący ściągnąć trzeba, aby spływ jego z przedskrzyni ułatwić; *f.* levage du laitier, re-levage, hâlage du laitier, *n.* Abwerfen der Schlacken.

ŚCIEŃCZANIE w kuciu, p. k a n t o w a n i e.

Śc ie Ń c z a n i e żelaza do spawania, ścieńczenie końców szyn do zeszwajowania, aby jedne na drugie założone większą powierzchnią do siebie przystawały, i łatwiej było je spawać; оттягивание ласки, оттянуть концы полоса для сварки, *f.* amorcer une barre, *n.* Abfinnen.

ŚCIEŚNIENIE, ś c i ś n i e c i e pokładu, miejsce gdzie pokład gwałtownie cieńszeje; пережимъ, *f.* crain, resserement, étranglement, etreinte, *n.* Geschiebe, Verdrückung.

ŚCINGI (Wiel.), p. ś c i a g, ś c i a g i.

ŚCINKA (Nalep., Okr. Wsch.), przeciwprzodek na samem już wykończeniu czyli przebicciu.

ŚCISKACZ, c w i n g a, szruba stolarska drewniana, w skrzynce na listwach chodzącej, umieszczona z prawego boku warsztatu stolarskiego; służy do ściskania deski lub przedmiotu opartego o zastawek, gdy się tenże przedmiot hebluje, piłką przeryza, i t. p.; струбцинка, *f.* valet d'établi, servante, valet de pied, *n.* Knecht, Zwinge, Stellknecht, Stehknecht,

Schraubzwinge, Klemme, Klemmzwinge, *ang.* joiners, bench screw.

Ś c i s k a c z, szruba stolarska do ściskania przedmiotów na klęj więtych, aby zaschły i skleciły się; струбцинка, *f.* serre-joints, *n.* Leimzwinge, Leimschraube, Zwinge, Zarge, *ang.* joiners clamp.

SCUTELLA, t a r c z k a (Jar.), szkarłupnia skamieniała z rzędu jeżowców; *S. truncata*, *S. subrotunda* w utworze molassu czyli miocenowym.

SCYPHIA, rodzaj koralu gębczastego, skamieniały w utworze białym jurajskim i kredzie

SELEN, Se, (od *σεληνη*, księżyc), ciało proste czyli pierwiastek, odkryty przy siarce przez Berzeljusza 1817 roku; C. g. 4,3; topi się około + 100° C.; stały, ciemno-czerwony; селенъ, селений, *cz.* lunik, *f.* i *ł.* selenium, *n.* Selen.

Tworzy związki podobne do związków siarki, jako to:

SELENEK MIEDZI, p. b e r z e l i n.

Selenek miedzi i srebra, p. e u k a j r y t.

Selenek ołowiu, kruszcowy, koloru ołowianego w massach blaszkowych; Pb Se; C. g. 82 do 8,8; *f.* clausalite, *n.* Klausalith, Selenblei.

Selenek miedziano-ołowiany, Cu Se + 2 Pb Se.

Selenek merkuro-ołowiany, Hg Se + 3 Pb Se.

Selenek srebra, podobny do błyszczu srebra; Ag Se; *f.* i *n.* Naumanit.

SELENIKI (Beud.), gromada mineralogiczna; *f.* sélénides.

SELENIT, siarczan wapna wodny, gips przezroczysty, w massach łupliwych tablicowatych, na cienkie blaszki łupać się dający, znany też pod nazwą gipsu lodowatego; селенитъ, *f.* sélénite, miroir d'âne, *n.* Fraueneis, Marienglas.

SENIOR, p. s t a r z e j s z y (w Wiel.). SEPIA, m a t w a (Waga), b l e k o t (Jar.), c z e r n i k (Pisul.), mięczak głowopławy jednoskorupowy skamieniały; *S. loligo* kałamarnica, ka-

pakarnia, *f.* seiche, loligo, *n.* Dintenfisch. Skorupy téj matwy (*f.* os de sèche, *n.* Sepiabein, Blackfishbein) przepalone i starte służą do modelowania na odlew przedmiotów złotych.

SERCAK, sercówka, *p.* *cardium*.

SEREK, cegielka którą się podstawia pod tygiel w ciągowym piecu, robiąc próbę, *f.* fromage, *n.* Thonplatte, Käse, Untersatz.

SERPETYŃ, *p.* węzowiec.

SERPULA, rurówka (Waga), pierścienica skamieniała, napotyka się wśród muszli, *np.* na *Cardium porulosum* w wapieniu paryskim pasożytnie; *S. flagellum* w utworze oksfordskim jurajskim.

SERWASSER, kwas azotny, крепкая водка, *f.* eau forte, acide azotique, *n.* Scheidewasser.

SFEN, krzemotytnian wapna; *C. g.* 3,6; krystalizuje się w graniastosłupy ukośne, rombiczne; сфенъ, *f.* sphène, titanite, *n.* Sphen, Titanit.

SFERYT, *p.* buły krzemieniste.

SFEROSTYLBIT, *p.* stylbit.

SFEROSYDERYT (z *gr.* σφαῖρα kula, οὐρῶς żelazo), *p.* kamionkowa ruda.

SFERULIT, *p.* galkowiec.

SIARCZAKI (Beud.), gromada minerałów siarkowych; *f.* sulfurides.

SIARCZAN, związek chemiczny, sól z kwasu siarczanego i zasady metalicznej lub alkalicznej. Siarczany metaliczne, zwane pospolicie koperwasami lub witriolami są:

Siarczan cynku, witriol biały, koperwas biały; цинковый или белый купоросъ, *f.* vitriol blanc, couperose blanche, galicinite, *n.* Zinkvitriol, Galizenstein.

Siarczan kobaltu, witriol różowy, кобальтовый купоросъ, *f.* rhodhalose, *n.* rother Vitriol.

Siarczan miedzi, witriol niebieski, koperwas niebieski, синий камієн; мѣдный купоросъ, синий купоросъ, *f.* sulfate de cuivre, vitriol bleu, couperose bleu, cyanose, *n.* Kupfervitriol.

Siarczan żelaza, witriol zielony, koperwas zielony; желѣзный купоросъ, стѣрохлосое желѣзо, *f.* couperose verte, mélanthérie, *n.* grüner Vitriol, Eisenvitriol.

SIAREK, związek chemiczny dwójny; połączenie siarki z innym ciałem prostem. Siarki metaliczne patrz pod wyrazami: blenda, błyszcz, krusz, i skrzyk.

SIARKA, *S.*, albo *Su.*, sulphur, pierwiastek niemetaliczny, topliwy w 112° C. ulatnia się w 440° C.; *C. g.* 2,087; сѣпа, *cz.* sira, *f.* soufre, *n.* Schwefel.

Siarka surowa, szara siarka, сырая сѣпа, комковая сѣпа, *f.* soufre cru, *n.* Rohschwefel.

Siarka siemieniasta, w Swoszowicach znajdowana, w ziarnach wielkości siemienia konopnego.

SIARKOWODÓR (Zdzit.), dawniej gaz kwas siarko-wodorodny, albo wodoród siarkowy; wchodzi w skład wielu wód mineralnych siarczanych; стѣрно-стѣводородный газъ, *f.* hydrogènesulfuré, *n.* Schwefelwasserstoffgas.

SARNICZKA, *p.* stupina.

SIATECZNIA (Waga), *p.* retepora.

SIAG, *p.* sążeń.

*SIECZENIE SKAŁ, sieczenie wierzchu, rąbanie, robota rąbana w kopalni.

*SIEKANIE SKAŁ, wierzchów, rozsiekanie policzków (poboków), *t.* j. rąbanie w przodku, w stropie, w pobokach. Do rąbana używano w Olkuszu kilofów.

SIEKACZ, *p.* szrubel.

SIEKIERA, narzędzie do rąbania, węższe od topora, grubsze w ciele, stalone, na dłuższym niż topór stylisku; топоръ (узкій), *f.* hache, hachette, *n.* Axt, Hacke, *ang.* axe.

SIEKIERNIK, krzemian magnezyi, odniana nerkowca jasno-zielona, odłam łupkowy; na wyspach Otajty robią z niego siekiery; нефритъ, *f.* nephrite schisteux, *n.* Beilstein.

SIEMLARKA, *p.* ziemiarka.

SIEDZEŃ, *p.* stworzeń.

Siedzeń T, *np.* u podstawki tokarni, *f.* boulon T, ou à large tête, *n.* Bolzen.

SIEROSPOJKA (Waga), p. n u c u l a.

SIERP, znane narzędzie do żęcia zboża, lub trawy, cepиръ, *f.* faucille, *n.* Sichel, *ang.* sickle.

SIERPIK, nóż do próbowania drzewa w obudowie czyli oprawie, dla przekonania się czy jest zdrowe i czy nie murszeje, oraz do oczyszczania z grzybów i powstającej pleśni; *n.* Grubentsherper, Tschערper (od sierpa).

SIERPNIK, p. h a k.

SIESTRZON, główna, duża belka w budynku, na której w poprzek spoczywają inne; подпоръ, матка, плитнякъ, *f.* lambourde, *n.* Träger.

Siestrzon, krokiew podciągnięta w poprzek pod okładzinę stropu przy wybieraniu filarów, zwana też dość pospolicie r y s p a ż; *f.* lambourde, *n.* Rippe.

*SIETAŃ (Gostomski Gospod. 1560), ma oznaczać arszenik (od *sietnieć, nędznieć).

SIEWIERZEC (Estreicher), krzemian podwójny glinki i żelaza bezwodny; *f.* arctinote.

SIGILLARIA, roślina dawnego świata, skamieniała, właściwa pokładom węglowym, uważane przez jednych za sagową, przez drugich za paproć.

SILNIA (Mierosz. Wywód o zaprowadzeniu górnictwa około 1790), p. m a c h i n a.

SILNIK, p. m o t o r.

SILA DOŚRODKOWA, центропритягательная, притягательная сила, *f.* force centripète, *n.* anstrebbende Kraft.

Sila odśrodkowa, центробѣжная сила, *f.* force centrifuge, *n.* abstrebbende Kraft.

Sila poruszająca, ruchodawcza, двигательная сила, *f.* force motrice, *n.* Bewegungs-Kraft.

SILA KONIA W MACHINACH, p. k o Ń p a r o w y.

Ilość sił zwykle wymagana:

Do miecha poruszanego kołem wodnym lub machiną parową przy wielkim piecu:

na węglu drzewnym idącym 10 do 15
na węglu kamiennym lub

koksie. 15 do 35

do rafinerii żelaza (na jedno ognisko) 15 do 20

do miecha lub młota fryszerskiego 3 do 6

do wielkiego młota pudlowego 15 do 20

do młota przy wyrobie rajlsów 30 do 40

do walców przygotowywanych pudlowych 10 do 12

przy grubszych szynach i rajlsach 40 do 60

do walców wyciągających sztabowych 7 do 8

do walców blachowych 15 do 18

do walców rajlsowych i grubych szyn, belek 60 do 100

do przecinalni i drobnych walców 4 do 5

do tokarni, do nożyc 2 do 3

do małych nożyc 1/2 do 1

SILA SKUTECZNA maszyny parowej, siła jej rzeczywista, pozostała po odciążeniu strat z wszelkiego rodzaju oporu; приводъ, *f.* force utile, effet utile, *n.* Nutzeffekt, Leistung, *ang.* effective power.

SIŁOMIERZ, p. d y n a m o m e t r.

SIN, p. c y a n.

SINEK, p. c y a n e k.

SINY KAMIEŃ, p. s i a r c z a n m i e d z i.

SIODEŁKO, podstawek lany do przytwierdzenia rajlsów; same zaś siodełko przybite jest do drewnianego podkładu; чепецъ, *f.* chairs, selle, éclisse, *n.* Schienenstuhl, *ang.* chairs (stąd zowią je też szersami). Dają też siodełka z dwóch części składane szrubami ściągane, biorąc rajlisy w miejscu połączeń jak w łubki, i stąd nazwane ł u b k i; *f.* éclisse.

SIODEŁKO FURTY, w piecach płomien-nych, u spodu drzwiczek bocznych roboczych, próg żelazny z żelaza lanego, służący do oparcia drągów, którymi się przez otwór w drzwiczkach zwany sztabrokiem, pracuje; опора, *f.* frayeux, seuil, *n.* Thürschwelle.

SIODŁO, miejsce gdzie warstwa pokładu środkiem się podnosi, a z dwóch

boków w kierunku (rozciągłości swój) zanurza się w głąb; *сѣдло, ropót, f. selle, en manteau, n. Sattel.*

*SIÓDMIE, opłata od gwarków opolnych dla gwarków sztolnych, wynagradzająca za osuszanie ich kopalń czyli za ściąganie wody do sztolni; składała się z siódmej niecki ukopanej rudy; *septimus alveus, n. das Siebente.*

SITO WISZĄCE, o s a d o w e, wanienska, spore wiadro lub szaflik, mający w dnie sito; napełnia się rudą i zanurza za pomocą gibaczki w przycierze czyli większem naczyniu z wodą; tym sposobem ruda się opłókuje; *ситро, рѣшето, ррохотъ, f. égrappoir, crible, crible suspendu, ou à secousse, n. Setzsieb, ang. sieve. Zamiaś sita bywają w dnie pręty jak u rafa.*

Plókanie w sitach wiszących, *ситная промывка рудъ, отсадка на рѣшетахъ, f. criblage à la bascule, criblage à la cuve, crible à dépôt, n. Siebsetzen, Setzwaschen.*

SIWAK (ludowe), wapien siwy, brany do wypalania wapna; znajduje się niekiedy w bliskości opoki kredowej.

SJENIT (od miasta Sjeny w Egipcie), skała lita dość podobna do granitu, w której amfibol zastępuje miejsce łyżczyku; skalę tę składa przeto: kwarc, ortoz i amfibol; *сиенитъ, cz. syenit, strakut, f. siénite, syénite, n. Syenit. Odmiany jego:*

Sjenit z bity, podobny do zieleńca (diorytu).

Hiperyt (p. t. w.).

Sjenit porfirowaty, gdy w nim rozsiane są kryształki feldspatu białego czyli albitu; *f. porphyre syénitique, n. Syenit-Porphyr.*

SJENNA, p. u m b r a.

SKALENOEDR, p. d w u n a s t o ś c i a n.

SKALINA, szczelina, czarna rysa od zlego kucia na żelazie; *плевна, щель, f. cendrure, moine, n. Aschenloch.*

SKALNIK, wyrębujący w górach skałki do fuzyi czyli krzemienie do krzesiw.

SKAŁA, wielka massa kamienna w ogólności, góra stercząca z jednolitego kamienia; *скала, cz. skała, f. roc, n. Fels. Skała lita, *skała zawrzysta,*

oznacza jednostajność, twardość i zwartość skały.

Skała w nauce petrografii oznacza wszelki mineral, uważany nie jako okaz pojedynczy w wykształconej postaci, lecz jako gatunek, w masie. Jak również kamienie nie jednolite (*np. piaskowiec, granit, etc.*), mineralogicznych gatunków nie stanowiące, należą do skał, i jako takie są gatunkami petrograficznymi. Горная порода, cz. hornina, f. roche, n. Felsart, Gestein.

Skała w nauce geologii, p. u t w ó r.

Skała o t a c z a j a c a, p. o s k a ł.

Skała, w kopalniach galmanowych górnego Śląska, toż co p o d s t a w o w y kamień (p. t. w.).

SKAŁKA, ostry odłupek krzemienia do krzesania ognia; używana dawniej do broni palnej; *кремень, f. silex pyromaque, pierre à fusil, n. Feuerstein.*

SKAŁOCZEPEK, p. o r b i c u l a.

SKAŁOLÉJ (Stasz.), p. n a f t a.

SKAŁOSZNICA (Jar.), p. p e t r i c o l a.

SKAŁOTOCZ (Jar.), p. p h o l a s.

SKAMIENIAŁOŚĆ, utwór organiczny, skutkiem przeniknięcia cząstekami mineralnymi w kamień zamieniony, z zachowaniem wszelako pierwotnej postaci; *окаменѣлость, cz. skamenelina, f. pétrification, pétrificat, n. Versteinernung, Petrifikat.*

Skamieniałości, *fossilia*, szczątki istot organicznych dawnego świata, w łonie ziemi przechowane i będące przedmiotem nauki paleontologii (p. t. w.); *окаменѣлости, f. fossils, n. Fossilien, Petrefakten.*

SKAPOLIT (z *gr. σκινος* pręt), p. p r e t o w i e c.

SKARBNIK, duch zły kopalń, pilnujący bogatych żył rud kruszczowych. Są o nim podania i gawędy między górnikami podkarpackimi. Pobożny górnik w Sandomierskiem i Krakowskiem, mniej zabobonny, mało co wie o skarbniku, jednak w kopalni nie gwizdnie żeby go nie wywołać (p. k o b o l d).

SKARP' (Rzącz.), p. r h o m b u s.

SKAZÓWKA CIŚNIENIA u machin parowych, *f.* indicateur de la pression, totalisateur, *n.* Weiser, *ang.* indicator.

SKAZÓWKI biegu pieca, p. o z n a k i.

SKAPKA, p. v u l s e l l a.

SKLEPIENIE w ogóle, kształt stropu łukowaty, półokrągły, eliptyczny, i t. p., dla powiększenia jego wytrzymałości; cвода, *f.* voûte, *n.* Gewölbe, *ang.* arching.

Sklepienie chodników murowanych może być według kierunku czyli osi chodnika:

Proste, *f.* voûte droite, *n.* rechte Gewölbe, Förstengewölbe.

Prosto spuszczaające się czyli szyjowe, *f.* descente droite, Kellerrhalsmauerung.

Ukośnie spuszczaające się, *f.* biais passé, *n.* schräges Gewölbe.

Kręcone na schody, *f.* vis à jour, pour escalier, *n.* Schrauben Gewölbe.

SKLEPIK, obniżone sklepienie w części pieca płomiennego dotykającej komina, nad spadkiem po którym zużle spływają, czyli f u k s e m; *n.* Fuchsgewölbe.

SKLEPIK, k a p l i c z k a, czeluść muflowa, z przodu pieca muflowego w hutach cynkowych polsko-szlaskich; *f.* niche, guérite, *n.* Muffelgewölbe, Niesche.

Sklepiki zamykane są z przodu drzwi czkami z pasków żelaza bednarskiego w kratkę znitowanych, a glina oblepionych; *f.* port en treillage de fer, *n.* Rahme.

SKLEPIK, p. m a z u c h i z w o r n i k.

SKLINOWANIE minerałów, zaklinowanie (Zej.), ścięcie kryształów po krawędziach, modyfikacja; утѣиваніе, *f.* modification des cristaux, *n.* Milde rung der Kristalle.

SKLISTYN (Symo.), p. a u g i t.

SKLUD (Podcz.), *sklut, *schlud, siekiera szeroka, topór z toporzyskiem krótkim na bok wygiętym, dla dogodniejszego ociosywania grubego

drzewa; *f.* doloire, épaule de mouton, *n.* Beil, Breitbeil, Zimmerbeil.

SKŁAD ciała kopalnego, massa ciała kopalnego wewnątrz ziemi, nie tworząca ani pokładu ani żyły; штокъ, *f.* amas, *n.* Stock.

Nazywany bywa leżącym lub stojącym, zależnie od tego czy wymiar jego poziomy czy pionowy jest większy; лежащий и стоящий штокъ, *f.* amas couchés et droits, masses couchées et droites, *n.* liegende und stehende Stöcke.

SKŁAD PIĘTRZONY, s k ł a d w p l e c i o n y, żyłki rudy kruszcowej w rozmaitych kierunkach przerywające masę płonną i w niej krzyżujące się; штокверкъ, *f.* amas étagés, amas entrelacés, *n.* Stockwerk, Trümmerstock, Gangnetz. Wybiera się je sposobem odbudowy szerzyznowej (p. t. w.).

SKŁADANIE maszyny, przyrządu i t. p., *f.* montage, ajustage, *n.* Bau, Zurichtung, Zusammenpassen, Aufstellen.

SKŁADACZ, p. u s t a w i a c z.

SKŁÓTWA (Waga), p. m i l l e p o r a.

SKOBEL, s k u b e l, sztuka żelazna, dwoma końcami zgiętymi w drzwi lub wieko skrzyni i t. p. whita, na którą zakłada się wrzeciądz lub w którą wsuwa się rygiel; cкоба, *f.* crampon, moraillon, *f.* gâche, gâchette, *n.* Schliesseisen, Schliesshacken.

SKOBLICZEK, rodzaj malój z a b k i, czyli kawałek mały żelaza nakształt klamry z dwoma końcami do zbijania cienkich desek. Skobliczki sprzedają się na kopy jak gwoździe; p. z a b k i.

SKOJKA (Jarocki), p. a n o d o n t a i u n i o.

SKOK, przy kole wodnem, dno wygięte w zastosowaniu do koła wodnego, dość blisko je otaczające, celem uniknięcia straty wody; прыско, *f.* saut, ressaut, coursier circulaire, *n.* Kröpfung, Radbahn.

SKOKOWE KOŁA wodne, koła wodne obracające się w skoku.

SKOKOWY MŁOT, p. p r z y c i s k o w y m ł o t.

SKOLECYT, krzemian glinki i wapna wodnisty; zwykle w kryształach drobnych, igielkowatych, promienisto rozchodzących się; *f.* scolézite, dawniej zwany zéolthe bacillaire, *n.* Skolezit.

SKORODYT, arsenian żelaza wodnisty; $\text{Fe O}^3 \text{ As}^3 \text{ O}^5 + 4 \text{ Aq}$; *C. g.* 3,1 do 3,3; *f.* scorodite, *n.* Skorodit.

SKOROTOP, 3 części saletry, 1 siarki, 1 trocin, daje mieszaninę palną i prędko topiącą kruszce; w łupinie orzecha pomieszczona, stopi mały pieńdz srebrny bez naruszenia łupiny; *f.* fondant de Beaumé, *n.* Flussmittel von Beaumé.

SKÓROWAĆ DRZEWO, odzierać je z kory (takie się używa do oprawy kopalń); *chnýt* kopy, *мысить*, *f.* écorcer le bois, *n.* abrinden. Skórowane drzewo (na pniu); *f.* bois pelard (écorcé sur pied), *n.* geschältes Holz.

SKORUPA KULI ZIEMSKIEJ, powierzchnia ziemi do największej znanej głębokości, w porównaniu z jej promieniem bardzo niewielka; *f.* écorce de la terre, *croûte* du globe terrestre, *n.* Erdrinde, Erdkruste, *ang.* earth's crust.

SKORUPIAKI, *Crustacea*, *f.* crustacées, *n.* Krustelthiere, Krebsthiere. Skamieniałe ich rodzaje należą głównie do pokrewieństwa trójkłapciowych czyli trylobitów. Raki właściwe poczynają się dopiero w triasie, jakoto: *Pemphix Sneurii* (dawniej zwany *Palinurus*), *Eryon arciformis*, *Aeger tippularis* w utworze jurajskim.

SKORUPISZ, p. m a r g i e l.

SKORYŁ, p. t u r m a l i n.

SKÓRZANY MIECH, p. m i e c h k o w a l s k i.

SKOS, o f l i s, spadek przy robotach grabarskich; daje się zwykle taki aby się ziemia nie obsypywała. Kąt tego skosu zastosowany być winien do sypkości gruntu; *ската*, *f.* talus, *n.* Böschung.

SKRĘCONY SZYB, przy znacznem ciśnieniu z poboków, gdy wieńce i cała

oprawa szybu wychodzą z pionu, a szyb wtedy grozi niebezpieczeństwem zapadnięcia; *f.* puits croulé, *n.* ver-drechter Schacht.

SKRĘT, p. l i n a.

SKRĘT (Waga), p. t r o c h u s.

SKRĘTOGRODEK (Waga), p. s p i r u l a.

SKROBACZ, u złotników, rodzaj dłuta kończatego, trójkątnego, do zeskrobywania kruszcu, połamowania, i t. p.; *f.* grattoir, *n.* Schaber.

SKROBACZKA w ogóle, narzędzie do skrobania, rozmaitych kształtów i wymiarów stosownie do przeznaczenia, żelazna lub stalowa; *скебокъ*, *цыкъ*, *кдюшка*, *f.* racloir, raclette, grattoir, lame, *n.* Kratzseisen, Gründungseisen, Schrapper, Ziehklinge.

SKROPLENIE, przechodzenie pary w płyn; *f.* condensation en gouttes, *n.* Vertropfen.

SKRZEK (Jar.), p. u n i o.

SMRZEMIENIENIE, skamieniałość w krzemień, *f.* silification, *n.* Verkieselung.

SKRZYDELNIK, s k r z y d ł a t e k, p. s t r o m b u s.

SKRZYDŁO SZTOLNI, odnoga czyli rozgałęzienie, z głównej sztolni w bok popędzone. Dawniej w Olkuszu takie chodniki, do osuszania części pewnych kopalni służące, zwano sztolwan t a m i; *флигель*, *флигельпортъ*, *f.* embranchement de galerie, *n.* Stollflügel, *ang.* side of work.

SKRZYDŁA UPUSTU, boki czyli wyloty szluzu; *бока шлюза*, *f.* bajoyères, *n.* Schleusenflügel.

SKRZYDŁOPALCAT (Ł.), p. p t e r o d a c t y l u s.

SKRZYDŁOPŁAWÉ mięczaki, p. p t e r o p o d a.

SKRZYDŁORYB (Ł.), p. p t e r i c h t h y s.

SKRZYDŁÓWKA, p. c l i o.

SKRZYNTA (w kopalni) drewniana okuta, lub blaszana, do przewozu podziemnego, osadzona na kółkach, stanowi część wagonu czyli wózka kopalnianego; *ящикъ*, *f.* caisse, *n.* Kasten, *ang.* skop. Skrzynia dobywalna miewa niekiedy kształt dużej

beczki okutęj; тонна, *f.* cuffat, *n.* Schachttonne.

Skrzynia płóczkowa, *p.* sola.

Skrzynia płókalna osadowa, naczynie z wodą (przy-cier), nad którym zawieszono jest sito osadowe (*p. t. w.*); przyrząd do płókania rudy; смывная кадь съ грохотомъ, ситосадка, *f.* cuve de dépôt avec le crible suspendu, *n.* Setzfass, Setzwäsche.

Skrzynie sitowe nieruchome, podłużne, z sitami w dnach, ustawione nad sobą jak rafy; po nich sypie się ruda przepłókiwana przepływem wody; отсачочный столъ, неподвижный грохотъ, промывальный столъ, *f.* tables dormantes, tables jumelles, *n.* unbewegliche Waschheerde, Schlammheerde.

Skrzynie sitowe porzasałne, podłużne, z sitami w dnach, ustawione nad sobą jak rafy, po których sypie się ruda, przepłókiwana przepływem wody, przy porzasanym ruchu skrzyniom udzielanym; подвижный столъ съ грохотомъ, штоссгрэдъ, *f.* tables à secousses, tables à percussion, lavoir à cribles à secousses, *n.* bewegliche Heerde, Stossheerde, Rätterwasche.

SKRZYŃIA PRZESUW, czyli pokrywa przesuw, też przesuwu obejmująca, przy cylindrze maszyny parowej; *f.* f. boîte à soupapes à tiroir, *n.* Steuerungskasten, Dampfkasten, *ang.* valve case.

SKRZYŃIA W wielkim piecu, część dolna zaprawy wielkopieczowej; *p.* z a p r a w a.

SKRZYŃIA WIATROWA, wiatrow p u s t, przyrząd z kurkiem, zasuwą lub kluczem, blisko form wielkopieczowych umieszczony, dla zamykania przepływu wiatru do dyszy lub wpuszczania go; *f.* porte-vent, *n.* Windsperrungskasten, Windstock, Windkasten.

STRZYŃIA KOWADLANA, *p.* s z a b o t a.

SKRZYŃIA CEMENTACYJNA, równoległościenna, ogniotrwała, w której się żelazo, w sztabach przygotowane na

stal, układa warstwami z węglem, dla zcementowania w odpowiednim piecu; цементный ящикъ, *f.* caisse de cémentation, *n.* Cementirkasten.

SKRZYŃIA OGNIOWA, kotlina, u parowózów palisko zastępująca; *f.* foyer, *n.* Feuerkasten, *ang.* fire-box.

SKRZYŃKA, w kopalni, do wysypywania urobku, z desek, okuta, osadzona na płozach dla przesuwania w chodniku; волокума, *f.* caisse à patin, *n.* Schlep-trog. Osadzona na kółkach zowie się p s e m (*p. t. w.*).

Skrzynka węgli, *p.* k o r z e c w a r s z a w s k i.

Skrzynka do formowania, kastel, z żelaza, mająca tylko boki, bez dna, w której się ubija piasek formierski na modelu, poczem w skrzynce tej pozostaje gotowa forma do odlewu; опока, ящикъ, *f.* chasis pour le moulage, *n.* Formkasten, *ang.* moulding-table, flask.

Skrzynka do zasy-py-wa-ni-a n a b o j ó w, *p.* t r a j - t a k.

SKRZYŃKA TOKARNI, sztender kręgowy, sztender futrowy; jest to kilka podpórek z panewkami, w których obraca się główny wałek czyli szpindel, zakończony biegunem czyli punktem. Skrzynka służy za podporę obrotu wałka, na którym osadzone są: szyszka, czyli w e r t e l w jednym końcu, a w końcu stanowiącym punkt jest obsada czyli f u t r o; дока, *f.* poupée à disque, tour en l'air, *n.* Docke.

SKRZYŃKOWY MIECH drewniany, rzadko żelazny, czworoboczny, z wiatrową rurą u wierzchu; od spodu w skrzyni działa tłok z klapą w dnie, ku wnętrzu otwierającą się; ящичный мѣхъ, *f.* soufflet à caisse de bois, soufflets carrés à piston mobile, *n.* Kastengebläse mit beweglichen Kolben (*p. c y l i n d r o w y m i e c h*).

SKRZYŃKOWY PIEC, *p.* c e m e n t a - c y j n y p i e c.

SKRZYŃ, roślina, w pęczkach związana, używa się przez stolarzy do gładzenia drzewa (dla swęj ostrości, zamiast

pumeksu); *хвопъ, f. prêle, n. Schachtelalm.*

SKRZYPOWE ROŚLINY, *p. equisetaceae.*

SKRZYŻAŁ w Karpatach, równoznaczne z plaskurem, mianowicie piaskowiec dający się taflowato łupać; używany tamże do budowy, na podłogi, i t. p.

SKUBEL, *p. skobel.*

SKURCZENIE w odlewach (*p. miara skurczenia*); uсадка металла, *f. retrait, réture, n. Schwinden.*

SKUWKA, obrączka na drzewie żeby się nie rozszczypało; okowka, *f. frette, virole, n. Ring.* Obrączka na toporzyssku młota, blacha ramiennikowa; okowka, *f. braye, frette, n. Helmblech.*

Śkuwka snopków żelaza, *p. witka żelazna.*

SKWERES, *p. ciosła.*

*SŁAFOWANIE SOLI (Wiel. 1645), *p. folowanie.*

*SŁAZOWY KAMIEŃ (Rzącz.), *p. malachit.*

ŚLIMACZENIE u górników, wolne sączenie wody w przodku chodnika w kopalniach rud kruszcowych; *f. suintement, n. Sintern.*

ŚLIMAK, w podziale zoologicznym rząd mięczaków jednoskorupowych brzuchopelznych, *gasteropoda (p. t. w.).*

ŚLINIK (Jar.), *p. limax.*

ŚLIZ, *smyk*, żerdź jodłowa prosta z kory odarta, położona w dnie chodnika aż do podszybia, dla łatwiejszego przesuwania kiblów z urobkiem; откаточный шестъ, *f. longrines, n. Gestänge.*

ŚLIZORYB (Jar.), *p. lebias.*

*SŁOZA (Vol. Leg. 1567), *p. szluz.*

*SŁUFA, *p. szlufa.*

*SŁUKS, pospolity bursztyn żółtawy, mniej poszukiwany.

ŚLUSARZ, ślósarz, rzemieślnik robiący zamki i klucze do drzwi, i w ogólności różne drobne przedmioty z żelaza i stali, przy użyciu szrub-sztaka, pilników, małego ogniska i młotków ręcznych; слесарь, замочникъ, *cz. zamecnik, f. serrurier, n. Schlosser, Kleinschmied, ang. sawyer.*

Ślusarstwo, rzemiosło ślu-

sarza; слесарное ремесло, слесарство, *f. serrurerie, n. Schlösserey.*

Ślusarszczyzna, wyroby slusarskie; слесарная издѣля, *f. serrurerie, n. Schlösserarbeit.*

ŚŁÓJ w drzewie, *flader, слой, f. fil du bois, madrure, n. Flader, Maser.*

Śłój w kamieniach, warstwy różnorodne lub różnokolorowe; слой, *f. bande, n. Streif.*

*ŚŁONECZNIK (Rzącz.), *p. jaspis.*

ŚŁONECZNY KAMIEŃ, *p. adular.*

ŚŁONINIEC (Symon., Kum.), ślonin-nik (Kluk.), zwany także kredą hiszpańską, krzemian magnezyi wodnisty, czyli łojek wodnisty, biały, tłusty w dotknięciu, mażący; C. g. 2,6; twardość 1,5; жировикъ, тучнякъ, *cz. tucce, f. stéatite, blanc d'Espagne, craie de Briançon, n. Speckstein.*

ŚŁONNE, *p. grzei.*

ŚŁONOMIAR, narzędzie do mierzenia słoności solanki; rodzaj areometru, czyli wagi w kształcie cewki ze szkła, zanurzaney w solance, ze stosownym podziałem, odnoszącym się do wydajności soli; соломѣтръ, *f. areomètre du sel, n. Soolwange, Salzspindel, Soolenspindel.*

ŚŁUCHOTA (Waga), *p. halyotis.*

ŚŁUP, słup calizny (*np. węgla*), filar o podstawie kwadratowej, lecz mniejszy jak zwykle pojęcia, to jest gdy nie ma 3ch sążni w kwadrat podstawy, zostawiony dla mocy odbudow podziemnych; столбъ, *f. roche de soutien, n. Bergfeste.*

ŚŁUP ZAPRAWY, część zaprawy wielkiego pieca, kształtu wałka ostrokątego, lub równoległoscianu od dołu zwężonego, pomiędzy rusztami a spodkiem; ропъ въ домнахъ, *f. ouvrage, n. Gestell.*

Śłup spodni, albo skrzynia tylna, *f. arrière-creuset, n. Tiegel, Heerd, Untergestell, Hintergestell.*

Śłup wierzechni nad formami, *f. ouvrage supérieur, n. Obergestell.*

Śłup, tylne kamienie zaprawy, kamienie słupowe w zaprawie kamiennój; *f. rustine, n. Rücksteine,*

SŁUPEK, *stempel, stóg, stojak, fant, puls*, nazwy podpór z drzewa krokwiowego, używanych do oprawy, czyli cembrunku; w szymbach stoją takowe na legarze lub wieńcu i podpięrają wieńiec wyższy; w chodnikach stoją przy pobokach i podpierają wciasy. Wysokość słupków bywa rozmaita stosownie do grubości pokładu lub odbudowy, a grubość używana jest większa w mure wysokości odbudow i ciśnienia z boków lub wierzchu. *Croûka, f. porteur, sol-vé, w chodnikach étais, montans, pontal, élançon, poites, n. Bolzen, stehende Spreizen, Tragstempel, ang. punch.*

***SŁUPIATKA** (Osiń.), ziemia szarawa, gлина tłusta ciągliwa nad samą rudą pokazująca się; *n. graue Leimerde.*

SŁUPIEŃ, *p. b a z a l t.*

SŁUPOWA odbudowa kopalni, rodzaj *filarowego* całokształtu odbudowy, gdy przez gęste przecinanie się chodników na krzyż, tworzą się filary o podstawach kwadratowych, które kolejno się wybierają, każdy na raz, *np. w niektórych kopalniach węglowych angielskich; столбовая выпроботка, f. exploitation par piliers carrés, ou par massifs courts, n. Pfeilerbau*

SŁUPY HELŻOWE, *p. h e ł z a.*

SŁUPY PODSTAWOWE wielkiego pieca, filary w czterech rogach kwadratu umocowane nad fundamentami, między którymi przedziały stanowią czelustwie piecowe, a środkowa przestrzeń zaprawę; na tych filarach spoczywają raszty, i dalej wznosi się cały szyb pieca; *f. piliers de coeur, n. Stützen, Säulen.*

SŁUPY RUSZTOWANIA MŁOTOWEGO, na których osadzone jest wiązanie czyli rusztowanie młotowe; *молотовой станъ, f. attaches de l'ordon, jambes d'ordon, n. Drahtsäule, Hammer-säule.*

SŁUPY STAWIDŁOWE, w służbie czyli upuszczeniu, między którymi porusza się stawidło; *запорный стоек, f. poteaux d'écluse, n. Pforte.*

***SŁUŻEBNI**, czeladź stale płatna i niższa służba na koszcie żupnika wielickiego lub bachmistrza utrzymywana; *salarjati, familia zuppae.* Do rzędu tych liczeni byli w Wieliczce i Bochni: szafarz, podszaferz, leśny, strzelcy, podleśni, koniuszy i woźnice, pie-szy (posłaniec), piwniczny, kucharz, kuchta, posługacz do nakrywania stołu, pomywacz, rzeźnik, łaziebny, i t. d. Służba kopalni wielickich długo była jeszcze po Kazimierzu W. na stole żupnika.

SŁUŻKA, *s n u ż k a* (Wiel.), kawalek deszczulki zatkniętej w dziurkę w ścianie solnej lub poboku chodnika (czyli tak zwaną *g a b k e*), dla postawienia na nim kaganka.

SMAK, jedna z fizycznych własności minerałów rozpuszczalnych w wodzie; *bkycł, f. saveur, n. Geschmack, ang. taste.*

SMALCUGA, *s z m a l c u g a*, *p. p o t a ż.*

SMALTA, tlennik kobaltu niebieski, *смальта, f. i n. Smalte*; jedna z piękniejszych farb niebieskich; różnie przyrządzona, różne ma nazwy w handlu, jak *b ł e k i t k o b a l t u*, ultramaryn (choć nazwa ta niewłaściwa), *s a f l o r*, z pozostałości w tyglu otrzymywany, i t. d.

SMALTyna, *s m a l t y n*, arsenek kobaltu, z pozoru popekanój powierzchni kryształów zwany kobaltem siatkowym; *f. smaltine, cobalt tricoté, n. Speiskobalt.*

SMAROWIDŁO, *s m a r*, tłustość do smarowania machin, kół wodnych, miechów, i t. p.; *смазка, f. graissage n. Schmiere, ang. grease.*

SMELCARZ, który do spustu smołę pali (1520 Vol. Leg.).

SMELCERZ, *p. s z m e l c e r z.*

ŚMIETANA GÓRALSKA, *p. m l e k o g ó r n e.*

ŚMIGA, *p. u k o ś n i c a.*

***SMILAR** (Olk. 1505), **s z m e l a r*, **s z m e l a r z*, **s m e l a r z*, zna-czyło tyle co podhutman, podsztymar; *cz. smelin.*

SMITHSONIT, p. s p a t c y n k o w y.
SMOCZEK, rurka zakrzywiona, do przelewania płynów z beczek w mniejsze naczynia, l e w a r, syfon; сифонъ, *f.* siphon, *n.* Heber.

SMOLARZ, wypalający czyli pędzący smołę.

SMOŁA, d r z e w n a, produkt dystylacji drzew żywicznych; смола, *f.* goudron, *n.* Theer, Pech, *ang.* tar.

S m o ł a z węgla k a m i e n n y c h, смола изъ каменнаго угля, *f.* goudron de houille, *n.* Steinkohlentheer, *ang.* pitch, coal tar.

S m o ł a z i e m n a, p. a s f a l t.

SMOŁKA, smoła wśród milerza sącząca się z węgla podczas zwęglania; gdy przesiąknie węgiel, tenże na dobroci traci i stanowi gorszy węgiel, zwany smołkowym.

SMOŁOWIEC, beton sztuczny bitumiczny, sztuczny asfalt, smoła z piaskiem lub zwirem, służąca do wykładania chodników, podłóg, i t. p.; *f.* béton-asphalte, *n.* Grundpflaster, *ang.* concrete.

SMOŁOWIEŃ (Ł.), *s m o ł o w i e c (Drzew.), retynit, minerał do żywic ziemnych należący, woskowo lub brudno żółty, kruchy; C. g. 1,05; ogrzany, wydaje zapach żywiczny; topliwy i palny; znajduje się w iłach w Highgate pod Londynem; *f.* rétinite, *n.* Retinit.

SMUGA przy żyle kruszcowej, jedna z warstw tak zwanej ł u p i n y (p. t. w.); оропочка жылы, кайма, *f.* lisière, *n.* Besteg, Geleit.

SMULEC, sól nieczysta w Wieliczce, z ziemią, błotem i piaskiem zmieszana, na sprzedaż nie przydatna; używają jej w kopalni do zasadzania.

SMYK, a właściwie z m y k, p. l i s t w i c a i ś l i z.

SMYK, pręt w łuk zgięty, z cięciwą ze struny, okręconej na krążek, w którym osadzony jest świder; pociąganiem smyka nadaje się świderkowi bardzo szybki obrót; *f.* archet, arçon, *n.* Drehbogen, Bogenbohrer, Drillbogen; przyrząd tendziła w kierunku poziomym.

SNIEDNIK (Waga), p. t e l l i n a,

SNIEDŹ, zielenica, węglan miedzi, pokrywający nakształt rdzy przedmioty miedziane; *f.* verdet naturel, *n.* Grünspan.

SNOZA, s n o z y, p. m i e c z e.

SNUŻKA (Wiel.), p. s ł u ż k a.

SOBACZKA, p. h a m u l e z y k.

SOCHA, drąg u góry widełkowo zakończony, służący do podparcia *np.* w wiananiu dachu stodół, i t. p.

SOD, Na., *Natrium*, *Sodium*, ciało proste, metal alkaliczny; odkrył je Humphry Davy 1807 r.; kolor biały srebrzysty; C. g. 0,972; topi się w 90° C.; codziń, натріи, *f.* sodium, *n.* Natrium.

S o d a h a n d ł o w a, węglan sody; натръ, *f.* soude, carbonate de soude, natron, *n.* Soda, kohlenaures Natrium.

S o d a g r y z ą c a, tlenek sodu wodny; rozpuszczony w wodzie stanowi ług gryzący sodowy; такии натръ, *f.* soude caustique (lessive caustique), *n.* Actzsoda (Aetzsolauge).

SODALIT, chlorokrzemian glinki i sody; C. g. 2,4; p. k a n k r y n i t, który jest jego odmianą niebieską.

SÓL AMONIAK, p. s a l m i a k.

SÓL GORZKA, siarczan magnezyi, sól epsomska; C. g. 1,75; Ма Su³ + 5 Ag; горькая соль, *f.* sel amer, epsomite, *n.* Bittersalz.

SÓL KUCHENNA, chlorek sodu; 60% sodu, 40% chloru; Na Cl³; C. g. 2,14 do 2,57; znajduje się w kilku utworach geologicznych, lecz głównie w triasie a mianowicie w keprze, i w gromadzie miocenowej (średniej trzeciorzędowej), i do tej ostatniej należą pokłady Wieliczki i Bochni, oraz wszystkie sole i solanki galicyjskie; поваренная соль, *cz.* sol kuchynska, *f.* sel gemme, sel commun, *n.* Kochsalz, *ang.* salt.

Trzy są główne odmiany soli kuchennej, według trzech różnych sposobów oniej otrzymywania.

S ó l k o p a l n a, pospolicie zwana k a m i e n n a, каменная соль, *f.* sel gemme, *n.* Steinsalz, *ang.* rock-

salt; wydobywana z łona ziemi, w stanie krystalicznym lub zbitym, wprost do użytku bez żadnych przetworzeń idąca. Taką jest nasza wielicka i bocheńska. Rozróżniają w Wieliczce: sól zieloną, tworzącą wierzchni pokład, czyli najwyższe piętro kopalni, spiżową, stanowiącą pokład średni, i szymbikową, w pokładzie najniższym. Obok zielonej znajduje się błotnik (p. t. w.), obok spiżowej makowica, ziemlarka, jarka (p. t. w.), w szybkowej zaś natrafia się sól lodowata i oczkowa (p. t. w.), ze wszystkich najprzedniejsza.

Sól warzelna, warzonka, otrzymywana w postaci drobnych, niewykształconych kryształków, przez odparowanie na ogniu wody z solanek, czyli źródeł słonych (zwanej na Rusi surowicą), po uprzednim onej stężeniu (p. t. żnia); *выварочная соль*, cz. *varenka*, f. *sel cuit*, n. *Siedsalz*, *Sudsalz*.

Sól osadowa, osiadka, morska, jeziorna, stepowa, otrzymywana w gruzelkach z wód morza lub jezior słonych przez naturalne onych na powietrzu parowanie; *camocaaka*, f. *sel marin*, *lacustre*, n. *Seesalz*.

Prócz tego z innych różnych okoliczności i względów sól kuchenna rozmaite miewa nazwy, jako to: sól krupiasta, rumówka, centnarowa, beczkowa, tołpiasta, trzeszcząca, i t. d.; co wszystko, tudzież nazwy dawne, historyczne: orłowa, loissowa, suchedniowa, stochmalka pod właściwymi literami objaśnione.

SOLANKA, woda słona, źródło słone; w Galicyi zowią ją surowicą, około Samborza rosółem; *соляный разсолъ*, cz. *rapa*, f. *saumure*, n. *Salzsoole*, *Soole* (*austr.*) *Sulze*. Ruśka surowica miewa od 15 do 25 % soli; solanki Ciechocińskie tylko po kilka procentów, i zaledwie przez tężenie wydajność ich się powiększa.

Solanka stężona, warzelna, f. *saumure gradué*, n. *Gaarsoole*, *Gutsoole*, *Siedesoole*.

SOLARIUM, przewidnik (Waga), kompas (Jar.), n. *Perspectiv-Schnecke*, mięczak skrętowy. Rodzaj ten napotyka się już w ikrowcu jurajskim; *S. ornatum* w utworze piaszkowca zielonego, w gromadzie kredowej, *S. trochiforme*, *S. canaliculatum* w utworze paryzkim, *S. simplex* w utworze piocenowym.

*SOLARNIA (1636 opis star. Krzepickiego w lustracji), budynek gdzie przeważano nieczystą sól wielicką, którą potem sprzedawano jako warzonkę.

*SOLARZ, p. prasół.

SOLEN, pochwa (Kłuk), okładniczka (Waga), nożeniec (Jar.), n. *Scheidenmuschel*, małża bezgłowa dwumuszkulowa, w utworach trzeciorzędowych.

*SOLIRÓD, nazwa dawniejsza chloru.

SOLNICTWO, nauka o kopaniu i warzeniu soli; *razyprn*, f. *halurgie*, n. *Halurgie*.

*SOLNIK, p. prasół; także niekiedy rębacz soli, lecz to niewłaściwie.

SOLÓWKA, beczka do soli na 5 do 5 $\frac{1}{2}$ cent. wied. (690 do 760 fun. war.); 35 cali wied. wysokości, 21 $\frac{1}{2}$ średnicy. Są i półbeczki czyli półsolówki, 28 $\frac{3}{4}$ cali wied. wysokości i 17 cali średnicy; n. *ganzer Fass*, *halber Fass*.

SOPEL (Drzew.), soplenienie (Kl.), też conaciek. Rozróżniają sople tworzące się u stropu pieczary i nazywane stalaktytami, i gromadzące się na dnie tejże, noszące nazwę stalagmitów. Zetknięcie się jednych z drugimi tworzy niekiedy owe malownicze filary w jaskiniach wapienia napotymane; *капельникъ*, *сталактитъ*, f. *stalactite*, *stalagmite*, n. *Tropfstein*, *Warzenstein*.

SOPKA, ostrokąg, stożek wierzchołkowy góry ogniowej czyli wulkanu; *сопка*, cz. *sopka*, f. *cône d'éruption*, *cône terminal*, *cime d'un volcan*, n. *Kappe eines feuerspeienden Berges*.

*SOREC (Olk. 1644), przy kieracie, łańcuch z szalą.

*SORAZ, *szorarz (Olk. 1700), z n. *Schürer*, dziś sularz (p. t. w.).

*SOROWNIA (Olk. 1700), palisko przy piecu trybowym ołowianym; *n.* Scheuerofen.

SOSZNIK, *p. n a r ó g.*

SOWERBYA, małża dwuskorupowa bezgłowa w utworze oksfordskim jurajskim.

SÓWKA, *z s u w k a*, potajemny odciek czyli dziurka przed *l o c h o r e m*, gdzie fryzeizerz spuszczaąc zuzel wypuszcza zarazem i nieco żelaza (na własną nieprawą korzyść); *n.* Knobererisen.

SPACZENIE, spaczyć się; o odlewach przy stygnięciu, pochodzących zwłaszcza z form odkrytych; *k o p o b ł e n i e*, *k o p o b n i t s j a*, *f.* gauchissage, *se gauchir*, *se dejetier*, *n.* Verziehen, sich verziehen, werfen; o *s t a l i* przy hartowaniu; *f.* voilure, *se voiler*, *n.* sich biegen, werfen.

*SPACZNICA, *s p a c z n y o r t* (Olk. 1565), dawna nazwa części kopalni ku upadowi obróconej, zapewne dla tego, że szła na wspak czyli odwrotnie do przodku. Spacznica sztolni oznaczała względem jej przodku (ortu) część już odbudowaną, gdzie już był spadek, czyli spływ wód od przodku sztolni za upadem. Na spacznicy w ogólności zwano roboty w upad idące; w dawnych kopalniach olkuskich odbudowywano je chodnikami krzyżowymi, zwanemi *p r z e c z n e o r t y*; przy sztolniach uważano przodek tychże sztolni czyli ort, za punkt wyższy robót; tak więc roboty w bliskości sztolni przodkiem wyprzedzone, były już na spacznicy. Stąd pochodzą nazwania robót w tej stronie: chodniki spaczne, orty spaczne, spaczny sztos, spaczny gzieńek, i t. d.

SPACZNICA (Okr. Wsch., Nalep.), obręcz dębowa pod dnem kubła lub beczki dla większej wytrzymałości dodana, zabezpieczająca watory od zepsucia i spaczenia.

SPADAIT, *p. m i g n i k.*

SPADEK, nachylenie poziomu naturalne lub sztuczne w ogóle. Sztolnia aby nią wody spływały powinna mieć

najmniej $\frac{1}{500}$ spadku, t. j. jedna stopa lub sążeń spadku na 500 stóp lub sążni długości; *н а к л о н е н и е*, *f.* inclination, *n.* Fallen.

Spadek góry, *p. p o c h y ł o ś ć.*

Spadek przy robotach grabarskich, *p. s k o s.*

Spadek w piecu płomiennym, *p. f u k s.*

Spadek w tężni, *p. t ę ż n i a*
SPADKI, *r a s z t y* (ruszta), część środkowa wielkiego pieca w kształcie ostrokągu ściętego przewróconego, między zaprawą a szybem naboju, z którym styka się w miejscu zwanem przestronem. Tu się głównie odbywa przejście surowizny węglem; *з а п л е ч и к и*, *f.* étalages, *n.* Rasten, *ang.* boshes.

SPADLIŚKO, *k o t l i s k o*, *p i n g a*, miejsce czyli dół ostrokągowy po zapadniętym czyli zawalonym szybie, **s z y b s p a d ł y*; *о б в а л ь ш а х т ы*, *f.* puits écroulé, *n.* Pinge. Szereg spadłisk w opuszczonej kopalni, *n.* Pingenzug.

SPADŁ PIEC, znaczy iż piec w wydajności swój obniżył się, że produkuje się zmniejszyla; *f.* le rendement du fourneau a baissé, *n.* die Ausbeute ist gefallen.

SPADOCHRON, *p. p r z e c i w s p a d.*

SPANIOLET, sztaba u okna, zastępująca sobą rygiel górny i dolny, haczykami u obu końców opatrzoną, i przez obrót okno zamykającą; *ш п а н и о л е т ь*, *f.* espagnolette, *n.* Fensterstange.

SPAT, w ogóle, nazwa wspólna wielu minerałom krystalicznym, łupiącym się w równe i gładkie blaszki.

Spat błękitny, *p. k ł a p r o t y n.*

Spat bury, *p. b u r o s p a t.*

Spat ciężki, *p. b r z e m i e n.*

Spat cynkowy, węglan cynku w kryształach bardzo małych, zwykłe w soplach lub zbity, osadzony na galmanie; *C. g.* 4,2 do 4,5; *f.* Smithsonite, *zinc carbonaté*, *n.* Zinkspat.

Spat djamentowy, p. djamentowy spat.

Spat fluor, fluspat, p. topnik.

Spat gorzki, węglan wapna i magnezyi żelazisty; C. g. 3,1; n. Bitterspath.

Spat islandzki, węglan wapna krystalizowany, przezroczysty, spat wapienny; f. spath d'Islande, n. islandischer Kalkspath, Doppelspath.

Spat lodowaty, lodzień (Ł.), feldspat szklisty, riakolit, gatunek feldspatu, podobny do albitu i ortozu, lecz ma większy blask; wchodzi w skład trachitów w Alweronii i Siedmiogórz nadreńskiem; f. rhyacolith, feldspath vitreux, n. Eis-spath, gläserer Feldspath, Ryakolith.

Spat magnezowy, łojkowy, węglan magnezyi, magnezyt; C. g. 2,9; f. gibbertite, n. Talk-spath, Magnesitspath.

Spat manganowy, węglan manganu; C. g. 3,4; f. rhodochrosite, diallogite, n. Manganspat, rother Braunstein.

Spat wapienny (Kluk), wapnospat (Stasz.), wapień czyli węglan wapna; Ca O CO_2 ; 56,3 wapna, 43,7 kwasu węglowego; krystalizowany w rozmaitych zmianach układu romboedrycznego; известковый шпатъ, f. spath calcaire, n. Kalkspath, ang. spar.

Spat żelazny, żelaziak spadowy, węglan żelaza; krystalizuje się w romboedry; w postaci zbitej zwany rudą stalową albo stalówką; Fe O. CO_2 ; C. g. 3,7; zanieczyszczony iłem zowie się sferosydorytem albo kamionkową rudą (p. t. w.); желѣзный шпатъ, f. sidérose, fer carbonaté, fer spathique, n. Spatheisenstein. W niektórych okolicach Niemiec rozróżniają tę rudę na czysto węglanową, Flrr, i zawierającą nieco wapna, Flinz, Pflinz.

SPATANGUS, wyszewnik (Waga), szkarłupnia jeżowcowa, natrafiana skamieniała najwięcej w utworze kredy. *S. retusus* w utworze neokom-

skim, *S. ambulacrum*, *S. cor anguinum* albo *Micraster cor anguinum* w wierzchnich pokładach kredy czyli opoki, *S. Desmarestii* w molassie, *S. siculus* w utworze pliocenowym trzeciorzędowym.

SPATULA, łopatką z wgnieceniami, dla składania na niej królów w probierni; изложница, шпатель, f. spatule, n. Spatel.

Spatula, p. łopateczka.

SPAWALNOŚĆ, spoistość, własność żelaza spajania się pod młotem lub wałcami w temperaturze białej, t. j. po rozgrzaniu do białości. Prócz żelaza własność tę posiada jedna tylko platyna. Свариваемость, f. soudabilité, n. Schweissbarkeit.

SPAWALNY PIEC, p. szwejsowy piec.

SPAWANIE, szwejsowanie, spajanie żelaza z żelazem lub stali z żelazem na gorąco, przez kucie młotem; сварка, наварка, сваривание, f. soudage, n. Schweissen; szwejsować, сварить, наварить f. souder, n. anschweissen (p. nastalanie i szwejsowanie).

Spawanie w pudlingu jest oddzielnym okresem roboty pudlarskiej. Gdy surowizna w pudlingu zaczyna się fryszować, kaszowata jej massa ugniata się szpicem; potem się szarpie i rozdziera kruczą, a następnie w miarę gęstnienia nabierając spawalności, w bochny się skupia (za pomocą gracki). Сваривание, f. corroyage, n. Schweissen.

Spawanie w piecu szwejsowym, przygotowanie pod wałce peków czyli paczek; p. pek i piec szwejsowy.

SPAC, podkład warstwy kopalnej; spodnia część utworu, znajdująca się pod warstwą ciała kopanego; подонка, f. mur, n. Sohle, ang. floor.

SPAGOWY CAŁOKSZTAŁT odbudowy kopalnej; p. schodowy spuszczający.

SPAGOWY KAMIEŃ, p. podstawowy kamień.

*SPERSZTAK p. s p e s t a k.

SPESSARTYN, od okolicy w prowincji nadreńskiej Spessart zwanój, p. g r a n a t c i e m n y.

SPESTAK, dno, spód chodnika, sztolni; deski czyli podłoga w dnie sztolni lub roznosu czyli stoku, *spersztak, подошва, почва, f. sol, n. Sohle.

S p e s t a k, w odrzwiach chodnikowych, p. p r ó g.

SPHAENOPHYLLUM, roślina paprociowa skamieniała w pokładach węglowych.

SPHAENOPTERIS, roślina paprociowa skamieniała w pokładach węglowych; *S. laxus*, w utworze dewońskim. *S. Schlotheimia*, *S. polyphylla* w utworze węglowym.

SPHAERULITES, małża bezgłowa dwumuszkulowa.

SPHYRAENA, Swirena (Jar.), ryba z długimi szczękami i włócznieisto zakończonym pyskiem, skamieniała w krędczie i utworach trzeciorzędowych.

SPIAUTER, p. c y n k.

SPICZAK. p. k i l o f.

SPINEL, glinian magnezyi; *Mg. Al₂SiO₄*; g. 3,5; różnych bywa kolorów i różnego stopnia przezroczystości; odmiany czerwone należą do drogich kamieni i przez jubilerów nazywane są rubinami; шпинель, лала, лаль, f. spinelle, n. Spinel, (p. r u b i n).

SPIRIFER, małża ramionopława; *S. crispus*, *S. sulcatus*, *S. trigonalis*, w utworze sylurskim; *S. Verneuxi*, *S. macropterus*, *S. disjunctus*, *S. speciosus*, w utworze dewońskim; *S. hystericus*, *S. glaber*, *S. striatus*, w utworze węglowym; *S. nudulatus*, w utworze permskim; *S. fragilis*, w wapieniu triasowym; *S. Walcoti*, *S. verrucosus*, w utworze liasowym.

SPIRULA, s k r ę t o g r o d e k, (Waga), t r ą b k a, (Jar.), mięczak jednokorupowy głowopławy w utworze eocenowym.

SPIŻ, b r o n z, stop (alliaz) miedzi z innymi metalami, jako to cyną, cynkiem, ołowiem, stosownie do przeznaczenia; np. Spiż działowy, czyli armatni: 9 części miedzi, 1 cyny; py-

шечный металл, f. airain, n. Geschützerz, Stückgut, Kanonenmetall; S. dzwonowy, колокольный металл, бронза, cz. zvonovina, f. airain, bronze, n. Bronze, Glockenmetall.

SPIŻOWA SÓL. W Wieliczce, pod pokładami soli zielonój, w głębokości 40 do 60 sążni, ciągną się pokłady w przerywanych massach czyli składowach, zwykle od 10 do 30 stóp grubych, soli nieco czystsiej, zwanój spiżową. Znajduje się ona w kryształach wąskich a podługnych równoległościennych, częstokroć zaś ziarnista, i zawiera w sobie szczątki organiczne mięczaków drobnych i otwornic. Wyroby w tej soli znajdują się w 2 i 3 piętze czyli kontygnacyi kopalni. Nazwanie spiżowój ma stąd pochodzić, że Kunegunda, żona Bolesława Wstydliwego, miała około r. 1260 sprowadzić górników ze Spiża, aby odżywić kopalnie wielkie po napadach tatarskich upadłe; ci zaś, głębiej kopiąc jak przed tém, sól tę czystsiej wynaleźli. Najwcześniejsze jednak wzmianki o trzech pokładach soli w Wieliczce tak daleko wcale nie sięgają (np. Schrötter w r. 1543.); a oddzielnie i wyraźnie wymieniana jest sól spiżowa dopiero w rewizjach żup od r. 1657. Prawdopodobniejsza jest nazwa od wyrażenia łacińskiego *spissum sal*, t. j. zbita sól.

SPIŻOWIEC, (Estr.), bronzit, odmiana m i g n i k a ciemno-zielono-bronzo-wa, krzemian magnezyi z krzemianem żelaza; бронзитъ f. bronzite, diallage, brun verdâtre bronzé, n. Bronzit.

SPLIT, p. l i n a.

SPLAWIANIE, oddzielanie nieczystości z miazko sproszkowanego ciała do próby wziętego, przez nalewanie wody; skutkiem czego cięższe cząstki osiadają, a lżejsze przez wierzch naczynia wraz z wodą spływają; отмычивание, f. levigation, n. Schlämmen.

SPLAWIK, (Jar.), p. n e r i t a.

SPLAWINA, drobne gałązki do pokrycia milerza użyte; хвой f. branchage, n. Deckreisig.

SPŁYW, flos, miejsce w piecu płomien-
nym, u spodu komina, gdzie odpływa-
ją zuzle i nieczystości; *f.* chio *n.* Floss,
Abstich.

Spływsolanki pod stoła-
mi suszalnemi w warzelni; *шапей f.*
égout de saumure, n. Schippe. Spływ
solanki błotnej w podszybiu, *n.* Sink-
werk (w Salcburgu).

SPOCZNIK, (Hemp.), *p.* b o n o.

SPODEK, kamień spodni albo denny
u wielkiego pieca, spód zaprawy,
w którym dla dokładnego obsuszenia
są lufty czyli przewiewy na krzyż;
лешадъ, f. pierre de fond, sole, *n.*
Bodenstein.

Spodek fryszerski, wo-
gnisku fryszerskiem, z blachy lanéj
około 24—28 cali w kwadrat, a 3 ca-
le grubości; *донная доска, днище, f.*
pierre de fond, n. Bodenstein, Boden-
platte, Frischplatte, Frischboden.

Spodek, w piecach płomien-
nych, albo trzon; *подъ отражатель-
ной печи, жаровая тупа, f.* chauffe,
sole, *n.* Boden, Heerd, *ang.* bottom,
hearth.

Spodek, miechów trójkątnych,
spodek skrzyni miechowej trójkątnej
drewnianej; *f.* gist, gite des souf-
flets, *n.* Unterkasten der Balgenge-
bläse.

Spodek, (w Wieliczce), *p.*
o c i o s.

SPODUMEN, *p.* p o p i e l e Ń.

SPOIWO, *p.* l e p i s z c z e.

SPÓJNOŚĆ, moc łączności cząstek w cie-
le, moc skupienia; *корезия, вязкость,*
f. cohesion, *n.* Cohäsion.

SPONA *p.* s z p o n a.

SPONDYLUS, k ł o p o t e k, (Waga),
zawiaśnik (Jar.) *pielgrzymek*
(Kluk), małża bezgłowa jednomuszk-
łowa. *S. spinosus* w utworze kredy
białej wierzchniej. Rodzaj ten prze-
ciąga się do utworów trzeciorzędo-
wych.

SPONGITES, g ą b c z a k, gąbkowiec, ro-
dzaj korala gąbczastego, skamieniały
w utworze białym jurajskim.

***SPOR** (Olk. 1644), mniejszy łańcuch

kołowrotowy. Rejestr z 1644 mówi:
„spor, w nim 400 ogniw.“

***SPRAWIANIE KRUSZCU** (Olk 1639.),
przebieranie i czyszczenie rud z pia-
sku przez osiewanie, rafowanie.

SPRĘŻYNA w ogóle, podłużna, rozma-
itych zresztą wymiarów blaszka, naj-
pospolicięj stalowa, posiadająca przy-
miot sprężystości, i dla tego w skład
wielu machin, przyrządów i narzędzi
wchodząca; *пружина, f.* ressort, *n.*
Springfeder. Sprężyny, albo są z je-
dnej sztuki, albo spojone z kilku je-
dna na drugą nałożonych (à lames
superposées). Bywają sprężyny i
z drutu (*f.* à boudin, *n.* Drathfeder).
Delikatne, jak w zegarkach, zowią się
włosem, *n.* Haarfeder.

SPRĘŻYNA we fryszerce, sztuka drzewa
świerkowego nieobrobiona, kilka sąż-
ni długa, 6 do 8 cali gruba, na której
waga od miechów fryszerskich trój-
kątnych bywa zawieszana.

SPRĘŻYNY MIECHOWE żelazne, lub dre-
wniane, wewnątrz miecha trójkątne-
go; *пружина, f.* ressort, *n.* Feder,
Springfeder.

SPRĘŻYSTOŚĆ, własność ciał powracania
do dawnego kształtu, wymiarów i po-
łożenia po ustaniu cisnącej je siły,
warunki rzeczzone zmienić mogącej;
упругость, f. élasticité, *n.* Elasticität,
Sprinkraft.

SPROSKOWANIE, utarcie, stłuczenie na
proszek; *обращение въ порошокъ, f.*
i *n.* pulverisation, *n.* Einpulvern.

SPRYCHA, w kołach zwyczajnych wo-
zowych, спица (въ колесахъ), *f.* rais, *n.*
Speichen.

SPRYSAK, narzędzie kurzackie, drag
z hakiem blisko na stopę, do porusza-
nia i ściągania okrywki z milerza ze-
tlonego, czyli z ostudzonej sztuki; *n.*
Spreishacken.

***SPRZEDAŻ ŻUPY**, tyle znaczyło co wy-
puszczenie w dzierżawę za sumę
z góry do skarbu królewskiego zali-
czoną, — аренда. Dzierżawca w tym
razie zwał się administratorem żup,
albo też żupnikiem. *Venditio zuppae*
(Vol. Leg. I z r. 1368.).

SPRZĘGANIE, wałów, a raczej czopów wałów, walców, bębnow i t. d., za pomocą łączników czyli muś; соедине-
ние, *f.* accouplement, *n.* Kuppelung,
ang. clutch, coupling clutch.

SPUST, mały szybik wewnętrzny, jakby komin, zwykle deskami podłużnie wyłożony, łączący wyrób wyższy z niższym; *np.* dwa chodniki. Spust jest albo prostopadły, albo z małym zboczeniem; służy do spuszczenia urobku lub kamieni z wyższego miejsca na niższe; скалъ, свалочный ре-
зенькъ, *f.* cheminée *n.* Rolloch, w Au-
stryi Rollschutte, Schutte.

Spust do rajmowania w piecach muflowych cynkowych, kanał przechodzący przez mury pie-
cowe od przodu czeluści muflowej do kanału pod popielnikiem, aby wyprzątaną rajmówkę z mufla na dół spuszczać i unikać w hucie cyn-
kowej kurzu i dymu; *f.* conduit de
décharge.

Spust, sztych, otwór spustowy, z przodu pieca wiel-
kiego, w dnie babki, przy jednym z jej boków, do wypuszczania suro-
wizny w skrzyni zebranej; w czasie
topienia jest zatkany, a do spustu od-
bija się; bywa i u innych pieców szy-
bowych, jako to: kupolaków, pieców
wysokich ołowianych, miedzianych
i t. p.; выпускъ, прямокъ, шпуръ, вы-
пускное гнездо или отверстие; *f.*
percée, trou de coulée, *n.* Stich, Spur,
Stichöffnung, *ang.* tape hol. *p.* spust-
towy piec.

SPUST SUROWIZNY, po odbiciu otworu
spustowego, spuszczenie surowizny
w skrzyni wielkiego pieca uzbieranej,
co zwykle raz na dobę przypada.
Podobnie spust surowizny z kupola-
ka, albo z płomieniaka; выпускъ *f.*
coulée *n.* Stich, Abstich (abstechen,
den Abstich machen).

SPUST CIESIELSKI, długi hebel wielki
ciesielski; *p.* hebel.

SPUST, *p.* z amek.

***SPUSTNA GÓRA**, toż samo co opolna
(*p. t. w.*), zwana tak od spuszczenia

wody do sąsiedniej sztolni; *p.* s z y b
s p u s t n y, o p o l n y.

SPUSTOWY PIEC, z otworem spustowym,
z którego wylewa się kruszec do rzą-
pia, czyli czerpaka przed piecem; *n.*
Spurofen.

SPUSZCZAĆ, otwór świdrowy, toż co
wiercić.

SPUSZCZAĆ SZYB, *p.* pogłębiać
s z y b.

SPUSZCZANIE DRZEWA z pnia, ścinanie
drzew, pybka, découpage, abattage,
n. Holzfällen.

SPUSZCZANIE STAWU, опораживание
пруда, *f.* vidange d'un étang, *n.* Ab-
lassen des Teiches.

SQUALUS, ż a r ł a c z, акула, *f.* requin,
squal, *n.* Haifisch, ryba należąca do
rzędu chrząstkowatych (*Chondroptery-
gii* Cuviera, *Placoides* Agassiza);
zęby jej skamieniałe w różnych for-
macyach napotykają się; *p.* p l a c o-
i d e i.

SREBREK ŻŁOTA, stop złota i srebra, *f.*
alliage d'or et d'argent, electrum, *n.*
Silbergold, goldisches Silber.

SREBRNIAK (L.) w ogólności, ruda sre-
brna, цебернная руда, *f.* minéral
d'argent, mine d'argent, *n.* Silbererz.

**Srebrniak ciemno-czer-
wony**, antymonowy, czyli blend
a srebro-antymonowa
czerwona; $Sb^3 Su^3 + 3 Ag Su$; *C. g.*
5,7 do 5,9; цеберная руда, *cz.* cer-
venek, *f.* argent rouge, argyritrose,
n. fahles Rothgültigerz.

**Srebrniak jasno-czer-
wony** arsenikowy. $As^3 Su^3 + 3$
 $Ag. Su$; 60% srebra; *C. g.* 5,4; kolo-
ru karminowego; мышиачное се-
ребро, *cz.* blejno stribrne, *f.* proustite,
n. liches Rothgültigerz, Rubinblende.

Srebrniak czarny, szkli-
sty, kruchy, siarek srebra antymono-
wy czarny, pozoru kruszcowego,
koloru żelaza, krystalizuje się w gra-
niastosłupy rombiczne; $Sb^2 Su^3 + 6$
 $Ag Su$; zawiera do 70% srebra, 14
antymonu, 16% siarki; *C. g.* 6,1; се-
берная чернь, хрупкая цеберная ру-
да, *cz.* lestenec tmawy, *f.* psaturose, ar-
gent aigre noir, stephanite, *n.* Spröd-

glaserz, Röschgewächs, Schwarzgültigerz.

Srebrniak rogowy, p. chlorek srebra.

SREBRO, Ag. kruszec biały lśniący, trwały, pozłocie najcięższy, dźwięk właściwy, C. g. 10,47; *argentum, аргенто, серебро, cz. stříbro f. argent, n. Silber, ang. silver.*

Srebro pozłacane, позолоченное серебро, *f. vermeil, n. vergoldetes Silber.*

Srebro malarskie, p. malarskie srebro.

Srebro złociste, zawierające pewną ilość złota, *f. argent aurifère, n. güldisch gediegen Silber.*

SREBRONOŚNY, srebrodajny, zawierający srebro, *сереброносный, f. argentifère, n. silberhaltig.*

ŚREDZINA, środek kotliny, czyli miściska do milerza węglowego.

ŚREDZIENNA TYKA, średzinna tyka, żerdź 12 do 14 stóp wysoka, około której w okrąg milerz się ustawia; *мостъ f. pieu central, n. Qwandelpfahl.*

ŚREDZIENNIK, miejsce w środku milerza, na stopę do koła tyki średzienniej kółkami w posadę wbitemi ogrodzone, i wicią oplecione, na około którego szczapy się ustawiają; *клетка, f. le carré, n. Richtscheit, Quandel.*

ŚRODKOBIERNE, środkowodne, boczne koło wodne, do którego korcówek lub łopatek przyplływa woda, w wysokości osi koła pływająca; *боковое колесо, f. roue de côté, n. mittelschlächtiges Wasserrad, ang. breast water wheel.* Kołami środkobiernymi są koła wodne łopatkowe, chodzące w skoku i otrzymujące wodę przez stawidło upustowe; *водяное колесо съ плоскими лопатками, среднебойное, полуналивное колесо, f. roue à palettes planes, emboîtées dans un coursier circulaire, recevant l'eau par une vanne en déversoir, n. Schaufelrad mit Schütze.* Koła wodne środkobierne z łopatkami krzywymi Ponceleta (jak u podsięwodnych) *f. roue à aubes courbes de Poncelet, n. Poncelets Krumm Schaufelrad.*

ŚRÓDZIEMNY, pomiędzy ładami zawarty, stosuje się pospolicie do wód; *средиземный f. méditerrané n. mittelländisch.*

SSĄCE ZWIERZĘTA, *mammalia*, млекопитающія, *f. mammifères, n. Saugthiere*, gromada zwierząt kręgowych. Fauna kopalna obejmuje wszystkie niemal ich rzędy; skamieniałości te wszakże okazują się dopiero w utworach trzeciorzędowych; a mianowicie najznajomsze: z rzędu małp, *Pithecus*; z rzędu drapieżnych, *Ursus* (niedźwiedź jaskiniowy), *Canis, Felis, Hyæna, Viverra, Mustela*; z rzędu gryzących *Arctomys, Mus, Castor*; z rzędu bezzębnych, *Glyptodon, Dasyptus, Mylodon, Megalonyx, Megaterium*; z rzędu gruboskórnych *Mammut*, czyli słoń pierwotny, *Rhinoceros, Mastodon, Anoploterium, Paleoterium* i t. d.; z rzędu przeżuwających *Cervus megaceros, Bos*; z rzędu workowatych *Didelphys*; wreszcie z rzędu wielorybów *Balaenodon, Manatus, Monodon* i t. d.

STACHLA, stachulec, p. s z t a c h l a.

STACHOWAĆ, p. s z t a c h o w a ć.

STACHUNEK, stachować (w Wiel.); gdy kłopeć nie odstaje łatwo od ściany po skończeniu odciosów i zrobieniu otworu, podcina się z boku na kilka cali przy ścianie, zachodząc w tył, aby łatwiej zapędzić klin, i to się zowie stachunek, *n. Ablösung, a kłopeć ostachowanym lub oprawionym, n. ein beschrämmtes Band.*

STAL, połączenie żelaza z węglem w pewnym stosunku (węgla tu więcej niż w żelazie, a mniej niż w surowiznie), nadającym szacowną własność hartu za nagłym ostudzeniem; *stal, f. acier, n. Stahl, ang. steel, cz. ocel.*

S t a l s u r o w a fryszerska, niemiecka, styryjska, bresciańska, romańska; C. g. 7,8; *естественная сталь, немецкая сталь, сырая сталь, укладъ, f. acier de forge, a. de fonte, a. naturel, a. de lopin, a. d'allemagne, a. brescian, a. roman, n. Rohstahl, Schmeltzstahl, Luppstahl, Brescian-*

stahl, Romanstahl. Stal surowa pudłowa, otrzymywana z pieca pudłowego; *f.* acier puddlé, *n.* Puddelstahl.

Stal cementowana, otrzymywana z żelaza (*p. cementacyjny piec*); цементная сталь, *f.* acier de cementation, *n.* Brennstahl. Okazująca znaki topienia. zowie się bąblastą, пузырная сталь, *f.* acier poulé, *n.* Blasenstahl, *ang.* blistered steel.

Stal rafinowana, dla większej jednolitości przeciągana, lub kuta, raz lub więcej; очищенная сталь, выбарная сталь, *f.* acier raffiné, acier à deux, à trois marques, à un éperon, à deux éperons, *n.* raffinierter Stahl, gegerbter Stahl, Gärbestahl, *ang.* shear-steel, twice, thrice marked steel.

Stal lana, przez przetopienie jednolita; C. g. 7,8 do 7,9; литая сталь, *f.* acier fondu, *n.* Gusstahl. *ang.* cast-steel.

Stal dziwerowana, stal damascenńska, *p. t. w.*; gatunkiem dziwerowanej jest stal indyjska, wuc, буцъ, *f. n.* wootz.

Stal hartowana, *p. hart*. Stal srebrzysta, biała polerowana, *f.* acier d'argent, *n.* Silberstahl, *ang.* silver-steel. Używana głównie do wyrabiania delikatnych ostrych narzędzi.

STALAKTYT i STALAGMIT, *p. nacieki i sopeł*.

STALICE, pale w dnie chodnika lub sztolni bite, zwłaszcza w kurzawce dla ustalenia gruntu i dania legarów pod oprawę.

STALKA, do krzesania ognia, огниво, *f.* acier, *n.* Feuerstahl.

Stalka do ostrzenia noży, prązkowana, mycать, *f.* tourne-fil, *n.* Wetzstahl.

Stalka do polerowania, *p. polerownik*.

STALNICE, okucie do ład sieczkowych, po którym suwają się noże sieczkę krające.

STALÓWKA, ruda stalowa (Bog.), żelaziak węglanowy czyli spat żela-

zny; także żelaziak ilastowęgłanowy czyli sferysyderyt. Rudy te używane są na surowiznę, z której wyrabia się żelazo na stal, i dla tego zowią je rudami stalowemi; желѣзный шпатъ, *cz.* ocelek, *f.* mine d'acier, *n.* Stahlerz.

STALOWNIA, zakład gdzie wyrabiają stal: czy to kuźnia stalowa, czy piece cementacyjne, czy ogniska rafinowe do przeciągania stali, czy wreszcie wyrobnia stali lanej; стальная фабрика; *f.* aciérie, *n.* Stahlschmiede, Stahlfabrik.

STAN SKUPIENIA CIAŁ, *f.* état d'aggregation, *n.* Aggregations Zustand. Bywa lotny, czyli rozprężliwy, летучий *f.* gazeux, volatil, *n.* flüchtig; ciekły, czyli płynny, жидкий, *f.* liquide, fluide, *n.* flüssig; lub stały, твердый *f.* solide, *n.* fest.

STANĄĆ wielkim piecem, toż samo co przestać prowadzić piec.

STARODRZEW, drzewo starsze nad koleją przyjętą w gospodarstwie leśnem.

*STARY CHŁOP, (Olk. 1616) *p. chłop*.

*STARZEJSZY (Wiel.), senior, pomocnik sztygara i warszawnego w dozowaniu robót, z pomiędzy robotników starszych wybierany; *n.* Grubengehilf, Althäuer; w ogóle starszy robotnik, pilnujący współpracowników; stąd starzejsi piecowi, dolni, szybowi odciągaczy.

*Starzeyszy kopacki, starzeyszy (1520), asesor sądu żupnego podkomorskiego w Wieliczce. Było ich czterech, wybieranych z pomiędzy kopaczy (*quatuor assessores ex senioribus*).

*STARZYŻNA (Olk. 1553, 1694.), vetimenta, stare hałdy; czasami też furstussy.

STATYWA, trójnóg stolika, bussoli, wagi wodnej, teodolita i t. p., штативъ, *stativъ*, *f.* pied, *n.* Stativ.

STAUROLIT, STAUROTID, *p. krzyżeń*.

STAW, zbiornik wody, zasilany strumieniem i zatamowany groblą z upustami, służący do poruszania kół wodnych; прудъ, *f.* étang, *n.* Teich.

Staw zapasowy, powyżej działającego mieszczący się; верх-

ни́й пpyдъ, *f. réservoir, étang d'alimentation*, bief, *n. Sammelteich, Reserveteich*.

STAWIARKA, szlam stawowy, do nawożenia gruntów używany.

STAWIDŁO, przegroda drewniana w upuszczeniu stawu, kanału, dla miarkowania przyływu wody, t. j. wstrzymywania lub puszczenia w miarę potrzeby; składa się zwykle z kilku części ruchomych między słupami, nazywanych drzwiami, lub zasuwami; затворъ, *f. vanne, vanne de décharge, n. Schütze, Dammbrett, Schutzbrett*. Przez podniesienie drzwi lub zasuw między słupami tworzy się otwór w stawidle nad progiem upustu, którym część wody wypływać może, lub też otwiera się jeden przedział w stawidle, podnosząc zasuwę między słupami. *p. Z a s u w a s t a w i d ł o w a*.

STAWIDŁO NADSKOKOWE, przy kołach nadsiewodnych; doprowadza wodę na wierzch koła w kółcówki; чныкъ, *f. vanne avec charge sur le sommet n. Ueberfallschütze*.

STAWIDŁO SKOKOWE, trafiające odpływem z boku na koło wodne środkobierne; чныкъ, *f. vanne avec charge sur le côté, n. Druckwasserschütze*.

STAWIDŁOWY, wodny; robotnik w puddlingarni lub walcowni, który pilnuje koła wodnego i puszcza wodę na koło, gdy trzeba aby młot lub wałce działały w przeciwnym razie stawidło zastawia; *n. Wasserman*.

STĄGWA, *p. flustra*.

STĄGWICA. (Waga), *p. dolium*.

*STAPEL, *p. słupek*.

STAPOR, *p. stępa i stempor*.

STEATYT, *p. słoninieć*.

*STEGAR (Wiel. 1566), *p. sztygar*.

STELMACH, woźnik, robiący wozy i powozy, a mianowicie wszystko co w nich jest drewniane; тележный мастеръ, чаретникъ, *f. charron, n. Stellmacher, Wagner*.

STEMPEL DZIEDZICZNY, słupek który przy wymianie nie ma być zastąpionym, lecz ma ciągle pozostawać na miejscu (*p. słupek*).

STEMPEL FABRYCZNY, znak wybijany na wyrobach; клеймо, *f. poinçon, n. Stempel*.

Stempel menniczny, чеканъ, штемпель, *f. coin de monnaie, n. Münzstempel*.

STEMPOWAĆ, toż samo co podpierać.

STEMPOWANIE czyli szereg stempli *organu*.

*STENKWEL (1593) STĚQUEL, (1700), próg w odrzwiach chodników.

STEP, wielkie obszary, przeważnie płaskie, pozbawione drzew. Stepy bywają: jałowe, ubogie w wodę czyli właściwie pustynie, пустыня, *f. landes, désert, n. Haide, Wüste*; zielone, urodzajne z bujnymi trawami, crenъ, *f. steppes, n. Steppe*. Stepy trawiaste w Ameryce północnej, zowią się Sawannami; w południowej, w Kolumbii i nad rzeką Amazonką Llanos, a nad rzeką La Platą zowią się Pampas.

STĚPA, koryto tłuczki, w którym stepory rozkruszają rudę i t. d., bądź na sucho bądź na mokro, aby kurzu uniknąć; толчейная ступа, толчейный жолобъ, похкастенъ, *f. huche, auge, n. Pochkasten*.

STĚPKA, stępki (Wiel.), przy odciosywaniu w ścianie kłopcia, kąty wspodzie między odciosem (bocznym) i podciosem. Podobne kąty w górze zowią się frosy.

*STĚPKA, *p. ubijaczka*.

STĚPOR, STEMPOR, duży tłuk do rozdrabniania rudy i t. p., drewniany, z okuciem żelaznem u spodu (*p. buty*). Zwykle trzy stempory uderzają obok siebie, kolejno podnoszone palcami bocznymi wału; zowią się one nagarniający, rozłukujący i drobiący; толчейный пестъ (подсыпной, средний и оконечный), *f. pilon, batterie de trois pilons (dégrossisseur, moyen et final), n. Stampfer, Pochwerks Satz. (Unterschur, Mittel, und Austrage-Stempel)*.

Stępor p. ładownik.

Stęпка, *p. ubijaczka*. STĚZENIE (o płynach), doprowadzenie ciała w płynie rozpuszczalnego do

większej gęstości; *f.* concentration. *n.* Concentration, Entwässerung.

*STHUS, *p.* s z t o s.

STIGMARIA, roślina skamieniała w pokładach węglowych. Niektórzy liczyli ją do sagowych, drudzy do paproci. Goepfert uważa ją za roślinę wodną.

STLENIEŃIE, utlenienie, окисление, *f.* oxydation, *n.* Oxydation; *p.* t l e n.

*STOCHMAL (Wiel.), albo *lois, *lais, sól gorsza, do karbaryi dla przewarzenia wydawana (od nazwy pyłu mącznego w młynie). Wydobywano ją szybem Lois w Wieliczce.

*Stochmal, *Stochmal-ka, drobna sól na miarki niegdys w Wieliczce sprzedawana, toż co rumówka, cebrówka.

STOCZEK. (Jar.) *p.* p l a n o r b i s.

STODAJNOŚĆ, *p.* w y d a j n o ś ć.

*STODOLNY (1661), pilnujący soli na skład złożonej w szopach, czyli stodołach przy żupie wielickiej.

STOG, stogi, słupek kątowe w szybie stojące, *p.* k ą t o w n i c e.

STOJADŁO, *p.* s z t e n d e r, p o d p o r a.

STOJAK, słupek w oprawie chodników, także storczyńna (*p.* t. w.).

Stojak, (Wiel.), stojący, przystawa, robotnik całkowity, którego do dozoru stawiają przy robotach w Wieliczce.

STOJĄCA WARSTWA, stroma warstwa lub żyła, od 75° do 90° pochylona, czyli prawie pionowa; стоячий пластъ, стоячая жила, *f.* couche on veine droite, couche verticale, dressant, *n.* saigerer albo seigerer Flötz, stehender Flötz, stehender Gang.

STOK, lekka spadzistość gruntu, скатъ, откосъ, гласисъ, *f.* pente, glacis *n.* Abhang, Glacis. Stok góry, spadek góry, bok góry; косогоръ, *f.* versant, pente, *n.* Abhang, Gebirgsabfall.

Stok, miejsce którędy wody ściekają, ściek wód; стокъ, *n.* Abfluss.

Stok w roznosie, dno kanału otwartego odpływowego, zewnętrzznego od ujścia sztolni, któ-

rym wody ze sztolni spływają (niekiedy i sam roznos zowią stokiem sztolni).

*STOLA, *stolnia, *stolmistrz, *stolwant, *stolwark *p.* s z t o ł a, s z t o l n i a i t. d.

STOLARKA, warsztat stolarski, stół zaopatrzony w boczne i tylne szruby do ściskania i przytrzymywania przedmiotów heblowanych; są w nim także w tymże celu gwoździe oporowe żelazne czyli zastawki, albo bankajzy, opatrzone sprężyną z boku, dla mocnego trzymania się w dziurze; do nich przyciska się szrubą przedmiot obrabiany; веретакъ, столарня, *f.* établi, *n.* Werk Tisch, Hobelbank, *ang.* bench. Przynależności stolarki, *p.* bankajz, ściskacz, trzymaczka.

Stolarka toż costolarstwo.

STOLARNIA, izba gdzie są warsztaty stolarskie i stolarze robią; меховая, *f.* menuiserie, *n.* Tischlerwerkstätte.

STOLARSTWO, rzemiosło stolarskie, *f.* menuiserie, *n.* Tischlerey, Tischlerhandwerk, Schreinerei.

STOLARSZCZYŹNA, wyroby stolarskie, *f.* menuiserie, *n.* Tischlerarbeit.

STOLARZ. We Francji i Niemczech odróżniają stolarzy robiących ordynaryjne sprzęty domowe od meblarzy, wykwintniejszymi robotami trudniących się.

Stolarz, столаръ, *f.* menuisier, *n.* Tischler, *ang.* joiner; meblarz i fornirownik, эбенистъ, *f.* meubliste, menuisier en meubles, ébéniste, marqueteur, *n.* Schreiner, Kunsttischler, Ebenist.

STOLEC (w Karp.), zamazłe źródło, gdy pęknie i rozleje się, a potem znówu zamazanie, tworzy gładką ślizką powierzchnię, niebezpieczną do przebycia, zwłaszcza na spadku gór; наипень, *f.* croûte gelée.

STOLEC, rusztowanie, *np.* do pompy (antwerku), także wiązanie dachu.

STOLIK MIERNICZY, tablica (reisbret) osadzona na trójnogu czyli statywie, менцyla, *f.* planchette, *n.* Messtisch, Reistafel.

***STOLNIK** (Wiel.), *mensarius, stolnicus, sector salis*, ten kto z mocy przywileju królewskiego posiadał wolność kopania soli własnymi ludźmi na swój użytek; nazwanie pochodzi zapewne stąd, iż sól na jego tylko stół iść miała. Dozwolenie takie zwało się Otrzystwem, a urobek pojedynczego parobka działem lub łojem (p. t. w.). Według statutu salin, ze zwyczajów w tychże, za Kazimierza W. r. 1368 spisane, miało być wszystkich stolników w obu żupach 60, królewskich i obcych, którzy mogli kopać od Ś. Michała lub Ś. Marcina do Świątek. W r. 1569 było już takowych w Wieliczce 122, w Bochni 115, i cały rok w kopalniach robili. To kopanie soli przez różne osoby własnym tychże kosztem ustało z czasem, mianowicie po Jagellonach; lecz za to wydawano sól w bałwanach lub beczkach według rejestru osób solą obdarzonych, zwanego pensyonarzem żupy.

STOLNY, sztolny, przymiotnik od sztoły czyli sztolni, *np.* prawa stolne, pisarz stolny.

***STOŁPIASTA SÓL**, w bałwankach, stożkach, czyli słupkach (ruskie stołp) na Rusi, w Galicyi.

STOP, p. *allia* ż.

Stop topliwy, *allia* ż topliwy Darceta, składa się z 8 części bizmutu, 5 do $6\frac{1}{2}$ ołowiu, 3 cyny; topi się w 100° C. chociaż każdy z tych kruszców oddzielnie wzięty wyższego stopnia gorąca na stopienie potrzebuje; *легкоплавкий сплавокъ, f. alliage fusible de Darcet, n. leichtschmelzbare Legierung.*

STOPA, miara długości, dzielona pospolicie na 12 cali. W wymiarach artyleryjskich używana bywa z podziałem na 10 cali, czyli cale dziesiątkowe; Anglicy zaś używają czasem stopy z podziałem na 16 części. *Футъ, f. pied, n. Fuss, Schuh, ang. foot.*

Stopa warsz. = 288 milimetrom; ang. i ross. = 304,7945 milim.; — reńska = 313,85 milim.; metryczna francuzka = $\frac{1}{3}$ metra.

STOPA MONETY, достоинство монеты, *f. titre de monnaie, n. Geldfuss, Münzfuss*

STOPAK, hak do odciągania zuzli zakrzepłych z przed wielkiego pieca, kształtem podobny do pogrzebacza; *f. croard, crocher à laitier, n. Schlackenhacken.*

STOPIEŃ, trzysta sześćdziesiąta część koła na jego obwodzie, dzieląca się na 60 minut, a minuta na 60 sekund; *рпачь, f. grade, n. Grad.*

STOPKA, młotek rozplaszczony, szeroko płaski, *f. marteau à bouge, n. Tellerhammer, Fusshammer.*

STOPNIARZ, stopniowy, robotnik czyszczący schody w kopalni wielickiej; *n. Stiegenreiniger.*

STOPOFUNT, siła użyta na podniesienie funta o jedną stopę; *фунтофунтъ n. Fussfund. Francuzi używają za taką jedność mierzenia siły; f. kilogrammometre, kilogrammètre.*

STOPY GÓRY, p. *podnóże gór.*
STORCZYNY, stojaki (Wiel.), podpory kołowrotu, stojące za zrębem szybu, na których końcami swemi wał kołowrotu spoczywa; *бабокъ, стойки ручного вопота, f. soutiens, n. Haspelstützen, ang. upstanders.*

STOS GALWANICZNY, *stos Wolty, гальванической столбъ, вольтовъ столбъ, f. batterie galvanique, pile voltaïque, n. Voltaischer Stoss.*

(Stosy elektryczne nowsze: Daniela, Grovego, Bunsena).

STOS LEŚNY, wyrównywający dawniejszemu sążniowi o 108 stopach sześć warsz. zawiera $85\frac{3}{4}$ stop szes. ross. drzewa; p. *sążeń.*

Stos węglarski, p. *mielerz i byk.*

***STOSSYGIEL** (Olk. 1700), kosztur czyli drąg do macania gruntów: czy grunt, to jest spód w chodniku albo sztolni jest wytrzymały.

STOSUGA, spojenie cegieł, zworników w sklepieniu lub w murowaniu, krańdziej onych, którymi do siebie przylegają; *f. joint, n. Gelenk, Fuge.*

STOSYGIEL p. *hebel.*

*STOSYNEK (Olk. 1644), kawał rury pompowej; *stosynek kowany. *stosynek goły: kawał rury pompowej w końcu okuty, i nieokuty, czyli bez ryfy nabitę w końcu.

STOT (*ang.*) objechanie w szybie, szyb ze zboczeniem: gdy natrafisz na przeszkody w dalszem pogłębianiu, idzie się w bok chodnikiem, i okrążywszy przeszkodę, dalej się spuszcza w kierunku szybu, czyli pogłębia go się po przerwie. w zamiarze, aby połączyć się przez przeciw przodki pionowe, i tym sposobem szyb uzupełnić.

STOŻEK, (Jar.) p. *conus*.

STOŻEK WULKANICZNY, p. *sopka*.

STOŻKI podniesione, pagórki skutkiem podniesienia powstałe, jakimi są bazaltowe; *f. cône de soulèvement*, *buttes*, *terres*, *n. Hügel*, *Kuppe*, *Kegel*.

STRACONKA (Nelep.) *stracona* albo ślepa wyprawa (Wiel), p. *ce m b r a*.

STRAS. szkło naśl. dujące djament lub kamienie drogic; *f. n. Strass*.

STRASZYĆ. żelazo, surowiznę. Surowizna roztopiona lub żelazo (powtórzonego lania), przez raptowne oziębienie w formach surowiznowych tężeje i bieleje; to zowią odsiśnienie, straszaniem; *f. étonner*, *n. abschrecken*, *ang. chilling*.

STRATA, w ogniu przez upalenie; p. *u b y t e k*.

*STRAŻNIK GÓR. w Wieliczce. przełożony nad czeladzią górniczą.

STRACANIE (w chemii) opadanie cząstek w płynie skutkiem dołani odczynników; osadzenie otcoj. *f. précipitation*. *n. Fällung*.

Strącek. osad, osadka. *f. précipité*, *n. Niederschlag*, *praecipitatum*.

STROHMEYERIT. p. błyszcz miedziano-srebrny.

STROJENIE, STRÓJ, wystrajanie milerza, ostateczne uszczelnianie powierzchni ułożonego milerza drobnymi kraglaczkami i gałkami.

STROJENIE POSADY czyli kotliny; p. *strychowanie kotliny*.

STROMBUS, skrzydelnik (Kluk. Waga), skrzydlatek (Jar), *n. Flügelschnecke*, mięczak brzuchopły trąbiowy w utworach kredowych; *S. ornatus*, w utworze paryskim. *S. Mercati*, w utworze pliocenowym.

STROMY (o górach, skalach, opokach, brzegach etc.), tyleż prawie co prostopadły, a przynajmniej do tego położenia zbliżony, bardzo spadzisty; *крытой, обрывистый. f. abrupt*, *escarpé. n. steil*, *schroff*.

STRONCYANA (od przykładu Strontian w Szkocyi), tlenek strontenu, C. g. 3,4 do 3,9; *f. strontiane*, *n. Strontianerde*, *Strontian*.

STRONCYANIT, węgiel stroncyany, *Sr. C*; znajduje się w żyłach ołowianych; żółtawy, zielonawy, C. g. 3,6; *f. strontianite*, *n. Strontianit*.

STRONTEN, (Zdzit Radw.). Stronc (Walt r), Stront (Belza). Strontyt (Siad.), Stron yan (Fonberg), *Sr.* pierwiastek utrzymany ze stroncyantu przez Davy w r. 1804; C. g. 4 do 5; *стронций, f. strontium. n. Strontium*.

STRONY ZAPRAWY. boki, strony wielkiego pi. ca; wyróżniają się jak następuje:

Róbo c z a czyli spustowa, przodowa; u spodu ma pierś; *лицевая стѣна, f. côté du travail. n. Vorwand. Arbeitseite, ang. workings side.*

T y l n a. *f. rustine. n. Rückseite, Rückwand.*

F o r m o w a. b o c z n i c a, *фурменная стѣна, f. côté de la tuyère, costière; n. Formseite, Ulme.*

P r z e c i w w i a t r o w a, w pi cu ojedcej formie, przeciwna formowej; *ветряная стѣна f. côté du contre vent, n. Windseite*

STROP, powała, pokład ziemny względem niższego (n a d k ł a d), wierzchnie skały, utwory z wierzchu pokrywające pokład ciała kopalnego;

кровля, крыша, *f. toit, n. Dach, First, ang. roof.*

STROP SKRZYNI OGNIOWEJ u parowozów, podniebienie skrzyni; *f. reverbère du foyer, n. Dach des Feuerkastens, ang. top of the fire-box.*

STROPOWA OPRAWA, gdy w chodniku sam tylko strop jest kruchy: wbijają się wciasy w poboki wchodzące, a za takowe zakładają się okładziny; *потолочная крыша, стропильное крепление, f. soutènement du toit, n. Förstenskappe.*

STROPOWIAK (Nalep.), plaskur rudy żelaznej najbliższy stropu.

STROPOWY CAŁOKSZTAŁT odbudowy kopalń; *p. schodowy wznoszący.*

STRUG, *p. hebeliośnik.*

Strug do kopyt końskich, przy kuciu przez kowali do zrzynania rogu używany; *f. boutoir, n. Wirkeisen (p. obcinacz).*

STRUGARNIA, *p. heblarnia.*

STRUMIEŃ, wazki i nie głęboki pospolicie bieg wody; *pyceń, f. ruisseau, n. Bach.*

STRYCHARZ, ceglarski robotnik, wyrabiający cegłę surową, t. j. nabijający glinę w skrzynkę, i po wygładzeniu, czyli zestrychowaniu, wyrzucający uformowaną tym sposobem cegłę; *кирпичникъ, f. briquetier, tuilier, n. Ziegelstreicher.*

STRYCHULEC, deszczulka do gładzenia miary równo z brzegami, gdy jest nasypana rudą, zbożem, i t. p.; *рпело, f. racloire, n. Streichbrett, Streichholz.*

STRZAŁKI PIORUNOWE, *p. piorunki.*

STRZECHA, zaokrąglony, czyli oczapkowy wierzch młierza; *f. calotte, petit haut, n. Haube.*

STRZELANA RODOTA, strzelanie, użycie prochu do rozrywania i rozsadzania skał, ciał kopalnych, jako to węgla kamiennego, rud, i t. d. Pierwszy raz użyto prochu w kopalniach Frejbergskich r. 1613. *Ипохострельная работа, f. travail à la poudre, tirage à la poudre, coup de mine, n. Sprengarbeit, Bohren und Schüssen,*

Schuss (*p. świder strzelniczy, ładunek, stupina*).

STRZEMIE, sztaba żelazna zgięta dwa razy, zwykle ze sworzniem przez oba końce przechodzącym; służy do zawieszania lub podtrzymywania belek; *f. etrier, Hängezeug.*

STUDA, trzon pod piecem potażowym, cegłą lub ciosem dla chłodu wyłożony, na którym potaż prażony stygnie.

STUDNIA, szyb do wody, колодезь, *f. puits, n. Brunn.*

Studnia artezyjska, *p. artezyjski wodotrysk.*

STUDZENIE GRAPIA w ognisku fryszerskiem, aby zgarnąć tworzący się żużel, czyli zebrać zamróz; *f. désornage, n. Abkühlen des Eisenklumpen.*

STUDZENIE SZTUKI, przyduszanie ognia w milerzu wytłonym czyli sztuce, po czem pozostawia się wolnemu studzeniu przez dobę; *f. rafrachir la meule, n. den Meiler abkühlen.*

STUPINA, żagiew, lont, nitka siarkowana, rurka albo kiszeczka z płótna lub konopi pleciona i wypełniona prochem; ta ostatnia działa z większą pewnością i zowie się stupiną bezpieczeństwa, albo Bickforda; *фитиль, сѣпянка, f. étoupe, etoupille, mèche de souffre, fusée, boute-feu, n. Zünder, Zündschnur; stupina bezpieczeństwa Bickforda, f. fusée de sureté, fusée de Bickford, n. Bickfordsche Zündschnur, Sicherheitslunte, ang. safety-fusees.*

*STURC, *p. sztorce i storczyńy.*

*STYGAR, *p. stygar.*

STYLBIT (*z gr. στήλη blask*), krzemian wodnisty glinki i wapna, zaliczany do zeolitów wraz z kilku do niego zbliżonemi, a różniącemi się głównie ilością wody, jak Hypostylbit czyli Sferostylbit, Epistylbit, i t. d.

STYLISKO, drążek, rękojeść, na której młoty ręczne lub młotki są osadzone, rykojotka, *f. manche du marteau, n. Hammerstiel.* Stylisko młota fryszerskiego lub innego wielkiego, woda lub machiną parową poruszanego, toporzysko; *березина, молотовище, f.*

- manche du marteau, *n.* Hammerhelm.
- SUBIJA, kamieniarski duży młot do rozbijania wielkich kamieni, *p. o s u l t, f.* gros marteau, *n.* grosser Schlägel, Faustel.
- SUBLIMACYA, przepędzanie na ogniu ciał stałych dających się ulatniać (*np.* siarki), celem ich oczyszczenia; *розрабка, f. i n.* Sublimation.
- SUBLIMAT, *f.* sublimé, *n.* Sublimat, produkt przez sublimację otrzymany.
- Sublimat gryzący, chlor-
nik merkuryusza; *C. g.* 5,4; *сылема, f.* sublimé corrosif, *n.* Corrosifsublimat.
- SUC (*np.* materyę do muffi), sucie, w Krakowskiem, zamiast sypać, sypanie, wraz z pochodniami zasuc, przysuc, dosuc, *t. j.* zasypać, przysypać.
- SUCHEDNIOWA, *s u c h e d n i o w s k a s ó l, sal trimestris, seu quatuor-temporale.* Szlachta Korony Polskiej miała przywilej nabywania soli z Wieliczki po bardzo niżonéj, kosztów niepokrywającej cenie. Szlachta krakowska zaopatrywała się w sól w saméj Bochni lub Wieliczce; dla odleglejszych województw odstawiano sól do miejscowych składów czyli komór solnych. Wydawanie soli z żupy odbywało się w Suchedni (stad téż jéj nazwanie), według spisów w grodzie zaprzysiężonych, które województwa nadsyłały.
- SUFITÓWKI, *p. é w i e k.*
- SUKNOWAŁSKA GLINA, *f o l a r s k a,* foluszowa ziemia, glina bardzo mialka, wapno zawierająca, w wodzie rozrabiająca się omdlasto; służy do walenia *t. j.* do odjęcia tkaninie wełnianéj tłuszczu, przy fabrykacyi sukna; *суковальная глина, f.* argile smectique, *terre à foulon, n.* Walkererde, Füllererde.
- SULARZ, *p a l a c z,* w hutach cynkowych, utrzymujący ogień na rusztach paliska pieców muffowych; w pudlingu dowozi drzewo lub węgle do pieca i poprawia ogień w palisku, odwozi zuzle z pod młota i popioły z pod paliska; *f. chauffeur, tiseur, n.* Schürer.
- *SULIKARZ (1575), pomocnik zalwarta-rza, zrażacz.
- *SUMOWINY, *p. s z u m o w i n y i o b s t r y c h y.*
- SUROWICA, *p. s o l a n k a.*
- SUROWIEC, skóra surowcowa, surowo wyprawna i kręcona; *сыромья, f.* cuir cru, *n.* roher Riemen.
- SUROWIZNA, kruszec z rudy żelaznéj wytopiony, który nie jest jeszcze czystym żelazem, i zawiera w sobie nieco zuzła i węgla; ostatniego od 2,3 do 5,75%; *C. g.* 7,2 do 7,67. Surowizna używa się na odlewy bezpośrednio, lub téż po powtórnem przetopieniu w kupolaku. Z niéj otrzymuje się żelazo kowalne przez fryszowanie. *Чугунъ, cz.* surovina, lityna, *f.* fonte, *n.* Roheisen, *ang.* pig-iron.
- Ze względu na paliwo przy którym jest otrzymywana, surowizna bywa:
- K o k s o w a, czyli z wielkich pieców na koksie idących; *f.* fonte au coke, *n.* Koksroheisen; i
- W ę g ł o d r z e w n a, z wielkich pieców na węglu drzewnym idących; *f.* fonte au charbon de bois, *n.* Holzkohlenroheisen.
- Ze względu na czystość i połączenie z węglem w rozmaitym stopniu i sposobie, bywa białą, połowiczną, szarą i szumowatą.
- Surowizna biała, jest kilkoraka, i tak: d z i u r k o w a t a, z przesadzenia rudą przy gorącym biegu pieca; *жесткий чугуны, f.* fonte blanche caverneuse, *fonte piquée, n.* lückiges Roheisen, Weichfloss; z i a r n i s t a z przesadzenia rudą przy zimnym biegu pieca; *бѣлый чугуны, f.* fonte blanche grenue, *fonte blanche par surcharge, n.* weisses körniges oder grelles Roheisen, dickgrelles und dünngrelles Roheisen, weisses Roheisen vom rohen Gange; l i s t k o w a, l i s t k o w o z i a r n i s t a, twar-
da, z czystych rud, do fabrykacyi stali przydatna; *зеркальный чугуны, cz.* zrcadlove železo, *f.* fonte blanche lamelleuse, miroitante, *n.* blättriges weisses Roheisen, Spiegelfloss, Hartfloss, Rostahleisen, weissgaares Roh-

eisen, *ang.* white cast-iron, forge-pig.

S u r o w i z n a p o ł o w i c z n a, mieszana, pstra, w której wśród białego tła, szara surowizna jakby ziarnami rozsypana; половинчатый, пестрый чугуны, *f.* fonte truitée, fonte mêlée, fonte maculée, *n.* halbirtes Roheisen, blumiger Floss, geflecktes Roheisen.

S u r o w i z n a s z a r a, miękka; срытый, жидкий, вострый чугуны, *cz.* litina seda, *f.* fonte grise, douce, *n.* graues Roheisen.

S u r o w i z n a s z u m o w a t a, z biegu przesadzonego węglem, ciemno-szara, zwykle dziurkowata, w czasie spustu szumowata; срытый чугуны, темносрытый чугуны, fonte boursoufflée, fonte caverneuse, trop grise, graphitique, *n.* löckeriges Roheisen, schaumiges Eisen, lockiger Floss, übergaares Roheisen. Surowizna szumowata bywa bardzo ciemna, tak iż się zowie c z a r n a, co się zdarza mianowicie przy topieniu rud mangauowo-żelaznych; чепный чугуны, *f.* fonte noire, limailleuse, *n.* schwarzes Roheisen, schwarzgrau-es Roheisen.

Ze względu na układ cząstek bywa surowizna:

D r o b n o z i a r n i s t a, добинный чугуны, *f.* fonte à grain fin, *n.* feinkörniges Roheisen. i

G r u b o z i a r n i s t a, крупнозернистый чугуны, *f.* fonte à gros grain, *n.* grobkörniges Roheisen.

Przy wychodzeniu z pieca surowizna bywa: gęsta, *f.* fonte visqueuse, *n.* rohes Roheisen, lub płynna i długo płynność utrzymująca, *f.* fonte vive, *n.* gaares Roheisen.

Wreszcie rozróżnia się surowizna ze względu na twardość i spójność:

T w a r d a i k r u c h a, bez względu na gatunek, czy to biała czy połowiczna czy szara, gdy jest w czyle odlewana; твердый чугуны, *f.* fonte dure, *n.* hartes Roheisen, Schalen-guss, Hartguss, *ang.* case hardened iron,

S r e d n i a, jako to mieszana, płamista, listkowa i jasno szara drobnoziarnista czyli siwa, na koksie wytopiona; *f.* fonte demi-dure, fonte métis, *n.* halbirtes Roheisen, *ang.* mottled iron.

M i ę k k a, to jest biała ziarnista, jasno-szara czyli siwa z koks. szumowata na węglu drzewnym, do przetapiania powtórnego na odlewy szczególnie przydatna; мягкий чугуны, *f.* fonte tendre, *n.* weiches Roheisen.

Do przekucia:

S u r o w i z n a f r y s z e r s k a, na fryszowanie używana, *f.* fonte d'affinage, *n.* Roheisen zum Verfrischen, *ang.* forge pig.

S U R Ó W K A, cegła wysuszona a nie palona, stwardniała na słońcu, lub schnąca w cieniu.

S U R O W O ŚĆ, we fryszowaniu, niedostateczne odfryszowanie, gdy żelazo nie zupełnie pozbawione własności surowizny; сып, *f.* travail cru, *n.* rohe Arbeit, Roharbeit.

S U R O W Y K R U S Z E C, z pierwszego wytopienia z rudy otrzymany, a zatem nie zupełnie jeszcze czysty; *np.* żelazo surowe czyli surowizna, ołów surowy (*f.* plomb d'oeuvre, *n.* Werkblei), miedź surowa (*f.* cuivre brut, *n.* Rohkupfer), cynk surowy (*f.* zinc brut, *n.* Rohzink), i t. d.

S U S F A Ł (z *n.* Schurzfell), s u s z w a ł, fartuch skórzany, długi i na piersi zachodzący, którego używają hutnicy, kuźniacy i kowale; шартыхъ, *f.* tablier, tablier à férrier, *n.* Schurzfell.

S U S Z A R N I A, na formy odmodelowane, jądra form, dornie, i t. d., w izbach murowanych obszernych, obok huty, ogrzanych i zamykanych szczelnie na drzwi żelazne i zalapiane; сушильня, *f.* étuve, étuve à moules, étuve à noyaux, *n.* Trockenstube, Darrkammer, *ang.* hotflue. Suszenie wielkich form, któreby się nie zmieszczyły w suszarni, dokonywa się w samej hucie.

S u s z a r n i a do drzewa, przy walcowniach. dla przysposobiania suszonego drzewa do palisk, murwana, z ciągami pokrytymi blatami

żelaznemi; сушильня, сушильная камера, *f.* séchoir, desséchoir, *n.* Trockenhaus.

SUSZARNIA soli. izby mocno ogrzane, w których sól wywarzona skrzystalizowana, lecz jeszcze nieco wilgotna, jest dosuszana. W izbach tych sól rozkłada się do suszenia na przyrządach, gdzie wolno schnie, lub na panwiach suszarnianych, ogrzewanych. Сушильня, сушила, *cz.* susirna, *f.* chambre de dessiccation, *n.* Trockenkammer.

SUSZKA, drzewo na pniu suszone, przez podcięcie kory; *f.* bois mort sur pied, *n.* Afterholz.

SUWACZ, przyrząd szufladowy przy cylindrze maszyny parowej do przepuszczania pary pod lub nad tłok w tymże cylindrze; золотник, *f.* tiroir à coulisses, glissoir, tiroir de distribution, *n.* Schieber, Steuerung, Schubsteuerung, *ang.* nozles, plug-beam.

SWAŁKI (po szlaku p e c k i), kawałki drzewa twardego, klocki założone i ryfami przymocowane, na ramionach czyli palcach wału młotowego, lub ramiennika, które podnoszą toporzyśko młota podrzutowego, i chronią ramioua od zdercia; po nich się zwałcza (t j. zsuwa) podniesione toporzyśko młota, stąd i nazwanie; надтл-ка, *f.* garde poncet, *n.* Daumen-eisen.

SWĄD, p. c z a d.

SWĘDRA, plama od rdzy czyli tlenniku żelaza na bieliznie, chustach lnianych, płótnie, *f.* tache de rouille, *n.* Rostflecken.

SWIADEK, pozostawiony kawałek okazu, proszku z niego, guzik kruszcowy, i p. przy próbach, dla dania możności powtórzenia próby; свидетель, памятник, *f.* témoin, *n.* Zeuge.

SWIADEK przy robotach grabarskich, kupka ziemi nietknięta przy kopaniu, na znak głębokości pobranej; свидетель, *f.* témoin, *n.* Zeuge, Gez. ug.

SWIAT, w mowie górników, p. d z i e ń.

SWIATŁO, w świetle, przestrzeń między dwiema ścianami uważana, na szerokość lub wysokość (*np.* otwór ma światła 3 stopy, lub 4 cale w świetle); въ стеклѣ, въ просвѣтъ, *f.* lumière, *n.* im Lichte.

SWIDER w ogóle, narzędzie żelazne, pręt zakończony pospolicie ostro i spiczasto, nad końcem wyżej skręcony, zwinięty, służy do robienia dziur; сверло, буръ, *f.* foret, *n.* Bohrer, Bohr, *ang.* borer.

Swider dłutowy, do kruszenia ostrzem twardych skał wierzconych, przez uderzenia w czasie obrotu powtarzane; долотчатый буръ, *f.* trépan, ciseau, trépan à tranchoir, *n.* Meisselbohrer, *ang.* chissel. Swider ten miewa niekiedy z boku uszy czyli skrzydła, służące do skrobienia i równania boków otworu, i wtedy zowie się r ó w n a c z; *f.* trépan avec oreilles, *n.* Flügelbohrer, Meissel mit Ohren; lub też miewa w środku ostrze sterczące, zwane przedwiertkiem, aby od środka kruszenie rozpoczynać; *f.* trepan à teton, *n.* Meissel mit Vorbohrer, Drillbohrer.

Swider dwubierny, mający skrócenie dwoma szpicami zakończone, służy do kruszenia kamieni przez obracanie w otworze świdrowym; *f.* tarrière a flamme, *n.* Steineisen.

Swider graniasty, krzyżowy, jedno lub kilkuostrzowy, do wiercenia w ziemi; działa przez uderzanie o spód otworu; многогранное долото, паличный звёздчатый буръ, *f.* pilon à pointes, étoile, trépan à croix, trépan à tranchoirs en croix, bonnet de prêtre, *n.* Kolbenbohrer, Kreuzbohrer.

Swider koronowy, jest okrągły ostry na obwodzie, niekiedy nacinany w zęby, lub kilku dłutami zaopatrzony; działa pobijany młotem; многогранное долото, наколотная желонка, *f.* trépan à couronne, *n.* die Büchse, die gezähnte Büchse.

Swider łopatowy, służy do ziem sypkich; *f.* demi-cuiller, *n.* Schaufelbohrer, Sandlöffel.

Swider łyżkowy, także do ziem sypkich, lub też do czyszczenia otworu świderowego, czyli szlamowania; toż co łyżka; ложка, ложечный буръ, дочатая желонка, *f.* cuiller, *tarrière à soupe*, *tarrière à boulet*, *n.* Bohrlöffel, Reiben.

Swider półokrągły, do glini, podobny do łyżkowego; używany też w sypkich ziemiach i piaskach, zakończony bywa świderkiem skręconym czyli podwiertkiem; ложка съ вырезками, *f.* *tarrière à glaise*, *tarrière à trépan rubané*, *n.* Schneideisen.

Swider skrzydlaty czyli z uszami, *p.* **swider dłutowy**.

Swider słupasty, używany przy poszukiwaniach węgla, do wyciągania na wierzch klocków czyli okazów większych przewierconego węgla kamiennego; *f.* *tarrière cylindrique*.

Swider stożkowy, prawie zamknięty, z blachy kutěj, do wiercenia w gruntach piaszczystych; *f.* *tarrière fermée*, *n.* Spitzbohrer.

Swider strzelniczy czyli ręczny, żelazny stalony lub stalowy, długości 18 do 30 cali, służy do wiercenia dziur w skale i rozszerzania onych na nabój prochowy; wierci się nim obracając go i pobijając młotkiem; долотчатый буръ, *f.* *fiuret de mine*, *manique*, *n.* Bohrer. Do dziur na 1 cal średnicy używa się świderów tejsze szerokości ostrza, a czasem kilku, zwykle trzech; z których pierwszy początkujący, забульникъ, *f.* *préparatoire*, *n.* Vorbohrer, Anfänger, na cal szeroki; drugi średni, цеподовикъ, *f.* *intermédiaire*, *n.* Nachbohrer, $\frac{1}{8}$ cala; trzeci kończący, оконечникъ, *f.* *dernier*, *n.* Ausbohrer, Anbohrer, $\frac{3}{4}$ cala. Do wiercenia dziur na strzał używane są prócz dłutowego, swider graniasty czyli krzyżowy i swider koronowy.

Swider zwinięty, z blachy, służy do wiercenia w mniżej twardych ziemiach; сверло, желонка, *f.* *tarrière*, *n.* hohler Bohrer. U spo-
du swider zwijany zakończony bywa, gdy do ziem, łyżeczką (*f.* *mèche*), a gdy w piaskach użytym być ma, świderkiem wstążkowo skręconym (*f.* *tarrière à trépan rubané*, *n.* gewundener Bohrer). Przy wierceniu w glinie przydatki wymienione nie są potrzebne.

Swider ziemny górniczy, n. zwa ogólna, odnosząca się do większej części wyżej wyszczególnionych gatunków świdra, jako skazówka onych użycia. Są to zawsze świdry wielkie; *земляной буравъ*, буръ, шупъ, *f.* *sonde*, *n.* Erdbohrer.

Swidry do robót ciesielskich, stolarskich, i t. p., w drzewie, świderki rozmaitych wymiarów, jedno zakończone dłutem, inne zwinięte.

Swider tyłbłowy, gruby, do wiercenia dziur w beczkach; бо-
чечный буравъ, напарь, *f.* *perçoir*, *n.* Näber.

Swidererek skręcany, do napuszczania, сверло, наветокъ, *f.* *foret*, *gibélet*, *percerette*, *n.* Bohrer.

Swidererek próżny, z wija-
nany, сверлокъ, *f.* *mèche*, *n.* Bohrer-eisen.

Swidererek nacinany, kilkuostrzowy, do wiercenia w metalu; *f.* *fraise*, Kolben, Frizierbohrer.

Inne jeszcze gatunki świderów, jak wiertak, łyżka, dryłownik, *p. t. w.*

SWIDRAK (Waga), *p. t. e. d. o.*

SWIDROPRET, *p. przedłużnica*.

SWIDROWANIE, *p. wiercenie*.

SWIDROWNIA, *świdrownik*, przyrząd do świderowania, toż co wiertarnia, *p. t. w.*

***SWIECARZ** (Olk.), *świeczny* (Wiel.), chłopiec przyświecający robotnikom w kopalni; *n.* Leuchtjunge, Vorleuchter.

SWIETLENIE, własność pewnych ciał wydawania światelka w ciemności, skutkiem ogrzania, tarcia, uderzania;

f. phosphorescence, *n.* Phosphorescierung.

SWIETLIK, *s w i e t n i k*, szyb przewiewowy, zwykle dość małych wymiarów, większy od zwykłego, pionowo spuszczonego do chodnika lub sztolni, służy do oświeżania powietrza; *лихтлохъ, лютолохъ*, *cz.* okno swetedlne, litloch, *f.* puits au jour, puits d'aérage, *n.* Lichtloch, Luftloch.

SWINIA (*W. Kozł.*), u sążniarzy, sążeń drzewa zawierający w sobie 216 st. sześciennych, w którym szczapy po 6 stóp są długie; *кабанъ*.

S w i u i a, w wielkim piecu; *p. z a m r ó z*.

SWISTAWKA (*Łapiń.*), rurka u parowozów, przez którą para gwałtownie przepuszczana wydaje mocny świst; *f.* sifflet, *n.* Dampfpfefe, *ang.* whistle.

SWORZEŃ, *s i e r d z e Ń*, pręt zakończony w jednym końcu głową, w drugim szrubą z mutrą, lub uszkiem do zatyczki; *болтъ, стержень*, *f.* boulon, vis à boulon, *n.* Bolzen.

S w o r z e Ń w wozach, gwóźdź, czyli sierdzień, przechodzący przez przód woza i dziurę w środku przedniej osi; na nim wóz się zawraca; *шворень*, *f.* cheville ouvrière, *n.* Nagel, *ang.* peg.

S w o r z e Ń drewniany, zatyczka, tybel, gwóźdź drewniany do zbijania desek; *f.* boulon, goujon, *n.* Toebel.

SWORZENEK (*Łapiń.*), *s w o r z z n i k*, zatyczka, zawłoczka; *f.* clavette, goujon, *n.* Nagel, Stift, *ang.* pin.

SYLURSKI GÓRUTWÓR, należy do utworów, dawniej przechodowemi zwanych; następuje po najdawniejszym z osadowych t. j. kambryjskim, i składa się głównie z wapieni szarowakowych, szarowaki i łupków łyszczykowych; zawiera szczątki istot organicznych zupełnie dziś zaginionych: jak *np.* trójkłapcie czyli trylobity, i to w niewielkiej ilości. Nazwę sylurskiego nadał Murchison od Sylurów, narodu, który za czasów rzymskich zamieszkiwał Walię; *сиурипѣская почва*, *f.* formation silurienne, *n.* siluri-

sche Gebilde, *ang.* silurian system (*p. u t w ó r*).

SYLWAN, złoto białe, pisarskie, tellurek złota i srebra; *C. g.* 7.9 do 8.3; *Ag Te + 2 Au Te³*; *f.* or blanc, or graphique, *n.* Schriftez.

SYLWIN, *s ó l S y l w j u s z a*, chlorek potasu; natrafia się przy soli w Hallein; *K Cl²*; *f.* sel de Silvius, Sylvine, *n.* Sylvin.

SYNGNATUS, *i g ł i c a* (*Rz.*), ryba skaleniowa, znajdowana począwszy od utworów trzeciorzędowych eocenowych.

SYPANIE *n a b o j ó w* do wielkiego pieca, *сыпаніе колошъ*, *f.* chargement du haut fourneau, *n.* Aufgeben der Gichten.

SYPHON, *p. s m o c z e k*.

SYPHONIA, rodzaj koralu gąbczastego skaleniawa.

SYSTEM, *p. c a ł o k s z t a ł t*.

SZABAZYT, wodokrzemian glinki i wapna; *3 Al Si² + Ca Si² + 6 Aq*; krystalizuje się w romboedr; *кѣбоватый цеолитъ*, *f.* chabasie, zeolithe cubique, *n.* Würfelzeolith, Chabasit.

SZABELNIK, szpadnik, rzemieślnik wykuwający i polerujący głównie czyli klingi szabel, pałaszy, szpad, i t. p.; *шпажникъ*, *f.* fourbisseur. *n.* Säbelmacher, Schwerdtfeger.

SZABER, tłuczone drobno kawałki kamieni twardych (granitowych, krzemiennych), sztuczny zwir, do posypywania dróg bitych czyli szosy.

SZABLONA, *p o d o b a*, *o b r ó t*, forma drewniana do budowania szybu wielkiego pieca i rasztów, nadewszystko koszuli czyli futrówki; powierzchnia jej odpowiada wewnętrznemu kształtowi pieca, i obraca się na osi, tak iż w każdej chwili przyłożona do układanych cegieł służy za skazówkę dokładności murowania; *шаблонъ, образецъ, лекало*, *f.* gabarit, patron, *n.* Schablone, Lehre, Drehbrett, *ang.* pattern.

S z a b ł o n a w formowaniu odlewów, zwłaszcza większych sztuk, *np.* cylindrów próżnych, walców, i t. d.; *лекало*, *f.* calibre, échantillon, gabarit, *n.* Schablone für die Lehmform-

rei. Wyraz szabloną, wzięty od Niemców, zdaje się popsuty z francuzkiego échantillon.

SZABOTA, skrzynia z surowizny lana, umocowana na pniu kowadła fryszerskiego, w której takowe się osadza; тѣль наковальни, *f.* chabotte, bloc, *n.* Schavette, Ambossfutter, *ang.* anvils-bed.

*SZACHT, p. s z y b.

*SZAFARZ, w XVI wieku przy żupniku wielickim, gdy tenże utrzymywał czeladź, *dispensator, procurator zup-pae*. Był i podszaфарz, *vice procurator*. W Olkuszu zwany był hutkarferem, później gospodarzem huty.

SZAFIR (z *gr.* σάφειρος niebieski), kamień drogi niebieski; liczy się do rodzaju korundu czyli tlenika glinu; *C. g.* 4; twardość po diamentie największa; смилій яхонтъ, сапфиръ, сафиръ, *f.* saphir (najpiękniejszy zwany saphir bleu barbeau), *n.* Saphir.

Szafir wodny, p. kordieryt.

SZALA UWAGI, гишная доска, чашка, *f.* plateau de balance, *n.* Wagschale.

SZALA SZYBOWA, p. klatka szybowa.

SZALOWANIE, szalunek, obicie ścian deskami, po d wne-nu w Olkuszu k o ż u c h o w a n i e; обшивка, *f.* revêtement de planches, *n.* Verschalung.

SZALÓWKA, deska cienka, calówka lub półtorocalówka, służąca do obicia ścian, tnb dachu pod pokrycie dachowe, do oszalowania; *f.* volige, *n.* Schalbret.

SZALUNEK, p. szalowanie.

SZAMOAZYT, glinko-krzemian żelaza, za rudę służyć mogący; znajduje się w wapieniu góry Chamoison w kantonie Wallis, w ziarnach zielono-pie'anych i niebiesko-czarnych, przyciągalnych magnesem; $2\text{FeSi} + \text{Fe}^3\text{Al} + 4\text{Ag}$; *f.* chamoisite, *n.* Chamoisit.

SZARNIER, p. z a w i a s a.

SZAROGŁAZ (Staszic), p. szarowaka.

SZAROMIEDNIAK (Ł.), p ł o w o k r u s z m i e d z i (Kluk), oznacza rudy miedziane, siarczki wielozasadowe zwane u Niemców Fahlerz; jako to panabase, albo tétrahédryte, bournonite, polybasite, i t. d.; блеклая черная мѣдь, мѣдная блеклая руда, фалерцъ, *f.* cuivre gris, *n.* Fahlerz, Kupferfahlerz; p. m i e d n i a k

S z a r o m i e d n i a k o ł o w i a n y, siarkoantymonian miedzi i ołowiu; $\text{Sb}^3\text{S}^3 + 2\text{PbS} + \text{Cu}^3\text{S}$; 42% ołowu, 12% miedzi; *C. g.* 5,75; w kryształach graniastosłupa prostokątnego, kolor stalowy ciemny; блеклая свинцовая руда, бурнонитъ, *f.* bournonite, *n.* Bleifahlerz, Schwarzspliesglaserz.

S z a r o m i e d n i a k s r e b r o n o ś n y, siarek antymonowy miedzi i srebra; (Sb, As)³ $\text{S}^3 + 9$ (Ag, Cu) S ; 70% srebra, 4% miedzi; *C. g.* 6,2; *f.* polybasite, *n.* Sprödglasserz.

S z a r o m i e d n i a k ż e l a z i s t y, niekiedy nieco srebronośny, siarek zawierający antymon lub arsenik; $3\text{Sb}^3\text{S}^3 + 4\text{FeS} + 8\text{Cu}^3\text{S}$; *C. g.* 4,5 do 5; koloru szarego, nieco w różowy wpadający, krystalizuje się w czworoscian; блеклая руда, *f.* panabase, *n.* Kupferfahlerz, lichter Fahlerz.

S z a r o m i e d n i a k c y n o w y; SnS^3 (Cu, Fe) S ; krystalizuje się w sześciu, koloru stalowego; *C. g.* 4,5; *f.* stannin, *n.* Zinnkies.

SZAROSKAŁ, p. doleryt.

SZAROGŁAZ (Ł.), s z a r o g ł a z (St), okrucowoc, rumolepy i piaskowce gruboziarniste szare z utworów sylurskich; рпавка, сырая вака, *f.* cz. droba, *f.* traum te, tromate, *n.* Grauwa ke

W szarowace odróżnia się:

W ł a ś c i w a s z a r o w a k a, сырая вака, cz. droba, *f.* tromate, *n.* Grauwa ke. i

S z a r o w a k o w y ł u p e k, gliniany, z ziarnkami piasku i blaszkami lyszczyku; сыровиковый сланецъ, cz. drobove bridlice, *f.* tromate schisteuse, *n.* Grauwa ckieschiefer.

SZARZA, właściwiej na b ó j, ilość kruszczu niedoczyszczonego *np.* surowizny, półwyrobu żelaznego, nieczystej miedzi i t. p. na raz do pieca płomiennego wsadzana; *сажокъ, f. charge, n. Satz, Scharge.*

SZCZAPKA DRZEWA, *полѣно, f. quartier de bois, n. Scheitholz.* Strona środkowa zowie się brzuchem, strona od kory grzbietem.

SZCZAWNICA, szczawa, źródło wody kwaśnej, *f. source acidulée, n. Säuerling.*

SZCZĄTKI organiczne skamieniałe, zwierzęce i roślinne, należą do rodzajów i gatunków dziś jeszcze istniejących lub już zaginionych, i są najpewniejszą skazówką dawności skał osadowych; *опанувекіе оцартки, f. restes organiques, dépouilles, débris organiques, n. organische Ueberbleibsel.*

SZCZEBELKI DO OKIEN drewniane, żelazne lub ołowiane, w których utrzymuje się oszklenie, *f. chassis de fenetre n. Rahmeisen, Fenstersprossen, Sprossen.*

SZCZEBLE, u drabinki zjazdowej w szybie, drewniane, zwykle płaskie, z drzewa twardego, lub żelazne; *крычелни f. échelons, batons, goujons, n. Sprossen; p. miecz e.*

SZCZELINA, w pokładzie, трещина, *cz. rozpuklina, f. fente, fissure, n. Spalte.* Szczelina wypełniona rudą kruszczową zowie się u górników s z p a r a lub ż y ł k a (p. t. w.).

SZCZELNICA, puszka szczelna do pakul górna i dolna, przy suwaczu, także przy wszelkich dragach, tłokach u cylindrów przy machinie parowej, u miechów cylindrowych i skrzynkowych żelaznych, zwykle szczelniona czyli obetkana pakułami; *салникъ, korboka съ конопатю, f. boite à étoupes, boite à bourrage, presse-étoupe, presse à étoupes, n. Stopfbüchse, Stopfungsbüchse. ang. stuffing box.*

SZCZELNIENIE kręgu tłoka, l i d e r u n e k, liderowanie, dychtunek, okrążenie kręgu tłoka pakułami, skórą, a nawet obręczami kruszczowemi, aby

szczelnie chodził wśród cylindra (p. t ł o k p a r o w y); *приборъ, f. garniture des disques de piston, garniture métallique, n. Liederung der Kolbenscheiben, metallische Liederung.*

SZCZEPUCHA, szpara powstała w zwęglonym już milerzu, powodująca spopielanie się węgla, a przeto szkodziła.

SZCZEŻUJA (Waga), p. a n o d o n t a.

SZCZYPCZYKI, obciążki w probierniach używane do chwytania drobnych kawałków; *щипчикъ, емки, f. pincette, n. Kornzange, ang. pincers.*

SZCZYT, wierzchołek góry, *вершина f. cime, sommet, n. Gipfel.* Szczyt dachu, *крышка, f. comble, n. Gipfel, Firste (p. i g l i c a).*

SZEFEL, *n. Schefel,* miara objętości, w Prusach używana do węgla kamiennych i innych materiałów, zawiera $13\frac{3}{4}$ garnicy warsz. W beczie pruskiej mieści się 4 szefle.

*SZEJDOWAĆ, *SZEJDOWANIE, rozkładanie kruszców drogich za pomocą kwasów; *f. départ, n. Scheiden.*

SZELIN ŻELAZIONY, p. W o l f r a m i t.

SZELIT, (od Scheelego chemika szwedzkiego) tungstan wapna; *Ca Th³; C. g. 6; żółto-szary; wolчецовокислая известь, f. Schéélin calcaire n. Kalkscheel.*

SZELITYN, tungstan ołowiu, *Pb Th³; C. g. 8; wolчецовокислый свинець, n. Scheelbleierz, Stolzit.*

SZELKA (tragarska), szła, szleja, шлея, *f. bricole, n. Achselseil Laufseil, Siele.*

SZELONNIK, (Waga) p. a n a n c h i t e s.

SZENOWAĆ (w hucie szklanej), szkło gorące prosto z pieca wrzucać w wodę, przez co się rozpada w kawałki.

SZENIEC (Linde); p. g ł a d z i k.

SZERBEL, szyrbel, szerblat, p. l u p a.

SZERBEL, miseczka gliniana używana w pobierni; *шербель тестъ, f. scorificateur, test, têt. n. Scherbel, Test, (p. k a p e l k a).*

SZEROKOBIERNY czyli s z e r z y z n o w y całokształt odbudowy kopalni. Gdy strop jest wytrzymały, przy odbudowie przedsobniój, bierze się przedsobia szeroko w caliznie, a stąd powstają obszerne szerzyzny czyli komory, i całokształt odbudowy staje się szerzyznowym czyli szerokobiernym; ma głównie zastosowanie w pokładach węgla i soli; выпработка съ широкимъ забоємъ, *f. exploitation par chambres, par grandes tailles, n. Weitungenbau, Weitungsbau.*

Szerokobierną zowie się także odbudowa, gdy chodniki rozchodzą się jak gałęzie, przez co odbudowa się coraz więcej rozszerza, a po wybraniu urobku cofa; używana bywa przy węglu w Anglii; *f. méthode par grandes tailles, n. Arbeit mit weitem Blick, ang. broad-work, long way working.*

Także sama odbudowa zastosowywa się jeszcze w tak zwanych s k ł a d a c h w p l e c i o n y c h (p. t. w.); выпработка штокверковъ, *f. exploitation des amas par masses et étages, n. Stockwerksbau.*

SZERZYŻNA w ogóle, p. k o m o r a.

Szerzyżna podszybow a, komora podszybowa, podszybie, miejsce rozszerzone przy dnie szybu czyli w podszybiu, do którego chodni kami dowożą się ukopane ciała kopalne dla ich wyciągnięcia szybem; рудничный дворъ, рудный дворъ, *f. accrochage, n. Füllort, Anschlageort.*

Szerzyżna kołowrotowa, albo m a c h i n o w a, miejsce rozszerzone w kopalni nad szybikami (szybami wewnętrznymi), dla pomieszczenia kołowrotu lub innęj machiny (p. k o ł o w n i a); пространство для воротка, *f. emplacement de bourrique, n. Haspelstätte, Hornstätte.*

SZEŚCIAN, kostka, bryła foremna z sześciu ścian kwadratowych; кубъ, *f. cube, n. Cubus, Kubus, Würfel.*

SZEW w odlewie, ślad wystający w miejscach spojenia skrzynek formowych

czyli kastli; пѣтъ, шовъ, *f. bavure, balêtre, balèvre, n. Gussnaht, Fugenspür, ang. scam.*

Szew po zeszwesowaniu żelaza, ślad wkłesły; *n. Schweissnaht.*

***SZIROWICZE**, p. s u r o w i c a.

SZKARŁAT, p. t u r b o.

SZKARŁATNIK, p. p u r p u r a.

SZKARŁUPNIE (od szkarłupa albo szkarłupa, popsutego ze skorupa), *Echinodermata*, jedna z gromad promieniaków; należą do nięj je ż o w c e czyli jeże morskie, *Echinidea*, g w i a z d o w c e, *Asteridea*, i p o k w i t y, *Crinoidea*, p. t. w.

SZKLANA HUTA, szklarnia, fabryka gdzie szkło wyrabiają; стекланой заводъ, *f. verrerie, n. Glashütte, ang. glass house.*

SZKLARZ, handlujący szkłem, także opracowujący czyli wstawiający szyby szklane do okien; стекольщикъ, *f. vitrier, n. Glaser.*

SZKLIWO, p. e m a l i j a, p o l e w a.

Szkło w ogóle, krzemian alkaliów przezroczysty i bezbarwny, lub też tlenkami metalicznymi w różnym stopniu zabarwiony; стекло, *f. verre, n. Glas.*

Sz k ł o o p t y c z n e, sztucznie otrzymane, bardzo czyste, używane na soczewki do lunet, teleskopów, i t. p. Rozróżniają f l i n t g l a s i c r o w n g l a s s czyli k r o n g l a s s, p. t. w.

Sz k ł o m o s k i e w s k i e, łyszczyk potażowy w dużych taflach, a cienko-blaszkowy, dający się użyć do okien; слюда, *f. verre de Moscovie, n. moskovitisches Glas, Frauen-glas, Fensterglimmer.*

Sz k ł o w o d n e, lakier ogniotrwały; 62 części krzemu, 26 potażu, 12 wody; rozpuszcza się w wodzie, ogniotrwałe; водное стекло, *f. verre soluble, n. Wasserglas.*

SZKUDŁO albo s z k u d ł a, gont dębowy; *n. Schindel.*

SZKUDŁAK, rodzaj gwoździ do gontów.

SZKUTNIK, gwoździe duży do zbijania szkut (statków wodnych).

SZLAGA, młotek drewniany używany do prostowania blachy przez blacharzy,

do uderzania w dłuto przez stolarzy, i t. d.; *колотышка, f. maillet en bois, masse à main, n. Schlägel.*

SZLAKA, toż co i z u z e l; zwykle jednak oznacza tylko zuzle otrzymywane przy czyszczeniu już samych kruszców, *np. szlaka fryszerska, szlaka dymarska, szlaka miedziana, i t. d.; кричный сокъ, жаръ, плакъ, cz. skvar, skujnovaci, f. scorie, n. Schlacke, Frischschlacke. Szlaka fryszerska początkowa jest uboga, dalsza bogata, bo zawiera więcej cząstek żelaza; шквара или шиниуъ, и богатый сокъ, f. scories pauvres, et scories riches ou douces, n. rohe und gaare Frischschlacke.*

SZLAM, ruda płózkowa najmniej czysta, błotnista; także błoto w chodnikach, muł; *шламъ, f. bourbe, n. Schlamm, ang. slime.*

***SZLAMISKO**, p. p o b o k i i w y m i a r k o p a l n i.

SZLAMOWANIE kopalni, czyszczenie chodników, sztolni, z błota, mułu, szlamu, *szlamowanie sztoły i czach, *folowanie szlamów przez folarzy; także czyszczenie otworu świdrowego; *f. nettoyage, débourage, n. Schlämmen, Löffeln (o otworze świdrowym).*

Szlamowanie, płókanie w celu oddzielenia przez wodę szlamów (to jest części lżejszych od rud); *f. débourage, n. Schlämmen.*

Szlamowanie gliny, spławianie (p. t. w.), czyszczenie gliny; *f. lévigation de l'argile, n. Schlämmen des Thons.*

SZŁĄG, siedzenie z lin skórą obszytych, dla spuszczenia się do szybu za pomocą kołowrotu; szłagi przytwierdzone są do liny, jedne nad drugimi co kilka lub kilkanaście stóp; *n. Sitzschlinge, Menschenschlinge, Knecht; do spuszczenia koni, f. sangle, n. Pferdeschlinge.*

SZŁEJA, p. s z e l k a.

SZLIC, p. o d c i o s.

SZLICH, miał rudy ubogi, przy płókanu rudy odchodzący, opłóczki rud; *шлихъ, смывъ, f. schlich, n. Schlich.*

SZLICHOWANIE, oddzielanie za pomocą wody miałow rudnych, szlichami zwanych, od rud płózkowych grubszych i od błot czyli szlamów; *f. schlichage, n. Schlichen.*

SZLICHTOWANIE, g ł a d z e n i e s z y n w kuci, uderzając młotem tryszerskim lub innym wzdłuż szyny, gdy takowa już tylko czerwona; *сглаживание, выправливание, проковка желѣза, f. parage du fer, platinage du fer, n. Gleichen des Eisens, Schlichten.*

SZLICHTOWANIE d r z e w a, gładzenie heblem, heblowanie na czysto; *глажение (гладить), f. recalage (recaler, corroyer le bois, planer), n. Schlichten.*

SZLICHTUBEL, p. h e b e l.

SZLIETERNIA, miejsce gdzie szlifują, warsztat szlifierza; *шлифовальня, f. aiguiserie, n. Schleifmühle.*

SZLIFIERSTWO, rzemiosło szlifierza; p. s z l i f o w a n i e.

SZLIFIERZ, ostrzący noże, głównie pałasz, kosy, i t. d.; *шлифовальщикъ, точильщикъ, f. émouleur, rémouleur, n. Schleifer.*

Szlifierz drogich kamieni, ргaнильщикъ, *f. tailleur de pierres, lapidaire, n. Steinschneider, Steinschleifer, ang. lapidary.*

SZLIFOWANIE z g r u b e g o, na brusach kamiennych, ostrzenie, ściąganie na kamieniu; *шлифование, f. affutage, n. Vorschleifen, ang. grinding.*

Szlifowanie, polerowanie, doszlifowanie, pociąganie na krążkach drewnianych, skórą na obwodzie obciążniętych; *полировка, f. polissage, affilage, n. Feinschleifen, ang. glazing.*

Szlifowanie, rznięcie kamieni drogich; *ргaнение, f. taille des pierres précieuses, taille à facettes, n. Steinschneiden, Steinschleiferei, ang. art of lapidary.*

Szlifowanie djamentów proszkiem djamentowym; *f. égrisage.*

SZLISAK, p. s z l u s a k.

***SZŁOFARNIA**, p. s z l i f i e r n i a.

***SZŁOS** (Wiel. 1564), z n. Schloss, je-

dno wiązanie cembrunku, czyli oprawy szybu; p. w i e n i e c.

SZŁOTOWANIE SOLANKI, p. s z u m o w a n i e.

*SZŁUFA, s z l u f k a, pętlica, w końcu liny szybowej, przez którą zatyka się knybel (patyk), lub zakłada kruczek, czyli hak, dla zaczepiania kibli, beczek, i t. d., z szybu wyciąganych; петля, f. noeud coulant, coulant, n. Schleife.

SZŁUFKA, okucie żelazne, obrączka w środku orczyka.

SZŁUSAK, żelazko haczykowate, na które zapada kłamka obracana w okuciu drzwi i okien; f. mentonnet, n. Schliesshacken.

SZŁUZA, u p u s t, budowa wodna do zatrzymywania wody lub przepuszczania zbytecznej z wodozbioru, w miarę potrzeby, przez zamykanie lub otwieranie s t a w i d ł a; шлюзъ, f. écluse, déversoir, n. Schleusse, Teichschleusse, Fluththor, ang. sluice.

S z ł u z a w p u s t o w a, góra, wprowadzająca wodę do stawu zapasowego; f. écluse de chasse, n. Zufluss-, Einlass-Schleusse.

S z ł u z a w y p u s t o w a, dolna, ze stawu zapasowego, właściwy upust; спускъ, водосливъ, f. écluse de fuite, n. Abfluss-, Ablass-Schleusse.

S z ł u z a s t a w o w a, urządzona w stawie obok kanału dla zasilenia onego wodą; f. écluse à sas, n. Absperrschleusse.

SZMARAGD (z gr. *σμαράγδος* świecący), krzemien glinki i glucyny; Al Si + GI Si; C. g. 2,6 do 2,9; przezroczysty, koloru pięknego zielonego, który stąd szmaragdowym się zowie; изумрудъ, cz. zemrud, smaragd, f. émeraude, n. Smaragd, ang. emerald.

SZMARAGDYT, odmiana mignika, koloru jasno-zielonego, niekiedy szmaragdowego; смарагдитъ, f. smaragdite, diallage vert-clair, n. Smaragdit.

*SZMELAR, p. s m i l a r.

SZMELC w ogóle, powłoka dawana na kruszczach na gorąco, jak odgrzewa-

nie polerowanych wyrobów stalowych, albo i emalijowanie innych kruszców.

S z m e l c k o w a l s k i, szmelcowanie żelaza, powłoka ze smoły na wyrobach żelaznych na gorąco dawana; воронъ, воронение, f. brunissage au feu, n. Schmelz, Schmelzen.

SZMELCERZ, przy wielkim piecu, robotnik przy spodzie pieca, wyrabiający w zaprawie, kierujący puszczeniem wiatru, dokonywający spustu, i t. d.; *eliquator, conflator* (Olk. 1505), *плавильщикъ*, f. fondeur, n. Schmelzer.

Przy piecach cynkowych, hutnik prowadzący dystylację cynku w muflach.

SZMELCUGA, s m a l c u g a, p. p o t a ż.

SZMERGIEL (z ł. *smiris* od Smirny), odmiana korundu, dla swęj twardości w proszku do polerowania używana; C. g. 4; наждакъ, cz. mazanina, smyrek, f. émeril, émeri, corindon granuleux, n. Schmirgel, ang. emery.

SZMERGLOWANIE, gładzenie powierzchni kruszczowych za pomocą szmerglu sproszkowanego z tłustością; f. *roder à l'émeri*, n. schmirgeln.

SZMIGA, p. u k o ś n i c a. Na s z m i g ę, toż samo co na ukos.

SZMIGA, łąta cienka a długa; szmiga w skrzydłach wiatrakowych, środkowa krokiewka lub łąta w skrzydle; f. *croisillon*, n. Radarm.

SZMIGLE, p. l i s t w y d r a b i n e k.

SZMIGOWANIE, oszmigowanie, wzmocnienie kół wodnych przez przybicie łąt lub krokiewek na ukos (na szmigę);

SZMIRPAS, warstwa ziemi zawierająca bursztyn.

SZMITNIA, w XVI wieku, toż co kowalicha (z n. Schmiede).

SZNAJDYZA, p. g w i n t o w n i c a, s z r u b o w n i c a, m a c i c a.

SZNEKA, p. k i e l n i a f o r m i e r s k a.

SZNIC, rów w dnie sztolni lub chodnika, czyli w spestaku, którym wody w kopalni zbierające się spływają; повъ, f. ruisseau, n. Schnitz, Wassersaige.

SZNIC, sznicować, p. wcięcie
wcinąć się.

SZNOZY, p. miecze.

SZNURZYĆ, wyrażenie górnicze o żył
kruszcowej lub warstwie, która się
nagle w ziemi ścięcza, a w dalszym
ciągu znów grubieje, a więc niejako
sznurem idzie, czyli sznurzy się (p.
ścięśnienie pokładu), *n.*
Schnuren des Ganges.

SZOLDRA (Waga), p. pinna.

SZOPNY, p. hutman.

SZORARZ (*S. Schürer), *soraż (Olk.
1700), *Schirer (Olk. 1558), p.
sularz.

SZOROWANIE w wielkim pie-
cu, szorowanie zaprawy albo w skrzy-
ni, czyszczenie zaprawy, wyrabianie
w piecu, przejeżdżanie drągiem w pie-
cu, mieszanie i niedopuszczanie zgęsz-
czania się, czyli tężenia zebranej su-
rowizny; dokonywa się przed spu-
stem surowizny z wielkiego pieca, od
strony piersiowej, zakładając łamulce
i drągi do skrzyni wielkopiecowej
pod krzyżakiem, i mieszając niemi
płynny kruszec; чистка печи, *f.* tra-
vail dans le creuset, *n.* Reinmachen,
Reinhalten des Gestells, Rengeln,
Durchreiten des Eisenkastens. Szor-
ować, czyścić kupolak; *f.* décrasser
le cubilot, *n.* Reinigen des Kupel-
ofens.

SZOROWANIE blachy, wodą z pias-
kiem za pomocą wiechcia, przed bie-
leniem, czyli cynowaniem, jako przy-
gotowanie do tegoż; чинение, перепи-
пане, *f.* écurage, *n.* das Scheuern
der Bleche.

SZORULEC, pogrzebacz, ożóg,
którego używa szorarz czyli sularz;
кочерига, *f.* räble, *n.* Ofen-Krücke.

SZPADEŁ, łopata do kopania ziemi przez
ogrodników używana; *f.* bêche, *n.*
Spaten.

SZPAK, szpak solny, spat
solny, w Wieliczce, sól w krysz-
tałach włóknistych, łatwych do roz-
dzierania, smaku słono-gorzkiego;
znajduje się w ile czyli hałdzie, przy
pokładach soli zielonéj; *n.* Salzspath,
Kluftsals, Bittersalz.

SZPANOWAĆ, zeszpnować, przytwier-
dzać deski do warsztatu dla heblowa-
nia onych; ścisnąć po świeżem nakle-
jeniu; *f.* enclaver, *n.* spannen.

SZPARA, szczelina wypełniona rudą
kruszcową, a zatem stanowiąca żyłę
pomniejszą, *spara kruszcowa; по-
жилокъ, *cz.* couk, zila rudy, *f.* file,
veine, petit filon, *n.* Erzkluft.

SZPARAGOWIEC (Symon., Kum.), odmia-
na mylnika czyli apatyty, koloru zie-
lonego, w kryształach precikowych;
спаржевой камень, *f.* aspargolite, *n.*
Spargelstein.

SZPARÓG, rogál, rodzaj kowadła po-
długnego, o szpiczastych końcach,
czyli rogach, używany przez kowali i
slusarzy do odkuwania sztuk we-
wnątrz okrągłych, *np.* skuwek; нако-
вальня съ рожками, шпиракъ, *f.* bi-
gorne, *n.* Sperrhorn, Hornamboss,
Horn.

Szparóg jednorogi, je-
dnorogál, *f.* potence, *n.* Galgen-
amboss.

SZPARYNG, p. ściągacz.

SZPAT, p. spat.

SZPAGA, p. szpona.

SZPER, zastawka dla utrzymania młota
pułlowego w chwili jego podniesie-
nia po ostatniem uderzeniu, gdyż
machina poruszająca ciągle idzie; nie
tak jak we fryszerce, gdzie w miarę
potrzeby kucia puszcza się w rach
koło wodne; подхвостная доска, *f.*
valet, bonhomme, servante, *n.* Sper-
re. Za wyjęciem zastawki, czyli od-
szperowaniem, młot znów jest czynny.

SZPERNAŁ, gwóźdź duży z głową, zwa-
ny także głowaczem. Szpernale są
według swéj długości od 6 do 12 ca-
lowe i dłuższe, i według tego kopa
waży od 4 do 12 funtów i wyżéj; *f.*
gros clou, *n.* Sparrennagel.

SZPEROWAĆ, zastawiać młot; p. szper
SZPEROWNIK, zastawiacz, robotnik
w pułdingarni, zatrzymujący i puszc-
zający młot przez wyciąganie lub
zastawianie szperu, w czasie kucia lu-
py pułlowéj pod młotem; *f.* clicheur,

*SZPERSZTAK, p. spestak,

SZPETNA SÓL, błotnik, sól nieczysta, do murowania podpór pod strop w komorach wielkich używana. Lustr. r. 1733 mówi: w kaszt komory Wesski przy szybie Lois, wyrobiono kłóców 490, i szpetnemi rumami przesuto (t. j. kawałami soli nieczystej przesypało).

SZPIAUTER, p. c y n k.

SZPIC, ł a m u l e c, drag prosty żelazny, spiczasty, do przetrąbiania, rozbijania i trzaskania surowizny roztopionej w piecu pudlowym; ломъ, *f.* ringard, spadèle, *n.* Brechstange, Spatel, Rührstange.

SZPICPAL, p. p a l e.

SZPINDEL, toż co wał, czyli oś obrotu w drobnych kółkach; p. w a ł k ó ł k a.

SZPINDEL (w tokarni), wałek przesuwający czyli pojeżdżaczka, którym przytrzymuje się przedmiot toczony; zakończony jest punktem (p. t. w.); *f.* arbre du tour, mandril, *n.* Spindel, Dockenspindel.

SZPINDEL w odlewni, p. d o r ń.

SZPLEJSOWANIE, odlew surowizny w czyle, t. j. w formy surowiznowe płaskie, po czem polewa się je wodą, dla prędkiego ochłodzenia; skutkiem tego surowizna bieleje; *f.* coulée en coquilles, en blettes, étonnement, *n.* das Spleissen, Blettelheben, Braten.

SZPLINT, p. z a t y c z k a.

SZPONA (Olk. 1644), z w o r a, szpaga, poprzecznicza drewniana, spajająca dwie belki, łącząca ramy drewniane w budowlach, w kołowrocie konnym, i t. p.; *f.* taquet, *n.* Querband, Winkelklotz, Eckleiste.

SZPONIATKA (Jar.), p. p t e r o c e r a.

SZPONY, listwy na brzegach podeszwy, czyli biału podsztendrowego, między którymi sztender może być przesuwany jak w szufladzie, zanim się oklinuje i utwierdzi stosownie do długości wałców; *f.* rebords du patin de la semelle, ergots, *n.* Klauen.

S z p o n y, p. c h w y t a c z.

SZPROSSY, toż co szczeble u drabin, lub szczebelki w oknach (p. t. w.).

SZPRYSAK, p. s p r y s a k.

SZPULKA, c e w k a, walczyk drewniany, na który nawija się drut ciągniemy, żelazny lub stalowy; karynka, шпулька, *f.* bobine de tirerie, *n.* Spule, Leier der Drahthütte.

SZPUNT, wyskok środkiem brzegu deski (dla wejścia w fugę) heblem podłużnie wyrobiony; brzeg deski, pióro; *f.* languette, *n.* Spund, Feder (p. f u g a); także drewniany kolek do zatknięcia otworu; p. c z o p.

SZPUNTOWNIK, p. h e b e l.

SZPUNTPALE, w p u s t p a l e (Podecz); p. p a l e.

SZRAMAĆ, s z r a m o w a ć, p. o d c i o s.

STROT, c a ł o d r z e w i e, przedział od jednego legarowego wieńca do drugiego w odbudowie szybu; p. o p r a w a c a ł o d r z e w n a.

SZROTOWAĆ, odszrotować, odheblować z grubego, obtoczyć z grubego wióra; cтpыгaть, *f.* ébarber, ébaucher le bois, *n.* abschroten, schroten, vorhebeln.

SZROTSZTAŁ, p. h e b e l.

SZROTUBEL, p. h e b e l.

SZROTYŻN (Osiń.), szrotyżna, p. s z r u b e l.

SZRUBA, szrubka, w ogóle walec, pręt okrągły z powierzchnią gwintową (p. g w i n t); винтъ, *f.* vis, *n.* Schraube, *ang.* screw.

Szruby zwykle są rzniete na prawo, t. j. iż gwint idzie ku prawej stronie, szruba prawa; *f.* vis filetée à droite, *n.* rechte Schraube.

Głowa szruby ma rowek po środku (lub otwór) dla odkręcania.

Głowa szruby bywa płaska, *f.* tête de vis perdue, vis à la tête perdue, *n.* flacher Schrauben Kopf; lub półkulista; *f.* tête de vis en goutte de suif, *n.* runder Schraubenkopf.

Gdy głowa szruby wcale nie wystaje nad otaczającą powierzchnię, szruba zwie się wpuszczana; *f.* vis noyé, *n.* versenkte Schraube.

Sz r u b a, s z r u b k a d r z e w n a, holcszruba, szrubka metalowa, wkręcająca się w drzewo dla przy mocowania zamków, zawias, i t. p.;

шпурпъ, шпурпецъ, *f. vis à bois, n.* Holzschraube, *ang.* woodscREW.

S z r u b a b e z k o ń c a, machina prosta, szruba samym tylko obrotem około swęj osi, t. j. bez przesuwania się, zazębiająca koło zębate na oddzielnej osi osadzone, беско-нечный винтъ, *f. vis sans fin, n.* Schraube ohne Ende, *ang.* endless screw.

S z r u b a A r c h i m e d e s a, wodociągowa, rodzaj szruby bez końca; cylinder mający w środku rurę, spiralnie po wewnętrznej jego powierzchni idącą; służy do podnoszenia płynów, obracając się około swęj osi, pod kątem do poziomu ustawionęj; Архимедовъ винтъ, *f. vis d'Archimède, n.* Archimedische Wasserschraube, Schnecke.

S z r u b a s t o l a r s k a, p. ściskacz.

S z r u b a u s t a w n i c z a, p. ustawnicze szruby.

SZRUBARNIA, tokarnia do robienia szrub, *f. tour à pas de vis, tour à fileter, n.* Schraubendrehbank.

SZRUBEL, siekacz, szrotyzn, dłuto płaskie boczne nakształ noża, do nacinania lub przecinania na części rozgrzanego żelaza pod uderzeniami młota, służy również do ucinania nitów; сѣкача, зѣблю, *f. tranchoir, hacheron, n.* Setzeisen, Schroeteisen. Dla lepszego trzymania, szrubel dłutowy bywa osadzany na stylisku.

S z r u b e l g w o ź d z i a r s k i, nóż osadzony w kowadle do ucinania gotowych gwoździ, *f. tranchet, n.* Blockmeissel.

SZRUBIARZ, robiący szruby i gwinty, *f. tarauteur, n.* Schraubenmacher.

SZRUBKA INŻYNIERSKA ręczna, frym a, szrubka mosiężna drzewna z rękojścią, wkreca się w oprawę drzewną w kopalni, dla rozciągnięcia sznura, na którym zawiesza się półkoło zawieszalne, przy pomiarach podziemnych; *f. vis, n.* Frieme, Verziehschraube, Praline.

SZRUBOKRĘT, p. odkrętka.

SZRUBOŁOŻE (Kwiatk.) p. m u t r a.

SZRUBORZNICA WIELKA, szruborznica, lewokręt, gwintownica, narzędzie ręczne, złożone z równoległych ramion mniej więcej długich (niekiedy 12 stóp dochodzących), połączonych w końcach, czyli tak zwanęj kluby, obejmującej macice, czyli mutry składowane z dwóch połówek (policzków, bak), mające w oku gwinty; ujęte w klubę mutry służą do robienia szrub; винтовальня, винтель *f. tourne à gauche, filière à vis avec matrices, n.* Schraubenkluppe, Schneidkluppe, Schneideisen mit Mutter, *ang.* screwstock.

S z r u b o r z n i c a m a ła, deszczulka stalowa, z otworami wygwintowanemi wewnątrz na kilka kalibrów szrub lub szrubek; винтовальная доска, *f. filière simple, n.* Schraubenloch, Schneideisen, *ang.* screwplate.

SZRUBOWNICA (Waga), p. terebra. SZRUBSZTAK, trzymacz, narzędzie do silnego ujęcia przedmiotu, przytwierdzone z boku do warsztatu; składa się z pyska czyli dwóch części żelaznych, warg albo policzków (ryby, *f. mors, mâchoires, n.* Wangen, Gebiss, Maul), które do siebie przybliżone i ściśnięte być mogą za pomocą szruby; szrubsztak przy warsztacie stolarskim jest z drzewa twardego ze szrubą drewnianą; тиски, шпайбвинн, *f. étai, étai d'établi, n.* Schraubenstock, *ang.* vice, bench vice.

S z r u b s z t a k r ę c z n y, p. fajkluba.

SZRUBSTAL, p. dłuto grzebie- niaste i gwintorzeźnia.

SZTABA ŻELAZNA, szyna, kuta lub walcowana, najpospolitsza postać wyrobu żelaznego fryszerek i puddlingarni, na rozmaite następnie użytki przekształcana; полосовое желѣзо, поло- ца, жердь, *cz. sina, prouh, f. barre de fer, n.* Eisen stab, Stabeisen, Stange, Stangeneisen, *ang.* bar iron.

S z t a b a z ł o t a, s r e b r a, lana lub kuta; слитокъ (золота, се- пе-

6pa), *f.* lingot d'or, d'argent, *n.* Goldstange, Silberstange, *ang.* ingot, bar.

S z t a b o w a walcownia, w której wyciągają się sztaby żelaza wymiarowego i zwyczajnego, okrągłego, kwadratowego, płaskiego, obręczowego, sztabikowego i t. d. *f.* train marchand, *n.* Grobeisenwalzwerk.

S z t a b o w a forma, do odlewania sztab złota, srebra, i t. d.; *f.* lingotière, *n.* Stangengiessform.

SZTABROK, (z *n.* Schaupropf), otwór roboczy w spodzie drzewiczek, czyli furtki pieców płomiennych, służy do pracowania drągami w przestrzeni roboczej pieca; *f.* oeil de la porte, regard, *n.* Arbeitsöffnung, Schauloch, Spähloch.

S z t a b r o k o w a zatyczka, do otworu sztabroku, *f.* tampon du regard, *n.* Propf, Schauptopf.

SZTACHLA, **SZTACHULEC**, drążek żelazny 5 do 6 stóp, na stylisku drewnianem, w końcu spłaszczony, 3 do 4 cali szeroki, $\frac{1}{2}$ do 1 cala gruby; służy do przerabiania (szorowania) w zaprawie, mianowicie do odbijania spustu przy wielkich piecach na węglu drzewnym idących; koczepa. *f.* croard, *n.* Krücke, Stecheisen, Handstachel.

SZTACHOWAĆ, zbijać, zgrubiać, kuć żelazo węższym bokiem, lub na sztorc czyli pionowo; skuwać lupę pod młotem pudłowym na równoległością już odkutą w kierunku wysokości pod młot podstawioną; *f.* refouler, *n.* stauchen.

SZTAMBET, przy szybach na rudę żelazną w Okr. Wscho., plac wyrównany, jeżeli na spadku to pomostem opatrzone lub deskami ogrodzone, gdzie składają rudę świeżo z kopalni wydobytą; *n.* Steinbett.

SZTANCA p. gzenka.

SZTANCOWANIE, wygniatanie naczyń, figur i wszelkich przedmiotów z blachy kruszcowej pomiędzy gzenkami; *np.* blachy i formy czyli puszki miedziane, mosiężne, do ciast; *f.* estamper; *n.* prägen.

SZTANGA, toż co drąg.

SZTANGLIK, drążek, łopatką służąca do wycinania głów u mufli w piecu cynkowym.

SZTENDER, **SZTENDRY**, słupy z sobą złączone lub z jednej sztuki odlane (klatka), służące za podporę w machinach, głównie pod os obrotu, czyli gdzie spoczywają czopy wałów, walców, i t. d.; *стань, f.* support, chassis, cage, poupée, ferme, *n.* Ständer, Ständergerüste, *ang.* support.

Sztendry balansyera machin parowych, *f.* support du balancier, *n.* Balancier-Ständer, *ang.* standard.

S z t e n d r y tokarni, dwa na przeciw siebie na ławie tokarnianej stojące: jeden stały, w którym obraca się krąg z futrem, obejmującym przedmiot toczony; ten się zowie sztender krągowy lub skrzynka, *f.* poupée à disque, poupée à point, tour en l'air, *n.* Docke; drugi zaś sztender suwa się wzdłuż ławki z tak zwanym punktem, i ten zowie się pojeżdżacz albo przesuwница; *p. t. w.*

S z t e n d r y walcowe, a obok nich mniejsze sztendry, w których osadzone są koła żebate ruch udzielające; катальный стань, плюмпильный стань. *f.* supports de cylindres, *n.* Walzen-Ständer, und Getriebeständer.

*SZTOŁA, p. sztolnia.

*SZTOLMISTRZ, *director stollae*, *p. oberman.*

SZTOLNIA, podkop, *stola, *sztoła, droga podziemna, wyrobiona w kierunku poziomym lub prawie poziomym, od powierzchni ziemi do jej wnętrza, i przecinająca pokłady kopalni, a której spodem wody spływają, i dla tego musi mieć spadku 1" na 100 sążni przynajmniej; штольня, *cz.* stola, *f.* galerie d'écoulement, (w Belg.) xhorre, areine, *g.* d'exhaure, *g.* d'émergement, *n.* Stolle, Stolln, *ang.* water-level, drifts.

S z t o l n i a dziedziczna, dziedziczka, właściwie główna sztolnia czyli najgłębsza, do której spływają wody ze wszystkich chodników i sztolni w kopalni; do niej zewsząd jest spadek, a więc jakby dziedziczy ona wszystkie wody; водоотводная штольня.

штольна, главная штольна, *f.* galerie d'écoulement principale, *n.* tiefe Stolln, Erbstolln, Hauptstolln, Wasserlosungstolln, *ang.* low-level.

Sztolnia poszukiwalna, prowadzona czyli przedłużana celem dalszego poszukiwania pokładu; pazвдочная штольна, *f.* galerie de recherche, *n.* Suchstolln.

Sztolnia przewozowa, gdy nią odbywa się przewózka ciał ukopanych; рудокаточная, рудокатная штольна, *f.* galerie de roulage, *n.* Förderungs Stolln.

Sztolnia spławna. Nie-kiedy w przedłużeniu obszernych sztolni tworzą się stoki, tyle wody posiadające, iż są spławniemi, tak iż na łodziach urobek kopalni niemi się przewozi do sąsiedniego kanału lub rzeki; сплавная штольна, *f.* galerie navigable, *n.* schiffbarer Stolln.

Sztolnia wjazdowa, służy do wejścia i wyjścia z kopalni, czyli jak to górnicy zowią wjazdu i wyjazdu; выходная штольна, *f.* galerie d'entrée, *n.* Auffahrtstolln.

SZTOLNY, stolny, należący do sztolni, dotyczący się sztolni; *np.* pisarz sztolny, i t. p.

*SZTOLWANT (Olk. 1568), przebitka czyli przecznica ze sztolni, chodnik poprzeczny ze sztolni popędzony, skrzydło sztolni (*z n.* Stollnwendung), *stolla transversalis*. Stąd też: ort sztolwantowy, stos sztolwantowy, sztos za sztolwantem i t. d.

*SZTOLWARCZYĆ, kołowrotem nad szymbem sztolniowym wyciągać, mianowicie zaś wodę.

*SZTOLWARK KOLNY, kołowrot nad szymbem sztolniowym lub nawet opolnym, do wyciągania rudy, a nadewszystko wody (*z n.* Stolln i Werk.)

SZTORC, SZTORCE, żelazo na wyrób blachy przygotowane. Sztorce fryszerskie kute miewają grubości około cala, szerokie na 8 do 10 cali, a 2 do 3 stóp długie, co zresztą zależy od wymiarów blachy. Sztorce walcowane są też płaskie, rozmiarów zastosowanych do blachy walcować się mającej,

podobne do biletów lub platyn, lecz nie są półwyrobem pudlowym, ale szwejsowym, czyli po szwejsowaniu w piecu spawalnym powtórnie walcowane; болванка, *f.* largets (sztorce kute), bidons (walcowane), *n.* Urwellstürze, Stürze, Platten für Bleche.

Sztorce duże na blachę kotłową, *f.* bramme pour tôle, *n.* Kesselblechstürze.

Sztorce na wpół wyciągnięte na blachę, cornутая болванка, *f.* semelles.

Sztore mały na blachę pobielaną, *f.* languette, *n.* Urwellstab.

Sztorc, p. storczy ny.

SZTORCEM, na sztorc, wązkim brzegiem, krawędzią (coś postawić); peбпомъ, *f.* de champ, *n.* auf der Kante.

SZTORCOWY MŁOT, w hutach gdzie kują blachę, czyli blachowniach, mały młot dla wyciągania sztorcy na blachę, zwykle skokowy czyli przyciskowy, dużo uderzeń dający (p. blachowy, brejtowy młot); *f.* marteau à ébaucher la tôle, *n.* Urwellhammer.

*SZTOS, *stos, *sth us (*z n.* Stoss), toż co przodek; także w szczególności część jego wyższa, t. j. wiecie od góry, idąc ławami przy pędzeniu sztolni lub chodnika; części niższe, czyli ławy od spodu zwały się sztrośsą.

SZTRAJBLIK, p. kielnia fornierska.

SZTROS, sztrośsa, sztrus, część czyli ława spodnia wyrabianego przodku w chodniku, najniższy ustęp wybierającego się pokładu i ostatni z kolei do wybrania; wyraz ten do dziś dnia jest w użyciu; заронъ, *f.* tranche, banc, *n.* Stross, Bank.

SZTUFA, p. okaz.

SZTUKA, milerz wytłony czyli na węgle już wypalony, a jeszcze nie rozrzucony.

SZTURC, sturc, p. wał kręgu, i storczy ny.

SZTYCH, p. spust.

SZTYCHOWANIE, p. rytowanie.

SZTYFT, SZTYFCIK, p. éwiek, a także z atyczka, sworzenek, z awłoczka.

Sztyft klingi, część narzędzia ostrego (noża, pałasza, drutu, i t. p.), wpuszczona w rękojeść; *f.* soie, *n.* Angel.

SZTYGAR, dozorca robót w kopalni; *интерпрет, f. contre-maître, maître-mineur, caporal des mines, n. Steiger, Grubensteiger, ang. overman, deputy overman.*

S z t y g a r s t a r s z y, p. n a d s z t y g a r.

S z t y g a r m ł o d s z y, p o d s z t y g a r, *интерпрет, f. contre-maître, maître-ouvrier, n. Untersteiger, ang. keeper.*

S z t y g a r p ł ó c z k i, dozorca płóczki; *f. surveillant d'un lavoir, n. Waschsteiger.*

S z t y g a r t ł u c z k i, *f. maître bocardeur, n. Pochsteiger.*

S z t y g a r m a c h i n o w y, n. Kunststeiger.

SZTYWNOŚĆ, własność przeciwna giętkości, niegiętkość; *f. rigidité, n. Unbiegsamkeit, ang. stiffness.*

SZUBKIELNIA, duża łyżka żelazna w hucie szklanej, do wybierania lub wyrzucania szkła stopionego z tygla.

SZUFRYGIEL, p. z a s u w k a.

SZUKACZ, g r a j c a r, narzędzie nakształt podwójnego grajcara, przez zakręcenie chwytające części znajdujące się w otworze świdrowym; *искалка, f. caracole, n. Sucher.*

SZULARZ, p. s u l a r z.

SZUM, bursztyn w płaskich nieczystych kawałkach, kruchy.

SZUMOWANIE SOLANKI, w czasie burzenia czyli pierwszego zagotowania solanki; *f. écumage, schlottage, n. das Schaumen, Schlotten.*

SZUMOWATA SUROWIZNA, p. s u r o w i z n a.

*SZUMOWINY (Olk.), o b s t r y c h y, zuzel lekki przy wytapianiu ołowiu na wierzchu roboty pływający; *абштрихъ, абштрихный свинецъ, f. plomb d'écumage, écume de coupellation, n. Abstrichblei, schwarze Glätte.*

SZUR, s z u r l o c h, drzewiczki pieców płomiennych od paliska, czyli do rusztów; p. d r z w i c z k i.

SZURF, mały szybik poszukiwalny; *шурфъ, n. Schurf; p. s z u r f o w a n i e.*

SZURFARZ (w Galicyi), trudniący się szurfowaniem; *шурфовщикъ, f. sondeur, n. Schürfer.*

*SZURFBRYF (1817), p. p o z w o l e n i e p o s z u k i w a n i a.

SZURFOWANIE, bicie małych szybików w pewnych jeden od drugiego odległościach, celem zbadania miejscowości, czyli takowa zawiera szukany pokład mineralny i jakiej wartości; przedsiębierze się tylko odnośnie do pokładów nie głęboko leżących, pospolicie złota; *шурфовая разведка, f. exploration, recherche, n. Schürfen.*

SZURLOCH, p. s z u r.

SZWAL, z a m r ó z, nieczysta zendra z zuzlem fryszerskim czyli szlaką, opadającą na gół ogniska przy topieniu surowizny fryszować się mającej na żelazo; tak zowią też i szlakę z wierzchu w czasie fryszowania odgarnianą; *шлакъ, печная настель, жрапъ, f. scories riches, sorne, n. Schwal, Gaarschlacke.*

SZWEJCA, szydło do przebijania dziurek przy szyciu skór; *шило, f. alène, poinçon, n. Ahle, Pfriem.*

SZWEJS, gorąco spawalne, temperatura w której żelazo daje się spajać (p. r o z g r z a n i e); *нагрѣвка до сваръ, f. chauffe, n. Schweisshitze.*

SZWEJSOWANIE, p. s p a w a n i e.

SZWEJSOWNIK, majster przy piecu szwejsowym; *сварочникъ, f. corroyeur, n. Schweisser, ang. baller.*

SZWEJSOWY PIEC, s p a w a l n y, piec płomienny, w którym rozgrzewa się do białości półwyrób pudłowy w kolbach lub pakietach, dla następnego przepuszczenia przez walce; *сварочная печь, калильная печь, нагрѣвательная печь, f. fourneau de rechauffage, de corroyage, n. Schweissofen, ang. reheating furnace, mill-furnace.*

SZYB (mylnie szyba), otwór od powierzchni ziemi pionowo lub prawie pionowo kopany. Źródłosłów wyrazu tego niepewny; prawdopodobnie jest nim niemieckie schieben, suwać. *Шахта, cz. sachtá, bane, f. puits, bure, fosse, n. Schacht, Tag-schacht, ang. pit, shaft.*

Szyb dobywalny, kołowrotowy, machinowy, którym wyciąga się urobek z kopalni za pomocą stojącego nad nim kołowrota ręcznego, lub maszyny parowej; рудоподъемная шахта, фёрдerschacht, cz. radsacht, *f.* puits d'extraction, maîtresse-fosse, maître-bure, puits de la machine, *n.* Förderschacht, Treibschacht, Kunstscht, Maschinenschacht, *ang.* drawing shaft, whim shaft, working pit, engine pit.

Szyb niedobity, *p.* *gzynek.

Szyb opolny albo **spustny**, będący już za granicą linii sztolnej, czyli dalej 24 łatrów od takowej (*p.* licencya), i opłacający tak zwane siódme, t. j. oddający 7mą nieckę ukopanę rudy sztolniowym, za to że sztolnia szyb ten osusza, t. j. ściąga wodę na dnie jego zbierającą się.

Szyb pochyły, zbacza od kierunku pionowego, i bywa od powierzchni ziemi (z dnia) bity pochyło, albo w szparze rudonośnej, albo idąc za upadem pokładu, *np.* od wychodni na węglach kamiennych; наклонная шахта, *f.* puits incliné, une fendue, descenderie, rampe, *n.* donlagiger Schacht, Bremsschacht.

Szyb poszukiwalny, dla poszukiwania lub dalszego śledzenia pokładu bity; разведочная шахта, *f.* puits de recherche, *n.* Versuchschacht.

Szyb pożerakowy, *p.* pożerakowy szyb.

Szyb prawy, *p.* gweszy szyb.

Szyb przewiercony (Ł.), powietrzociągowy, toż co świetlnik, do utrzymania przewiewu zdrowego powietrza, *szyb dla puchów (Olk., Wiel.); воздушная шахта, *f.* puits d'aérage, bure d'appel, *n.* Wetter-schacht, *ang.* upcast shaft.

Szyb rudny, dukle na rudę żelazną; *f.* fondriere, *n.* Duckel.

Szyb spadły (1700), zapadnięty, toż co spadłisko,

Szyb stracony (Olk. 1564), cembrastracona, cembrunek zewnętrzny czyli większy, tymczasowy w czasie zbijania szybu, przed daniem ostatecznej oprawy, dla mocy i nieprzeszkadzania zrobieniu prawdziwej oprawy wewnętrznej w niestałym gruncie (*p.* cembra); крепление потерянное, *f.* cuvelage provisoire d'une avaleresse, *n.* verlorene Zimmerung.

Szyb światowy, dniowy, górny (Wiel.), z powierzchni ziemi w głąb kopalni spuszczonej; *f.* puits à jour, *n.* Tageschacht (*p.* szybik).

Szyb wiercony, wielkim świdrem, siłą maszyny parowej obracanym; *f.* puits foré, *n.* Bohrschacht.

Szyb sztolny, w linii sztolnej, to jest nad sztolnią lub w granicach 24 łatrów od tejże linii bity, zwany także górą sztolną.

Szyb wjazdowy lub **zjazdowy**, którym górnicy spuszcza się czyli zjeżdżają do kopalni, i z niej wychodzą; путевная, вълазная шахта, фартшахта, *f.* puits de descente, bure, fosse aux echelles, *n.* Fahr-schacht, *ang.* foot way shaft.

Szyb wodny, w którym stoją pompy do wody, lub któredy beczkami wodę wyciągają; водоотливная, водоподъемная, водяная шахта, *f.* puits d'épuisement, bure d'exhaure, des pompes, *n.* Wasserhaltungsschacht, Kunstscht, *ang.* draft-shaft, pumping shaft, pumping engine pit.

Szyb wielkiego pieca, wewnątrz wielkiego pieca.

Szyb wierzchni wielkopieczowy, wierzchnia część wielkiego pieca, gdzie się odbywa mocne prażenie rud od góry pod wylotem, a niżej nadtapianie onych; jest w kształcie ostrokręgu ściętego, którego podstawą dolną przestron, a wierzchnią wylot gichty. W nowszych czasach zaczęto kształt wierzchniego szybu wielkopieczowego u wylotu rozszerzać, zbliżając go do walca. Illaxta do-

менной печи, *cz.* banda, *f.* cuve, bure du haut fourneau, *n.* Schacht des Hohofens, Hohofenoberschacht, *ang.* shaft, fire-room.

SZYBA (u koła wodnego), ł o p a t k a, deszczulki na obwodzie koła wodnego, na które woda spadając lub uderzając, koło obraca; ложка, *f.* palette, aube, *n.* Schaufel.

S z y b y, czyli łopatki koła wodnego, są albo proste albo też łamane, a te ostatnie składają się z dwóch deszczulek pod kątem do siebie, z których zewnętrzna zowie się szybą a druga przeciwszybą; ложка и поднѣпка, *f.* aube brisée, aube et contre-aube, *n.* gebrochene Schaufel, Schaufel und Gegenschaufel.

S z y b i a s t e koło wodne, p. ł o p a t k o w e k o ł o w o d n e.

SZYBER, zasuw, wśród wysokości kochmina (lub bliżej paliska), жу machin parowych, w gorzelniach i innych piecach, przecinająca wewnętrzny przeciąg; заслонка, *f.* registre, *n.* Essenklappe.

SZYBIK, wewnętrzny, łączący, otwór pionowy, prowadzony wewnątrz kopalni z wyższego poziomu lub piętra, na niższy poziom robót, i nie mający bezpośredniego wyjścia na powierzchnię ziemi, czyli do dnia; резенкъ, скатъ, *f.* cheminée, bure de communication, burquin, touret, puits intérieur (*belg.*) bouxtay, *n.* Gesenk, Rollschacht, Rolle, Rolloch, blinder Schacht, innerer Schacht, w Wieliczce Grubenschacht (gdyż szyby światowe tam zowią Tageschacht), *ang.* staple, sackhead pit.

***S z y b i k** (w Olk.), szyb poboczny o 24 łatrów od głównego szybu czyli herszybu bity; p. w y m i a r k o p a l n i.

S z y b i k, p. d u k l a.

SZYBIKOWA SÓL, w najdolniejszych piętrach kopalni Wielickiej znajdowana, najczystsza, drobnoziarnista, krystalizowana, biała, zawiera zaledwie $\frac{1}{2}$ do $1\frac{1}{2}$ % obcych części wapiennych; stanowi trzeci gatunek tamecznej soli, i oddzielne składy,

więcej do smug aniżeli gniazd kształtu zbliżone, t. j. płasksze a rozciąglejsze. Najdawniejsza o soli szybikowej wzmianka napotyka się w rejestrach r. 1657. Nazwanie pochodzi stąd, iż do jej składów nie dochodzą dawne szyby główne, lecz z wyższych kontygnacyi zstępuje się do nich szybikami, t. j. szybami wewnętrznymi; *n.* Schibiker Salz, Schachtsalz.

SZYBIKOWY KAMIEŃ, p. b e z w o d y n t r z e w i o w y.

SZYBISKO, p. s p a d i s k o.

SZYBOWY, dozorca szybu, hutman, robotnik przy szybie; w Wieliczce ludzi sól pakujących, i ciagarzy (folarzy) zowią też szybowymi.

***SZYCHCIARZ** (Osiń.), p. g i c h c i a r z.

SZYCHTA, czas pracy górnika, według ciężkości roboty 6, 8, 9, 10 i 12 godzinny; смѣна, шихта, *f.* travail par tâches régulières, par relais, par postes, de 6 ... 12 heures, *n.* Schichte, 6 ... 12 stündige Schichte.

S z y c h t y odróżniają się według pory czasu na dzienne i nocne, lub też na ranne, dzienne i nocne, gdy jest ich 3 na dzień po 8 godzin; утренняя, денная, и ночная смѣна, *f.* postes ou relais du matin, du jour, de nuit, *n.* Frähschicht, Tageschicht, Nachtschicht.

S z y c h t a 6 godzinna, czyli krótka, *f.* poste de six heures, *n.* karze Schicht.

S z y c h t a 8 godzinna, czyli na 3 zmiany dzienne, *f.* poste de 8 heures, *n.* 8 stundige Schichte.

S z y c h t a p ó ł d o b o w a, 12 godzinna, *n.* lange Schicht.

***S z y c h t a** (1495), pół dnia pracy w kopalni lub hucie.

S z y c h t a n a d z w y c z a j n a, w dnie świąteczne przez robotków odrabiana; *f.* tâche extraordinaire, *n.* lädige Schicht.

***SZYCHTARKA** (Osiń.), dawne nazwanie mostu gichtociągowego lub pomostu pochyłego od węgielni aż do nadpiecka wielkiego pieca (p, m o s t g i c h t o w y).

***SZYCHTMISTRZ**, płatnik, układający wy-

kazy płatnicze górników; *n.* Schichtmeister.

SZYDLARZ, robiący szydła, *f.* alénier, *n.* Ahlenschmied, Pfriemenschmied.

SZYDŁO, kolec żelazny lub stalowy, kanciasty i zaostrzony, prosty lub zgięty, oprawiony w rękojeść czyli trzonek, służy do nakłówania skóry przy szyciu; *шило*, *f.* alène, *n.* der Pfriem (proste szydło), Ahle (szewckie szydło).

SZYFER, *p.* k u p e k.

SZYJA MUFLI, część głowy czyli rury z glinki ogniotrwałej, osadzona u góry z przodu muflii, w hutach cynkowych; służy do tego, iż unoszące się z galmanu w muflii kłęby tlenku cynku, i skropić się mające części kruszcowe cynku, tamtędy przechodzą, a

skraplając się opadają przez rurkę pod nosem osadzoną do okienka; *men*, *f.* allonge, *col*, tube-botte, *n.* Hals, Vorlage.

SZYNA ŻELAZA, *p.* s z t a b a.

SZYNAL, gwóźdź duży kilkunastocalowy z najgrubszych szpernali, używany do zbijania belek, w budowlach wodnych, do dróg żelaznych, do obijania szyn kołowych, i t. d.; *f.* clou à bande, clou de rails, *n.* Schienen-nagel, Strassenschienennagel.

SZYŃKA (Jar.), *p.* p i n n a.

*SZYNOWANIE KOPALNI (Olk. 1576), z *n.* schienen, toż co odmierzanie, *w y m i a r d o l n y, pomiar kopalni podziemny.

SZYRBEL, *p.* l u p a.

SZYSZKA, *p.* d o r ó i w e r t e l.

T.

TABLICA NABOJOWA. Ilość nabojów zasypanych w wielkim piecu znaczy się na tabliczce z szeregiemi dziurek: szeregi te oznaczają doby, a dziurki naboje; kołek zatknięty w dziurkę wskazuje który nabój zasypiano; *f.* planchette à cheville, *n.* Gichten-tafel.

TABOR, zapasy wozów, taczek, i t. d. do wydobywania rud, lub węgla na kopalni; zapasy parowozów, wagonów, platform, i t. d. przy drodze żelaznej; табoрь, *f.* parc, le matériel roulant, *n.* Wagen Park.

TACZKI, тачка, тельжка, *f.* brouette, *n.* Karren, Laufkarren, Schubkarren, *ang.* barrow.

TAFELSZTYN, p. d j a m e n t.

***TAGIEL** (Olk. 1700), toż co tygiel.

TAJANIE, t o p n i e n i e lodu i śniegu, таянiе, *f.* déliquescence, *n.* Zerschmelzen.

***TAKI,** toż co taczki.

***TAKOWANIE,** przewożenie w takach czyli taczkach, taczkowanie.

TALK (Rzącz.), z *n.* Talg; p. ł o j e k.

TALKSPAT, p. s p a t ł o j k o w y.

TALLIT, p. p i s t a c y t i e p i d o t.

TAMA, w ogóle budowa wodna dla utrzymania wody w pewnej wysokości lub w pewnych granicach; плотина, *f.* batardeau, digue, *n.* Bär, Damm.

T a m a w chodnikach; p. z a w a r c i e.

T a m a p i a s k o w a, chodnik zapelniająca, w kopalniach gdzie jest pożar, aby wstrzymać dalszy postęp ognia, o p o n a; пожарная плотина,

f. digue de sable, *n.* Sanddamm, Feuedamm.

TANTAL, k o l u m b, Ta., *Columbium*, pierwiastek metaliczny, odkryty w r. 1801 przez Hatchett'a, kruchy, w proszku czarnym; C. g. 5,61; тап-таля, *f.* tantale, *n.* Tantal.

TANTALAKI, gromada minerałów, *f.* tantalides (Beud.).

TANTALIT, tantalum żelaza i manganu.

TARAN, p. b a b a.

TARCICA, deska tarta, czyli na tartaku, albo piłą przez traczy przerznięta; тѣсѣ, technica, docka, *f.* planche sciée, planche ordinaire, *n.* Brett.

TARCIE, w machinach, трение, *f.* frottement, *n.* Reibung, *ang.* friction.

TARCZA OBROTOWA z kolejami na przecięciu dróg krzyżujących się chodników, dla zawracania naładowanych wózków, obrotnica; *f.* disque tournant, *n.* Drehscheibe, Wechselscheibe.

TARCZKA (Jar.), p. s c u t e l l a.

TARGANIE, robienie lup w piecu pudlowym, ściskanie onych za pomocą kruczy i gracki przed wydaniem z pieca pod młot pudlowy; *f.* ballage, formation des balles, des loupes dans les fours à puddler, *n.* Luppenmachen im Puddelofen.

TARGAN, t a r g a n i e c, pakuły targane do szczelnienia, stare liny rozkręcone.

TARNOWICZT, węgiel ołowiu i wapna; Pb C + Ca C; *f.* i *n.* Tarnowizit.

TARTAK, rusztowanie z piłą, kołem wodnem poruszana, do tarcia desek, bali, i t. p.; пильная мельница, *f.* sciérie, *n.* Sägemühle, Schneidemühle, *ang.* saw mill.

- Tartak parowy**, gdy pła tartakowa poruszana machiną parową.
- TAŚMA**, lina płaska taśmowa, плоский канатъ, *f.* cable plat, *n.* flacher Seil, Bandseil.
- TATARCZANKA** (Okr. Wsch.), ruda żelazna w ziarnach drobnych.
- TAXODITES**, roślina dwuliścienna iglasta, skamieniała w utworze jurajskim.
- TEBEL**, p. t y b e l.
- TEGEL**, gliny tłuste niebieskawe, rowszego utworu miocenowego pod Wiedniem, z wapieniem zwanym Leithakalk, który je pokrywa.
- TELLINA**, o d g i ę t e k (Klук), śnie-dnik (Waga), *n.* Klaffmuschel, małża bezgłowa dwumuszkulowa; okazuje się już w utworze kredowym; *T. nitida*, *T. compressa* w utworze pliocenowym trzeciorzędowym.
- TELLUR**, Te., z i e m i a n (Sn.), pierwiastek chemiczny, koloru cynowo lub szarawo-białego, kruchy; odkrył go Müller de Reichenstein w r. 1782; *C. g.* 6,115; телурий, телуръ, *cz.* zem-nik, *f.* tellure, *n.* Tellur.
- Tellurek bizmutu**, p. b o r n i n.
- Tellurek ołowiu**, Pb Te; *C. g.* 8,1; *f.* plomb telluré, *n.* Tellurblei.
- Tellurek srebra**, Ag Te; *C. g.* 8,3 do 8,9; *f.* hessite, *n.* Tellur-silber.
- Tellurek złota**, Ag Te + 2 Au Te; *C. g.* 7,9 do 8,3; писаная pya, *f.* sylvane, or graphique, *n.* Schriftez, Weiss-sylvanerz.
- Tellurek blaszkowy** złota i ołowiu; (Pb, Au) Te S; *C. g.* 6,8 do 7; *f.* élamose, *n.* Blättererz, Blättertellur, Nagyagit.
- Tellurzaki**, gromada mineralogiczna; *f.* tellurides (Beud.).
- TEMPROWKA**, czelusz w piecach cynkowych, służąca do wygrzewania mufl, zwykle w rogu pieca muflowego umieszczona.
- TENARDYT** (od Thénarda chemika), siarczan sodu bezwodny, czyli sól glauberska naturalna; *Na Su*; krystalizowany w grzniastosłupy rombiczne; *f.* thénardite.
- TENDER**, wóz zapasowy przy parochodzie, sworznem z nim złączony, mieszczący paliwo i wodę dla kotła w czasie jazdy potrzebne; тендеръ, *f.* tender, alège, *n.* Tender, *ang.* tender.
- TENNANTYT**, siarko-arsenian żelaza i miedzi; (Cu, Fe) As, S; *f.* tennantite, *n.* Kupferblende.
- TEODOLIT** (z *gr.* θεωρειν patrzeć, δολικος daleko), narzędzie astronomiczne i geodezyjne, rodzaj koła powtarzającego (*f.* cercle répétiteur), z kątomiarzem (*f.* graphomètre); zastosowane zostało do pomiaru kopalń. Teodolit różni się od kątomiaru i koła powtarzającego w tem, że dwie lunety teodolitu mają ruch oddzielny; tak więc przy ruchu pionowym można kąty mierzone odnieść bezpośrednio do poziomu, który sprawdza libella.
- Użycie teodolitu w kopalniach, gdzie są koleje żelazne, wyłącznie być powinno. Za punkta celu służą lampki stawiane na nóżkach tejże wysokości co i teodolit. Każda luneta ma swój limbus (okrąg z podziałem), a błąd mimośrodkowości lunet usuwa się przez mierzenie dwukrotnie, obracając lunetę w prawo i lewo. Теодолить, *f.* théodolite, *n.* Theodolit.
- TERBEN**, t e r b, Tr., pierwiastek metaliczny; тербий, *f.* terbium, *n.* Terbium.
- TEREBELLUM**, t u t k a, mięczak brzuchopęzły trąbikowy, w utworze eocenowym, czyli paryzkim.
- TEREBRA**, s z r u b o w n i c a (Waga), mięczak brzuchopęzły trąbikowy; *T. Astazana* w utworze pliocenowym czyli podapenińskim.
- TEREBRATULA**, p r z e w i e r t e k (Waga), małża ramionopława, odznaczająca się dziurką nad zamkiem, i sterującym zębem zakrzywionym zamka jednej skorupy nad drugą. Rodzaj ten jest liczny w gatunki, bo do 160 onych

liczą w stanie skamieniałym. *T. navicula*, *T. Wilsoni*, *T. lacunosa*, *T. imbricata* w utworze sylurskim, *T. porrecta* w utworze dewońskim, *T. Schlotheimii* w utworze permskim, *T. vulgaris* w wapieniu muszlowym triasu, *T. numismalis* w liście, *T. globata*, *T. spinosa*, *T. digona* w utworze ikrowcowym jurajskim, *T. Thurmanni*, *T. impressa*, *T. diphya*, *T. bicipitata* w oksfordzkich ilach utworów średnich jurajskich, *T. sella*, *T. varians* w wierzchnich utworach jurajskich, *T. lyra* w piaskowcu zielonym kredy, *T. octoplicata*, *T. Asteriana*, *T. Defranci*, *T. cornea* w utworze kredy.

TEREDO, świdrak (Waga), drzewo wierć (Kluk), *n.* Bohrmuschel, Pfahlmuschel, małża bezgłowa dwumuszkulowa, w liście wierzchnim jurajskim, i w utworze paryżkim trzeciorzędowym.

*TERLA, *thirla, *tyrla (z *n.* Thür); p. odrzwia.

*TERLARZ, *tyrlarz (Olk. 1505 — 1780), cieśla górniczy, oprawiający szyby, sztolnie, chodniki, ustawiający terle czyli odrzwia. Terlarze brali w Olkusz płacę tygodniową. Крѣпильщикъ, *f.* boiseur, *n.* Zimmerlung.

TERMOMETR, p. ciepłomierz.

TERRA SIGILLATA, p. wywabiający kamień.

TETRADYMIT, tellurek bizmutu; p. bordin.

TETRAHEDRYT, p. szaromiedniak.

TECZOWANIE, w minerałach, zmiany farb świetnych od światła w kolorach tęczy (opal, labrador); *f.* iris, iris intérieur, *n.* Regenbogenspiel.

TEPOGŁÓW (Jal.), p. mugilis.

TEŻEJE ŻELAZO, gdy w ognisku fryszerkiem gęstnieje i zaczyna tworzyć dół; *f.* la masse commence à se loucher, *n.* das Teigigwerden des Eisens.

TEŻENIE solanki, polega na tem, aby przez odparowanie w powietrzu pozabawić solankę części wody i uczynić ją gęstszą. Tym sposobem doprowadzić można solankę do zawie-

rania 25% soli. Градированіе, *cz.* gradovani, *f.* concentration de la saumure, graduation, *n.* Gradirung.

Teżenie cierniowe, w tak zwanych teżniach (p. t. w.), капельное градированіе, *cz.* kapalni gradovani, *f.* graduation par fascines, *n.* Dorngradirung.

Teżenie solanki lodowe, czyli przez wymrażanie, ледяное градированіе, *cz.* ledni gradovani, *f.* graduation par gélée, *n.* Eisgradirung.

Teżenie słoneczne, przez działanie ciepła słonecznego; солнечное градированіе, *f.* graduation au soleil, *n.* Sonnengradirung.

TEŻNIA, budynek, a raczej rodzaj rusztowania, służącego do ulatniania przez wpływ powietrza części wody z solanki po niem spuszczaną. Rusztowanie to, na kilkadziesiąt stóp wysokie, zakłada się stosami czyli pękami chrustowatemi, *np.* rozciągniętych szpagatów, nastroszonej słomy, łat, desek, a najskuteczniej pękami cierni, grubości 5 do 7 stóp, co tworzy tak zwane cierniowe ściany (p. t. w.). Градирня, *cz.* gradovna, *f.* bâtiment de graduation, graduation sur les épines, *n.* Gradirhaus, Gradirwerk, Dornengradirung. Ściany cierniowe mogą być w ciągłym użyciu do 8 lat. Gdy solanka przechodzi przez kilka teźni, tak, iż po ścięgnięciu przez pierwszą, zebrana w zbiorniku (*f.* reservoir de saumure graduée), pompuje się w górę, i puszcza na drugą teźnię, i t. d., zowie się spadku pierwszego, drugiego, i t. d.; пады паскола по градирнымъ стѣнамъ, *f.* première chute, seconde chute, etc., *n.* erster Gradirfall, zweiter Fall, u. s. w.

TEŻNIK, robotnik na teźniach, *n.* Gradierer.

THETIS, czernitwa (Waga), *n.* Nacktkiemer; mięczak brzuchopelzy; *T. laevigata* w piaskowcu zielonym utworu kredowego.

THUJA, roślina dwuliścienna iglasta, skamieniała w ikrowcu jurajskim.

*TINA, *t h i n a (1368), p. *t u n n a.
 TIPHIS, mięczak brzuchopelży trąbiko-
 wy; *T. tubifer* w utworze paryżkim.

TLEN (Zdzit.), O., dawniej k w a s o r ó d (Śniad.), pierwiastek chemiczny gazowy; odkrył go Priestley, Anglik, 1774; równocześnie Scheele, Szwed; bliżej rozpoznał własności Lavoisier, Francuz; C. g. 1,10563; кислоторъ, кислородъ, cz. kyslik, *f. oxygène, n. Sauerstoff, ang. oxygen.*

TLENEK, nie d o k w a s (Śniad.), k w a s o r o d e k (Zdzit.), połączenie ciała prostego z tlenem, stopień niższy utlenienia, zasada niższa, dawniej niedokwas pierwszy; закись, *f. oxure albo oxydule, n. Oxydul.*

Dla ściślejszego oznaczenia stosunku połączenia z tlenem używają się wyrażenia półtlenek, tle-
 nek, półtoratlenek, dwutle-
 nek, i t. d. (dawniej niedokwas 1, 2, 3, i t. d. (Kitajewski); закись, не-
 докись, окись и перекись, *f. demi-oxyde, oxyde, sesquioxyde, bioxyde, etc., n. halb-Oxyd, Oxyd, anderthalb-Oxyd, u. s. w.*

Tlenek cynku, p. biel
 cynkowa.

T l e n e k w ę g ł a, C, O, gaz, C. g. 0,9678; pali się płomieniem niebieskim; nieoddychalny, sprawia ból głowy, zawrót i uduszenie; zbiera się w kopalniach węglowych, a wtedy go należy wypalić przed wejściem górników do robót; *f. oxyde de carbone, n. Kohlenoxyd gas.*

TLENIE CIEMNE milerza, ślepe tlenie; p.
 z w ę g l e n i e.

TLENNIK (Zdzit.), wyższy stopień połą-
 czenia tlenu z innym ciałem, zasada
 wyższa, dawniej niedokwas drugi
 (Śniad.), albo kwasorodnik (Zdzit.);
 окись, *f. oxyde, n. Oxyde.*

TŁO CZNIA, w ogóle machina do przy-
 ciskania lub wyciskania za pomocą
 drąga, szrub, klinów, i t. p., toż co
 prassa; прещъ, *f. presse, n. Stoss-
 werk, Prägwerk.*

Tłocznia wodna, p. pras-
 sa hydrauliczna.

Tłocznia zawiasowa,
 gniecalnia zawiasowa, do wygniata-
 nia zuzła z łup pudlowych, zastępu-
 jąca młot pudlowy; ciężka belka że-
 lazna, w jednym końcu na osi osa-
 dzona, a z drugiego końca przyciska-
 na; жомъ, *f. presse à cingler, p. à
 maquer, compresseur, comprimeur,
 n. Quetschwerk, ang. squeezer.*

TŁOK, w ogóle część składowa machin
 parowych i pomp rozmaitych, krąg
 na drążku umocowany, chodzący we-
 wnętrz cylindra, szczelnie do ścian
 jego przystający; поршень, *f. piston,
 n. Kolben.*

Tłok parowy, cylindra pa-
 rowego, паровый поршень, *f. piston
 à vapeur, n. Dampfkolben, ang. steam
 piston;* składa się z kręgu wierzchnie-
 go i dolnego *f. disque supérieur
 et inférieur, n. obere und nntere Kol-
 benscheibe. ang. top and bottom pla-
 tes;* z wypełnienia między krawkami,
f. remplissage, n. Füllung, dla szczel-
 ności opakowanego na brzegach, tak
 zwanego liderunku, z konopi, *f. gar-
 niture de chanvre, d'étoupes, n. Kol-
 benliederung, Hanfliederung, ang.
 gasken;* wreszcie z opakowania krusz-
 cowego, czyli obręczy sprężystych
 żelaznych lub mosiężnych, anneaux
 élastiques, cercles métalliques, *n. me-
 tallene Liederung, Metallringe, ang.
 metallic rings (p. szczelnie-
 nie).*

Tłok pompowy, bywa albo
 pełny, поршень, *f. piston plein, n.
 Kolbensteuerung, albo z klapami,
 z kubelkiem; поршень съ клапаномъ,
 f. piston à soupape mouvante, piston
 à clapet, n. Kolbenventil mit Klappen.*

TŁUCZEK w moździerzu; пестъ, пестикъ,
*f. pistille, pilon, n. Stössel, Mörs-
 keule.*

TŁUCZENIE rud, odbywa się w przy-
 rządzie mechanicznym, zwykle stem-
 porami spuszczanemi na rudę w stę-
 pę wrzucaną, (p. t. w.), na sucho, albo
 przy przypływie wody; протолчка,
 толчение, *f. bocardage, n. Pochen.
 Stąd tłuczenie suche, cy-
 хотолчка, f. bocardage à sec, n. Troc-*

kenpochen, i tłuczenie mokre, мокротолчка, толчеводъ, *f.* bocardage humecté, *n.* Nasspochen, Mehlführung. Tłuczenie na mialko, *n.* Todtpochen, Zähpochen. **TEUCZKA**, TEUCZKARNIA, przyrząd do tłuczenia rudy, zakład w którym są tłuczki; похверкъ, толчея, *cz.* pucher-na, *f.* bocard, *n.* Pochwerk, *ang.* stamp-mill.

TŁUCZKA stemporowa, działająca za pomocą stemporów podnoszonych i spuszcanych kolejno (p. stempa i stempor); пестовая толчея, *f.* bocard à pilons, *n.* Stempelpochwerk, *ang.* stamp-mill.

TŁUCZKA młotowa, w której młotami podrzutowemi rudy są tłuczone; молотовая толчея, *f.* bocard à marteau, *n.* Hammerpochwerk.

TEUCZKARZ, robotnik w tłucze, *f.* bocqueur, *n.* Pocher.

TEUSTOŚĆ, wrażenie z dotknięcia pewnych minerałów, jedna z cech w ich odróżnianiu, *np.* łojku; жирноватость, *f.* onctuosité, *n.* fettes Gefühl.

TOBÓZ? jakaś część u handwerku czyli pompy (Olk. 1644); może bułgi, zaczepiane u spodu łańcuchów, kołowrotem ciągnionych.

TOCZARNIA, p. szlifiernia.

TOCZEK SZLIFIERSKI p. krążek.

TOCZYDŁO, krąg do strzenia lub pole-rowania; гладило, шлифовальная доска, точило, *f.* polissoir, *n.* Polierscheibe, Schleifstein.

TOK, kółko garncarskie do lepienia i toczenia garnków, *f.* roue de potiers, *n.* Töpferscheibe.

TOKARNIA, w ogóle machina do toczenia, warsztat tokarski; токаря, токарный станъ, *cz.* soustruh, *f.* tour, tournerie, *n.* Drehbank, Drehstuhl, Drechslerci, *ang.* lathe, turning-lathe.

Główne części tokarni, p. ława tokarni, koło pasowe, następ, futro, szpindel, punkt, pojeżdżacz, podstawek, wózek, skrzynka, wertel.

Tokarnia do kruszców, zwykle obracana machiną. Na ta-

kiej tokarni nóż, posuwany na podstawie czyli wózku, postępuje przy toczeniu surowizny białej lub twardej 1 do 2 centymetrów na sekundę; surowizny szarój, miękkiej 5 do 8 cent.; miedzi, mosiądzu 8 do 9 cent.; żelaza kutego lub walcowanego 9 do 12 centymetrów.

TOKARZ, токарь, *cz.* tokar, soustrużnik, *f.* tourneur, *n.* Drechsler.

TOLP (Waga), p. madrepora.

***TOLPA**, tołp y, toż co przywary soli (na Rusi, w Galicyi); stąd *tolpiasta sól (1570). tołpiata sól, *sal in crustis*, sól w przywarach, w kawałkach zeskorpionych otrzymywana, przy warzeniu na cerunach czyli czranach. Tak też zowią w Galicyi po wsiach sól z wody słonej wywarzaną.

TOLSTRY (na Podolu) ostro kończące się postacie skał.

TOMBAK, mosiądz czerwonawy, z 4 części miedzi i 1 cynku; томбакъ, симилоръ, мангеймское золото, принцип-металъ, *f.* similor, *n.* Tomback, manheimer Gold.

TOMSONIT, k o m p t o n i t, krzemian wodny glinki i wapna; $3 Al Si + Ca Si + Ag$; C. g. 2,3; należy do układu kryształów o podstawie kwadratowej; *f.* Thomsonite, *n.* Komptonit.

TONNA angielska, albo t o n n, 20 centnarów ang. = 2240 fun. ang., = 2505 $\frac{1}{3}$ fun. pols., czyli 25 cent. 5 $\frac{1}{3}$ fun., = 2481 $\frac{2}{3}$ fun. ross., czyli 62 pudów 1 $\frac{2}{3}$ fun., = 1015,933 kilogramów; *tonna francuzka*, 1000 kilogramów = 61 pudów, fun. 26,6; тонна, *f.* tonne, *n.* Tonne.

Tonna pruska, beczka, miara objętości do mierzenia soli, węgla kamiennych, wapna, gipsu, popiołu, i t. d.; zawiera 4 szefle; a że 1 szefel = 13,74 garncy warsz., zatem 1 tonna = 54,96 garn. warsz., = 9,2 st. szes. warsz., = 7,76 st. szes. rossyjskim; *n.* Tonne.

***Tonna** (Olk., Wiel.), p. tunna.

TOPAZ (od wyspy Topazos na morzu Czerwonem), fluorokrzemian glinki; C. g. 3,5; топазъ, *f.* topaze, *n.* Topas.

Topaz biały, piknit, fluorokrzemian glinki; *f.* topazepicnite; *n.* Piknit.

Topaz wschodni, właściwie żółtawy korund; *f.* topaze orientale, *n.* orientalischer Topas.

Topaz fałszywy, kryształ górny żółtawy; *f.* fausse topaze, *n.* Topas, Bergkristal.

Topaz sybirski, bezbarwny, przezroczysty; тяжёловѣсь, сиби́рскій алма́зъ, *f.* topaze de Sibérie, *n.* Sibirischer Topas.

TOPIEŃ (Estreich.), krzemian glinki, z krzemianem wapna, sody i potażu; $3 Al Si + (Ca, Na, K) Si$; пла́вкий ка́мень, *f.* dipyre, *n.* Schmelzstein.

TOPIENIE, w ogóle przyprowadzanie ciał stałych za pomocą wysokiej temperatury do stanu płynnego; пла́вление, распла́вка, *f.* fusion, fonte, *n.* Schmelzen, Schmelzung.

Topienie surowizny, rozpoczyna czynność fryszowania w ogniskach, i to nasi fryszerze zowią palić żelazo. Podobnie i przy pudlowaniu; pudlarz zadawszy nabój czyli szarżę, musi ją na dnie pieca pudłowego stopić; przy czem pomaga topieniu surowizny przez jej przewracanie i potrząskanie, zanim przystąpi do przerabiania stopionej czyli burzenia; распла́вка чы́рына, *f.* fusion de la fonte, *n.* das Einschmelzen.

***TOPIEŻ** (*mater verborum*), ma znaczyć roztop, flus.

TOPLIWOŚĆ, własność ciał roztopiania się, czyli przechodzenia w stan ciekły w wyższej temperaturze; пла́вкость, *f.* fusibilité, *n.* Schmelzbarkeit.

Różne są stopnie topliwości każdemu kruszczowi właściwe; niższe ciepłomierzem, wyższe zaś mierzą się ogniomierzem (0° ogniomierza Wedgwooda = $580^{\circ},55$ Celsjusza, czyli 100 stopniowego, = $464^{\circ},44$ Réaumura, = 1355° Fahrenheita, a jeden stopień Wedgwooda = $72^{\circ},22$ Celsjusza, czyli stustopniowego).

Potas topi się na 58° Celsjusza.

Sod „ 90° C.

Siarka „ 109° C.

230° Fahrenheita,

Cyna topi się na 230° Celsjusza, 450° Fahrenheita.

Bizmut „ 246° C. 480° F.

Ołów „ 333° C. 640° F.

Kadm „ 350° C. 680° F.

Cynk „ 360° C. 670° F.

Cynk ulatnia się na 514° C. 960° F.

Antymon topi się na 425° C. 800° F.

Srebro „ 1000° C. 1830° F. 6° Wedgwooda.

Złoto „ 1180° C. 2150° F. 8° W.

Miedź „ 1100 do 1120° C. 2000 do 2050° F. 7 do 8° W.

Zuzel wielkopieczowy 1400° C. 2550° F. 11° W.

Surowizna biała łatwotopliwa 1500° C. 2730° F. 13° W.

Surowizna biała trudnotopliwa, i szara łatwotopliwa 1550° C. 2820° F. $13\frac{1}{2}^{\circ}$ W.

Surowizna szara trudnotopliwa 1600° C. 2910° F. $14\frac{1}{2}^{\circ}$ W.

Stal łatwotopliwa 1750° C. 3180° F. 16° W.

Stal trudnotopliwa 1850° C. 3360° F. 17° W.

Żelazo kute kruche 2000° C. 3630° F. 20° W.

Żelazo kute ciągliwe 2100° C. 3810° F. 21° W.

Mangan i nikiel 2250° C. 4080° F. 23° W.

Platyna 2500° C. 4530° F. 27° W.

Częstokroć stop kruszców kilku jest topliwszy jak każdy z nich osobna; i tak ołowiu 5 części, cyny 3, bizmutu 8, dają stop topliwy w 95° Celsjusza.

TOPLIWY, пла́вкий, *f.* fusible, *n.* schmelzbar (p. łatwo, i trudnotopliwy).

TOPNIENIE, p. t a j a n i e.

TOPNIK (Estreich.), flus pat, fluorek wapnia; $Ca F_2$; 52% wapnia; C. g.

3,14; przejrzysty, kolorów jasnych, topliwy; ułatwia topienie innych ciał, dla tego używany za roztop w hutnictwie i probierstwie; плавикъ, плави́ковъ шпатель (фтористый кальций), *cz.* kazivec, *f.* spath fluor, fluorine, *n.* Flusspath, *ang.* fluor spar, sugary spar.

TORÓR, narzędzie ciesielskie z szerokim ostrzem na krótkim stylisku, do obciosowywania drzewa; топоръ (шипокий), *f.* hachereau, doloire, épaule de mouton, *n.* Beil, Breitbeil, Schrotbeil, *ang.* squaring axe.

T O P Ó R g ó r n i c z y, *f.* cognée, *n.* Beil, Grubenbeil.

TOPORNIA, kuźnia fryszerska sprzętowa, w której jest ognisko do wygrzewania żelaza, i młot lekki, prędkie uderzenia dający, 180 do 250 na minutę. W toporniach wyrabiają się wszelkie narzędzia grubsze, poczynając od topora, siekiery, do paprzyc młynskich, okuć wałów, i t. p.; *n.* Zainfeuer, Breitenfeuer.

***TOPOROWE** (Wiel. 1355 i 1338), była to opłata kwartalna, wynosząca trzy grzywny, przez żupnika (dzierżawcę żupy) w kopalniach solnych Krakowskich dla bachmistrza płacona. Za to bachmistrz był obowiązany utrzymywać własnym kosztem piecowych, pędzących chodniki (piece) dla poszukiwania soli, aby stolnicy, czyli rębacze soli, mieli przygotowane działa, czyli ściany solne.

TOPORZYSKO, stylisko wielkie z dębiny, grabiny lub buczyny, na którym młot wielki fryszerski jest osadzony; przechodzi ono przez hełkę; топориче, молотовище, березина, *cz.* toporiste, poriste, *f.* manche du marteau, *n.* Hammerhelm, Helm. Okucie toporzyska przy zetknięciu z ramionami wału; *p. o b r ę c z r a m i e n n i k o w a*.

TORBERN, *p. k o b o l d*.

TORF, gatunek węgla ziemnego, tworzący się w błotach i nizinach z roślin błotnych, a zwłaszcza pewnego rodzaju mchu, stąd zwanego torfowcem (*sphagnum*); ma postać

tkaniny popłatanych części roślinnych, niezupełnie rozłożonych, z ziemistymi zmieszanych; stanowi użyteczne paliwo; торфъ, торфъ, *cz.* raselina, slatina, *f.* tourbe, *n.* Torf, *ang.* turf.

TORFIARNIA, kopanina torfu, torfowisko wyzyskiwane; торфяникъ, торфяникъ, *f.* tourbière, *n.* Torfgräberey, Torfstich.

TORFOWIEC, roślina (*sphagnum*), z której głównie torf się tworzy.

TORFOWISKO, miejsce gdzie są pokłady torfu; *f.* tourbière, *n.* Torflager.

TORYN (Fonberg), *t o r* (Beł, Wal). Th., pierwiastek metaliczny; otrzymał go z torytu Berzeljusz w r. 1815, w proszku białym; C. g. 9,402; topiły, *f.* thorium, *n.* Thorium (od bóstwa skandynawskiego i germańskiego Thor).

TORYNA, tlenek torynu, топина, топинная земля, *f.* thorine, *n.* Torinerde.

TORYT, krzemian toryny; $3 Th Si + 4 Ag$; C. g. 4,6; czarny, szklisty, przez ogrzanie utracą wodę i nabiera koloru żółtego; z niego jedynie otrzymuje się torynę, czyli tlenek torynu; *f.* thorite, *n.* Thorit.

***TOWARNIK** (Wiel. 1564), *dicarius*, kupiec solny obcy zagraniczny, po sól do Wieliczki przybywający.

TOWARZYSZĄCA ŻYŁA, idąca równolegle i blisko inną; спутникъ, припослая жила, *f.* filon parallèle (mówiąc o obu: filons qui s'accompagnent, qui s'appliquent l'un à l'autre), *n.* Gefährte.

TOWARZYSZE, pomocnicy kopaczów w pracy kopalnianej. W Ōlkuszu dyngarz (na ugodę), lenszofnik (na wymiar kosza) obrachowywani, brali zapłatę za siebie i swoich towarzyszków.

***T o w a r z y s z e p i e c o w i**, w Wieliczce, *p. p a r n i k*.

TRACHIT (z *gr.* τραχύς szorstki), skała feldspatowa jednolita, już to albitowa, już riakolitowa, częstokroć dziurkowata, w dotknięciu szorstka; трахитъ, *f.* trachyte, *n.* Trachyt.

Odmiany trachitu: andezyt, demit, p. t. w.

Trachit porfirowaty, kryształki feldspatu w sobie zawierający; *n.* Trachytophyr.

TRACZ, robotnik pilujący drzewo na deski, tarcice; *пилищикъ, f.* scieur de long, *n.* Brettschneider.

TRAFAK (Osiń.), w kopalniach rud Okręgu Wschodniego zowią tak płaskur, który w warstwie nie jest ciągły, lecz natrafiony niebawem wyklinia się i znów pokazuje, lub zupełnie niknie; *f.* *minérai fortuit, minérai de hazard, n.* zufälliger Erzlager; o węgla, *f.* *houille de hazard, n.* zufälliger Steinkohlenflotz, *ang.* chance-coal.

TRAGA, tragi, p. nosze.

*TRAGARZ, *bajulor salis, tragarius:* tak zwano członków bractwa górników w Wieliczce, już w wieku XIV istniejącego, dających po $\frac{1}{2}$ grosza składki tygodniowej na msze i pogrzeby górników; także ciagarzy w Wieliczce.

TRAJBOWANIE, p. odciąganie.

TRAJBOWY PIEC, p. odciągalny piec.

*TRAJTAK, *trojtak, *tragtrog (z *n.* Tragtrog, kobiałka do noszenia), kosz pleciony z łoziny, do noszenia rudy (*np.* na płóczkach), niecka do rudy.

Trajtak, rodzaj nakrycia z deseczek, lub kosz na głowę nakładany, gdy górnik udaje się w dawne zroby i obawia się obsypywania czyli zasucia, lub gdy idzie ratować zasypanego towarzysza.

Trajtaka, skrzynka drewniana objętości około kilku (3 do 5) garncy, z rękojeściami, napelniona rudą lub wapieniem, wciąga się gichtociągami na wierzch wielkiego pieca, i służy do zasypywania nabojów; *лотокъ, ящикъ, f.* *bâche, bac, conche, n.* Angebetrog, Trog, Kasten.

TRAJTOCZNICA, kobieta rudę w trajtakach do płóczki donosząca (w Olkuszu).

*TRAKARZ, *trakarek (Olk.), z *n.* Trecker, trecken ciągnąć; wozak w kobiałkach, w trajtakach lub nieckach rudę chodnikiem przenoszący lub przesuwający; wywozący taczakami piasek, szlamy; *cz.* treker, trekryr.

TRAP, skała podobna do zielenca (diorytu), lub też do szaroskału (dolerytu) czyli bazaltu; stanowi często masy w schody ułożone. i stąd w Szwecyi trapami (schodami) nazywane; *траппъ, трапъ, f.* trappe, *n.* Trapp.

TRAS, tuf czyli martwica gębczasta wulkaniczna; *траць, f.* tras, *n.* Trass, Duckstein, Trasstein, Tuffstein.

TRATWA, powiązane kłocce drzewa, wodą spławiane; *плотъ, f.* radeau, train de bois, *n.* Floss.

TRATWAK, pokładki z tarcic, pokrywające sznic, to jest rów w dnie czyli spestaku sztolni lub chodnika, któredy wody spływają; po tych kładkach odbywa się też przewózka podziemna; *помощь, f.* plancher de roulage, limande, *n.* Tragwerk, Trettwerk, *ang.* flooring.

TRAULIT, p. żółcianka.

TRAVERTINO (*wł.*), martwica czyli tuf wapienny, tworzący się w okolicy Tivoli, koło Rzymu, na dnie jezior; na powietrzu twardnieje; dla tego używany miasto cegły do budowania.

TRABA WODNA, wodmuchi, przyrząd w którym woda, spadając rurą i zamykając kłapy, wypędza spadem swym powietrze; to zaś, wchodząc oddzielną rurą, działa jako miech; *водяной бапabanъ, f.* trompe à eau, *n.* Wasser-trommel, Wassersäulenmaschine.

Traba wiatrowa, na Harcu używana, przyrząd w którym pęd wody, wpuszczanej do rury i zamykającej kłapy, wypycha powietrze i wpędza takowe do kopalni dla sprawienia przeciągu; *гаповекій воздушный ставъ, f.* trompe à air, ventilateur du Harz, *n.* Wettertrommel, Harzer Wettersatz.

TRABIK (Waga), p. buccinum.

TRABKA (Jar.), p. spirula.

TRĄBORÓG (Jar.), p. t r i t o n.

TREMOLIT (od Tremola, doliny pod górą Ś. Gotarda), krzemian wapna i magnezyi; *Ca Si + 3 Ma Si*; odmiana biaława lub jasno-zielona amfibolu, w graniastokupach rombicznych mniej więcej przedłużonych z nadłamaniami wierzchołkami; тремолитъ, f. trémolite, n. Tremolit.

TREPKI, podeszwy drewniane z drzewa lekkiego, ze skórą na wierzch stopy zachodzącą, noszone przez hutników i węglarzy; f. sandale, n. Holzschuh, Klotzschuh, Holsche.

TRIAS (z gr. τριας trójka), utwór triasowy, następuje po utworze permskim a poprzedza jurajski; τριας, почва τριας, f. le trias, n. der Trias. Pod nazwaniem triasu geolog wirttembergski Alberti objął trzy utwory, jedną wielką gromadę stanowiące:

P i a s k o w i e c p s t r y, разноцветный песчаникъ, cz. piskowec pstry, f. grès bigarré, n. bunter Sandstein, Buntsandstein, ang. new red sandstone.

W a p i e ń m u s z l o w y, g e t y n g s k i, раковичный известнякъ, cz. lasturovy vapenec, f. calcaire conchylien, calcaire coquiller de Göttingue, n. Muschelkalk.

K e j p e r c z y ł i m a r g l e p s t r e, разноцветный рыхлякъ, cz. slin pstry, f. marnes irisées, n. Keuper, ang. red marle.

TRIGONIA, k o z ł ę k a (Waga), małża bezgłowa dwumuszkulowa; *T. vulgaris* w utworze triasu, *T. clavellata*, *T. navis* w łasie, *T. gibbosa* w wierzchnim jurajskim portlandzkim, *T. alaeformis* w utworze kredy, *T. scabra* w utworze wierzchnim kredowym.

TRILOBITES, p. t r y l o b i t y.

TRIOCULINA, otwornica mikroskopowa, w utworach kredowych napotykana.

TRINUCLEUS, skorupiak trójkłapciowy czyli trylobit; *T. Poucherardi* w utworze kambryjskim.

TRITON, t r y t o n (Waga), t r ą b o r ó g (Jar.), n. Trompetenschnecke,

mięczak brzuchopęzły jednoskorupowy trąbikowy, w utworach trzeciorzędowych.

TROCHUS, k ę d z i o r (Kluk), s k r ę t, k r ę ż o ł ę k (Waga), n. Kreisel-schnecke, mięczak brzuchopęzły skrętowy, natrafia się w kejrprze utworu triasu; *T. monilifer* w utworze parzyz-kim.

*TRÓJ-URZĄD. Tak się zwały razem władze w kopalniach soli krakowskich, a mianowicie: Podkomorzy Krakowski jako sędzia kopalni, żupnik, jako zarządca dochodów i wydatków (administrator lub dzierżawca żupy), i bachmistrze (górnistrze) zawiadujący robotami w Wieliczce i Bochni.

TRÓJBOCZE (Jar.), p. d o n a x.

TRÓJKA WALCÓW, uprząż drobnych walców, składająca się z trzech walców w jednych sztrendrach ustawionych. Ruch udzielają walce średnie. Trójki służą do walcowania żelaza drobnych wymiarów, np. bednarskiego, drutu grubego walcowanego, i t. d.; f. équipage ou train à trois cylindres, triple - jumeaux, triple jeu, petit train, n. kleine Walzen.

TRÓJKĄTNY MIECH, *p i r a m i d a l n y miech, z drzewa, składa się z dwóch skrzyń, z których spodnia nieruchoma, a wierzchnia (f. volant, n. Oberkasten) około głowy na zawiasach poruszalna. W dolnem dnie skrzyni spodniej jest kłapa czyli wietrznik. Sprężyny cisnące na listwę obwodową służą za szczelnienie.

Dawniej miechy trójkątne powszechnie były używane przy wielkich piecach; dziś już nawet przy fryszerkach są zarzucane. Кличатый мѣхъ, f. soufflet en bois, soufflet pyramidal, n. hölzerne Balgengebläse, Spitzbalg, Holzbalg.

TRÓJKŁAPCIE, p. t r y l o b i t y.

TROP, przy kołowrocie konnym, droga którą w okrag idac konie wydeptują; f. carrière de manège, n. Rennbahn.

TRUDNOTOPLIWY, o rudach lub krusz-

cach, wymagających do stopienia wysokiej temperatury; *трудоплавкий, f. refractaire, n. strengflüssig.*

TRUK, platforma, wagon płaski do przewozu na kolejach żelaznych; *ang. i f. truck.*

*TRUKULECZ (Olk.), toż samo co *t r a j t a k* (p. t. w.).

TRYB, *t r y b i k*, kółko zębate, *зубчатое колесо, f. pignon, n. Getriebe, kleines Getriebe, ang. pinion.*

*TRYB SREBRA (Olk. 1674), ilość (jednego do dwóch centnarów) ołowiu, jaką na jedno trybowanie brano.

TRYBARZ (Olkusz 1559), **t r i b a r z* (zn. *treiben*, poganiać), **g o n i a r z*, **k y e r a d n i k*, poganiacz koni przy kołowrotach (*in gap-pelo*). Trybarz dolny (Wiel.), poganiający konie w kołowrotach wewnątrz kopalni soli; *n. Treiber, Pferdeknecht.*

**T r y b a r z* (Olk.), robotnik przy piecu trybowym, odciągający srebro od ołowiu.

*TRYBOWANIE SREBRA (Olk. 1549), *p. o d c i ą g a n i e.*

TRYBOWE KOŁO, toż co zębate koło.

TRYBOWE OGNIKO, trybowy piec, *p. o d c i ą g a l n y p i e c.*

TRYFAN, krzemian glinki i lityny, koloru zielonawego, blasku tustego perłowego; otrzymuje się zeń litynę, której zawiera 8 do 9%; jest to gatunek popieleńca (spodumen); *f. triphane, zéolite de Suède, n. Triphan.*

TRYLOBITY, *trilobites*, *t r ó j k ł a p i c i e*, rząd skorupiaków wielonożnych, od dawna zaginiony; trylobity należą do skamieniałości utworów paleozoicznych, czyli do najdawniejszych istot żyjących, znajdują się bowiem tylko w utworach: kambryjskim, sylurskim i dewońskim. Główniejsze rodzaje są: *Asaphus, Arges, Aeonina, Ampyx, Brontes, Bumaster, Calymene, Dysplanus, Harpes, Illaenus, Ogygia, Olenus, Paradoxides, Trinucleus.*

TRYONIX, *ż ó ł w i a k* (Jar.), *ż e ł w a* (Waga), żółwie rzeczne; napotykają się skamieniałe w liasie i w pokładach trzeciorzędowych.

TRYPLA (od Tripolis w Afryce), łupek krzemienno rozłożony, żółtawy lub czerwony; zawiera w sobie mnóstwo drobnych wymoczków skamiennych; *тrepель, f. tripoli, quartz terreux, n. Trippel.*

TRYPLIT, fosforan żelaza i manganu; (Fe O , Mn O) $\text{P}^2 \text{O}^5$; C. g. 3,4 do 3,7.

TRYSKACZ, przepuszczający dziurkami parę, jak polewaczka ogrodowa wodę; służy do ogrzewania wody parą; *f. pomme d'arrosoir, n. die Brause.*

TRZASKA, *t r z a s k a n i e*. Gdy surowizna na nabój czyli szarżę do pieca pudłowego wrzucona, już jest na stopieniu, pudlarz uderzeniami kruszcą (drąga) takową surowiznę trzaską, a potrzaskawszy gdy się roztopi, płynną rozrabia czyli burzy; *f. cassage, n. Zerschlagen.*

TRZEBIEŻ, czyszczenie lasu i wycinanie drzew zbytanych, gęstych i wstrzymujących wzrost innego drzewa; *f. coupe de nettoiment, n. Reinigungsholzschlag.*

TRZECIAK, słupek na podparcie wciaśu środkiem pomiędzy dwoma innemi, przy pobokach stojącemi, w chodnikach szerokich, lub przy znacznem gnicieniu stropu; *подбасть, косякъ, f. tampage, étais, n. Spreize.*

*TRZECINA (Olk. 1674), trzecia część korca olkuskiego.

TRZECIORZĘDOWE UTWORY. Werner w układzie swoim oznaczał pod nazwą trzeciorzędowych pokłady osadowe późniejsze od kredy i opoki. Dziś, według Lyella, dzielone są na następujące gromady: *p a r y z k a* czyli *e o c e n o w a*, *spodnia*, *m o l a s s o w a* czyli *m i o c e n o w a*, *średnia*, *p o d a p e n i ń s k a* czyli *p l i o c e n o w a*, *wierzchnia* (p. t. w.). *Третичныя горы, f. formation tertiaire, n. Tertiärgebirge.*

TRZESZCZĄCA SÓL, odmiana soli wielokiej, odznaczająca się trzeszczeniem, gdy rozgrzana w ręku lub wrzucona jest w wodę; co pochodzi od uwalniającego się gazu węglowodoru, pomiędzy blaszkami soli zawartego;

трескающая соль, *f.* sel décrépitant, *n.* Knistersalz.

TRZESZCZENIE CYNX, oznaka czystości cyny w przeciekach, gdy trzeszczy w zgięciu; трещание олова, *f.* cri d'étain, *n.* Rauschen, Kritzeln des Zinns, Zinnknirschen.

TRZEWIOWY KAMIEŃ, *p.* b e z w o d y n t r z e w i o w y.

TRZĘSIENIE ZIEMI, землетрясение, *cz.* zemetreseni, *f.* tremblement de terre, *n.* Erdbeben, *ang.* earthquake.

TRZON, blacha gichtowa w ognisku fryszerskiem, po której posuwa się na walcu gęś surowizny, odtapiająca się częściami w ognisku; боковая доска, *f.* plaque, *n.* Gichtplatte.

TRZONEK, rękojeść noża, świderka, młotka ręcznego, *i t. d.*; чепецъ, ручка, *f.* manche, *n.* Handgref, Heft.

TRZPIEŃ sprzączki, cnenek, *f.* ardillon, *n.* Spitzen einer Schnalle.

Tr z p i e ń k o s y, *p.* k o s a.

TRZYMACZ, *p.* s z r u b s z t a k.

TRZYMACZKA u warsztatu stolarskiego, szruba z przodu warsztatu czyli stolarki, drewniana, służąca do przytrzymywania przedmiotów przez stolarzy obrabianych, mianowicie piłką; струбцина, *f.* étai d'établi, *n.* Schraubstock, Zwinge.

Tr z y m a c z k a żelazna ręczna, *p.* f a j k l u b a.

TUBULIPORA, ruręcznia (Waga), organki (Jar.), rodzaj skamieniałego polipnia czyli koralu komórkowego.

TUBULARA, krasołudka (Waga), rodzaj polipnia rurkowego.

TUF, *p.* m a r t w i c a.

TULEJKA, rurka rachodząca na koniec sztangi, drążka, rurki węższej, *i t. d.*; трубка, *f.* douille, *n.* Tille, Dille, Düle.

TULIPANIEC (Jar.), *p.* b a l a n u s.

TUNGSTEN, wolfram, *W.*, pierwiastek metaliczny, odkryty przez Schelego lub d'Elwyart'a około 1780; C. g. 7,6; тунгстенъ, волфрейт, wolframъ, *cz.* krusik, chvorik, tezik, *f.* tungstène, *n.* Wolfram, Tungsten (po szwedzku znaczący ciężki), Schwerstein.

*TUNNA, *t i n a, *t h i n a, *t o n n a (*f.* tonneau), w Olkuszu i Wieliczce beczka do wyciągania wody z kopalni, większa od nalewki.

TURBINA, *p.* w i r o w e k o ł o w o d n e.

TURBINELLA, mięczak jednoskorupowy brzuchopelży morski, w utworze paryżkim trzeciorzędowym.

TURBINOLIA, klinowiec (Jar.), rodzaj madrepor, koralu czyli dziarstwiny skamieniałej; *T. sulcata* w utworze paryżkim.

TURBO, z a w ó j (Jar.), szkarłat (Waga), miesiączek (Kluk), *n.* Rundschncke, mięczak brzuchopelży skrętowy; szczątki jego dostrzegają się już w utworze sylurskim; *T. subduplicatus*, *T. capitaneus* w liasie.

TURKUS, turkuz (z tureckiego), fosforan glinki, skład zbliżony do wawellit, koloru właściwego niebieskiego; C. g. 2,6. Dla odróżnienia turkusów z zębów kopalnych pochodzących, te ostatnie zowią świeżymi turkusami. Turkusy prawdziwe czyli dawne (fostorany glinki) mają kolor trwalszy i równiejszy. Бирюза, *cz.* biruza, turkus, *f.* turquoise de vieille roche, *n.* Türkis, *ang.* turquoise.

Tur k u z ś w i e ż y, *f.* turquoise de nouvelle roche, *n.* Zahntürkiss.

TURMALIN, borokrzemian nader zawilego i zmiennego składu, zwany też skoryłem elektrycznym, gdyż przez ogrzanie nabywa elektryczności biegunowej, t. j. dodatnią na jednym, a ujemną na drugim końcu; twardość 7,5; C. g. 3 do 3,3; kryształowy układ romboedryczny, pospolicie słupy sześciokątne, niesymetrycznie zakończone; odłam szklisty; темл, турмалинъ, *f.* tourmaline, *n.* elektrischer Schörl. Odmiany jego:

Turmalin niebieski, *p.* indygot.

Turmalin czerwony, *p.* rubelit.

Turmalin czarny, чеп-

ный шерль, *f.* tourmaline noire, *n.* schwarzer Schörl.

Turmalin fioletowy i turmalin zielony.

Turmaliny, jeżeli są przezroczyste, uważają się za drogie kamienie; odmiana turmalinu zielona służy do doświadczeń z polaryzacją światła.

TURNIA (Zejszner, W. Pol), spiczaste skały sterczące w Karpatach.

TURRILITES, wieżyczka, mięczak brzuchopełzy skrętowy; *T. costatus*, *T. catenatus* w utworze piaszkowca zielonego, w gromadzie kredy i opoki.

TURRITELLA, wieżoskręt, mięczak brzuchopełzy skrętowy; napotyka się już w utworach kredowych; *T. imbricata*, *T. terrellata* w utworze paryżkim, *T. quadricarinata*, *T. varicosa* w utworze pliocenowym trzeciorzędowym.

TUTKA, tygielek w kształcie kieliszka, nieco u góry zwężonego, jajkowatego; тютня, тютень, *f.* tuthie, *n.* Tutte.

TUTKA, *p. terebellum*.

*TWARDA SKAŁA: tym wyrazem oznaczano w kopalniach dawnych olkuskich wapien podstawowy triasowy, który jest twardszy od nadkładowego dolomitowego.

TWARDOŚĆ MINERAŁÓW, жесткость, твердость, *f.* dureté, *n.* Härte, *ang.* hardness. Dla porównania stopni twardości obrano 10 następujących ciał w porządku coraz większej twardości, tak, iż każdym z nich można rysować poprzedzające: 1. łojek (zrysować można nawet drewnem), 2. gips (dostaje rysę od paznokcia), 3. spat wapienny (rysuje go miedź), 4. topnik (zrysować go może gwóźdź żelazny), 5. mylnik (rysuje go szkło), 6. feldspat (miększy od stali), 7. kwarc, 8. topaz, 9. korund, 10. djament.

TWARDY ODLEW, surowizna spuszczonea z wielkiego pieca, lub przetopiona z pieca płomiennego, i połana wodą, albo odlana w czyl, skutkiem czego, na powierzchni przynajmniej, bieleje i twardnieje; *f.* fonte durcie, *n.* gehär-

tetes Roheisen, harter Guss, *ang.* case-hardened castings.

Twardy odlew walców, dokonywa się w cylach żelaznych lanych, i dla tego powierzchnia ich jest stwardniona, czyli jak to zowią zestraszona; *f.* trempe des cylindres en coquilles, *n.* harter Cylinder-Guss, *ang.* case-hardened rollers.

TWORZYDŁO, *p. jasło*.

TYBEL, *t e b e l*, drewniany gwóźdź, głównie do przybijania desek, bali, i t. p., do drzewa używany; *f.* goujon, cheville de bois, *n.* Tiebel, Döbel.

TYFIARNIA, wygniatalnia, zakład gdzie wykuwają z blachy grubej lub cienkiej, żelaznej i innej kruszcowej (*np.* miedzianej, cynkowej, i t. d.), naczynia wygniatające czyli tyfowane; *f.* casserie, *n.* Kasselschmiede.

Tyfiarski młot, młot z baną rozmaitego kształtu, lekki, z odpowiednim kowadełkiem; *f.* marteau à emboutir, *n.* Treibehammer, Tiefhammer.

Tyfiarskie dłuto, *f.* bouge, poinçon à emboutir, ciselet, *n.* Treibhutzen.

Tyfowana robota, tyfowanie, wygniatanie, naczynia tyfowane, z blachy wygniatanej; *f.* casse, repoussé, embouti, emboutissage, *n.* getrieben, Kesselwaare.

TYGIEL, tygielek, tyglik, naczynie z gliny ogniotrwałej, lub dla większej wytrzymałości z grafitem zmieszanej, w którym topią się rudy i kruszce w piecach naczynnych; тигель, *f.* creuset, *n.* Tiegel, *ang.* crucible.

TygIEL wylepiony, z miałem węglowym; тигель съ обмазкою, *f.* creuset brasqué, *n.* gefütterter Kohlentiegel.

TygIEL, tygielek heski, *p a s s a w s k i*, do topienia rud i kruszców przy próbowaniu onych w piecu ciągowym; пассавский горшокъ, реценский тигель, *f.* creuset de Hesse, de Passau, creuset d'essai, *n.* hessischer, passauer Tiegel, Tute, Probiertute.

TYGŁOWY PIEC, naczynny, w którym płomień z paliska w przestrzeni roboczej otacza tygłe z kruszczem do topienia; albo też tygłe te są ustawione wśród węgla rozżarzonych, jak *np.* w piecach do robienia stali; тигельная печь, *f.* fourneau à creusét, *n.* Tiegelofen.

TYKA ŚREDZIENNA, żerdź środkowa milerza, około której tenże się ustawia; tyka ta wyciąga się potem, a powstały stąd otwór w środku służy do wrzucenia głównej zapalonej, i zajęcia płomieniem przygotowanego milerza; мечь, *f.* pieu central, *n.* Quandelpfahl.

TYLEC, tylna, tępą stroną narzędzia ostrego, przeciwległa ostrzu; тылье, *f.* dos, *n.* Rücken.

TYLNIK, gwóźdź żelazny, z tyłu wozu przez rozwór przechodzący.

TYNK, z a p r a w a z wapna i piasku, którą pokrywają się ściany; штыкатупка (штыкатырить), *f.* crépi (crépir, revêtir la muraille), *n.* Tunke, Tünche (die Mauer übertünchen, tünchen). Tynk nazywają także wyprawą.

*TYRLA, *tyrlarz, *p.* *t e r l a, *t e r l a i z.

TYTAN, Ti, pierwiastek metaliczny, otrzymany przez Gregora roku 1791 w stanie tlenku czerwonego; następnie Klaprot (w r. 1794) otrzymał go w stanie czystym, w postaci proszku popielatego; C. g. 5,25; титанъ, *cz.* chasonik, *f.* titan, *n.* Titan.

TYTANIAKI, gromada mineralogiczna, *f.* titanides (Beud.).

TYTANIAN ŻELAZA, *p.* n i g r y n.

TYTANIT, *p.* s f e n.

U.

UBIJACZKA, stempka, wałek drewniany, do ubijania piasku na modelu przy formowaniu, lub w ogólności do ubijania i ugniatania piasku w formie; толкушка, колотушка, пестъ, *f.* batte, *cagneux*, *n.* Stampfe.

UBOGA RUDA, mało wydajna, y6opaa pyдa, *f.* minerai pauvre, *n.* arme Erze, unedle Erze.

UBYTEK, strata na kruszcu przez działanie ognia w czasie postępowania hutniczego, strata na węglu przy zwęglaniu; ypaдъ, *f.* déchet, perte, *n.* Abbrand, Abgang, w Austrii k a l o (p. t. w.).

UCHOWIEC (Jar.), p. h a l y o t i s.

UCIĄGACZKA, rodzaj motyczki do poprawiania galmanu w mufli, w czasie dystylacji cynku, i rajmowania czyli wyciągania rajmówki, zwłaszcza od tyłu mufli; jest to rodzaj gracy czyli zgrzebla; *f.* grattoir, *n.* Kratze, Rameisen.

UCIĘCIE POKŁADU, gdy pokład t. j. warstwa lub żyła, raptownie się kończy, jakoby uciną; жила отпъзываетъ, *f.* la couche, le filon se borne, se coupe, *n.* Ausschneiden.

UCINACZ, p. o b c ę g i u f n a l o w e, o b c i n a c z.

UCINKA, w kopalniach węgla kamiennego część nogi od wierzchu, naprzód wybierająca się; p. n o g a.

UCIOS (Podcz.), p. u k o s.

UFNAL, p. h u f n a l.

UGIER, p. o k r a.

UGNIATACZ, m i e s z a d ł o do gliny z nożami, przerabiające, przez obrót tychże około osi wśród naczynia zamkniętego, glinę ogniotrwałą do fa-

brykacyi naczyń glinianych, rur, muffi ogniotrwałych, i t. p.; мѣшалка, *f.* malaxeur, *n.* Knetmaschine, *ang.* kneading machine.

UGODA, od robót wymiarowych, w dawnym języku górniczym olkuskim dwójako była wyrażana. Jeżeli robotnik płatny był od łatra bieżącego chodnika, sztolni, szybu, zwało się to n a d y n g (*n.* Lachtergeding), a robotnicy d y n g a r z e; jeżeli zaś od ukopanych kercy, kibli, niecek rudy, i t. p. zwało się l e n s z e, lub l e n s z o f (*n.* Lohn, Ringelgeding), a robotnicy l e n s z o f n i c y.

UJŚCIE SZTOLNI, miejsce gdzie sztolnia podziemna łączy się z powierzchnią, czyli gdzie się zaczyna, podchodząc pod ziemię od kanału otwartego czyli stoku; мундлохъ, штольнмундлохъ, устье водопроводной штольны, *f.* embouchure, orifice de la galerie d'écoulement, *n.* Mundloch, Stollmundloch, *ang.* opening of a drift.

UKŁAD, u k ł a d n i c t w o, k l a s s y f i k a c y a, klasyfikowanie, w ogóle szykowanie i dzielenie według pewnej zasady, pewnego porządku, pewnych cech, i t. p.; классификація, *f.* classification, *n.* Klassifikation, Klassificierung.

Układy mineralów są tak liczne jak autorowie mineralogii. Werner dzielił na 4 działy: kamieni, soli, kruszców (rud), i palnych; i to zowie się układem naturalnym; Haüy wziął za zasadę krystallografię, Berzeljusz skład chemiczny, i t. d.

UKOS, ukośne ścięcie, n a s a g ę, na

кось, косякомъ, *f. en biais, en bisseau, n. schräg.*

UKOŚNIA, u k o ś n i c a, p r z e c z n i c a u k o ś n a, chodnik ukośnie do chodnika kierunkowego prowadzony, na warstwach pochylonych; służy do złagodzenia spadku dla przewozów i ułatwienia urobku ciała kopanego; диагональный штрекъ, *f. galerie diagonale, horgnevallee, n. diagonale Strecke, ang. board gate.*

UKOŚNICA, ś m i g a, s z m i g a, g a t u n e k w ę g i e l n i c y z jednym bokiem ruchomym na osi, i pod żądanym kątem nastawić się dającym; подвижный наугольникъ, малка, *f. équerre pliante, sauterelle, fausse-querre, n. Schmiege, Schrägemass, ang. bevil.*

ULICA, w Wieliczce, chodnik w kierunku długości kopalni. Ulice są zwykle dość proste, zwłaszcza najnowsze, ciągnące się od zachodu na wschód. Chodniki w kierunku od północny na południe zowią tamże przecznicami; *n. Hauptlauf.*

*ULKUSZ (1597), toż co Ilkusz lub Olkusz.

ULMANIT, siarko-antymonek niklu; $Ni Su^3 + Ni Sb^3$; *f. antimonite de nickel, n. Ulmanit.*

ULOTNIANIE, u l o t n i e n i e, zamienianie w parę; улетучиваніе, *f. volatilisation, n. Verflüchtigung.*

ULTRAMARYN, farba błękitna przednia i bardzo droga, wyrabiana z kamienia lazurowego, czyli l a z u r u (p. t. w.); dziś sztucznie otrzymać ją umiemy i znacznie też stała się tańszą; ультрамаринъ, *f. bleu d'outre-mer, n. Ultramarin.* W handlu i przemysle zwą tak, lecz niewłaściwie, i s m a l t ę (p. t. w.).

UŁAWICZENIE, sposób układania się warstw ciał kopalnych na sobie; слоеватость, пластование, *f. stratification, n. Schichtung.*

UMBRA, wł. terra umbra, okra żelaza z manganem, palona używa się za farbę brunatną, zamiast sepji; *f. terre d'Italie, terre d'Ombre, n. Umber.*

Odmianą jej żółtą jest tak zwana syenna czyli wł. terra sienna, *f. terre de Sienne.*

*UNGIELT, dawniej w Olkuszu wszelkie koszta potoczne, na utrzymanie kopalni tygodniowo wypłacane, prócz zapłaty górników. Zatem do ungieltu nie należała płaca kopaczy szychtowych, czyli czeladzi gwareckiej, dyn-garzy ugodzonych ogółowo lub od łatra, i lenszofników, czyli płatnych od urobku na wymiar korca. W ungielcie mieściły się: zapłata pisarza, hutmanów, stróżów, kowala, myto tygodniowe tyrlarzom czyli cieślom płacone, z ikup drzewa, świece, traktament, to jest wino dla gwarków przy wypłacie i naradach, eleemożyna (jałmużna), czyli składka dla kościółów, dla skałeczonych górników, dla ich wdów, i zapłata za szynownię czyli pomiar.

UNIO, s k o j k a (Waga), s k r z e k (Jar.), *n. Flussmuschel, małża bezgłowa dwumuszkulowa; U. subconstrictus, U. uniformis, U. Urii* w utworze węglowym, *U. waldensis* w utworze neokomskim; najwięcej zas rodzaju tego napotyka się w utworach trzeciorzędowych.

UPAD, pochylenie warstwy względem poziomu; kąt onego mierzy się zawiesznikiem. Ku upadowi, na upadzie: mówi się o pochyłonej warstwie; także: warstwa idzie na upad, czyli z upadem. Па́дение, cz. ukło_n, zapad, *f. inclinaison, pendage, n. Fallen, ins Fallende, dem Verfläichen nach, ang. declivity, inclination.*

U p a d ż y ł y, p. ż y ł a.

UPADAJĄCA warstwa lub ż y ł a, nachylona na 45° do 75°; p. ż y ł a.

UPADKOWY albo l o z u n g o w y p i e c (Wiel.); p. c h o d n i k u p a d o w y.

UPLAZ (Stasz., W. Pol), taras u stóp gór, równina na stoku góry; ела́нь, залаво́къ, *f. terrasse.*

UPOSAŻENIE, p. ł o ż y s k o.

*UPRAWA, u p r a w i a ć górnictwo lub kopalnię, u p r a w i a ł n o ś ć kopalni: wyrazy wprowadzone w Ga-

licy z nową ustawą górniczą austriacką z r. 1854, i oznaczać mają: *u p r a w a*, *n.* Grubenbetrieb, Abbau der Grube, *u p r a w i a ć*, *n.* Bergbau treiben, abbauen, *u p r a w i a ł n o ś ć*, stan uprawialności kopalni, *n.* Bauhaltung der Grube.

UPRAWA LEŚNA, umiejętne gospodarstwo leśne (siew, sadzenie, pielęgnowanie, systematyczne poręby lasów, i t. d.); *лѣсоводство*, *f.* silv. culture, *n.* Waldbau.

UPRZAŻ WALCÓW, *para walców*, *trójką walców* (p. t. w.), w jednych sztendrach osadzona.

UPUST, p. s z l u z a.

URAN, *uranium*, *U.*, pierwiastek chemiczny kruszcowy; odkrył go Klaproth r. 1789, w uranie czarnym, (*Pechblende*), Peligot zaś w 1845 otrzymał go w stanie czystym; srebrzysty, pali się płomieniem ciemno-zielonym; *C. g.* 8,1 do 9; *уранъ*, *cz.* nebesnik, *f.* uranium, *n.* Uranium.

Uran czarny, *uranian uranu*; $U^2 O U^3 O^3$; *C. g.* 6,4; *смолистая обманка*, *f.* urane noir, *n.* Schwarzuranerz, *Pechuran*, *Pechblende*.

URANIAKI, gromada w mineralogii, *f.* uranides (Beud.).

URANIT, fosforan uranu i wapna, złotawo-zielony, z połyskiem szklistym; $Ca O P^2 O^5 + U^3 O^3 P^2 O^5 + 16 Ag$; *C. g.* 3,3; *уранитъ*, *f.* uranite, *n.* Uranit, *Uranglimmer*.

URANOWA OKRA, tlennik uranu; $U^2 O^3$; *f.* uraconise, *n.* Uranblüthe.

URAO, węglan sody w massach ziarnistych; służy do fabrykacyi sody; *ypao*, *f.* urao, *n.* Trona.

URABEK (Waga), p. d o n a x.

***UREWIEC**, dymny żuzel w kominach hutniczych pieców (Słownik języka polskiego Wileński).

UROBEK (*Ł.*), ilość ciała kopalnego wydobytego przez górnika; *u r o b e k d z i e n n y*, *n o c n y*, t. j. przezszyty dzienną lub nocną otrzymany; *выпаботокъ*, *урокъ*, *произведение*, *f.* produit du travail journalier, *n.* Ausbeute, tägliche Ausbeute, das Ausgebrachte.

URWA, bryła ziemi lub skały odpadłej; *обрывъ*, *n.* Felsstück,

URWISKO, skała pionowo oberwana, lub nawisła; miejsce oberwania się góry, skały, brzegu morza lub rzeki; *утець*, *обрывъ*, *f.* rocher (montagne, rive) escarpé, *n.* abgerissener Fels, *Felsabhäng*.

URZĘDNICY GÓRNICZY w Olkuszu, w dawnych czasach: żupnik, podżupek, olbornik, vice-olbornik, pisarz olborny, ważnik, probierz (p. t. w.).

Urzędnicy w Wieliczce, p. t r ó j - u r z ą d.

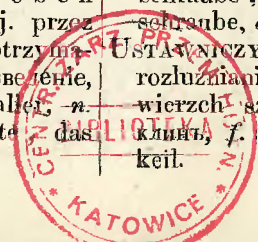
USKOK, przerwa w warstwie, połączona z usunięciem, t. j. iż skutkiem przekłamania warstwy, jedna jej część wydzwignięta jest w stropie, i zwykła się stykać z nadkładem drugiej części; *непеломъ*, *f.* faille, ressaут, rejekt, affaissement, *n.* Sprung, Durchwurf, Wechsel, Verschiebung, Verückung, w Saxonii Riffel, Falle, *ang.* faults, slip.

USTAWIACZ machineryi, *s k ł a d a c z*, *slusarz* ustawiający; *установщикъ*, *f.* ajusteur, monteur, *n.* Aufsteller. *ang.* fitter.

USTAWIANIE MILERZA, układanie szczap dla utworzenia milerza, warstwami poziomo lub pionowo, albo téż na przemian. Warstw takich daje się 3 lub 4. *Уставка кучи*, *f.* dressage de la meule, *n.* Richten des Meilers. Upychanie przestworów pomiędzy szczapami drzewem drobniejszem; *f.* serrer la meule, *n.* dichten.

USTAWNICZE SZRUBY, w narzędziach matematycznych, w machinach; służą one do zbliżania lub rozsuwania przedmiotów, *np.* walców w walcowniach, aby blasze lub żelazu, z pomiędzy tychże wychodzącemu, nadać żadaną grubość; *f.* vis de pression, vis de rappel, vis d'ajustage, *n.* Stellschraube, Richtschraube, Druckschraube, *ang.* adjusting screw.

USTAWNICZY KLIN, do przyciskania lub rozluźniania walców, działający na wierzchu sztendrów walcowniczych; *клинъ*, *f.* coin de pression, *n.* Stellschraube.



*USTĄPIENIE GÓRNICZE, p. n a d a n i e.

UŚTĘP, przedział od jednego schoda, czyli ławy okopanój do drugiego; odległość od jednego pojęcia do drugiego, i t. d. Stąd mówi się: na uśtęp chodnikowy, pojęciowy, filarowy, na uśtęp schodowy, na uśtęp jednój ławy, i t. d.; устыпъ, *f.* distance, partie, *n.* Angriff, Entfernung.

UŚTĘP (berma), na spadku w robotach odkrytych; *f.* berme, relais, *n.* Berme.

USTRÓJ, toż co organizm, budowa.

USTROJOWY, organiczny.

USYPNIA, z s e p, z s y p o w i s k o, skład napływowy ciał kopalnych, prawie na powierzchni natrafianych, *np.* usypnie złotych piasków; наносныя породы, розсыпъ, *f.* dépôt de minerais de transport, *n.* Seifengebirge, Seifenwerk, Sandbänke, *ang.* stream-works. Usypnie rudy cynowej, *n.* Zinnseife, Zinnseifengebirge.

UTLENIE, złączenie się ciała z tlenem, stlenienie; окисление, *n.* oxydation, *n.* Oxydierung, Oxydation.

UTWÓR, ogół skał jednocześnie powstających, w massie obok siebie znajdujących się, toż samo co f o r m a c y a; формація, *cz.* utvar, horniny, *f.* formation, *n.* Gebirgsformation, Gebilde.

Utwory są w ogóle pochodzenia ogniowego i osadowego.

Pierwsze, zwane a z o i c z n e m i (z *gr.* bez życia), z powodu że się w nich żadnych szczątków istot organicznych nie napotyka, złożone są głównie z krzemionki i krzemianów, często w postaci krystalicznej; азоическія или огненные породы, *cz.* horniny ohnorode, *f.* roches igneuses, azoiques, *n.* azoische oder Feuer-Gebilde. Odróżniają między nimi p l u t o n i c z n e, czyli ogniowe dawne; плутоническія породы, *f.* roches plutoniennes, plutoniques, *n.* Plutonische Gebilde, — i w u l k a n i c z n e, czyli ogniowe świeże, nowszego powstania; вулканическія породы, *f.* roches vulcaniques, *n.* Vulkanische Gebilde.

Utwory osadowe składają się z piaskowców, wapieni, glin, łupków i innych skał, tak zwanych przeobrażonych (patrz niżej), i są w ogóle wynikiem ruchu wód; осадочныя породы, *f.* roches de sédiment, *n.* Sedimentgebilde. Rozróżniają się między niemi:

a. P a l e o z o i c z n e (z *gr.* dawne życie), najdawniej powstałe i dzielące się na pokłady czyli gromady:

K a m b r y j s k a, камбрийская почва, *f.* étage cambrien, formation cambrienne, *n.* cambrische Formation.

S y l u r s k a, силурская, *f.* sylurien, enne, *n.* sylurische.

D e w o Ń s k a, *f.* devonien, enne, *n.* devonische.

W ę g ł o w a, углекаменная, *f.* houiller, ère, carboniferien, enne, *n.* Kohlen-Formation, Steinkohlengengebilde.

P e r m s k a, пермская, *f.* permien, enne, *n.* Permische.

b. M e z o z o i c z n e (z *gr.* średnie życie), niby średniego wieku, z następującym poddziałem:

U t w ó r t r i a s o w y, триасовая формація, *f.* formation du trias, triassique, *n.* der Trias.

J u r a j s k a, юрская почва, *f.* formation jurassique, *n.* jurassische Formation.

K r e d y i o p o k i, мѣловая почва, *f.* formation crétacée, *n.* Kreide-Formation.

c. T r z e c i o r z ę d o w e, третичная порода, *f.* formation tertiaire, *n.* tertiäre Formation, z trzema podziałami:

S p o d n i m czyli e o c e n o w y m, нижняя, эоценовая почва, *f.* éocène, *n.* Eocène Formation.

S r e d n i m czyli m i o c e n o w y m, средняя, миоценовая, *f.* miocène, *n.* Miocène Formation.

W i e r z c h n i m czyli p l i o c e n o w y m, верхняя, плиоценовая, *f.* pliocène, *n.* Pliocène Formation.

d. Napływowe, наносный породы, *f.* terrains d'alluvion, terrains contemporains, *n.* aufgeschwämmte Gebilde; dzielące się na napływy dawniejsze, potopowe (*diluvium*), потоцныя произведенія, *f.* alluvions anciennes, déluge, *n.* Diluvium; i nowsze, наносы, *f.* alluvions modernes, *n.* Alluvium, Flussanschwemmungen.

Skąły osadowe, które skutkiem działania skał ogniowych doznały zmiany w swęj naturze, zowią się przeobrażonemi, nie zależnie od powyższego podziału; p. p r z e o b r a ż e n i e.

УТКНАĆ, u t y k a ć (Osiń), wyrażenie górnicze, gdy żyła nagle się kończy, lub zmienia kierunek; p. u c i ę c i e p o k ł a d u.

УТЫК (Nalep.), nagły upad pokładu; p. u c i ę c i e p o k ł a d u.

УТЫКАĆ, s z c z e l n i ć, d y c h t o w a ć (ściany oprawy w kopalni sianiem, mchem, konopiami, pakułami, iłem, cementem);- конопатить, *f.* calfter, calfeutrer (calfatage), *n.* verdichten, *ang.* to cofer.

UVIGERINA, otwornica mikroskopowa skamieniała w utworach trzeciorzędowych.

UWAROWIT (od Uwarowa Ministra Ośw. Ces. Ros.), granat chromowy, zielony, krzemian wapna i tlenniku chromu; C. g. 3,4. Уваровитъ, *f.* Ouvarovite, *n.* Uwarowit.

UWARSTWOWANIE, w a r s t w o w a n i e, p. u ł a w i c e n i e.



V.

VENERICARDIA, serce W en e r y, małża bezgłowa dwumuszkulowa skamieniała; *V. coravium* w pokładach eocenowych.

VENERUPIS, małża bezgłowa dwumuszkulowa, w pokładach trzeciorzędowych.

VENUS, W e n e r a (Kluk), W e n e r z y t k a (Waga), W e n u s k a (Jar.), *f. coquille de Venus*, porcelaine, małża bezgłowa dwumuszkulowa skamieniała; zaczyna się od utworów kredowych; *V. nitida*, *V. turgidula* w utworze paryzkim.

*VIERSACHCZINTEL (Olk. 1542), p. firachcentel.

VOLTZIA, roślina iglasta skamieniała;

V. heterophyllia, *V. acutifolia* w utworze wapienia muszlowego triasowego i w kejprie.

VOLTZIN, tlenosiarek cynku; 4 Zn S + Zn O; *f. vultzine*, *n. Voltzin*.

VOLUTA, w a l e c (Kluk), z w ó j k a; mięczak brzuchopełzy trąbikowy; *V. athleta* w utworze jurajskim, *V. elongata* w piaskowcu zielonym utworu kredowego, *V. costaria*, *V. digitalina* w utworze eocenowym, *V. Lamberti* w molassie.

*VORLEGARSZ (Olk. 1486), p. forlegator.

VULSELLA, s k ą p k a, małża bezgłowa jednomuszkulowa, w utworach eocenowych trzeciorzędowych.

W.

WAD, wodnian tlennika manganu, zwykłe z żelazem lub krzemionką; C. g. 3 do 3,7; *wadъ*, *f.* wade, *n.* Wad, Manganschaum, *ang.* blackwad.

WAGA, w a ż k a, przyrząd do ważenia; *вѣсы*, *f.* balance, *n.* Wage.

B e l k a w a g i, drążek na którego końcach zawieszane są szale; *копормысло*, *f.* fléau de balance, *n.* Wagbalken.

S z a l a w a g i, *гирная доска*, *f.* plateau de balance, *n.* Wagschale.

C i ę ż a r y, gwichty, *гирьы*, *f.* poids, *n.* Gewicht.

W a g a d z i e s i ę t n a, pokazująca dziesiątą część wagi rzeczywistej; *f.* balance decimale, balance de Quittenz, *n.* Dezimalwage.

W a g a p o m o s t o w a, wielka waga dziesiętna (właściwie setna); szalę jej stanowi pomost, na który wjeżdżające wozy z ciężarem ważone być mogą; *f.* balance centésimale, pont de bascule, *n.* Brückenwage.

WAGA MIECHA, drąg do poruszania miecha kowalskiego z przeciwwagą; *p. ciąga*, *gibaczka*.

*WAGA (Olk.), *pensa*, *libra*, budynek w Olkuszu, gdzie ważono ołów, glejtę, srebro.

Znaczono na ołowiu najprzód ilość centnarów (siekierką zwaną centnarówką), powtóre pobór opłaty denarowego od centnara (*p. *hak*), wreszcie po opłacie olbory wybijano młotkiem znak trzech krzyżów, zwany *z w o l e n i e* (*p. t. w.*). Na ołowiu zaś królewskim, i na ołowiu na olbore w naturze pobranym, wybijano

orła. Nad wagą zawieszona była tablica kwadratowa z namalowaną ręką i napisem: „*hic pax*“.

WAGA WODNA, kanalwaga, narzędzie do poziomowania, rura blaszana, z dwóch końców pod kątem prostym podniesiona, i szklanymi rurkami opatrzona; osadza się na trójnogu czyli statywie i wodą nalewa; *ватерпасъ*, *водяной уровень*, *f.* niveau d'air, niveau d'eau, *n.* Kanal-wage, Wasserpass, Wasserwage, Rohrenlibelle, *ang.* water-level.

WAGNERYT, fosforan magnezyi z fluorkiem magnezyi; *Ma O P³ O⁵ + Ma Fl³*.

WAGON, wózek skrzynkowy angielski; skrzynka kilkokorcowa na czterech kółkach żelaznych osadzona. Wagony po kilka łańcuchami do siebie poprzyczepiane, częścię są ciągnięte jak popychane po kolejach żelaznych lub drewnianych w kopalni. *Английская тельжка*, *f.* chariot, *n.* Wagen, Waggon, *ang.* waggon. Czasem na jednym wózku ustawia się kilka skrzynek; *f.* char à bennes.

W a g o n wywracany, dla wyrzucania z niego węgla *f.* waggon à bascule, *n.* Sturzwagen.

WAGOWY, officyalista w Wieliczce regulujący wagi, sprawdzający gwichty; *aust.* Zimentirer.

WACHACZ, *p. b a l a n s y e r*.

WAHADZO, *p e n d u l*, маятникъ, *f.* pendule, *n.* Pendel.

WAJDAŻ, *p. p o t a ż*.

WAKA, ciało ilarne dość zbite, stanowiące niekiedy potężne pokłady; jest to dawniejsze nazwanie skał, które

uległy pewnemu rozkładowi, i oznacza przejście z bazaltów do szaroskálów lub migdałowców bazaltowych; bakka *cz.* muzha, *f.* wacke, *n.* Wacke.

WAKA DYMNA, dymowaka, węglan wapna i magnezyi, koloru ciemnego, niekrystalizowany, zbity; дымчатая бакка, *f.* wacke enfumée, *n.* Rauchwacke, Zechsteindolomit.

WAKA SZARA, p. s z a r o w a k a.

WALACZ (w Wielicze), robotnik balwany soli i beczi do podszybia odwalający, *volutor*. *Walnik (1650).

WALCE, w a l e c, nazwa pełnym tylko walcom służąca, dla rozróżnienia od próżnych wewnątrz, cylindrami w mechanice i rzemiosłach nazywanych.

W a l c e g ł a d k i e (w walcowniach), czyli bez wykrojów na powierzchni, bywają b l a c h o w e, téj długości jak szerokość blachy (плющильные валки, *f.* cylindres unis pour la tôle, *n.* Flachwalzen, Blechwalzen), i g ł a d z ą c e, polerujące, wazkie, przez które przepuszcza się wywalcowane szyny dla nadania im gładkości i blasku (*f.* cylindres unis pour polir, cylindres polisseurs, espattards, *n.* glatte Walzen, Polirwalzen).

W a l c e z w y k r o j a m i (w walcowniach); p. p u d l a r s k i e i w a l c o w n i c z e w a l c e.

WALCHIA, roślina iglasta utworu węglowego; *W. Schlotheimii*, *W. hypnoides*.

WALCOWANIE, działanie walców urabiające kruszec na sztaby lub blachę. Pierwsze zastosowanie walców w miejsce młotów przy żelazie uczynił Ehesalden, mechanik w Shropshire, około roku 1787, równocześnie z pierwszymi próbami pudłowania. Плющение, *f.* laminage, *n.* Walzen.

WALCOWNIA BLACHOWA, p. b l a c h o w n i a.

WALCOWNIA SZTABOWA, huta w której walcują żelazo sztabowe; плющильня, плющильный заводъ, *f.* laminoir d'une forge à l'anglaise, laminoir pour le fer en barres, *n.* Stabeisen-

walzwerk, Walzwerk, *ang. mill*. Według rozmiarów i gatunku otrzymywanego żelaza, walcownie bywają:

R a j l s o w a, o dwóch walcach, wyrabiająca railsy czyli szyny drogowe; *f.* train à rails, *n.* Eisenbahnschienenwalzwerk.

D u ż a, także o dwóch walcach, do żelaza zwyczajnego, wymiarowego; большая плющильня, *f.* train marchand, *n.* Grobeisenwalzwerk. Wielkość walców oznacza się według ich średnicy, *np.* 16, 14, 10 i 8 calowe.

D r o b n a, o trzech walcach czyli z trójkami, do żelaza drobnych wymiarów, t. j. cienkiego i bednarskiego; *f.* petit train, *n.* Feineisenwalzwerk.

WALCOWNICZE WALCE, w walcowni sztabowej, pod względem przeznaczenia, czyli wyrobu z pomiędzy nich dostarczanego są: railsowe, sztabowe modelowe (*np.* belki), i sztabowe grube zwyczajne, t. j. okrągłe, kwadratowe i płaskie; wreszcie drobne i bednarskie. Ciąg walców walcowniczych składa się zwykle z dwóch uprząży:

P o c z ą t k u j ą c ę j czyli przygotowawczej; приготавительные валки, *f.* cylindres ébaucheurs, *n.* Vorbereitungwalzen, Streckwalzen, Luppenwalzen, Vorwalzen, *ang.* roughing rolls; i

K o ń c z ą c ę j czyli w y m i a r o w ę j; плющильные валки, окончательные валки, *f.* cylindres étireurs, cylindres finisseurs, *n.* Stabeisenwalzen, Streckwalzen, Schlichtwalzen, Vollendnugswalzen, *ang.* finishing rolls.

WALCOWNIK; robotnik walcowni (p. p o d a w a c z, o d b i e r a c z k o n i k o w y), плющильникъ, *f.* lamineur, *n.* Walzarbeiter, Walzer, *ang.* roller.

WALC, p. w a l c e.

WALNICA, sztuka lana z surowizny, służąca za łoże spodnie do osadzania panwi lub panewki, na której obraca się wał koła wodnego, машины паровой, walców i t. p. Jeżeli walnica jest drewniana, używa się na nią dę-

biny albo grabiny; stąd w Wieliczce zowią je grab; заборина, *f.* crapaudine, *palier*, *n.* Zapfenlager, Pfannenlager.

Walnice czopowe, panwie z surowizny lanéj, w których pionowo obraca się czop wału, żelazny lub surowiznowy, *np.* w kołowrot ch (manęczach), młynach, i t. d. Walnica pod spód czopu ma niejako kształt miski; górna zaś osadzona jest w tak zwanéj przesłicy (*p. t. w.*); подшипник и надшипник, *f.* crapaudine inférieure et supérieure *n.* Zapfenlager, unterer und oberer, Umdrehungszapfenlager.

***WALNIK**, *p. w a l a c z.*

WAŁ, w machinach, sztuka podłużna; będąca osią obrotu, a mianowicie obrotu koła na niej osadzonego; валь *f.* arbre, *n.* Welle, *ang.* tree.

Wał główny maszyny, krzepak, zwykle poziomy, лежачий валь, *f.* arbre de couche, arbre moteur, *n.* Hauptwelle, Treibwelle.

Wał przesyłający, komunikacyjny, przez który koło główne maszyny udziela ruch dalszym jej częściom; передательный валь, *f.* arbre de transmission, *n.* Transmissionswelle.

Wał kółka (drobnego), szpindel el, веретено, *f.* arbre, mandril, *n.* Spindel, *ang.* spindle.

Wał korby, u maszyny parowej, główny wał, na którego czopie osadzona jest korba; кривошипный валь, *f.* arbre de manivelle, *n.* Kurbelwelle, *ang.* crank-shaft.

Wał łamany (*np.* w tartaku), кольчатый валь, *f.* arbre coudé, *n.* *n.* Krummzapfen.

Wał młota fryszerskiego, z ramiennikami, czyli palcami; боевой валь, *f.* arbre du marteau, *n.* Hammerwelle.

Wał wspólny, drążków, sztang, *np.* podzasuwowy u maszyny parowej, służący do utrzymania ruchu sztang, zasuw przy cylindrze parowym; ось, валь, *f.* axe des leviers, tourillon, *n.* Achse der Hebel, *ang.* weigh bar.

WAŁKI, podkładane pod ciężary, dla onych przesuwania; катокъ, катки, *f.* rouleaux, *n.* Rollen.

WANAD, Vn., pierwiastek kruszcowy, odkryty przez Selfstroma, szweda, w r. 1830; otrzymuje się w kłaczkach srebrzystych z wanadanu ołowiu; ванадій, *cz.* vanadik, *f.* vanadium, *n.* Vanadium.

WANADYNIT, wanadan ołowiu, *f.* vanadine, vanadinite, *n.* Vanadinbleierz.

***WANDA** (Wiel.), wańda (1717), *p. ś c i a n a s o l n a.*

WANDRUT, *p. k a t o w n i c a.*

WANDRUTOWAĆ, dać wewnątrz szybu przy ścianach, dla wzmocnienia wątléj oprawy, krokwie pionowe, rozparte przęzaczami; także obić drzewem lub tarciami, oszalować.

WANGI tokarni, koleje ławki tokarskiéj; po nich posuwa się przesuwница naprzeciw skrzynki z futrem, i także wózek z podstawką do noża; *f.* coulisse, *n.* Wangen.

W a n g i szrubsztaka, *p. w a r g i.*

WANIENKA, *p. r z a p i k.*

***WANKUS**, kubeł do wody; według Lindego i Troca szufla, łopata do miotania wody w rynnę; *n.* Wasserguss, Einguß, Wasserschwenke.

WAPEN (Ł.), w a p n i a n (Śniad.), w a p (Bel.), k a l c (Walt.), Ca., pierwiastek wapna, otrzymany przez Davego r. 1807, biały, kruszczowaty; кальций, *cz.* vapik, *f.* calcium, *n.* Calcium.

WAPIELNIA, zakład z piecami prażelnemi do wypalania wapna; *f.* chauxfour, *n.* Kalkbrennerei.

WAPIELNIK, wapiennik, wapielny piec, do wypalania wapna; обжигательная печь, *f.* chauxfour, *n.* Kalkofen.

Wapielnik, wapiennik, wypalający wapno; обжигальщикъ извести, *f.* chauxfournier, *n.* Kalkbrenner.

WAPIEŃ (Stasz.), k a l c y t (Zejsz.), węglan wapna; Ca C³; 56% wapna, 47% kwasu węglowego; C. g. 2,5; известникъ, известнякъ, *cz.* vapienec, *f.* calcaire, *n.* Kalkstein, *ang.* limestone.

Uważany jako kamień, czyli minerał, bywa:

Krystalizowany, p. spat wapienny, spat islandzki.

Zbity, ziarnisty, плотный, зернистый известняк, *f.* calcaire compacte, calcaire gros. fin, *n.* dichter Kalkstein, körniger Kalkstein (*np.* wapień triasu, węglowy, litograficzny, itp.).

Cukrowaty, p. marmur biały.

Włóknisty, p. sople, nacieki.

W ziarnach, p. grochowiec, ikrowiec.

Komórkowy, dziurkowaty, porowaty, известняк, *f.* calcaire celluleux, caveux, *n.* poroser Kalkstein, zelliger Kalkstein, Zellekalkstein.

Miałki, czyli ziemisty, p. kreda.

Ilasty, p. margiel.

Bitumiczny, p. antrakonit.

Magnezyowy, p. dolomit.

Martwicowy, p. martwica.

Wapień, jako skała w następstwie utworów uważana:

Wapień łyszczykowy, iszarowakowy, czyli sylurski, dawniej zwany wapieniem przechodowym, *f.* calcaire de transition, *n.* Uebergangs-kalk.

W. węglowy, czarny, fioletowy i w innych kolorach; углистый известняк, горный изв. *cz.* uhelny vapenec, *f.* calcaire de montagne, *n.* Bergkalk, Kohlenkalk, *ang.* mountain limestone, metaliferous limestone.

W. bitumiczny, смолистый известняк, *f.* calcaire bitumineux, *n.* bituminöser Kalkstein, i zbliżony do niego wapień cuchnący, antrakonit, вониючий изв. *cz.* svinik, *f.* calcaire fétide, *n.* Stinkstein.

Cechsztein, wapień peniński, gruboziarnisty, zbity i nieco bitumiczny, magnezyowy (p. t.w. pod C.)

Wapień muszlowy czyli

gętyngski (p. muszlowy wapień).

W. dolomitowy, p. dolomit.

Wapienie jurajskie, p. jurajska gromada.

Kredaiopoka (p. t.w.)

Wapienie gruboziarniste cocenowe, грубый известняк, *f.* calcaire gros, *n.* Grobkalk.

W. miocenowe, *np.* Leithakalk. Do nowszych wreszcie wapieni liczą te, w których są skamieniałości wód słodkich, zwane wapieniami jeziornymi; *f.* calcaire d'eau douce: *n.* Süßwasserkalk.

Wapno, tlenek wapenu, Ca O; C. g. 1, 8; извесь, *cz.* vapno, *f.* chaux, *n.* Kalk.

Wapno gryzące, wypalone, niegaszone, tlenek wapenu bezwodny; такая извесь, кипька, *f.* chaux vive, *n.* Aetzkalk, ungelöschter Kalk, *ang.* quick-lime.

Wapno gaszone, tlenek wapenu wodny, гашеная, мореная извесь, *f.* chaux éteinte, gachée, *n.* gelöschter Kalk, *ang.* slaked-lime; jest zwykłym w murowaniu spoiwem, tak zwana zaprawa mularska, składająca się pospolicie z 2 części wapna gaszonego i jednej piasku; *f.* mortier de chaux, *n.* Kalkmörtel (p. zaprawa).

Wapno gaszone według swój użytkowej własności bywa: tłuste, t.j. spójne, lecz powoli twardniejące, i tylko w suchym powietrzu, *f.* chaux grasse, *n.* fetter Kalk; lub chude, zawierające obce części (glinę, magnezję, krzemionkę), których znaczniejsze ilości nadają mu własność twardnienia w wodzie, wapno wodotrwałe, гидравлическая извесь, *f.* chaux maigre, hydraulique, *n.* wasserfester Kalk.

*WAPNOSKAŁ (Stasz. i Tomasz.), toż co wapień (jako skała).

*WAPNOSPAT (Tomasz.), toż co spat wapienny.

WAR SOLI, ilość solanki na raz odparowywana, jedno warzenie soli; заваръ, *f.* cuisson, *n.* Gebräu.

WARCABNY, warczowny, (z *n.* warten, aufwarten, pilnować, służyć), podszytgat w Wieliczce, *vice-stigarius*; *n.* Schichtenmeisters-Adjunkt (w Austrii).

*WARCHWA, *w a r f a (Olk. 1505), p. h a ł d a.

*WARCLOWAĆ, p. w a r s ł o w a ć.

*WARCOWNY, p. w a r c a b n y.

WARGI sz r u b s z t a k a, policzki, wangi, dwie główne części szrubsztaka, stanowiące jego ujęcie czyli pysk, t. j. obejmujące przedmiot obrabiany, i szrubą ściśkane, aby takowy przytrzymać; *рыбы тисковъ, f.* machoires de l'étau, *n.* Wangen des Schraubstockes.

WARIOLIT (z *l.* variola, ospa), p. o s p o w i e c.

WARNIA, miejsce gdzie się górnicy chronią przy zapaleniu strzału dla rozsazienia skały w kopalni; w Wieliczce ucieczka; *f.* refuge, *n.* Fliehort, Schutzbühne.

WARPA, warpia, warpisko, p. h a ł d a.

*WARŚLOWAĆ (Olk. 1564), warclować, przewarsłować, zvarsłować (Olkusz 1650), toż co odmienić, odnowić oprawę w szybie, wzmocnić rozporami cembrunek czyli oprawę szybu, odmienić cembrę; także powrót waserradny (Olk. 1626).

*WARSTAPEL KOLNY, warsztampel, („trzymać wody na warstapel“ Olk. 1644, opis naczynia kolnego), zapewne kubełek tłokowy pompy, lub tłok pompy (*n.* Wasserstempel).

W a r s t a p l e, podpórki, czyli ramiona ruchome około osi w jednym końcu, gdy drugi koniec ruchem tam i sam ciągnie sztangi wodociągowe; podpórki czyli koziołki pod gibaczką pompową; *n.* Wehrstempel, Leitstempel.

WARSTOWIEC (Drzew.), wollastonit, krzemian wapna: *Ca Si*; C. g. 2,8; *воластонитъ, f.* wollastonite, calcaire testacé, *n.* Wollastonit, Tafelspat, Schaalstein.

WARSTWA, ciało kopalne rozciągające się płasko pomiędzy pokładami ciał innych; *пласть, рудный пласть,*

пласть, cz. vrstva, *f.* couche, *n.* Flötz, *ang.* layer; p. l e ż ą c a, u p a d a j ą c a, s t o j ą c a w a r s t w a.

WARSTWOWE UTWORY, warstwowe skały; осадочныя породы, *f.* terrains sédimentaires, *n.* Flötzgebirge; osadowe pokłady objęte przez Wernera pod skałami przechodowymi, drugo, trzecio i czwartorzędowymi, ściśle zaś biorąc same pokłady drugorzędowe.

WARSTWOŻYŁA, p. ż y ł o w a r s t w a.

WARSZTAT, ustawienie potrzebne rzemieślnikowi do wykonywania jego roboty, z wszelkimi przyrządami i narzędziami, gotownia rzemieślnicza; *верстахъ, станокъ, f.* établi, *n.* Werkgestell, Gestell; także izba, gdzie się warsztat znajduje, pracownia; *рабочая, мастерская, f.* atelier, *n.* Werkstätte.

WARTOBEL, średni młot kowalski, gwoździarski, kilku funtów wagi, z noseń uciętym.

WARYCZ, robotnik warzący solankę czyli surowicę, to jest otrzymujący z niej sól warzoną, taką zwaną warzonkę; *соловаръ, f.* saunier, *n.* Salzsieder, Pfannmeister.

WARZACHEW, do szumowania popiołów cynkowych z roztopionego cynku, łyżka dziurkowana surowiznowa, *f.* écumoire, *n.* Schaumlöffel.

WARZELNIA (Kluk), zakład w którym przez odparowywanie solanki na ogniu w panwiach, czyli dużych płaskich kotłach, otrzymuje się sól, zwaną stąd warzonką; *соловарня, варница, cz.* solivarna, *f.* saunerie, *n.* Saline, Salzsiederey, Siedehaus, Salzkothé (aust.), Sudwerk, Sudhütte. Dawniej zwano u nas karbaryą, wieżą, lub też kokturą; X. Kluk pierwszy użył wyrazu warzelnia. W Królestwie od r. 1832 czynna warzelnia soli w Ciechocinku.

WARZENIE SOLANKI, gotowanie solanki w panwiach lub cerunach, w warzelni, celem odparowania wody i otrzymania soli skryształizowanej; *соловарение, варя, f.* cuisson de la saumure, *n.* Siedeprozess, Gebräu.

- WARZONKA, sól warzona z solanki; p. s ó l.
- *WARZYCZ, zwarycz, *cocctor salis*, p. w a r y c z.
- *WARZYCTWO, urząd nad warzyczami, *carbariatus*, p. k a r b a r z.
- *WASSELIBAR (Olk. 1580) wasserliwar vasselibar, (Olk. 1577, 1606), wosserbar (1570). wosserwar (1611), p. o s e l b a r.
- *WASSERRAD, toż co koło wodne, przy hucie do miechów.
- *WASSERADNY, *kolny, należący do koła wodnego.
- *WASSERNOT, wassernoth (Olk. 1504), składka gwarków na spuszczenie czyli odprowadzanie wód, robotom kopalnianym szkodliwych; n. Wassernoth, Wassergeld.
- WASZYNGTONIT, tytanian żelaza; f. i n. Washingtonit.
- WAŻKA DUKATOWA do złotych pieniędzy, f. trebuchet, biquet, n. Goldwaage, Münzwage.
- Ważka próbierska, *пробирные вѣски*, f. balance d'essai, n. Probirwaage.
- *WAŻNIK, officialista żupniczy, dozorca wagi, *ponderator*.
- *WĄDOŁ, (Olk. 1700), roznos, stok sztolni; w ogóle dół podłużny, parów; *owparъ*, f. ravin.
- *WĄGL, wągiel, p. w ę g i e l.
- WĄGL SOLNY (Wiel. 1577), węgiel drzewny solą przejęty, oskorupiony, z zapachem truflowym, w soli znajdowany.
- *WĄSZCZYŻNA (Olk. 1700), zwężenie chodnika lub sztolni, skutkiem parcia bocznego.
- WĄSY, końce krokwi, legarów, kap czyli wciások, wchodzące w zacięcia w pobokach szybów, chodników, sztolni, i w nich spoczywające; *закроецъ*, f. tenon, n. Zapfen, Feder.
- WĄTOR, u solówek, beczek, tunien, kibli, spodnia część klepki od wrębu na dno do spodu; *уторъ*, f. pied des douves, jable, neille, n. Gergel, Zarge, Kimme, Keime. Wręb wătorowy f. rainure, jable, n. Fuge, Froscheinschnitt.
- WĄTROBNICA (Kl.), cynober zanieczysz-

czony bitumem, niezdatny przeto na farbę, lecz jako ruda użyteczny; печенковая руда, f. hépatite, mercure sulfuré bitumineux, n. Lebererz, Quecksilberlebererz.

- WĄWÓZ, wążkie zagłębienie ziemne między spadzistemi bokami; w Krakowskiem parów, około Zamościa i Hrubieszowa debra lub debrze, na Wołyniu i Podoluja; *ущелье, овпаръ*, f. col, défilé, ravin, n. Schlucht, Pass.
- WCIAS (w chodnikach, sztolniach), krowkie pod stropem zaciągnięte i ciśnienie stropowe wytrzymujące; p. k a p a.

Wci as (wszybie), legary pod wieńce podciągane, wstrzymujące ich osiadanie; p. l e g a r.

- WCIĄGANIE PARY w machinach parowych; f. aspiration de la vapeur, n. Einsaugen des Dampfes.

WCIECIE (Cieszk.), w ł a m., początek wyrębywania w przodku, zaczynając od góry, aby schodowo (czyli ustępami, schodami) od stropu wybrać caliznę; *врубъ, вломъ*, f. entaille, n. Einbruch.

WCINKA, n a w c i n k ę (Wiel.) prowadzić chodnik w pokładzie solnym, płasko a poziomo ciągnącym się. Chodniki na weinkę są pospolite w pokładach soli zielonęj; n. das Lothen (po austr.).

WDRZESKAŁA, p. r u p e l l a r i a.

WECOWAĆ, ostrzyć pociągając nu pasku skórzanym; *править*, f. repasser, n. wetzen.

WEKSEL, p. z w r o t n i c a.

WEKSŁOWAĆ, p. w y m i e n i a ć c e m b r z y n ę czyli o p r a w ę w k o p a l n i.

WELDZKIE POKŁADY (*ang.* weald-clay), leżą pod górutworem neokomskim, czyli spodnim kredowym, i do tegoż utworu należą. Nad niemi spoczywają piaskowce zielone (Weald zowie się okolica hrabstw Kent, Surrey i Sussex w Anglii); f. formation wealdienne, n. Wälderthon, Wäldergebilde, Wielden (p. p u r b e k s k i w a p i e Ń.).

WENERZYTKA (Waga), p. v e n u s.

WENTYL, p. k l a p a, o d d e c h.

WENTYLATOR, p. w i a t r a c z e k.

WERCH (W. Pol), p. w i r c h.

WERK, maszynerya, ustrój kółek, za-
zebień, ciągnięć, i t. p. w maszynie;
f. mécanisme, rouge, n. Werk.

*WERMAN, p. o b e r m a n.

WERNERYT, p. p r ę t o w i e c.

WERSTA, wiorsta, miara długości drożna,
zawierająca 1172,3 yardów = 3704,1
stóp warszawskich, czyli 500 sażenów
rosyjskich = 1500 arszynów = 1066,78
metrów; верста, f. verste, n. Werste.

WERTEBY, w e r t e p y, w Krakow-
skiem, miejsca nierówne, kamieniste,
przepaściste, gdzie jadąc łatwo się
wywrócić, manowce kręte.

WERTEL, s z y s z k a, zbiór kilku
krążków z wyżłobieniami na obwo-
dach, jak u bloków; osadzone na
spółnej osi obrotu, służą do zakłada-
nia sznura lub struny bez końca.
Zmieniając krąg, na który sznur lub
struna założona, zmienia się pręd-
kość obrotu. Krążki te, czyli wer-
tel, osadzone są na głównym wałku,
czyli szpindlu skrzynki tokarni; f.
disque, fuseau, n. Wirtel, Drehrolle.

WESZ HUTNICZA, p. p c h ł a.

WEZDMA (W. Kozł.), miejsce niskie, ba-
gniste, darniną okryte; w czasie we-
zbrania wody darnina wznosi się.
czyli wzdyma. Na takich miejscach
torf często się znajduje.

WEZUWJAN, p. i d o k r a z.

WĘBOREK, wodworek, wiadro zwykle
skórzane do wody, mianowicie do ga-
szenia pożarów używane; ведро, туплунъ,
f. seau, n. Eimer, ang. firebucket.

WĘGIEL DRZEWNY, древесный уголь,
f. charbon de bois, n. Holzkohle, ang.
charcoal. Rozróżnia się:

Gruby, f. gros charbon, n. Stück-
kohle, grobe Kohle, Lesekohlen, Zieh-
kohlen, ang. rider coal, large coal.

Kowalski, kuźniowy, średni; f.
charbon de forge, n. Schmiedkohlen.

Drobn y, węgle przepalone ze
środką milerza, f. charbonaille, brai-
se, petits charbons, n. Quandelkohle,
ang. lumps, round coal.

Mia ł w ę g ł o w y, мысorpъ, f.

le poussier, fraisil, n. Kohlenklein,
Lösch, Grösekohlen.

Węgle niedopalone,
bure, rude, głównie drzewo niedo-
węglone; бурый уголь, прожарен-
ный дрова, f. bois torréfié, demi-car-
bouisé, charbons roux, fumerons, n.
Rohkohle, Rothkohle, Brände.

Rozróżnia się prócz tego:

Węgle twarde, np. dębowe, brzo-
zowe; твердый уголь, f. charbon dur,
n. harte Kohle. i

Miękkie, z drzew iglastych;
мягкий уголь, f. charbon leger, n.
weiche Kohle.

WĘGIEL MINERALNY, w łonie ziemi ze
szczątków organicznych tworzący się;
pod względem mineralogicznym i
geologicznym dwa główne gatunki
stanowi: właściwy węgiel kamien-
ny, formacyi dawniejszej, czarny,
z blaskiem zwykle żywicznym, nie
okazujący żadnych śladów organicz-
nej tkanki, i węgiel ziemny, tak
zwany lignit, czyli drzewiak,
formacyi późniejszej, kolorów jaśnie-
jszych (bure, brunatny), wyraźną po-
stać tkanki organicznej zachowujący.

Węgiel kamienny, wę-
glak (L.), C. g. 1,2 do 1,8; каменный
уголь, черный к. у. cz. kameny uhel,
f. houille, n. Steinkohle, Schwarz-
kohle, ang. coal.

Następujące są odmiany tego wę-
gla ze względu na jego sposób pale-
nia się i inne własności.

Węgiel twardy, węglobliskowy;
антрацитовый уголь, полуантрацитъ,
houille sèche, antraciteuse, n. harte
Kohle; daje mało płomienia a mocny żar.

W. tłusty, kokсовый, жирный,
смолистый каменный уголь, f. h.
grasse, n. fette Kohle, Backkohle;
przydatny do kokсования, w paleniu
daje płomień długi.

W. średni, полусмолистый к. у.
голь, f. h. demi-grasse, n. halbmage-
re Kohle; w kilku pododmianach roz-
różniany, jak angielski cannel-coal,
bez blasku, jak niemiecki Pechkohle,
smolisty, błyszczący i inne.

W. chudy, cyхой к. у. f. h. maigre,

n. magere Kohle, Sinterkohle, ang. hast-coal, steam-coal, nieprzydatny do koksovania.

- Ze względu na złożenie rozróżnia się węgiel kamienny: *z b i t y*, *k. y. плотный, f. h. compacte, n. dichte Kohle; ł u p k o w y*, *слоистый k. y. f. h. schisteuse, n. Schieferkohle, i s y p k i*, *порошковатый k. y. f. h. pulverulente, n. Sandkohle.*

W handlu węgiel kamienny nosi nazwy: *g r u b e g o*, w bryłach dużych, *f. le gros, pérat, gaillette, n. Grobkohle, ang. main coal, pit-coal; k o s t k o w e g o*, w niewielkich kawałkach, *f. le moyen, h. chapele, grêlat, grêle, n. Würfelkohle, ang. lumps, nuts; d r o b n e g o*, *f. noisettes, grelasson, h. criblée, n. Kleinkohle, ang. small-coal, slack, i m i a ł u węgłowego, f. le menu, les fines, n. Staubkohle, ang. dross-coal.*

Węgiel ziemny, lżejszy od kamiennego, lignit; *земной уголь, лигнит, charbon de terre, lignite, n. Erdkohle; odmiany jego:*

Czarnobrunatna, *f. ch. de terre brun, lignite brune, n. Braunkohle.*

Drzewiasta czyli właściwy *d r z e w i a k*, *f. lignite fibreux, bois bitumineux, n. holzförmige Braunkohle, bituminöses Holz; tu należy tak zwany węgiel listkowy czyli papierowy, f. dysodyle n. Blätterkohle, Papierkohle.*

Ziemista, sypka, *f. terroule, n. erdige Braunkohle.*

Do węgla ziemnych zalicza się również *i t o r f* (*p. t. w.*)

WĘGIEL CZYSTY, ciało proste, pierwiastek chemiczny, *carbonum*, *C.* zwany przez Śniadeckiego węglikiem, przez innych węglorodem lub węglanem (*Ł.*); *уголь, cz. uhlik, f. carbone, n. Kohlenstoff ang. carbon.*

WĘGIELNIA, WĘGLARNIA (Osiń.), szopa lub budynek przy hucie gdzie składają się węgle. Właściwie węgielnia oznaczaćby powinna skład węgla, a węglarnia gdzie się węgle wypala-

ją; *уголья, f. halle à charbon, char-bonnière, n. Kohlenschuppen.*

WĘGIELNICA, ekierka, linijak o dwóch ramionach pod kątem prostym, służący do nakreślenia lub sprawdzenia kąta prostego, także do kreślenia linii równoodległych; *наугольник, угломеръ, f. équerre, n. Winkel, Winkel-mass, ang. plated square.*

Węgielnica z pionem, trójkąt prostokątny, równoramienny, z pionem z wierzchołka kąta prostego na nitce spuszczonej; służy do oznaczenia pionu i prostopadłości, mianowicie w budowlach, murowaniu, obróbce kamieni i t. p.; *отвесъ, f. niveau à plomb, n. Grundwage, austr. Schrottwage.*

Węgielnica z półkolem, górnicza; *p. półkole zawieszalne.*

Węgielnica ruchoma, *p. ukośnica.*

WĘGLAKI, gromada w minerologii, obejmująca ciała palne, węglowe, *f. carbonides (Beudant).*

WĘGLANY, połączenia kwasu węglanego z zasadami; wielka ilość minerałów do tej kategorii należy, jak *np. marmur (węglan wapna), dolomit (w. wapna i magnezyi), malachit (w. miedzi i t. d.).*

WĘGLARKA, wagon do przewozu węgla kamiennych koleją żelazną. obejmujący zwykle 42 korcy czyli skrzynek węgla, około 115 do 120 centnarów warszawskich (290 do 300 pudów) wagi.

WĘGLARNIA, piec węglarski, albo miejsce gdzie palą węgle; w niektórych miejscowościach składy węgla.

WĘGLARSTWO, sztuka zwęglania drzewa, rzemiosło węglarza; *f. charbonnage, n. Köhlerey.*

WĘGLARZ, *k u r z a c z* (w Okręgu Wsch.), robotnik trudniący się zwęglaniem drzewa; *угольщикъ, f. charbonnier, n. Köhler, Kohlenbrenner.*

WĘGLEK, *węgla nek, f. carbure*, związek rzędu pierwszego węglanu z innym ciałem prostym.

WĘGLEK ŻELAZA, połączenie żelaza

z węglem w różnych stosunkach: w surowiznie jest węgla od 2,3 do 5,75 na sto, w stali od 0,65 do 2,0 na sto, w żelazie najwięcej 0,6.

WĘGLEN (Ł.), p. węgiel c z y s t y.

WĘGLOWIEC (Ł.), wę g l o b ł y s k, p. a n t r a c y t.

WĘGLOWISKO, miejsce w lesie gdzie wypalano lub wypalają węgle.

WĘGLOWODOR (Zdzit.), CH_4 , gaz; C. g. 0,552; pochodzi z gnicia istot roślinnych na bagnach, stojących wodach, i t. p., stąd zwany gazem bagiennym albo błotnym; углеводородный газъ, болотный газъ, углеродисто водородный газъ, *f.* hydrogène carboné, gaz des marais, *n.* Grubengas, Sumpfluft. Węglowodor wytwarza się i w niektórych kopalniach, zwłaszcza węglowych; w Wieliczce zowią go górnicy s a l e t r ą.

WĘGLOWY UTWÓR, wę g l o k a m i e n n y, liczony do paleozoicznych; jest najdawniejszym z drugorzędowych; w nim znajdują się główne i obszerne pokłady węgla kamiennego; каменноугольная или углекаменная почва, *cz.* kamenouhelný utvar, *f.* formation houillère, *n.* Kohlenformation, Steinkohlen-Gebilde, *ang.* carboniferous system. Utwór ten obejmuje głównie wapień węglowy i piaskowiec węglowy z pokładami węgla kamiennego.

Anglicy rozróżniają następujące ogniwa w tym utworze:

W a p i e ń w ę g l o w y (mountain limestone),

P i a s k o w i e c s z a r y (millstone grit),

S p o d n i e w ę g l e k a m i e n n e z rudą bulastą żelazną (lower coal and ironstone, albo blackband),

Ś r e d n i e w ę g l e k a m i e n n e (main coal),

W i e r z c h n i e w ę g l e k a m i e n n e (upper coal),

W a p i e n i e s ł o d k i c h w ó d czyli jeziorne (freshwater limestone).

WĘŻOWIDŁO (Jar.), p. o p h i u r e l l a.
WĘŻOWIEC (Drzew.), s e r p e n t y n, krzemian magnezyi z wodnianem magnezyi; *Ma Si + Ma Aq*; C. g. 2,5 do 2,9; minerał zbity, twardy, odłam zadziorowy, blask tłusty, kolory ciemne, zielone, w czarne lub brunatne przechodzące, naprzemian z nieco jaśniejszemi, a nawet białawo-zielonemi; змѣвикъ, серпентинъ, *cz.* hadec (od gadu), *f.* serpentine, ophiolite, *n.* Serpentin.

W ę ż o w i e c s z l a c h e t n y, odmiana powyższego, zalecająca się czystszemu kolorami, odłamek muszlowym, tudzież przeświecaniem po brzegach; bardzo ceniona jako przydatna na ozdobne wyroby; благоподный змѣвикъ, *f.* serpentine noble, *n.* edler Serpentin.

WĘŻOWNICA, c h ł o d n i c a, część przyrządu dystyllacyjnego, rura skręcona, zanurzona w zimnej wodzie, do chłodzenia i skraplania pary przez nią przechodzącej; змѣобразная труба, холодильникъ, *f.* condenseur, serpentín, *n.* Schlange.

WIADRO, ведро, *f.* seau, *n.* Eimer, Wassereimer; miara plynów rossyjska = 12.2896 litrom, albo kwartom warszawskim.

WIATRACZEK, miech obrotowy; składa się z osi poziomój o kilku skrzydłach, obracającej się w skrzyni walcowatej naksztalt spłaszczonej retorty z szyją; skrzydła chwytają powietrze otworami z boku przy osi, a wypędzają takowe szyją. Sciany wiatraczka i skrzydła są z blachy żelaznej lub drewniane. Вѣтряный мѣхъ, воздушное колесо, *f.* ventilateur, soufflet tournant, *n.* Windradgebläse.

WIATROCIĄG, p. r u r a w i a t r o w a.

WIATROMIERZ, narzędzie służące do mierzenia ilości wiatru do pieca wchodzącego, czyli siły jego, wyrażając ciśnienie w funtach na jeden cal kwadratowy powierzchni, lub w calach albo milimetrach podnoszenia się kolumny merkurjuszu; вѣтромѣръ, духомѣръ, ртутный духомѣръ,

f. ventimètre, anémomètre, pèse-vent, *n.* Windmesser.

WIATRÓWKA, *l*utnia, rura z desek lub rura w kłocu, ustawiona w szybie, a na wierzchu opatrzona skrzynką z otworem bocznym (czapka, kapelus, kaptur, w Wieliczce *l*ubina), który to otwór nakręca się przeciw wiatrowi, i tym sposobem wiatr sam wchodząc przezeń do kopalni, sprawia w głębi szybu przeciąg powietrza; *в*тряная труба, *в*оздухопроводъ, *f.* tuyau d'aérage, *n.* Wetterlotter.

WIATROWPUST, *p.* skrzynia wiatrowa.

WIATROWY i przeciw wiatrowy kamień w zaprawie wielkiego pieca; *p.* kamienie z pracy.

WIATROZBIÓR, regulator wiatrowy, miarkowacz wiatrowy. Zanim wiatr wejdzie do pieca, dla ujednostajnienia przypływu jego do dyszy, przechodzi izbięra się w skrzyni obszerniej, która albo jest kształtu niezmiennego, albo się składa ze skrzyń na siebie zachodzących, stanowiąc wiatrozbiór ruchomy czyli zmienny; albo wreszcie jest to skrzynia przewrócona i zanurzona w naczyniu z wodą, a powietrzem z miechów dopływajacem unoszona; *уравнитель*, *f.* régulateur du vent, *n.* Windbehälter, Windregulator.

Według powyższego są:

Wiatrozbiory suche, z objętością stałą, a co do kształtu skrzynkowe czworoboczne, eliptyczne jak kotły, kuliste czyli sferyczne; *сухой регуляторъ*, *f.* régulateur sec à capacité constante, *n.* unveränderlicher Windbehälter.

Wiatrozbiory suche ruchome, równoległościennie lub cylindrowe, z tłokiem, lub ze skrzyń jedna w drugą wchodzących, z których wewnętrzna przewrócona porusza się na krążkach tarcia; *f.* régulateur sec à piston flottant, ou à flottement, *n.* Trockenregulator mit verän-

derlichem Inhalte, Trockenwindbehälter.

Wiatrozbiór wodny, równoległościenny lub cylindrowy, jak kadź przewrócona, i w kadzi téż zanurzony; *мокрый регуляторъ*, *f.* régulateur à eau, *n.* Wasserwindbehälter, Wasserregulator.

WIATROZMIAN, *w*iatraczek do utworzenia sztucznego ciągu czyli przewiewu w kopalni; jest to tak zwany miech obrotowy, czyli skrzydła w przestrzeni cylindrowej obracane korbą; *в*тряный мехъ, *в*оздушное колесо, *f.* ventilateur, *n.* Wetterbläser, Wetterfächer.

WIĄZANIE CIESIELSKIE, w ogóle łączenie końców sztuk dłuższych drzewa jakichbądź wymiarów; ciesielska robota w budynkach, rusztowanie z drzewa; *f.* assemblage, charpente, *n.* Fügung, Zimmerung, Zimmerwerk. Rozróżnia się:

Wiązanie na prost, w jednej linii, *f.* assemblage de bout ou de rallonge, i **wiązanie kątowe**, czyli pod kątem, inaczej w zamek; *f.* assemblage angulaire.

Co do sposobu łączenia końców sztuk drzewa, takowe uskutecznia się:

Na zakładkę czyli **na łapę**, przez zacięcie i równe sciosanie końców; *f.* à mis-bois, *n.* Aufblattung, Zusammenblatten; **zacięcia**, czyli tak zwane **orcie** w wiązaniu kątowem w podobny sposób się robią.

Na skos, t. j. przez ukośne ścięcie, *f.* en about, en flûte, *n.* schräge Verbindung.

Na czop (zwykle w wiązaniu kątowem), *f.* à tenon, *n.* Verzapfung; lub na tybel, t. j. czop oddzielny, w obie sztuki wchodzący, *f.* à clef, *n.* mit Feder.

W jaskółczy ogon, czyli głębokie wycięcia kątowe (w stolarskich też robotach najpospolitsze), *f.* à queue d'aronde, *n.* in Schwalbenschwanz.

Wiązania od drzwi w chodnikach i wieńców w szy-

b a c h, dają się zwykle w orce, lub w tak zwany zamek prosty, czyli na czop.

Wiązanie dachu, stolec dachowy, кровельная связь, *f. ferme*, *toiture*, *n. Dachstuhl*.

WIDEŁKI WYCHWYTOWE, służą do rozsuwania lub zsuwania sobaczek, czyli sprzegania za ich pomocą machin do ruchu obrotowego, lub wstrzymania tego ruchu; *f. levier ou fourche d'assemblage*, *n. Ausrückhebel*.

WIDŁAKOWE ROŚLINY, *p. lycopodiaeae*.

WIDŁY, albo widełki podporowe, u wierzchu rury pompowej przybite, między którymi porusza się gibaczka; *вилы, f. fourche*, *n. Gabel*.

WIEKIERA (Waga), *p. mactra*.

WIEKO cylindra parowego, pokryw, a krąg wierzchni, przez który środkiem przechodzi drąg tłokowy; крышка цилиндра, *f. couvercle de cylindre*, *n. Deckel des Cylinders*, *ang. the cover, top of the steam cylinder*.

WIELICZKA, od wielkości swych solnych pokładów tak zwana; po łacinie aż do XIV wieku *Magnum Sal*, a po niemiecku w Aktach Krakowskich das Grosse Salz; później po łacinie *Vielicia*.

WIELKI PIEC, kilkadziesiąt stóp wysokości, szybowy, do wytapiania surowiny z rud żelaznych. Wnętrze jego tworzą dwa ostrokągi ścięte, z których spodni, przewrócony, stoi na cylindrze, ku dołowi nieco zwężonym (*p. szyb, spadki* czyli *raszty i zaprawa ze skrzynią*); z zewnątrz zaś podobny jest do wzniesłego ostrosłupa lub ostrokągu ściętego. Доменная печь, домна, *cz. wysoki pec, f. haut fourneau*, *n. Hohofen*, *ang. blast-furnace*.

WIELKOJASZCZUR, *p. megalosaurus*.

WIELKORYB, *p. megalichtys*.

WIELKOSZPON, *p. megalonyx*.

WIELKOZWIERZ, *p. megatherium*.

WIELOBARWNOŚĆ, własność okazywania kilku odmiennych kolorów w niektórych minerałach przezroczystych, skutkiem podwójnego w nich łamania się światła, zależnie od kierunku w jakim promienie przez nie przechodzą; *f. polychroisme*, *n. Polychroismus*.

WIELORYBOWE, zwierzęta ssące, *cetacea*, *киты, f. cétacées*, *n. Wallfische*. Rodzaje skamieniałe główniejsze są: *Balaenodon*, *Manatus*, *Monodon*, *Zeuglodon*.

WIENIEC w szybie, rama czworokątna z drzewa krokwiowego, stanowiąca oprawę szybu, utrzymująca moc jego i kształt wewnętrzny, ochraniająca od ciśnienia bocznego ścian, aby się szyb nie skrzywił; *вѣнецъ, шахтный вѣнецъ, f. trousse, cadre*, *n. Vierung, Schachtkranz, Gevier*.

Wieniec okliniony, za który zapędzone są kliny i okładziny (*p. t. w.*), aby się nie obluźował; *вѣнецъ съ кольями, f. trousse picotée, trousse de picotage*, *n. Zimmerung mit Getriebe, Keilgevier, Keiljoch*.

WIENIEC, na obwodzie koła wodnego, oszalowanie z boku korcówek, zamykające końce tychże; *вѣнецъ, f. couronne*, *n. Kranz, Radkranz, Radfelgenkranz*.

Podszalowanie czyli podbitka wieńca pod korcówkami, stanowiąca jakby dno korcówek, a zarazem dno wieńca; *подбой, f. fond de la couronne*, *Kranzboden*.

WIERCENIE, w ogóle świdrowanie, boring, сверление, высверливание, *f. forage*, *n. Bohren*; wiercić, сверлить, *f. forer*, *n. bohren*.

Wiercenie ziemi, za pomocą szerokiego świdra, aby się przekonać o następstwie warstw, lub wykryć użyteczne ciało kopalne w łonie ziemi, albo też źródło wody. Wierci się przez obrót lub uderzenie.

Бурение (землянымъ буромъ), сверление, *f.* forage, sondage, *n.* Bohrversuche, Bohren, Tiefbohrung.

Wiercenie linowe, u Chińczyków, przez zawieszanie świdra na linie i uderzanie takowym w głąb; *f.* sondage chinois, sondage à la sonde, *n.* Seilbohren.

✓ WIERCIŚRODEK, centrumbor, świder w korbie świdrowej osadzony, z kołcem w pośrodku dłutowego swego ostrza, służący do wiercenia dziur gładkich w drzewie; центровая перка, *f.* mèche anelaise, *n.* Centrumbohrer, Versenker, *ang.* centre bit.

WIERTAK, świder korbowy, wszelki świder zasadzony na korbie łamanej; дрыль, коловоротъ. *f.* foret dans un fût, villebrequin, virebrequin, *n.* Kurbelbohrer, Brustleyer, Wendelbohrer, *ang.* crank brace.

W i e r t a k, p. l y ż k a.

WIERTARNIA, świdrownia, przyrząd do świdrowania i wytaczania otworów; сверлильный станокъ, *f.* machine à forer, forerie, *n.* Bohrmaschine, Bohrlade.

WIERZCH SZTENDRA, wierchnia część klatki sztendrowej, która się zdejmuje przy zasadzaniu walców, a potem, po założeniu panewek górnych, nasadza i przymocowywa; *f.* chapeau de la cage, *n.* Sattel, Kappe des Ständers.

WIERZCHNI, nadkładowy kamień, znajdujący się nad głównym pokładem; *np.* piaskowiec, wapień, margiel, i t. d.; *f.* pierre du toit, roche du toit, *n.* Dachgestein; stąd Dach Sandstein, Dach Margel, i t. p.

WIERZCHNIA RURA POMPY, przy której jest rura odpływowa czyli rynna; насадная труба, *f.* tuyau surhaussé, *n.* hohe Satz.

*WIERZCHNICA, wierchnia część przodka czyli ortu, przodkowa część sztolni, która koniecznienie musiała być wyższa od reszty, gdyż z niej był spadek i spływ wód ku wyrobionej części,

czyli na wspak, i dla tego téż zwała się spacznicą (p. t. w.).

WIERZCHNICA (Osiń.), ruda wierchnia zwykle niedojrzała, czyli uboga.

WIERZCHOŁEK, wierchowina drzewa, вершина, верхушка, *f.* cimée, *n.* Knorrenstück.

WIERZCHOWIE RZEKI, wierchowina (W. Pol), górny bieg rzeki, kraj do źródła rzeki zbliżony, w przeciwieństwie z niżem, t. j. dolną rzeką, czyli ciągiem dalszym biegu rzeki; верховье, *f.* pays d'amont, haut du fleuve, *n.* oberer Theil des Stroms.

WIESIONKA (Waga), p. l i n g u l a.

WIESZAR, wieszarek (Podczasz.), wiązanie kratowe utrzymujące z góry; *f.* suspension, *n.* Hängewerk.

WIETRNIK, u miecha, wentyl, otwór z kłapą, którądy powietrze do miecha wchodzi, zamykający się szczelnie, gdy z miecha wiatr jest wypychany; дыхало, *f.* ventil d'aspiration, *n.* Windfang, Ventil, Saugventil.

W i e t r z n i k, p. o d d e c h.

Kłapa wietrznikowa, захлепка, *f.* ventillon, battant de clapet, *n.* Windklappe.

*WIEŻA (Wiel. 1520), obudowanie dość wysokie nad panwiami w warzelniach soli; *turris*.

WIEŻA GICHTOWA, budowla tejże wysokości co wielki piec, obejmująca przyrząd do wciągania nabołów t. j. węgla, rudy, roztopu; połączona jest z wylotem wielkiego pieca pomostem, po którym naboje dowożą się i zasypują; башта, *f.* tour de gueulard, tour de chargement, *n.* Gichtthurm.

WIEŻA ŚWIDROWA, rusztowanie mieszczące kozły do wyciągania przedłużnic z otworu świdrowego, celem czyszczenia takowego z ukruszonych skał, glin, ziem, i t. p.; копёръ, *f.* chevalet, tour de sondage, *n.* Bohrturm, Bohrhaus.

WIEŻOSKRĘT, p. t u r r i t e l l a.

WIEŻYCZKA, p. t u r r i l i t e s.

WILCZY RYNEK, łąka wśród lasu, *np.* a-

- лина въ лѣсу, *f. clairière, n. lichter Fleck im Walde.*
- WILCZY ZĄB, stalka do polerowania, polerownik, воронило, *f. brunissoir, n. Polirstahl, Wolfszahn.*
- WILK w PIECU, *p. z a m r ó z.*
 Wilk na kłocu drzewa, narość korzeniasta, dająca słój jak korzenie popłatany; *f. loup, n. Maser.*
- WILLEMIT, krzemian cynku bezwodny, w drobnych kryształach koloru czerwono-orzechowego, z naleciałemi kolorami tęczy; *Zn Si; C. g. 4,1; f. willemite, n. Willemit.* Robotnicy belgijscy zowią go craker.
- WINDA, *p. kołowrót pionowy.*
 Winda szrubowa, w której szruba w sztendrze obracana służy do podnoszenia ciężarów; *f. vérin, n. Schraubenwinde.*
- WINKIELAK, toż co węgielnica.
- WINNY KAMIEŃ, winian kwaśny potażu, winnik, винный камень, *f. tartre, n. Weinstein.*
- WIÓR, wióru, strужки, *f. copeaux, n. Spähne.*
- WIÓRNIK, *p. hebel.*
- WIRCH, wirchy (Zejsz.), *w er ch* (W. Pol): tak zowią w Karpatach sterczące wierzchołki gór.
- WIROWE KOŁO WODNE, wirówka, turbina, koło wodne na wale pionowym, około swęj osi obracające się czyli wirujące; турбина, *f. turbine, n. Kreiselrad.*
- WIROWKA, *p. wyżej.*
- WISZAR, skała wysterczająca i zawieszona nad przepaścią, skała nad pion wysterczająca; нависная скала, *f. roche en surplomb, n. überhängender Fels.* W Mazowszu miejsce bagniste, trawą i trziną wysoką zarosłe.
- WISZOWATY GRUNT. Na Podgórzu Karpackiem za Krakowem i w Jasielskiem, tak zowią grunt mokry i nieurodzajny, od spodu marglisty.
- WITERYT, węglan baryty; Ba C; biały szarawy, żółtawy; *C. g. 4,3; вите-рытъ, f. vithérite, n. Witherit.*
- WITKA żelazna, pręciak żelazny cienki do skuwania snopków ze sztab żelaznych, lub pęków blachy; *f. verge, frette, n. Ring.*
- WITRIOL, biały, czerwony, niebieski, zielony, *p. s i a r c z a n.*
- WIWIANIT, fosforan żelaza niebieski; $Fe^3 O^3 P^3 O^5 + 8 Ag; C. g. 2,6; вив-янитъ, желѣзная лазурь, f. vivianite, n. Eisenblau.$
- *WIZMUT, *p. bizmut.*
- WJAZD, *wjeżdżać, u górników* spuszczenie się do kopalni; także zjazd, zjeżdżać; *снукъ, снукаться, f. descende, entrée, n. Einfahrt, einfahren, anfahren.*
- WKAMIENNIK, *p. lithophağa.*
- WKAMOWAĆ, wsadzić jedną sztukę drzewa zaciętą w drugą wyżłobioną, lub mającą otwór wycięty; toż co wpuścić; *f. encastrer, n. hineinfügen, einfalzen.*
- WLEW, otwór wlewu do formy, czyli zafornowanego kastla, na odlew; *p. l é j.*
- WŁAM, włamanie, nadsięwłam (Cieszk.), wydrażenie w kopalni pod stropem, lub włamanie się czyli wcięcie się w górę, dla wybrania ciała kopalnego, które się wspina lub przerzuciło w górę, lub wreszcie zgrubiło; *f. éboulement au toit, n. Uebersichbrechen, Bruchbau.*
- *WŁOCZBA (Olk. 1505), skrzynka, wóz bez kółek, do wleczenia w nim rudy, Schlepptrog.
- WŁÓCZĘGOWE ROŚLINY, widłakowe, *p. lycopodiaceae.*
- WNEK (Podcz.), zagłębienie w ścianie, framuga, nisza, нива, *f. niche, enfoncement, n. Blende, Nische.*
 Wnek kroku szruby, wklęsłość powierzchni szruby między wysokami; *f. écuelle du pas de vis, n. Schraubenplatte.*
- WNĘTRZE ZIEMI, głąb' ziemi z ciałami kopalnemi które zawiera, нѣдро земли, нѣдра, *f. le tréfonds, sous-sol, n. das Innere, das Unterirdische.* Właściciel wnętrza, *f. le tréfoncier, n. der Besitzer des Innern.*

WOD (Rogoj.), p. w o d o r.

WODA w kopalni, d e n n a, z a s k ó r n a; p. t. w.

Woda d z i e n n a (u górników), ta która z deszczów i z roztopów przesiąka (dla odróżnienia od wód zaskórnych i dennych); дневныя воды, *f.* eau de la surface, *n.* Tagwasser, Seihwasser, Sickerwasser (w Austrii).

WODA KRÓLEWSKA, kwas azotno-solny czyli azotno-chlorowodny; азотно-хлористо-водородная кислота, царская водка, *f.* eau régale, *n.* Königswasser.

WODA KRYSTALIZACYJNA, w minerałach znajdująca się, która do ich krystalizacyi służy; вода кристаллизаціонная, *f.* eau de cristallisation, *n.* Kristallisations-Wasser.

WODMORYN (Sym.), w o d o m o r z e c (Jastrz.), akwamaryn, odmiana b e r y l u, koloru niebieskawo-zielonego, lub wody morskiej; C. g. 2,7; аквамари́нъ, *f.* aigue-marine, *n.* Aquamarin.

WODMUCH (Osiń.), p. t r a b a w o d n a.

WODNIAN ŻELAZA, водянистое окисленное желѣзо, *f.* hydrate de fer, *n.* Eisenhydrat; rudy żelazne czyli żelaziaki, będące wodnianem tlenika żelaza, są: żelaziak brunatny, żelaziak grochowcowy i ruda łączna (p. t. w.).

WODNISTY lub w o d n y związek chemiczny, do którego wchodzi woda (*np.* krzemian wodny, tlenik wodny); водянистый, *f.* aqueux, hydraté, *n.* wässrig, wasserhaltig.

WODNY (w Wieliczce), robotnik wyciągający wodę szybem; w Olkuszu *o s e l b a r.

W o d n y, p. s t a w i d ł o w y.

WODOCHWYT, rodzaj l y ż k i spuszczałcej się w otwór świdrowy dla wydobywania stamtąd solanki w celu wyprobowania jej składu i wydajności. Zwykle jest to rura zamknięta, opatrzona kłapami; черпакъ съ клапаномъ, *f.* cuiller fermée, tarière à soupape, tuyau éprouvette, *n.* Soollöfel.

WODOCIĄG, budowa wodna i w ogóle wszelkie urządzenie dla sprowadzania wody korytami lub rurami w odległe miejsca; водопроводъ, *n.* aqueduc, *n.* Wasserleitung.

*WODOLEY (Wiel. 1518), lejący solankę ze źródła lub od szybu do karczuby czyli warzelni.

WODOMIERZ, przyrząd do mierzenia ilości wody przyptywającej; водомѣръ, *f.* jauge, hydromètre, *n.* Wassermesser.

WODOR (Zdzit.), H., w o d o r ó d (Śniad.), l ż e n (Radw.), pierwiastek chemiczny gazowy, odkryty w XVII wieku, a rozpoznany i opisany w r. 1777 przez Cavendisha; lżejszy od powietrza atmosferycznego 14½ razy (C. g. 0,06884); pali się w powietrzu, i łącząc się z tlenem tworzy wodę (której skład na objętość: 2 wodoru 1 tlenu, zaś na wagę 88,888 tlenu, a 11,112 wodoru); водородъ, *cz.* vodik, *f.* hydrogène, *n.* Wasserstoff.

WODORNIKI, gromada w mineralogii Beudauta, *f.* hydrogénides.

WODOROSTY, p. a l g a e.

WODOSKAŻNA RURKA, rodzaj spółkującej rurki przy kotłach parowych, pokazującej wysokość wody czyli wodostan w kotle; *f.* tube de niveau d'eau, *n.* Visir-Rohr, *ang.* gauge-tube.

WODOSPAD, k a s k a d a, spadek wody przez progi przelewającej się; водопадъ, *f.* cascade, chute d'eau, *n.* Wasserfall.

WODOSTAN, s t a n w o d y, wysokość wody w wozobiorach, ватерпась, уровень воды, *f.* niveau d'eau, hauteur de l'eau, *ang.* depth of water.

WODOTRYSK, zdroj, водометъ, *f.* fontaine, *n.* Spring-Quelle.

Wodotrysk artezyjski, p. a r t e z y j s k i w o d o t r y s k.

WODOZBIÓR, w ogóle massa wód naturalnie lub sztucznie powstała, водоскопъ, *f.* amas d'eau, *n.* Wassermasse; w szczególności nagromadzenie wody sztuczne, zbiornik; водоемъ, резервуаръ, *f.* réservoir d'eau, réservoir d'alimentation, bief, *n.* Wasser-

behälter, Reserveteich, *ang.* reservoir for water.

WODOŻÓŁW' (Jar.), p. e m y s.

WODWOREK, p. w ę b o r e k.

WODZE RÓWNOLEGŁOCIĄGOWE, p r z e w o d n i k i, zakreślające łuki przy ruchu równoległościagowym, w końcu balansyera maszyny parowej zawieszane, i które prze to utrzymują równoodległość biegu drągów tłokowych; *f.* rayons, guides ou brides de parallelogramme, *n.* die Lenker, *ang.* the radins, guides.

WOGEZY, w o g e z s k i p i a s k o w i e c, na wschodniej pochyłości Wogezów i Czarnogolasu (Schwarzwald); zajmuje położenie między gromadą permską czyli cechsztej-nem, a triasowym piaskowcem pstryim; вогезскій песчаникъ, *f.* grès vosgien, *n.* Vogesen Sandstein.

WOKELINIT (od Vauquelin'a chemika francuzkiego), chromian ołowiu i miedzi; $2 Pb Cr^2 + Cu Cr^2$; *f.* Vauquelinite.

WOLCYN, tlenosiarek cynku; $4 Zn S + Zn O$; *f.* voltzine.

WOLFRAM, nazwanie niemieckie tungsten u.

WOLFRAMIT, tungstenian żelaza i manganu, zwany także szelin żżelaziony; $3 (fe, mn) Tu^2$; szary, brunatny; C. g. 7 do 7,5; волчцово кислое желѣзо, *cz.* chvorek, *f.* chéelin ferrugineux, *n.* n. Wolframit, Scheelerz.

WOLLASTONIT (od Wollastona chemika angielskiego), p. w a r s t w o w i e c.

WOLWAS, p. o p a ł k a.

WOLKONSKIT, krzemian chromo-żelazny glinki wodnisty z wodnianem chromo-żelaznym glinki; волконскитъ, *f.* Wolkonskite.

WORKOWATE, p. m a r s u p i a l i a.

WOSK KOPALNY, bitum podobny do wosku, *f.* ozokérite.

*WOSSERBAR, p. w a s s e l i b a r.

WOZAK, pomocnik w kopalni do przewozu ukopanego urobku użyty (Wiel. 1570: wozacy pospolicie chłopięta na taczkach rum z komor do szybu odwożą, płatni po $\frac{2}{16}$ grosza); каталь-

никъ, вожакъ, *f.* traineur, rouleur, hercheur, hiercheur, bouteur, *n.* Schlepper, Karrenlaufer, Förderer, Hundestosser, Hundelauf, *ang.* putter, driver, ruller, waggoner.

WÓZEK ANIELSKI, p. w a g o n.

WÓZEK niemiecki i węgierski, p. p i e s.

WÓZEK w TOKARNI, żelazny lub mosiężny, przyrząd zastępujący podstawkę w tokarni, ruchomy i przesuwający się w zasuwie z przodu ławy tokarnianej; służy do osadzania i posuwania noża, którym się toczy, zwłaszcza przedmioty kruszcowe za pomocą szrub ustawniczych; *f.* support à chariot, *n.* Schlitten für den Support.

*WOZOWY, w Wieliczce, *currualis*, dozorujący wozów kupców zagranicznych, po sól do żupy przyjeżdżających, gdy im sól na wozy ładowano.

WPUSTPAL, p. s z p u n t p a l (pod pale).

WPUSZĄĆ SZRUBĘ, p. z a p u s z c z a ć.

WRĄB, w r ę b, p. z a c i ę c i e.

WRĘG, wręgi żelazne, żelazo katowe, modelowe, w narożnikach do kotłów parowych, do statków parowych, do gabar; наугольникъ, желѣзо въ наугольникахъ, *f.* fer à cornières, fer d'angle, *n.* Winkelleisen.

WRĘGA (Waga), p. h a r p a.

WROTA szybowe (Wiel.), u szybów z wierzchu zamykanych; *n.* Hängebank, verschlossene Hängebank.

WROTAK, gatunek gwoźdźcia, inaczej g ł o w a c z, mały $3\frac{1}{2}$, średni 4, duży 5 cali długi; kopa ich waży od $1\frac{1}{2}$ do $2\frac{1}{2}$ funtów; *n.* halbe Kopfnagel.

WROTNIK, w r o t n y (Wiel. 1570), oficyalista przy salinie dozorujący wrót szybowych. Był też wrotny i podwrotek w karbaryach wielickich: *portulanus, viceportulanus.*

WRZECIONEK (Waga), p. f u s s u s.

WRZECIONO, w a ł, s z p i n d e l, mały wał pionowy, nieobracaający się, lecz na którym się obraca tulejka, obręczka, i t. p. *np.* przy poskramiaczu rozpędowym u machin; вперено, *f.* fu-

seau, arbre, bielle verticale, *n.* Welle, Spindel, Stiel.

W r z e c i o n o kamienia młyńskiego, *f.* fuseau, gros-fer, *n.* Stöckchen, Treibstock.

W r z e c i o n a kółek zębatach, *f.* pagnones, *n.* Radspindel.

W r z e c i o n o wału, koniec wału, walca, mający na przecięciu czyli tarczy, wgłęcia czyli zęby, odpowiadające takież na tarczy pośrodku, to jest na wałku, sprzęgającym uprząż walców za pomocą łącznika czyli mufy na nie nasuwanej; *f.* trèfle, *n.* Kupelungzapfen.

W R Z E N I E, płynów, skutkiem wydobywania się pary z ich głębi przy wysokiej temperaturze; вскипание кипѣние, *f.* ébullition, Sieden, *ang.* simmering.

W r z e n i e surowizny w zaprawie lub przy spuszczeniu; *f.* fonte sauvage, *n.* Kochen des Roheisens.

*W S C I A N K I (Olk.), *scandulae*, darte drzewo, zwykle jodłowe, łupane jakby w dranice, i służące na okładziny w uprawie kopalni.

W S P I Ę C I E S I Ę w a r s t w y, gdy takowa zmienia upad i w górę się podnosi, lub gdy wśród złoża plaskur rudy ku stropowi grubieje; сдвигъ, *f.* relèvement, redressement, *n.* Aufhebung des Flötzes.

W S P I Ę C I E STAWU, zatrzymanie wody dla podniesienia jej poziomu; споръ пруда, *f.* prise d'eau, *n.* Dämmen.

W S U N I Ę C I E, formy w ognisko, *f.* saillie, avancement de la tuyère, varmage de la tuyère, *n.* Einrücken der Form.

W S Y S A C Z, najniższa część pompy, rura w wodzie zanurzona, opatrzona sitkiem, lub blachą dziurkowaną, której woda do pompy się wciąga czyli wsysa; всасывательная труба, ролушка, *f.* aspirant, *n.* Schläucher.

W S Z C Z Ą T E K (Waga.), monas; p. w y m o c z k i, infusoria.

W U L F E N I T, p. m o l i b d a n o ł o w i u.

W U L K A N, góra, z której otworu zwykle w szczycie, lub stożku bocznym znajdującego się, wybucha ogień, roztopiona lava, kamienie i popiół; орне-

дышущая гора, вулканъ, *f.* volcan, *n.* Feuerberg.

W U L K A N I S T A, p l u t o n i s t a, dawna szkoła geologów przeciwna n e p t u n i s t o m (p. t. w.), przypisująca utworzenie się skorupy ziemskiej wyłącznie działaniom ognia; *f.* vulcanien, vulcaniste, *n.* Vulcanist, Plutonist.

W Y B I E R A N I E, węgla z filarów (Cieszk.), w odbudowie węgla kamiennego, wybieranie samych filarów, wycinanie, po czem następuje załamanie się stropu; *f.* dépilage, arrachement de la houille, *n.* Pfeileraubau, *ang.* working the broken, working the goaf, working of pillars, winning of coal.

W Y B I J A K, młotek ręczny, którym kowal uderza, dla wskazania swym pomocnikom miejsca, gdzie młotami bić mają; *n.* Klopffhammer, Vorschlags-hammer.

W Y B I J A L N I A, p. d z i u r o w n i c a.

W Y B I T N I A, przyrząd do wybijania stempla na pieniądzech; печатный станъ, *f.* balancier à monnaie, presse, *n.* Münzpresse.

W Y B O J E, p. r u m ó w k a.

W Y B U D O W A, zupełne wydobywanie, wyprzątanie ciała kopalnego z pod ziemi; выпаротка, *f.* dépouillement, arrachement, abattage, *n.* Ausbau.

W Y C H O D N I A (Cieszk.), część pokładu najwyższa, wychodząca aż na powierzchnię gruntu; обнаженіе, выходъ, *cz.* vychoz, *f.* affleurement, crête, *n.* Ausgehende, Ausbeissen, Austreichen, *ang.* head of the lode, outcrop.

W Y C H O D Z I Ć Z E Z W I Ą Z K U, wyrażenie górnicze o węglu kamiennym, gdy pojedynczy filar chodnikiem od reszty calizny węglowej jest oddzielony; p. z w i ę z ł o ś ć.

W Y C H W Y T, w ogóle urządzenie za pomocą którego ruch obrotowy może się udzielać lub przerywać. W walcownikach np. na końcach czopów wału są tarcze z zębami ukośnie ściętymi; gdy takież zęby podobnej tarczy pośrodku są dosunięte, łączność dwóch

wałów istnieje; przez rozsuniecie zaś łączność jest przerywana i ruch wstrzymany; *f.* embrayage, échappement, *n.* Kuppelungsscheibe, Ausrückmuffe; *p.* wrzeciono.

WYCHWYTLIWE prowadzenie kopalni, *p.* rabunkowa robota.

WYCIĄGAĆ SZYNY, ciągnąć szyny pod młotem fryszerskim z lupy czyli dula, toż co cynnować; *вытягивать, перетягивать* (шины), *f.* étirer (les barres), *n.* ausstrecken, zängen. Wyciąganie szyn, *перетяжка, f.* étirage des barres, *n.* das Ausstrecken.

WYCIĄGACZ, do gwoździ, rozkrój w płaskim końcu młotka do zaczepiania głowy gwoźdźcia w celu wyciągania go; zaczepka u toporów i siekier w tymże celu od spodu czyli od brody; *выдепра, f.* pied de biche, *tire-clou, n.* Nagelzieher.

WYCIĄGANIE SZYBEM, *p.* ja z d a szybem.

WYCIŃACZ, *p.* p r z e b ó j.

WYCINALNIA, machina do wycinania krawków na monety z wywalcowanych na takowe blach; *пропильной станъ, f.* machine pour couper la monnaie, *découpoir, n.* Münzschneidewerk.

WYCINANIE FILARÓW (Cieszk.), *p.* wybieranie filarów.

WYCINKA, wcięcie się w pobok, *np.* dla wybrania dostrzeżonej rudy, lub dla rozpoczęcia bocznego chodnika; *вломъ, f.* entaille, *n.* Einbruch.

WYCIOR, szczotka do czyszczenia rur, mianowicie przy kotłach parowozów; *банникъ, f.* écouvillon, *n.* Wischer; toż gałgan na przecie do suszenia otworu na strzał.

WYDAJNOŚĆ, dzienna lub tygodniowa, wielkiego pieca lub innej huty, ilość kruszcu na dobę lub w tygodniu otrzymywana, produkcya dzienna lub tygodniowa; *продукція, f.* rendement, *n.* Ausbringen.

Wyda jność, kruszcu z rudy, bogactwo, ilość kruszcu zawarta w rudzie, odnośnie do stu części procen-

towością lub s t o d a j n o ś c i ą także zwana; *содержание, cz.* vynosnost, *f.* teneur, richesse, rendement, *n.* Erzgehalt, Procentgehalt.

WYDĘCIE PIECA. Po ukończeniu biegu pieca, gdy już reszta nabojów zeszała, dla oczyszczenia go zadyma się wiatr po raz ostatni; *выдувка пещи, f.* mise hors (mettre hors), *n.* Ausblasen.

WYDMA, *w y d m y*, piaski lotne, zwłaszcza na brzegach morskich, od wiatru wałowato układające się; *дуны; песчаные бугры, дюны, f.* dunes, Dünen, Flugsand.

WYDMUCH ZAPALNY, *f.* soufflard, *n.* Bläser, Aushanchung (*p.* z a p a l n e w y b u c h y).

WYDOBYWANIE, ciał kopalnych, *p.* o d b u d o w a.

WYDZIELANIE, kruszcu z rudy, dokonywa się albo przez postępowanie hutnicze (hutnictwo), albo na mniejszą skalę chemicznie (probierstwo) przez topienie lub rozpuszczanie, czyli drogą suchą i mokrą; *извлечение, выдѣлывание металла, f.* extraction du métal, dosage (w chemii), *n.* Scheiden, Ausscheiden.

WYDZIELANIE ZŁOTA, affinacya, wydzielanie złota czystego za pomocą kwasu siarczanego ze stopu złota, srebra i miedzi; *f.* affinage de l'or, *n.* Goldscheideung.

WYDŹWIGNIENIE, pokładu ziemi, podniesienie; *выпрямливание, f.* redressement, *n.* Aufrichten.

WYFALMOWAĆ, w hutach szklanych, oczyścić z sznnowin szkło, lub tygiel ze szkła.

WYGLIOWANIE, pozbawianie hartu przez rozgrzanie; *np.* wygliać blachę, drut, żelazo, stal; *откаление, откалить, f.* recuit, recuire, adoucir, *n.* Ausglühen.

WYGNIATANIE BLACHY, *w y g n i a t a l n i a, p.* tyfiarnia.

WYGORZENIE, wielkiego pieca, gdy wnętrze jego, skutkiem długiego działania ognia, zepsute jest, i do dal- szego użytku nie zdadne; *f.* élargisse-

ment intérieur, corrosion des parois, *n.* Ausbrennen, Ausbrand.

WYGRZEWACZ, piec lub przypiecek, w którym rozgrzewa się surowizna lub żelazo, zanim wejdzie w ognisko lub do pieca; takie wygrzewacze bywają przy ogniskach komejskich fryszerskich; służą także do rozgrzewania blach, drutu, do suszenia drzewa; *f.* chauffe, *n.* Vorwärmeofen.

W y g r z e w a c z, przy kotłach parowych; *p.* przedgrzewacz.

WYGRZEWALNY PIEC, *p.* szwejsowy piec.

WYGRZEWANIE, dula w ognisku fryszerskiem, aby go następnie wykuc na sztabę; *нагрѣваніе крѣпы*, *f.* chauffage de la pièce, *n.* Wärmen der Schirbel.

W y g r z e w a n i e pakietów czyli wiązek żelaza, lub sztabek w piecu spawalnym, aby następnie wyciągać szyny wymiarowe; *f.* réchauffage du fer, *n.* Heitzen des Eisens.

W y g r z e w a n i e, pieca lub jego zaprawy, wygrzewka, powolne suszenie i rozgrzewanie przed zapuszczeniem w bieg pieca, aby się od nagłego rozpalenia nie rozstąpił; *нагрѣвка*, *нагрѣваніе* (*нагрѣвать*), *f.* chauffage, séchage (sécher le haut fourneau), *n.* das Abwärmen (den Hohofen abwärmen).

W y g r z e w a n i e milerza, wygrzewka milerza, pierwsze chwile po zapaleniu milerza, gdy dymy z zapalenia drzewa powstałe przenikają milerz, zanim się zupełnie ogniem przejmie; *нагрѣваніе кучи*, *f.* cuisson de la meule, évaporation, *n.* Schwitzen des Meilers, Bähnen.

WYHAJTOWAĆ, *w y h a j t o w a n i e*, przepalanie na nowo popiołu tegim ogniem (*z n.* Verhütten).

WYJAZD, *w y j e ż d ż a ć*, u górników wyjście z kopalni, wydostanie się z pod ziemi na jej powierzchnię; *f.* remonte, sortie, *n.* Ausfarth, Ausfahren.

WYJMOWANIE, modelu z formy po odformowaniu, *f.* démoulage, dépouiller le moule.

WYKIPNIA (Waga), *p.* a garicia.

WYKLINIENIE. Gdy pokład, czy to warstwa czy żyła, ścięcza się coraz bardziej i ginie, mówią iż się wyklinia; *выклинивание*, *f.* terminaison en coin, *n.* Auskeilung.

WYKOWINY panwiowe (Kupisz.), *p.* przywary panwiowe.

WYKRÓJ, *p.* szablona.

WYKROJE WALCA, dające kształt czyli wymiar sztabom, przez walce przepuszczanym. W wykroje na żelazo płaskie jednego walca spodniego, czyli żeńskiego, wchodzą wysoki wierzchniego, czyli męskiego. *Калибры*, *f.* cannelures, calibres, *n.* Einschnitte, Kaliber, Matrice, Kaliber-Vertiefung.

WYKRUSZAĆ SIĘ, ziarnisto wylamywać, *f.* s'égrainer, *n.* sich ausbrockeln.

WYKRZASKI, *p.* okrzaski.

WYKUWANIE BEZPOŚREDNIE, żelaza, fryszowanie bezpośrednie, robota dymarska; *f.* affinage immédiat, *n.* Rennarbeit (*p.* dymark).

WYLEGANIE MILERZA, opadanie po wypaleniu wewnątrz, czyli schodzenie do posady, jak mówią węglarze; *f.* cuisson du noyau de la meule, *n.* Treiben des Meilers.

WYLEWKA, rura pozioma odpływowa w górnej części rury pompowej osadzona, którą pompowana woda wypływa; *жолобъ*, *f.* gargouille, *n.* Gussrohr.

WYLOT PIECA, wylot gichty, gardzieli wielkopieczowej, ujście czyli otwór wierzchni wielkiego pieca, którym naboje się zasypują, a gazy i dymy z płomieniem uchodzą; *верхъ*, *колошникъ*, *f.* ouverture ou bouche du gueulard, *n.* Gichtöffnung, *ang.* tunnel-head.

W y l o t (w płomiennym piecu), *p.* fuksi sklepik.

WYŁAMYWANIE DULA, podniesienie na wierzch w ognisku fryszerskiem żelaza już oczyszczonego po stopieniu;

podkład^a się wtedy poden węgla i dodaje wiatru, po czém wyłamany grap', to jest żelazo ufryszowane, bierze się do kucia czyli cyngowania pod młotem ciężkim fryszerskim; продувка крицы, проглаживание, продувать крицу, *f.* soulever, avaler la loupe, soulèvement, avalage de la loupe, *n.* Gaaraufbrechen, Aufbrechen.

*WYŁŻ (Troc, Linde), kamień na którym ruda osiadła, może to co my zowiemy złożo, albo przyskał.

WYMIANA, oprawy zepsutėj w kopalni na świeżą i zdrową; nepeбoпka, *f.* renouvellement (du boisage); *n.* Auswechslung (der Grubenzimmerung).

WYMIAR KOPALNI, pole kopalni. Według dawnych praw górniczych olkuskich, wymiar pola na kopalnię był 24 łatrów w każdą stronę od tyki wbitėj w środku, gdzie się pogłębiało szyb główny. Na granicach pola, o 24 łatrów od szybu tego, czyli erszybu, pogłębiano szybiki czyli szlamiska. Według prawa czeskiego Kutnéj Góry najmniejsze pole było 7 łatrów kwadratowych, i to zwano lan. *Emensuratio*, рудничный отъездъ, *f.* champ de la mine, *n.* Vermessen des Grubenfeldes, Maassen, Grubenmaass.

WYMIAROWE WALCE, kalibrowe, wykończające, kończące, nadające żelazu przez nie przepuszczanemu ostateczne, w handlu żądane wymiary i kształty; окончательные валки, *f.* cylindres finisseurs, *n.* Schlichtwalzen, Vollendungs Walzen.

WYMIJANIE, miejsce wymijania się na kolejach żelaznych w kopalni; *f.* gare d'évitement, changeage, *n.* Ausweichung, Ausweichplatz, Weiche.

WYMIOTKI SOLI, deptanka, zmiotki, sól drobna nieczysta, z okruców przy rąbaniu; w Wieliczce, kupowaną bywa za pół ceny innėj soli, dla bydła.

WYMOCZKI, p. infusoria.

WYMUŁ, zagłębienie wodą deszczową, biegiem potoku wymulone, wyrwa;

пытвина, *f.* ravine, excavation, *n.* Ausspülung, Furche, Ausriss.

WYPALAĆ SZYB, do szybu w którym jest złe powietrze spuszczać rozpalone głównie, pęki słomy zapalonėj, i t. p., dla przywrócenia ciągu (p. k a g a n i e c); *n.* büscheln.

WYPALANIE WAPNA, palenie czyli prażenie wapieni dla otrzymania wapna (p. w a p i e l n i k); обжигание извести, *f.* cuisson de la chaux, *n.* Kalkbrennen, *ang.* burning of lime.

WYPCHLISSKO, w górach sandomierskich (u podnóża Ś-go Krzyża, Łysiej, i t. d.), wychodnie skał, a nadewszystko piaskowców, sterujących od powierzchni.

WYPEŁNIENIE, pomiędzy murami szbowemi wielkiego pieca, to jest temi z których wewnętrzny dotyka koszułi czyli futrówki, a zewnętrzny płaszcza czyli muru obwodowego; bywa z gruzu, zmieszanego z zuzłem, piaskiem, miałem węglowym, i t. p.; daje się dla zapobieżenia rozstępywaniu i pękaniu murów; *f.* remplissage, corroi, *n.* Füllung, Füllschacht.

WYPIERANIE SZERZYŻN, p. k a s z t.

WYPŁAWEK, coś wytopionego ogniem z rudy, niebędącego jeszcze czystym kruszcem (p. o p ł a w e k).

WYPŁAWIAĆ, w y p ł a w i a n i e, o kruszczach, toż co wytapiać, wytapianie.

WYPNIEJA, p. d o l a b e l l a.

WYPRAWA (Wiel.), toż co oprawa (p. t. w.).

W y p r a w a n a s u t o (tamże); p. oprawa całodrzewna s z y b u.

W y p r a w a (mularska), p. t y n k.

*WYPRAWIANIE, kruszczu, p. s p r a w i a n i e.

WYPRYSKI, surowizny i zuzli z pod krzyżaka wielkiego pieca; *f.* craches.

WYPUKLENIE, p. p o d n i e s i e n i e.

WYPUST PARY, p. r o z s t r o n i e n i e.

WYRABIANIE, w piecu wielkim, p. s z o r o w a n i e.

WYRÓB, w ogóle wszelka materya przez pracę człowieka przekształcona, wszelki przedmiot wyrobiony, w jakim bądź stopniu doskonałości; zaś w szczególności oznacza przedmioty dostarczane przez przemysł fabryczny i rzemieślni, *p r o d u k t*; издѣлье, *f. produit* (manufacturé, confectionné), *article*; *n. Produkt* (ausgefertigtes, bearbeitetes).

W y r ó b h u t n i c z y, *p. p r o d u k t*.

WYRÓB, miejsce gdzie się odbywa robota czyli odbudowa podziemna; *пазработка*, *f. chantier d'exploitation*, *taille*, *atelier d'arrachement*, *chantier d'abattage*, *n. Grubenbau*, *ang. stalls*, *boards*.

WYROBIENIE POKŁADÓW (Cienk.) *p. o d b u d o w a*.

WYROBISKO, zrobisko, wyrobione pole, gdzie ciało kopalne wybrane i miejsce opuszczone; *выработанный рудникъ*, *закладка*, *тунележащий рудникъ*, *f. mine épuisée*, *espace excavé*, *n. ausgehauenes Feld*, *alte Baue*, *alte Zeche*, *ang. waste*. Wyrobiska starodawne, чудскія работы, *f. vieil homme*, *n. alter Mann*.

WYRUGOWANIE, gdy warstwa jest porzucana, i pewna część, odrzucona ku wychodni, znajduje się pomiędzy dwiema częściami warstwy które swe położenie zachowały; *сдвинутіе*, *f. ressaut*, *rejet*, *n. Verschiebung*, *Verrückung*, *Durchwurf*, *Verwerfung*.

WYRWA, *p. w y m u ł*.

WYRWANT, *p. c y b a n t*.

WYŚCIELKA, dekowanie (Wiel.), podłoga z desek położonych, gdzie zsypują rudę, lub sól drobną.

WYSKOKI, na walcach wierzchnich czyli męzkich, wchodzące w wykroje walców spodnich czyli żeńskich, gdy walcuje się żelazo płaskie; *f. encolure*, *rondelle*, *partie mâle d'une cannelure de laminier*, *patrice*, *n. Kaliberringe*, *Patrizen*.

W y s k o k i, palce na dragach tłokowych przy machinach parowych,

zwłaszcza dawnych, służące do otwierania zasuw, kurków i t. p.; *f. taquet*, *taquet d'encliquetage*, *cheville*, *n. Zapfen*, *Daum*.

W y s k o k i na szrenbie, *filet* (*de vis*), *n. Gewinde*, *Schraubengewinde*.

WYSKROBK hutnicze, okruchy kruszczone nieczyste z pieców; *f. arcot*, *crasses*, *residus*, *n. Gekrätz*, *Krätze* (*Krätzblei*, *Krätzkupfer*).

WYSOKI PIEC, szybowy, wewnątrz cylindrowy, bez oddzielnej zaprawy, do topienia ołowiu; odpowiada półwielkiemu piecowi żelaznemu; *свинцовая высокая печь*, *f. haut fourneau à plomb*, *n. Bleihochofen*.

WYSOKOPIENNE gospodarstwo leśne, urządzenie i wyzyskiwanie lasów iglastych, odnawianie ich przez siew. Do gospodarstwa wysokopiennych lasów liczą się drzewa, których koleją cięć wymaga 80 do 100 lat: jako to sosna, jodła, świerk, modrzew; *f. aménagement en haute futaie*, *la futaie*, *n. hochstämmiger Holzschlag*.

W y s o k o p i e n n y l a s, *высокоствольный лѣсъ*, *f. haute futaie*, *n. Hochwald*, *Saamenwald*, *Baumwald*.

WYSUNIĘCIE POKŁADU, *p. u s k o k i w y g ó r o w a n i e*.

WYSYP, miejsce gdzie się zsypuje rudę, węgle, i t. p., z kopalni wydobyte; bywa ono albo przy hałdzie szybowej, albo przy kolei żelaznej z boku, albo w miejscu do którego wózki kolejają dochodzą i są wywracane; *f. halde*, *versage*, *n. Sturzbühne*, *ang. landing place*.

WYSZEWNIK, *p. s p a t a n g u s*.

WYTACZANIE, toczenie strony wewnętrznej, wytaczanie, *f. alésage*, *tournage*, *n. Ausdrehen*.

WYTAPIANIE, kruszców, z rud surowych lub prażonych, przy dodaniu paliwa i roztopu, w piecach zamkniętych, szybowych, lub płomiennych, muflowych, i t. d.; *выплавка*, *f. fondage*, *fonte*, *n. Ausschmelzen*, *Ausschmelzung*.

WYTARGANIE mufli z pieca cynkowego, wyjmowanie czyli wyciąganie mufli już złych, nadruszczonych, dla zastąpienia świeżemi; *n.* Ausreissen (der Muffeln), Auswechslung, Ausziehen.

***WYTŃIA** (Mierosz.), ma oznaczać otwór podziemny, wyrób, szyb; *n.* Verhau (w Austrii); albo téż wcięcie się, *n.* Einbau (w Austrii).

WYTOCZKI, p. o b t o c z k i.

WYTRYCH, odmykacz, haczyk do otwierania zamków; приборникъ, соловей, *cz.* odmykac, *f.* passe-partout, rossignol, *n.* Dietrich.

WYTRZASKI, (Wiel. 1670), omieciny z soli, przy ładowaniu zbierane; p. o t r z a s k i.

WYWABIAJĄCY KAMIEŃ, glina wapniasta z utworu gipsu, z dodaniem węgla sody, służy do przywracania kolorów przez kwasy zmienionych; zwany *terra sigillata* z powodu że pod pieczęcią sprzedawali go dawniej podróżujący kramarze; печатная земля, *f.* pierre à détacher, terre sigillée, *n.* Siegelerde.

WYWALACZ, z r a ż a c z, robotnik w kopalniach węglowych, który skrzynki szybem wyciągnięte z węglami odpycha od szybu i wywala; *f.* déchargeur, *n.* Ausstürzer.

WYWALANIE, zrażanie urobku *f.* décharge, *n.* Stürzen. Wywalanie dopełnia się częstokroć na wywrotach, przez kobylice przy szybie urządzone.

WYWARCIE SPUSTU, gdy raptem czop ze spustu u wielkiego pieca jest wypchnięty przez surowiznę, i takowa na hutę wypływa; выскакивание за-

тычки, *f.* écoulement spontané de la fonte, *n.* Ausreissen des Stichs.

Wywarcie pieca, gdy piec z boku przepalony czyli przegrzany, i kruszec wywrze dziurę przeżartą; *n.* Ausbruch des Ofens.

WYWÓZKA, urobku sztolnią, *f.* roulage par la galerie d'écoulement, *n.* Stollnförderung.

WYWROT, w y w r o c i e, wywrócone drzewa, p. p o w a ł.

WYWROT, przyrząd złożony z dwóch kół z których kół na podporach zawieszonych, pomiędzy które wjeżdża wózek po kolei żelaznej, a wjechawszy przewraca się skutkiem chybionego środka ciężkości, i wysypuje urobek; *f.* tombereau, disque vertical tournant, culbuteur, verseur, *n.* Sturz Karren, Sturzhund, Schanzkarren, Wippwagen, *ang.* whipper.

WYZIEWY w kopalniach; p. z a p a l n e w y b u c h y.

WYŻYNA, płaskowzgórze, równina znacznie wzniesiona nad poziom morza; нагорная равнина, плоская возвышенность, *cz.* vysina *f.* plateau, plaine haute, *n.* Hochebene, *ang.* table land.

WZDĘCIE (w odlewie) p. b a b e l.

WZGÓRZE, w z g ó r e k, p. p a g ó r e k.

WZNIESIENIE, p o d n i e s i e n i e, p. n a s t ę p s t w o p o d n i e s i e n i a.

WZÓR, m o d e l, wykończony wyrób, według którego inne wyroby mają się dokonywać; образецъ, модель, *f.* modèle, *n.* Muster, Modell.

WZÓR CHEMICZNY, wyrażenie składu chemicznego ciała przez umówione znaki (głoski, cyfry, etc.); формула, *f.* formule, *n.* Formel.



X.

<p>XIPHIAS (z <i>gr.</i>), miecznik, o- stropysk (Rzacz.), ryba skamie- niała w utworze paryzkim trzecio- rzędowym (eocenowym).</p>	<p>*XPANY, p. *gspany. *XTEL, *xstel. p. gstel. XYLOLIT, drzewo skamieniałe w ogóle (z <i>gr.</i> ξυλον drzewo, λιθος kamień).</p>
---	--

Y.

YARD, miara długości angielska ≈ 3 stopom ang. ≈ 36 calom ang. $\approx 0,914383$ metra; ярдъ, *f. i n.* yard.
YPOLEIN, p. f o s f o r o - c h a l c y t. | YTTRIA, yttroceryt, yttro-
tantal, ytterbit, i. t. d. (nazwane od Ytterby w Szwecyi), patrz pod literą I.

Z.

ZABONOWAĆ, szyb, z wierzchu go zakryć, założywszy deskami, a nawet i zasypując na deski ziemią (Wiel. 1577); *f.* fermer le puits, *belg.* axhuer une bure, *n.* verbünnen, zubühnen.

***ZABRANIE**, *z a b i e r a n i e (Olk.), urobek górniczy przeznaczony do uprzątnięcia („na zabraniiu pracować“).

ZABYTEK: tłumaczenie prawa austriackiego górniczego z r. 1854 tak zowie pole kopalni nad wymiar zbywające, to co dawniej w Olkuszku zwano *o p e r s a ł*.

ZACIĄG, z a c i ą g i, p. o k ł a d z i n y.

ZACIĘCIE, w r ę b, g n i a z d o, wycięte miejsce w poboku szybu, chodnika, sztolni i t. d., aby krokiew do oprawy użytą, czy to legar czy wciias, mocno w niem utwierdzone, stawały opór ciśnieniu; *заронъ, заронное ризадо, f.* entaille, potelle, mortaise, *n.* Bühnloch.

ZACINAĆ, łopatą: przy spuszczeniu surowizny z wielkiego pieca zastawiać łopatą przy gęsi odlaniej, od strony rzeczki, aby dalszy dopływ surowizny wstrzymać, i do następnego kopyta surowiznę odwrócić; *заткнутъ литейную бороздку, n.* abschlagen.

ZACEPIAĆ i ODCZEPIAĆ, z a c z e p i a n i e i o d c z e p i a n i e, uprzęży walców, aby je w ruch wprowadzić lub wstrzymać ich obrót; *f.* embrayer et débrayer, embrayage et débrayage, *n.* ein-und ausrücken.

ZACZEPNIK (Ł.), c h w y t a c z (Hem.), wszelkie narzędzie służące do wydobywania z otworu świdrowego części

odłamanych w nim pozostałych, jak dzwon, grajcar, sierpnik czyli hak, mutownik, nożyce pochwytnie czyli szczypce, widelki (p. t. w.); *f.* outils accrocheurs, raccrocheurs, *n.* Fanginstrumente, Fänger, Fangezeug.

ZACZYN (Nalep.), zaczynek, szyb rozpoczęty *np.* do pół sążnia, a następnie w pogłębieniu wstrzymany; *f.* avaleresse.

***ZACZYNEK** (Olk. 1600), rozpoczęcie prowadzenia chodnika (zaczynek ortu, zabieranie zaczynku, t. j. wyprzątanie wyrobionych czyli ukopanych ziem, rud, i t. p. z rozpoczętego chodnika); p. w c i ę c i e.

ZADAWAĆ NABÓJ, z a d a w a n i e n a b o j ó w, sypanie nabojów rudy, roztopu i paliwa do pieca; *задавать сыпи, f.* charger, chargement, *n.* Aufgeben der Gichten.

ZADEKOWANIE, wielkiego pieca, zatrzymanie chwilowe biegu pieca, przez zakrycie go z wierzchu od wylotu, w potrzebie *np.* reparacyi; *f.* arrêt, suspension, *n.* Dämpfung.

ZADĘCIE PIECA, задувка печи, *f.* mise en train, *n.* Anlassen, Anblasen (p. p u ś c i ć p i e c).

ZADRA, z a d r y, z a d z i o r y, łuszczyki, odłupywanie się na powierzchni żelaza; *рванина, f.* paille, écaille, Schiefer, Schuppen.

ZADZIERG, rodzaj petli, łatwo zbiegającej; *петля, f.* noeud coulant, *n.* Schlinge.

ZADZIOR, p. z a n d r a.

ZADZIOROWATY ZŁAM, w żelazie, кривокопатель изломъ, *f.* cassure esquilleuse, *n.* hadriger Bruch.

ZAFFERA albo Safrą; p. Saflor.

*ZAFRYSZTOWAĆ GÓRĘ; p. fryst, frystować.

ZAGARDLENIE (Osiński), *plé u w o d m u c h ó w*, f. *entonnoir de trompe*, n. Wassertrommel trichter.

ZAGARNIACZ, p. łopata.

ZAGIĘCIE BLACHY, fałc przy kryciu dachów; f. *agrafe*, n. *Falz*; zagiąć blachę f. *agrafer*; sklepywać brzeg zagięty, f. *avir*, n. *randen*.

ZAGINACZ, dłuto szerokie, na którem blacharz zagina blachę, pobijając szlagą, czyli młotkiem drewnianym; tranche, n. Biegeisen.

ZAGŁĘBIE (Cieszk.), wklęsłość ziemna różnej obszerności, w której spoczywają pokłady czyli warstwy ciała kopalnego; miejsce w którem pokład czyli warstwa spoczywająca jest kształtu nieckowatego (łęk); *бассейнъ, котель, котловина*, f. *bassin, jatte, fond de bateau*, n. *Becken, Mulde*.

Zagłębienie węgla kamiennych, ugięty *бассейнъ*, f. *bassin houiller*, n. *Steinkohlenfeld*, ang. *coal-measures, coal-field*.

ZAGŁOBA (Waga) p. *gryphaea*.

ZAJGROWANIE, *sajgrowanie*; p. *odtapianie*.

ZAKŁEPKA, ZAKŁEPAĆ; p. *nitowanie*, *nitować*.

ZAKŁĘKANIE MILERZA, tworzenie się wklęsłości na powierzchni opadającego milerza, gdy dochodzi posady, f. *s'afaisser*, n. *sich senken, einfallen*.

ZAKŁAD HUTNICZY, p. *huta*.

ZAKŁADACZ (Cieszk.), p. *narażacz*.

ZAKŁADKA, p. *folga*.

ZAKŁADKI w szrubstaku; blaszki ołowiane, lub deszczułki drewniane, zakładające się w szrubstak, aby policzki nie szkodziły przedmiotowi między nimi ściskanemu.

ZALEPA, mieszanina z gliny a niekiedy i piasku, z miałem węglowym, służąca do zalepiania otworu spustowego w wielkim piecu; *затычка*, f. *bouchage, tampon*, n. *Pfropf, Lehmpropf*; polepa do urabiania dna ogniska fryszerskiego zwana też *panewką*; ta ostatnia bywa: gliniana, *тяжелая*

набойка, f. *brasque pesante*, n. *schweres Gestübe*; lub węglowa, *легкая или угольная набойка*, f. *brasque légère*, n. *leichtes Gestübe, Lüsche*.

Zalepa w hutach cynkowych, blat z glinki ogniotrwalej, czyli drzewiczki zamykające otwór spodni mufl i z jej przodu pod progiem; f. *tâque, plaque d'argile*, n. *Thonplatte*.

ZALEW KOPALNI, podniesienie się wód w robotach podziemnych, przystępu do nich niedopuszczające; *наводнение, затопление* f. *inondation*, n. *Unterwassersetzen*.

ZALEWACZ; p. *kositarz*.

*ZALWARTARZ (Olk. 1597) p. **zechweltarz*.

ZALAM OSTRY, w warstwie, gdy warstwa łamiąc się pod kątem, to idzie z poziomem lub za upadłem, to prawie pionowo zapada, jakby głoska W; *выгибание*, f. *ennoyages, plis et replis, inflections, crochets, crochons*, n. *Hacken (der Flözt wirft Hacken)*.

ZALAMANIE p. *zawalenie*.

ZALOGI, zakładki, kliny do globienia; f. *estaille*, n. *Keil*; p. *globienie*.

ZAMARZNIĘCIE, pieca, wielkiego („zamarzło w piecu“) wyrażenie hutnicze, gdy gorąco w piecu niedostateczne i ruda przestaje się topić; *затой, f. retention du fourneau, engorgement*, n. *Versetzen, Ersticken, Errieren des Hohofens*.

ZAMARCHLA (Waga) p. *notarchus*.

ZAMECZNIK, p. *perna*.

ZAMEK; ZAMOK, f. *serrure*, n. *Schloss*, ang. *lock*.

Części zamku są:

blacha czyli puzdro zamkowe, *копобка замочная*, f. *palâtre*, n. *Schlossblech*;

Rejestr, czyli urządzenie sprężyn i zasuw, blaszki w zamku, wchodzące w wykroje klucza przy jego obrocie; f. *garniture, bouterolle, gardes*, n. *das Eingerrichte (des Schlosses)*, Register, Besatzung, ang. *wards*.

Rygiel, zaworka, zasuwka zamkowa; f. *pène, bec de cane*, n. *Riegel*.

Klapka ryglowa zapadająca, u zamków kufrowych, f. *hous-*

sette, *n.* Schliessriegel; *k a b ł a c z e k u* klapki zapadającą, *f.* auber-
ron, *n.* Schliesshacken.

S k o b e l, w który rygiel lub
klamka wpada, *f.* gâche. *n.* Schliess-
kappe;

S z ł u s a k, haczyk przybity do
ściany lub drzwi naprzeciw zamku,
na który zapada rygiel zamkowy ze-
wnętrzny; *f.* mentonnet, *n.* Schliess-
hacken.

B ł a s z k a s z ł u s a k o w a,
przybita do odrzwi, zakrywająca otwór
w który wchodzi rygiel zamkowy
u zamków krytych; *f.* auberonnière,
n. Hackenblech, Anwarf. Dziurka od
klucza, *f.* entrée, *n.* Schlüsselloch.

T a r c z a zamkowa, blaszka
z otworem na wprowadzanie klucza
w zamek, *f.* entrée, *n.* Schild, Schlüs-
selblech.

Z a k r y w k a, dekiel; blaszka
zakrywająca otwór czyli dziurkę zam-
kową, *f.* cache-entrée, *n.* Schlüssel-
lochdeckel.

S e r c e (w zamku francuzkim),
trzcienie do klucza z rurką; *f.* broche
n. Doirn.

Zamek o jednym spuszcie, *f.* serrure
à un tour, *n.* Schloss mit einfachem
Gewinde; o dwóch spustach, *f.* à dou-
ble tour, *n.* mit doppeitem Gewinde.

Zamek *f r a n c u z k i*, z sercem,
t. j. trzcieniem do klucza z rurką, *f.*
s. à broche, *n.* Dornschloss.

Zamek, *w i ą z a n i e k ą t o -*
w e, *p. t. w.*

ZAMIA, roślina z rodziny sagowych
(*cycadeae*) skamieniała; *Z. Vogesiana*,
w utworach wapienia triasowego,
Z. Feneonis, w utworach jurajskich.

**ZAMKOST* (Olk. 1504) *symbolum*, skład-
ka tygodniowa gwarków na wspólne
roboty w kopalni, stosunkowo do po-
siadanych firachcenteli uiszczana;
składka na zasilenie fundusów w kopalni,
zasilk; w Galicyi, według nowego
prawa gór. 1854 nazwana datek;
f. appel des fonds, *n.* Sammkost; Zu-
buss, *ang.* calls.

ZAMRÓZ, w wielkim piecu, wilk, świnia,
kawał surowizny zanieczyszczonęj,

skrzepniętęj, pozostały na dnie za-
prawy wielkiego pieca po jego wy-
gaszeniu. Wadą jest prowadzenia
pieca, gdy zamróż bardzo wielki się
utworzył. *Начтыль, крица, f.* loup, re-
nard, *n.* Eisensau, Sau, Wolf, Hartling.

Z a m r ó z (we fryszerce), *p.*
s z w a ł.

ZANOKCICA (Rzycz. Kluk), zanogcień *p.*
r o g o w i e c.

ZAOLOWAĆ (w Okr. Wsch.), dać wy-
cięcie żłobkowate od góry stempla
czyli słupka, na którym wciśn czyli
kapa ma spoczywać, *n.* Aushöhlen; *p.*
o r c e.

ZAPACH, jedna z własności minerałów,
do ich rozróżnienia służąca, za roz-
grzaniem zwłaszcza lub zwilżeniem
objawiająca się; *запахъ, f.* odeur, *n.*
Geruch.

ZAPADKA, drzwiczki w bonie, czyli prze-
stanku (spoczniku) w szybie; *запад-
на, f.* trappe, *n.* Fallbrett, Thürlein.

ZAPADKA, falla, klamka u zamku, we-
wnątrz za pomocą sprężyny przyci-
skana. zapadająca z góry na szlusak;
защелка, loquet (à bascule, et à res-
sort), cliquet, *n.* Falle, Klinke.

ZAPADLINA, miejsce gdzie się powier-
chnia ziemi zapadła, z jakiegobądź
przyczyny; *провалъ, f.* écroulement,
crevasse, *n.* Bruch. Einsturz.

ZAPALNE WYBUCHY, wyziewy, w y-
d m u c h y, z nagromadzenia w ko-
palni węgłowodoru, łatwo zapalnego od
ognia, powstające, i wielce niebez-
pieczne. Gdy się w niewielkie ilości
znajdują, mogą być wypalane. Dla
zabezpieczenia się zresztą od nich
używane są przy robotach lampki
bezpieczeństwa (*p. t. w.*). Przez szpa-
ry wydobywając się, tworzą w nie-
których kopalniach wytryski zapal-
ne; np. w Wieliczce (*p. saletra*).
*Горючий воздухъ, ррмичий воздухъ,
f.* air inflammable. grisou, feu grisou
(belg) crouvin, *n.* Schlagende Wette r
Bläser.

ZAPALNIK, przepalniczka, *cendruta,
rurka z trzciny lub słomy, napełniona
prochem, która się zasadza w otwór
do strzału nabity, w miejscu, które

żygadło po sobie zostawia; *зарпавка*, *f. cannette*, *amorce*, *n. Röhrchen*, *Zündröhrchen*, *Brandröhrchen*; *p. stupina*.

ZAPALNOŚĆ, *p. palność*.

ZAPĄŁ w milerzu; otwory od góry przez środek milerza, i od spodu z boków strzechy do środka; *отдушины*, *f. ouvreaux*, *n. Zuglöcher*, *Zündgasse*.

Zapał, *p. folga*.

ZAPIĄC robotę, zacembrować przodki, gdy się kończy szczyt, gdy następuje święto lub jakie zawieszenie robót w kopalni.

ZAPIĄC kape, wcias, tyleż znaczy, co podciągnąć drzewo krokwiowe (kape wcias) pod piętro chodnika, zapuściwszy je dwoma końcami w zacięcia w pobokach.

ZAPIEKANKA, sól warzona (na Rusi) czyli warzonka, pakowana w małe beczki z jednym dnem, a zamiast drugiego dna głowisto przysuszana przy ogniu lub w suszarni; beczki ważą do 70 funt. wied. czyli 100 fun. pol.; *austr. Stöcke*, *Fuder*; mniejsze wagi 28 do 35 fun. wied. *Stöckarle*, *Fuderl*.

ZAPINACZ, (*Ł.*), *p. narażacz*.

ZAPINKA pomiarowa, cwinga, mosiężna szpilka podwójna, zakładana na sznur, na którym przy pomiarach godzinnik jest zawieszony, aby się przy pochyłości sznura nie zsuwał; *f. crochet*, *n. Zwing*.

ZAPORA, przepierzenie, szalunek, przedział w chodniku dla wstrzymania zbyt silnego przewiewu w kopalni, lub też napływu zepsutego powietrza; *непероподка*, *f. cloison* *n. Verschalung*.

ZAPRAWA, część spodnia wielkiego pieca od spodka czyli kamienia dennego do zetknięcia z rasztaami czyli spadkami; *ропъ, ропнило, тирель, cz. podstav* *f. ouvrage*, *n. Gestell*, *ang. hearth*.

Części zaprawy są:

Górną zaprawą, nadskrzynię, to jest część wierzchnia aż do poziomu form; tu się odbywa topienie surowizny; *верхняя*

часть горна; *f. ouvrage supérieur*, *n. Obergestell*.

Dolną zaprawą, czyli skrzynią, część od spodka do poziomu form, gdzie się zbiera stopiona surowizna i zużle; *тирель, ропнило*, *f. ouvrage inférieur*, *creuset*, *n. Untergestell*, *Tiegel*, *Eisenkasten*.

Górną zaprawą wraz z częścią skrzyni pod nią prostopadle znajdującą się zowie się słupem; *f. urrien*, *creuset* *n. Hintergestell*; a wtedy reszta zaprawy z przodu stanowi przedskrzynię (*p. t. w.*).

Zaprawa wielkiego pieca kamienna, *f. ouvrage en pierre*, *engrès*, *n. Steingestell*, składa się z kamieni ogniotrwałych, z których każdy ma oddzielne nazwanie: spodek, słup, bocznic, k. formowy, k. przeciwformowy, k. nakładowe, wreszcie babka i krzyżak.

Zaprawa z masy ogniotrwałej, masowa, t. j. z ubitej glinki ogniotrwałej z krzemieniami częściami, zwiirem, gliną paloną, na sposób glinopacu (*f. pisée*), ubija się na około bębna wewnątrz zaprawy ustawione go puckami czyli stemporami; z przodu zamkniętą babką, a przed pierśią daje się krzyżak i kachel; *f. ouvrage en argile refractaire*, *ouvrage en pisée*, *n. Massenzustellung*. Używa się czasem po części i cegieł ogniotrwałych.

Zaprawą, u mularzy i budowniczych, mieszanina wapna gaszonego, wodą rozwiedzonego, z piaskiem, używana do spajania cegieł i tynkowania ścian; *замазка* (*известная*), *mortier*, *crépi* *n. Mörtel*; *p. tynk*.

ZAPUST, drzewo, zwłaszcza młodociane, zostawione w lesie wyciętym na dalsze rośnięcie; *подпостокъ древесный*, *f. baliveau*, *n. Lassreiss*, *Lassholz*.

ZAPUSZCZAĆ, ZAPUSZCZENIE głowy szruby. aby nad powierzchnię kruszcu lub drzewa nie wystawała; *f. encastrer*, *encastrement*, *noyer une vis*, *noyage de la tête de vis*, *n. Einfugen*, *Einfugung*.

ZASADA, w solach (w chemii), związek prosty rzędu pierwszego, wchodzący w skład soli w połączeniu z kwasem; *основание*, *f.* base, *n.* Base.

ZASADZANIE, zapełnianie miejsc wybranych w przedsobie w rozszerzonych chodnikach, w miejscach wypróżnionych a opuścić się mających, lub dla onych podparcia, czy to rumowiskami czyli pustymi ziemiami, czy też naumyślnie sprowadzanymi kamieniami; zakładka из пустой породы, zakładka щебнем, *f.* remblais, remblaiement, remblayer, remblayage, *n.* Versetzen (mit Bergen, oder tauben Erden). Versatz, Versatzung, Versatzberge, Bergversatz, *ang.* gobbin, gobbing, gob-stuf.

Zasadzacz, robotnik zasadzający miejsca wyprzątnięte z rudy lub węgla kamiennych, płonnymi ziemiami lub skałami; *f.* remblayeur, *n.* Bergversätzer *ang.* cogger.

***ZASALACZ**, *salsator*, robotnik w karmbari, który okrucy solne czyli rum w dwónosach (*biga*, kosz o dwóch uszach) do wieży (na panwie) nosił, i tamże w większe kosze (*cophina*) wysypywał.

ZASALANIE: tak się zowie ostatnia czynność w processie wywarzania solanki, t. j. zszaczanie i wysuszanie soli osiadłej na dnie panwi lub cerenu; *засоль*, *f.* salinage, *n.* Koncentriren.

ZASIEKANIE (Wiel) zacinanie, przycinanie skały lub ściany przed rozpoczęciem wiercenia otworu na strzał; *f.* entamer un trou de sonde, *n.* das Zubrüsten des Bohrloches.

ZASKALEC (Waga) *p. s a x i c a v a*.

ZASKLEPIENIE się nabojów w wielkim piecu, jest wypadkiem nieregularnego biegu pieca, gdy naboje nie schodzą, zatrzymują się dla braku gorąca, a potem raptownie opadają, czyli zeskakują; czasem powstają ztąd zatkania; *f.* suspension des charges suivie des chûtes, engorgement, *n.* Versetzung.

ZASKÓRNA WODA, podziemna, nie z dna lecz głównie z pobokuszybu lub studni dobywająca się, *с а с з н и с а* (Olkuskie); *внутренняя вода*, *f.* eaux

souterraines, niveau, *n.* Grubenwasser, *cz.* fratova voda, fraty.

ZASŁONA OGNIOWA, ekram, blacha zawieszona pod kapą nad ogniskiem, aby ogień nie wypalał oczu kuźniakom i kowalom; *защитъ, надпыльная доска*, *f.* écran de forgeron, *n.* Vorblech, Breche.

ZASPA PIASKOWA, zaspy, wydmy, duny, *бурпы*, *f.* dunes, *n.* Dünen, Flugsand.

ZASTAWA, w chodnikach, *p.* zawarcie.

ZASTAWEK, *p.* bankajzistolarka.

ZASTAWIAĆ WODĘ, wstrzymywać przypływ wody przez zamknięcie stawidła; *f.* fermer la pale, *n.* abschützen.

ZASTAWKA, *p.* s z p e r.

ZASTAWIACZ, *p.* s z p e r o w n i k.

ZASTĄPIENIE, gdy jedno ciało zastępuje jest w związku chemicznym przez inne, skutkiem pewnego chemicznego działania; *np.* pírýt żółty (siarek żelaza) zamienia się na limonit (woda tlenniku żelaza), nie tracąc pierwotnego kształtu; *f.* épigénie, *n.* Stellvertretung, Pseudomorphose. Odróżnić się daje: zastąpienie przez zamianę, *n.* Veränderungs Pseudomorphose; zastąpienie przez podstawienie, *n.* Umwandlungs Pseudomorphose; zastąpienie wykluczające, *n.* Verdrängungs v. Pseudomorphose.

ZASTRZAŁ (Podczasz.), kawał belki utkwiony ukośnie w podwalinie dla podparcia słupa; *podpora ukośna*; *стропильная нога*, *f.* jambe de force, *n.* Strebeband.

ZASUCIE (w Krakowskiem), zasypanie piaskiem; żwirowiskiem lub rupciami, w kopalni lub w starych zrobach; *заваль*, *f.* éboulement, *n.* Erdschlüpfte. Zasuc odbudowę płonnymi ziemiami, *n.* verstürzen.

ZASUWA, *p.* s z y b e r.

ZASUWA STAWIDŁOWA, część ruchoma w stawidle, deska pomiędzy słupami stawidłowemi; podnosi się za pomocą drągów, łapami na desce karbowanej, czyli karbowance, przytrzymywanych; *запорный ставень, вешнячий ставень*, *f.* pale d'écluse, *n.* Schutzbrett, Fallbrett.

ZASUWKA, p. rygiel.

ZASYP, nabojów do wielkiego pieca, składających się z węgla, rudy i roztopu; p. gichta, nadanie.

ZASYPSKO (Wiel.), stare zroby w kopalni, wyprzatnięte i już zasypane; p. zawałenie.

ZASPEROWAĆ, zastawić młot, przez założenie zastawki, szperu; p. szper.

ZATAPIAMIE kół wodnych, p. podtapianie.

ZATKANIE ZAPRAWY, gdy w zaprawie wielkiego pieca są zamrozy od spodu; zacopenie, *f. engorgement de l'ouvrage, n. Versetzung des Gestells.*

ZATOCZEK (Waga), p. planorbis.

ZATOKA, заливъ, бухта, *f. golfe, baie, crique, n. Meerbusen, Bucht, Haff.*

ZATOPIENIE KOPALNI, submersion d'une mine, *n. Ersäufen der Grube.*

ZATRZYM, klucz do zatrzymywania napływu pary przy cylindrze parowym, zwłaszcza przy rozstronieniu zmienem; rodzaj hamulca; *f. détente, n. Abspannung, Spannschlüssel.*

Zatrzym, p. hamulec, pramza.

ZATRZYMANIE, biegu wielkiego pieca, остановка, застой, *f. retention du fourneau, n. Anhalten des Ofenganges.*

ZATYCZKA, wszelka sztuczka podłużna przez dziurkę przechodząca w celu przytrzymania i umocowania; p. stworzeniek, zawłoczek.

Zatyczka widełkowa, *t. a.* rozszczepiana, o dwóch nóżkach rozchodzących się po przejściu przez uszko, aby nie wypadła; *f. enfourchement, n. Aufspaltung, Eingabelung.*

*ZAUPNIG, po niemiecku w księgach miejskich Krak. *Zaupnik, 1425, żupnik.

ZAWALENIE, zarabowanie, załamanie się stropu po wybraniu podpór z drzewa w wyrobionej przestrzeni kopalni węglowej (p. rabunek); obwał, upował, *f. écroulement, ecrasé, n. Bruch ang. crush, goaff.* Samo miejsce zawalenia z opadłym stropem zwie się zawaliskiem.

*ZAWALTARZ (Olk. 1570. 1595). Zawalitarz (1640), p. Zechweltarz.

*ZAWAR, jednorazowy war soli, jedno warzenie soli, jeden cerun wywarzony.

ZAWARCIE. W kopalniach węgla kamiennego, gdy filar jest wybrany, i drzewo wyrabowane, w przodku chodnika dotykającym odbudowanego filaru, część tegoż chodnika, na zawalenie obok filaru przeznaczona, odcina się i oddziela gęsto wstawionymi słupkami zabezpieczającymi resztę chodnika, przy którym będą jeszcze filary wybierane, od załamania stropu. Te słupki czyli stemple zamykające z przodu chodnik zowią się zawarciami; *f. serrement, n. Streckendamm.*

Zawarcie oklinione, tama szczelna okliniona, w przodku chodnika, w bliskości zwłaszcza dawnych zrobów, przeciwko zdarzającemu się parciu wód podziemnych; *f. serre, serrement, n. Keildamm, Verdämmung, Wasserblende, Streckendamm.*

Zawarcie pieca wielkiego po jego wygrzaniu, przez wstawienie babki w miejsce rozebranego cygana (po czem rozpoczyna się bieg pieca); zaślaka, *f. fermeture de l'ouvrage, n. das Zumachen des Gestells.*

ZAWIASA, zwyczajna u drzwi, na kruku osadzona, inaczej krzyżowa albo polska; петля, *f. penture, n. Thürband.*

Kruk do zawiasy, czyli hak w drzwi wbity; крюкъ, *f. gond, n. Thürangel, Haspe.*

Zawiasa francuzka, podwójna, z dwóch blach zagiętych rurkowato i wyciętych w zęby między siebie wchodzące, a osadzonych na wspólnym trzpieniu z obu końców zanitowanym. Połówka w której trzpień jest zanitowany, przybita do odrzwi, zowie się samczą, obracającą się zaś okami swemi około trzpienia, samczą. Шарниръ, *f. charnière, n. Scharnier.*

ZAWIAŚNIK (Jar.), p. spondylus.

ZAWIESIE, wiązanie, legary utrzymujące pompy w szybach, zawieszane czy to

na szrubach, czy na łańcuchach, czy wreszcie na linach. W miarę pogłębiania szybu przy jego spuszczeniu, lub w miarę wodostanu w czerpaku, w szybach dobitych, pompy się opuszczają lub podnoszą, co ułatwia stosownie urządzone zawiesie; *f.* crampon, suspension, *n.* Hängezeug, Senkzeug.

ZAWIESNIK, *p.* półkole zawieszalne.

ZAWIESZENIE RAMOWE, ramy zawieszane, na których spoczywają niekiedy walec wierzchnie; zastępują one szteдры różnych przyrządów w hutach; *f.* suspension, bride de champ, bride plate, chevêtre, *n.* Hängezeug, Hängeeisen.

ZAWISKA (Waga), *p.* cerithium.

ZAWŁOCZKA, sworzniak, zatyczka, sztyft przetykający się przez otwór w końcu drążków, w tulejkach i t. d. dla łączenia lub przytrzymywania; чека, штифтик, *f.* goupille, clavette, goujon, *n.* Stift.

ZAWODNIKI, kliny bukowe lub grabowe wbijane za słupy helzowe, dla wzmocnienia rusztowania młotowego w fryszere; шпигы, *f.* coins, *n.* Keile.

ZAWÓJ (Jaroc.), *p.* turbo.

ZAWORA, zaworka, *p.* rygiel.

ZAWORNIK, *p.* Zawornik.

ZAZĘBIAĆ i odzębować machinerie, w których kołami zębatymi ruch się przesyła; зацеплять, отцеплять, *f.* engrener, dégrener, *n.* verzähnen, losmachen.

ZAZĘBIANIE, ZAZĘBIENIE, kształt wycięcia zębów w kołach zębatych; rysunek czyli profil zębów zazębiających się; *f.* engrenage, *n.* Verzählung; także chwytnie się i wchodzenie zębów koła jednego między zęby drugiego, *n.* Getriebe. Machina do wycinania zębów, *p.* nacinałnia.

ZAZNACZENIA, punkta naznaczone na częściach machin przy ich składaniu, dla znalezienia które gdzie należą lub jak się z sobą stykać mają; метка, *f.* repère, point de repère, *n.* Werkzeichen.

ZBIERALNIK, zbiornik, w pracowniach

chemicznych, w probierniach, naczynie w którym się dystalowany płyn skrapla; приемник, *f.* récipient, *n.* Recipient, Vorlage.

ZBIJANIE (Wiel.), odwalanie kłopcia ociosanego, i klinami od ściany odsadzonego; odrywanie soli od ścian solnych, za pomocą klinów i drągów żelaznych; *n.* das Einwerfen der Bänder.

ZBIORNIK pary, *f.* reserovir à vapeur, *n.* Dampfbehälter, Dampfkammer.

Zbiornik wody gorącej, na pompie powietrznej, cysterna u machin parowych; цистерна, *f.* cisterne d'eau chaude, cuvette d'eau chaude, bache supérieur, *n.* Warmwassercistern, *ang.* hott well, hot water cistern.

Zbiornik wody zimnej, przy machinie parowej, cysterna, skrzynia na wodę z blatów żelaznych na szrubach spojonych; водоем, резервуар, цистерна, *f.* bache, cisterne, *n.* Wassertank, Cisterne, *ang.* cistern.

ZBITY, o minerałach bezkształtnych, gdy okazują w odłamie ułożenie jednostajne, nie ziarniste; плотный, *f.* compacte, *n.* derb.

ZBOCZENIE, igły magnesowej, kąta zawarty między południkiem astronomicznym (przechodzącym przez bieguny ziemi) a linią magnetyczną; уклонение, *f.* déviation, *n.* Abweichung.

ZBÓJ, *p.* kłopeć.

*ZBYTNE POŁE. *operszał, *p.* t. w.

*ZDEUŻNIA (Mierosz.): wyraz ten chciało zaprowadzić na oznaczenie chodnika, zwłaszcza kierunkowego.

ZDUNEK (Kluk.), garkowiec, kamień garnkowy (*lapis comensis v. ollaris*), odmiana popielata łatwo urobiwa łalku; z niego wyrabiają naczynia kuchenne w Waltelinie i nad jeziorem Komo. Горшечный камень, *f.* pierre ollaire, *n.* Topfstein.

*ZECHCENTEL, (z niem. Sechzehnter Theil), w Olkuszu, $\frac{1}{16}$ część kopalni na akcyje dzielonej, zatem 4 firachcentele (*p.* t. w.)

ZECHSTEIN, p. C e c h s z t e j n.

*ZECHWELTARZ (Olk. 1505) zalwartarz (1597), zawalartarz (1570—1595), zawalartarz (1640), stróż na kopalni (n. Zeche i Wärter), dozorca narzędzi na kopalni (n. Zeugwärter), dozorujący hasplarzy i trakarzy (n. Zahlwärter). Stał on na wierzeżu szybu, odbierał i zrażał (wypróżniał) wyciągnięte kible lub ladry (bulgi).

*ZELBON, zelwon (Olk. Wiel. 1564) z n. Sohlbaum, legary w ściany wpuszczane, na których wieńce cembrunku szybu spoczywają; f. trousse, n. Tragbaum.

ZENDRA p. m ł o t o w i n y.

ZEOLIT, nazwa ogólna, obejmująca liczne krzemiany wodne glinki i al-kaliów, pod dmuchawką łatwo topli-we z wrzeniem (z gr. ζεολιθο; wżący kamień). Najpospolitsze z zeolitów są: mezotyp, skolecyt, kostkowiec, szabazyt, stylbit, i t. d. цеолитъ, f. zéolithe, n. Zeolith.

ZESKAKIWANIE, nabojów wielkopieco-wych, jest skutkiem nieregularnego schodzenia nabojów, zatrzymywan i zasklepiania się (p. t. w); застой ко-лошъ, f. suspension des charges suivie des chutes, n. Versetzung und Rutschen, Kippen der Gichten.

ZEUGLONON, zwierzę ssące wielorybowe skamieniałe, długości przeszło 100 stóp, w utworach trzeciorzędowych; Z. macrospodylus.

ZĘBATE KOŁO, do przesyłania ruchu; зубчатое колесо, f. roue dentée, n. Zahnrad, ang. cogged wheel, too-thed wheel;

a) według osadzenia zębów bywa: o b w o d o w e, z zębami w kie-runku promieni; зубчатое колесо па-личное, f. hérisson, n. Sternrad, Stirn-rad, ang. spur-wheel.

w i e Ń c o w e, mające zęby z bo-ku na wieńcu, prostopadle do płaszczyzny koła; венцовое з. к. f. roue de champ, n. Kammrad, Kronrad, ang. face wheel.

b) drewniane koła zębate są:

p a l c z a s t e, z kółkami czyli

zębami wsadzanemi, паличное з. к. f. hérisson, n. Stirnrad.

l a t a r n i e, czyli z prętami albo cewkami, między wieńce osadzonemi; шестерня съ цѣвками, f. lanterne d'engrenage, n. Lanterne, Drilling.

c) według nachylenia zębów do osi są:

u k o ś n e czyli ostrokątowe, albo kątowe; коническое колесо, f. roue d'angle, engrenage conique, n. konischer Zahnrad, Kegelrad.

Małe kółka zębate zwane bywają t r y b a m i i t r y b i k a m i; f. pignon, n. Getriebe, kleines Ge-triebe.

ZĘBIATKA, pręt czyli sztaba, opatrzona w zęby zazębiające koło lub kółko zębate; służy głównie do przemiany ruchu podłużnego na kołowy, np. u lewarów; sztaba karbowana do za-stawiania hamulcem np. u upustów (p. k a r b o w a n k a); f. barre dentelée, crémaillère, n. gezähnte Stan-ge, Zahnstange.

ZĘBY kół zębatach, зубы, f. dents, n. Zähne, ang. tooth. (l. m. teeth). Naci-nalnia zębów, zęby wycinająca u kółek, naciinalnia do dzielenia i wycinania zębów, zębodzielnia, podzielnica, зы-бопытная машина, f. machine à divi-ser et fendre des engrenages, n. Theil-maschine.

ZGARNIACZ, p. ł o p a t a.

ZGARNIANIE ZUZŁA, przy oczyszczaniu grąpia i w czasie fryszowania, f. dés-sornage, n. Entschlacken.

ZGĘSZCZALNIK, p. k o n d e n s a -t o r.

ZGLISZCZE, na karń, wiązanie z drutu lub żelaza dla umocnienia jądra for-my (czyli karnia) w odlewach pu-stych; f. carcasse de noyau, n. Gerippe zum Kern.

ZGNIECENIE, pokładu, gdy warstwa tak jest ściśnięta między stropem i spą-giem, iż prawie znika, a dalej znowu grubieje; пережимъ, f. crain, resser-ment, n. Verdrückung, ang. nip.

Z g n i e c e n i e sztolni lub

chodnika, p. niżczyzna i wąsczyzna.

ZGREZY, męty u spodu rozpuszczonego ciała wplynie utworzone, same jednak nierozpuszczalne, *f. lie, n. das Trübe.*

ZGRUBIENIE, warstwy lub żyły, grubsze miejsce w ciągu warstwy lub żyły; *f. renflement, n. Zunchmen, ang. swelling.*

ZGRYZANIE, przegryzanie, działanie niszczące czynników chemicznych (kwasów, alkaliów) na kruszce i kamienie; *сѣданіе, сѣданіе. f. corrosion, n. Durchfressen, Anfressen.*

ZGRZEBŁO, pręt żelazny haczykowato zakończony jakby małą motyką; służy do rajmowania mufli w piecach cynkowych; *f. grattoir, n. Kratze.* Używa się także zgrzebeł do wytargiwania zużytych mufli z pieca, to jest do ich wyjmowania.

Zgrzebło, łopata do robienia w piasku kopyta na odlew gęsi.

Zgrzebło do czyszczenia koni; *f. etrille, n. Striegel.*

ZIARNIA kruszczowe (*np. złota cyny, i t. p.*) tworzące się przez puszczenie roztopionemi kroplami na wodę; *дробленные металлы, дробь, f. grenailles, n. Granalien.*

Ziarna złota w piasku zlotodajnym, drobne bryłki rodzimego złota, drobne rodzimki; *самородки (мѣлкия), f. pepites d'or, n. Goldkorn.*

ZIARNOWANIE, p. drobienie.

*ZIB (Olk. 1542), p. szyb.

ZIEJKA (Waga), p. chama.

ZIELEŃ miedzi (Drzew), $Cu Si^2 + Ag$; C. g. 2 do 2, 2; krzemian miedzi wodnisty; *мѣдная зелень, f. vert de cuivre, chrysocale, n. Kupfergrün, Kieselkupfer, Kieselmalachit.*

Zieleń niklowa, p. pime lit.

Zieleń Rynmana, farba zielona kobaltowa, cynkan kobaltu; otrzymuje się przez strącenie mieszaniny roztworu cynku i kobaltu węglanem sody, *f. vert de Rinmann, n. Rinnans Grün.*

Zieleń Szelego, arsenion

miedzi sztuczny *f. vert de Scheele, n. Scheelgrün.*

ZIELENIEC (Ł.), zielonoskał (Tomasz), dioryt, skała złożona z feldspatu (albitu lub oligoklazu) i amfibolu (promieńca); tracąc feldspat przechodzi w amfibolit; jeżeli zaś zawiera rozsiane ziarna feldspatu, zwie się porfirem zieleńcowym, czyli *a f a n i t e m*; wystąpił na wierzch wśród utworów jurajskich i kredowych; *зеленый камень, диоритъ, cz. zelenokam, zelenokamen, f. diorite, n. Grünstein, ang. greenstone.*

ZIELENICA, zyelenicza (kop. Chęc. 1564), ruda miedziana zielona, p. malachit.

Zielenica, na miedzi, p. śnieź.

ZIELONKA (Kum.), chloryt, krzemiany wodne glinki i magnezyi, rozlicznych wzorów, zwykle koloru zielonego, rozdzielone na kilka mineralogicznych gatunków: chloryt sześciokątny, pennin, leichtenbergit, rypidolit; *хлоритъ, cz. zelenec, f. chloryte, n. Chlorit.*

Zielonką, albo zielonozieciem nazywają także minerał od chlorytu składem chemicznym bardzo odmienny, zawsze bezkształtny, tak zwany glaukonit. Różni się on od chlorytów obecnością alkaliów, większą stosunkowo ilością krzemionki, a mniejszą glinki i magnezyi. Rzadko znajduje się oddzielnie, np. gniazdami w migdałowcu, lub w pseudomorfozach po augicie; częściej w ziarnach lub niedostrzeżonych cząsteczkach rozsiany w massie różnych skał osadowych, barwiąc je na zielono: np. piaskowiec zielony, krede zieloną, margiel i inne wapienie. Ziemia zielona Werońska, używana na farbę tak olejną jak klejową jest również glinką zabarwioną glaukonitem; *зеленая земля, f. glauconite, terre verte, n. Glaukonit, Grünerde.*

ZIEMIA KOŁOŃSKA, rodzaj lignitu ziemistego, używany na farbę brunatną; *f. terre de Cologne, n. Kölner Erde.*

ZIEMIA WEROŃSKA, gatunek glinki zielonej, która utarta i oczyszczona słu-

- ży do malowania; зеленая веронская земля, *f.* terre de Verone, *n.* veroneser Erde.
- ZIEMIA WŁOSKA, Sjeńska, *f.* terre d'Italie, terre de Sienne, gatunek o k r y żelazny.
- ZIEMIE PŁONNE, p. p ł o n n e z i e m i e.
- ZIEMIORODZTWO p. Geologia.
- ZIEMIOZNAWSTWO p. Geogn o z y a.
- ZIEMIARKA, siemlarka (Wiel.) sól drobna nieczysta w ziarnach, nie idąca na sprzedaż; Samensalz, Hanfsaltz.
- ZIEMNOWODNE ZWIERZĘTA, *amphibia*, gromada zwierząt kregowych zimnokrwistych, odbywających przemiany, przed ukończeniem których żyją w wodzie, a po wykształceniu się płuc i na lądzie. Skamieniałości z tej gromady p. b a t r a c h i i.
- ZIMNOKRUCH, żelazo łamliwe czyli krusche na zimno, co pochodzi od obecności w niem fosforu; холодноломкое желѣзо, *f.* fer cassant à froid, *n.* kaltbruchiges Eisen, *ang.* cold short iron.
- ZIMNY WIATR, zadymanie pieców zimnem powietrzem; холодное дутье, холодный воздух, *f.* air froid, *n.* kalter Wind.
- ZINKENIT, (od Zinkena, miueraloga), siarek ołowiu i antymonu; $Sb^{*}S^{3} + PbS$; C. g. 5, 3; *f.* zinkénite, *n.* Zinckenit, Bleiantimonerz; p. z y n k e n i t, i o ł o w i e c.
- ZJAZD, Zjechać, Zjeżdżać, wyrażenia górnicze, toż co W j a z d (p. t. w).
- ZJEŹDŻALNIA, w ogóle przyrząd do spuszczenia się do kopalń i wyjazdu z tychże, machiną poruszany; jak *np.* przyrząd Dörella w Zellerfeld, zależący na zużytkowaniu ruchu przemennego dwóch dragów pompowych, i inne; *f.* appareil élévatoire, échelles mobiles, *n.* Fahrkunst, Kunstgestänge, *ang.* man engine.
- ZLEPIANIE KAMIENI, branie ich na kit, na mastyks, na gips, na ołowit. p; *f.* scellement des pierres, *n.* Verkitten der Steine.
- ZLEPIENIEC (Stasz.) k o n g l o m e r a t
- kamień powstały z cząstek zaokrąglonych kamieni z sobą zlepionych; конгломератъ, галечникъ, *cz.* slepenec, *f.* conglomerat, *n.* Conglomerat, *ang.* conglomerate. Główniejsze zlepiające są: kwarcowe, szarowakowe, i piaskowca czerwonego.
- Zlepieniec p u r c h a t k o w y, czyli pumeksowy, *f.* conglomerat ponceux, *n.* Bimmstein-Conglomerat.
- ZLEWAĆ płyn, gdy się osad ustoi, *f.* decanter, *n.* decantiren.
- ZŁAM, ODLAM ŻELAZA, изломъ, *f.* casure, *n.* Bruch;
- bywa ż y l a s t y, жилковатый, *f.* c. nerveuse, *n.* sehnig;
- w ł ó k n i s t y, волокнистый, *f.* c. fibreuse, *n.* faselig;
- b l a s z k o w y, listkowy, листоватый, *f.* c. lamelleuse, *n.* blättrig;
- z i a r n i s t y, c. grainue, *n.* körnig;
- s t a l i s t y czyli drobnoziarnisty, *f.* c. aciéreuse, *n.* stahlartig.
- ZŁAMKI, kawały soli około półcentnara od 30 do 50 f. wied. czyli 42 do 70 f. warsz. wążące, w Wieliczce przy wyrabianiu bałwanów przez odrębywanie, odłamanie lub odstrzelanie otrzymywane; *n.* Naturalstücke.
- Złamki surowiznowe, fragmenta surowizny, pozostałości od gęsi, pokruszone gęsi surowizny, potłuczone odlewy; фрагменты, *f.* bröcaille, fragments, *n.* Roheisenbrüche, Fragmente, *ang.* scrap.
- Złamki żelaza, p. o b c i n k i.
- ZŁOTARZ, płatkowe czyli listkowe złoto i srebro wyrabiający; золотобитъ, золотоплющильникъ, *f.* batteur d'or, écaheur d'or, *n.* Goldschläger, Goldplätter.
- ZŁOTEK SREBRA, stop złota i srebra, niekiedy i nieco miedzi, *f.* electrum, *n.* Pergament, Elektrum.
- ZŁOTNIK, *ZŁOTARZ, wyrabiający na czynia i inne przedmioty ze złota i srebra; золотыхъ дѣлъ мастеръ, *f.* orfèvre, *n.* Goldschmied.
- ZŁOTNIK, puszka szczelna mosiężna

w środku wieku czyli pokrywę cylindrów, przez którą przesuwają się drągi; dla szczelności naoliwia się ją; золотникъ, *f.* garniture métallique pour les tiges, collet de tige, *n.* metallene Stopfbüchse zur Leitung der Kolbenstange, Metallfutter, *ang.* brass closing box. **ZŁOTO.** *Lat.* *aurum*, pierwiastek kruszcowy; *C. g.* 19, lane 19, 258, kute 19, 36; золото, *cz.* złoto, *f. or, n.* Gold; znajduje się w naturze w sianie rodzimym, czyli rodzime, *f. or natif, n.* gediegen Gold, w piasku, w postaci proszku, ziarnek, blaszek, (lub też i bryłek, czyli rodzimków, *p. t. w.*); золотой песокъ, *f.* poudre d'or, pepites d'or, paillettes d'or, *n.* Goldpulver, Goldkörner, Goldflitter.

Złoto w listkach, bite; cыcaль, *f. or en feuilles, or battu, n.* Blattgold, Goldblättchen. (Skóra na której złotarz bije listki, *f.* baudruche).

Złoto białe, *p. sylwan.*

Złoto czerwone, koronne, stop $\frac{3}{4}$, złota $\frac{1}{4}$, miedzi; *f. or rouge, n.* rothes Gold.

Złoto malarzkie; *p. malarzkie złoto.*

Złoto manhejskie, *p. tombak.*

Złoto niebieskie, stop $\frac{3}{4}$, złota i $\frac{1}{4}$ żelaza; *f. or bleu, n.* Blaugold.

Złoto pisarskie, *p. sylwan.*

Złoto zielone, przez złotników używane, alljaż 70 cz. złota, 30 srebra; *f. or vert, n.* grünes Gold.

ZŁOTOBERYL, chryzoberyl, cymofan, glinian glucyny; *C. g.* 35; $Al^3 Be$; koloru żółto zielonawego, podobny do topazu; gdy żółty, często przez jubilerów za chryzolit wschodni lub topaz sprzedawany; хризоберилъ, *cz.* zelenotice, *f.* cymophane, chrysobéryle, *n.* Goldberil.

ZŁOTOKLEJ, *p. boraks.*

ZŁOTOKOST (Knap. i Troc.), złotolusk (*Syr. Sien. Rzącz i Kluk*), siarek arsenu, przy prażeniu wydający mocny zapach czosnkowy arseniku.

ZŁOTOKOST czerwony, 7 części arsenu, 3 siarki; *As S³; C. g.* 3, 6; sandаракъ, *cz.* żarnek, *f.* réalgar, *n.* rothes Rauschgelb, Rauschroth, Realgar, Sandarach.

ZŁOTOKOST żółty, *As. S³; C. g.* 3, 5; 6 części arseniku, 4 cz. siarki; оперментъ, *cz.* kamenka, *f.* orpiment, orpin, *n.* gelbes Rauschgelb, Operment.

ZŁOTONOŚNE ZSEPY czyli usypnie, piaski i żwir, wśród których złoto się znajduje; золотосныя розсыпи, *f.* sables aurifères, sables d'or, *n.* goldhaltiger Sand, Goldseife.

ZŁOŻE (Stasz), *g a n g a, części obce otaczające rudę lub minerał, kamień drogi, kryształ; i do nich prawie przyrośnięte. Wśród złoża tkwią ziarna, kawały rudy lub plaskury (Staszic zwał czasem złożę powodem); рудная матка, *cz.* coukoviny; hluchoviny, *f.* matrice, prime, gangue, *n.* Gange, Gangart, *ang.* veinstone.

ZŁOŻENIE, w minerałach, sposób skupienia cząstek; строение, сложеніе, *f.* texture, structure, *n.* Gefüge, Textur, Structur. Bywa:

regularne, (mierzytelne) wielościennie, będące przedmiotem kryystalografii; *f.* texture régulière, polyédrique, *n.* regelmässiges Gefüge, i przypadkowe, *f.* str. irrégulière, accidentelle, *n.* unregelmässige Structur; jako to: blaszkowate, листовое строение, *f.* str. lamellaire, *n.* blättriges Gefüge; dziurkowate, komórkowe, *f.* str. caverneuse, cellulaire, poreuse, *n.* zelliges Gefüge; krzewiaste, *p. t. w.*; łupkowe; сланцеватое стр., *f.* str. schisteuse, *n.* schieferiges Gefüge; pręcikowe, *f.* str. bacillaire, *n.* stangenförmiges G; włókniste, волокнутое стр. *f.* str. fibreuse, *n.* sehnige Textur; zbite, плотное строение, *f.* str. compacte, *n.* derbes, dichtes G; ziarniste, зернистое стр. *f.* str. granulaire, *n.* körniges Gefüge.

ZMIANA ROBOTNIKÓW, ilość ludzi na każdą szachtę w kopalni; аптель, *f.* brigade, *n.* Kühr; *p. szachta*

ZMIOTKI (Wiel.), p. w y m i o t k i.

ZMUDA (Nalep), drewniana mała łopatka do oskrobywania beczki lub kuba z gliny, iłów.

ZNACZNIK, dłutko kończaste, przebijak którym rzemieślnik za pomocą młotka na blasze lub krzysku znaczy punktami co ma odciąć, gdzie wybić dziurę, wyrząćmutrejt. p; ныхокъ, f. poinçon à sertir, échoppe, n. Bunzen, Körner, Punktirnadel.

ZNACZNIK, młotek do wybijania cechy, znaku fabrycznego na żelazie lub innym krzysku; f. poinçon, marteau à marquer, Zeichenhammer.

ZNAKI, miesięczne kwartalne, roczne, graniczniki, nacięcia, ponacinane znaki w chodnikach, wskazujące do którego punktu z końcem miesiąca, kwartału lub roku roboty doszły; мапкнейдепскій знакъ, f. borne, marque, n. Stufe, Markscheide.

ZNAKI na modelu, wysoki sterczące w tych miejscach, gdzie przypadają wewnątrz próżnie w formowaniu odlewów próżnych. Znaki wygniatają w kształcie miejsce gdzie zakłada się jądro, aby dokonać odlew wewnątrz próżny; f. portée, n. Modellstütze, ang. core-print.

ZNAKI górnicze, p. p e r l i k i z e l a z o.

ZNOŚNIK p. l e g a r.

ZOBOJĘTNIENIE, w chemii, dodanie odczynnika, niszczącego działanie danego ciała; f. neutralisation, n. Neutralisirung.

ZOICYT, epidot wapienny, koloru popielatego; $2 Al Si + Ca Si$; f. zoisite, n. Zoisit.

ZOL, żolowy kamień, spodni spagowy, podstawowy kamień; p. t. w.

ZOŁOTNIK, waga, $\frac{1}{96}$ część funta ross. a $\frac{2}{3}$ luta, zawiera 96 dol; золотникъ.

ZOOLIT, skamieniałości zwierzęce, resztki skamieniałe zwierząt.

*ZOPA (Olk. 1542), toż co szopa.

ZRAŻNY (1518), p. z r a ż a c z.

ZRAŻACZ, żażny, odbieracz, odpinacz (Ciesz), wywalacz (Hem), robotnik nad szybem, użyty do wypróżniania czyli wysypywania urobku z kibli,

skrzyń, wózków; выпрыщикъ, pydo-выпрыщикъ, f. décrocheur, déchargeur, receveur, preneur, n. Ausstürzer, Abschläger, Stürzer, ang. banksman.

*Z r a ż a c z w karbaryi, zrzucający sól z panwi, excussor.

ZRAŻANIE nad szybem, wypróżnianie kibli albo wózków z kopalni wydobytych z urobkiem, wysypywanie urobku; выпрызка, f. décharge, n. Ausfüllen, Stürzen, Ausladen.

ZRAŻANIESZYBU (Okr. Wsch.), początkowe zbijanie szybu, pierwsze rozkopywanie ziemi na jeden sążeń od powierzchni na szyb (p. z a c z y n.); ez. zarażenie dolu, f. marge, margelle, pas de bure, n. Schachtsanfang, Aufsatteln des Schachts.

ZRĄB, zręb, jarzmo, rama (Wiel.), wierzchnie ocembrowanie wylotu czyli ujścia szybu, dawniej w Olkuszu zwane folbun albo kstel; pama, веице, полотение, f. gueulard, orifice, n. Schachtkranz, ang. pit mouth.

ZRÓB, ZROBISKO, p. w y r o b i s k o.

ZRYWAĆ KIBEL, wyciągać ostutecznie na wierzch, chwytając za linę na której jest zawieszony.

ZRYZNA, zrzynka, obladra, okrajka, deska tarta boczna (z kłoca), z jednej strony tylko tarta, z drugiej zaś z kory ociosana; рорбна, горбыль, f. croute, dosse, n. Schwarte, Schalbrett.

ZSEF, p. u s y p n i a.

ZSUWANIE się nabojów wielkopieczowych, gdy schodzą ukośnie, po jednym raczej boku pieca, i prędzej od jednej strony niż od drugiej; ykanie печи, f. descente oblique, éboulement des charges, n. Rücken, Rutschen der Gichten.

ZSUWKA, p. s ó w k a.

ZSYPOWISKO (Zejsz), p. u s y p n i a.

*ZUMPEZA, p. r z u m p e z a.

ZUZEL, obce części niekruszcowe, w ogniu oddzielone, postaci szklistej; плавынь, шлакъ, выпаръ, cz. truska skvar, f. laitier, scories, n. Schlacke, ang. iron dross, slag.

Zuzel przy dalszém przerabianiu kruszców i ich czyszczeniu otrzymywany, nazywają niekiedy dla odróżnienia szlaką (p. t. w.).

Zuzelenny, p. zamróz.

ZUZELARZ, robotnik wyciągający zuzle od wielkiego pieca, i wywożący je na plac zuzłowy (p. ściąganie zuzła); цокерозь, f. haleur, boqueur, brouetteur de laitiers, n. Schlackenführer, ang. cinder-filler.

ZUZLENIE, tworzenie się zuzła przy topieniu rud; f. scorification, n. Verschlacken; p. zuzlenie.

ZUZŁOWY PLAC; p. plac zuzłowy.

ZWAŁISKO, załamane i zapadnięte ziemie na powierzchni nad zawaliskami podziemnymi, stanowiące zatem doły na powierzchni (p. spadlisko); провалъ, обвалъ, f. écroulement, n. Tagebruch, ang. gob.

ZWAŁ, ZWAŁY KAMIENISTE, kupy kamieni od skał poodpadanych; f. avalanche de pierres, n. Steinlähne (p. rypa).

ZWAŁKI, p. swałki.

ZWAPNIENIE, przemienienie się w wapień; np. kości skamieniałych; f. calcination n. Verkalkung.

*ZWARSŁOWAĆ, p. *warsłować.

ZWARYCZ (Siarczyński), p. warycz.

*ZWEDREYSTEL (z niem. zwei und dreisigster Theil); $\frac{1}{32}$ część kopalni na akcy (kuksy) podzielonej (Olk. 1411). Odpowiada dwóm firachcentelom olkuskim.

ZWĘGLANIE DRZEWA, przeistaczanie drzewa na węgiel przez wystawienie onego na wysoką temperaturę, z utrudnieniem ile możności przystępu powietrza; najdoskonalej odbywa się w zamkniętych ogniotrwałych naczyniach, co dla wielkiego kosztu rzadko używane; pospolicie zaś zwęglą się drzewo w tak zwanych mileczach lub bykach (p. t. w.) obłożonych darnią; углиженіе, обугливаніе, жженіе угля, cz. zuhleni, f. carbonisation du bois, (en meules, et en vases closes), n. Verkohlung des Holzes, Kohlenbrennen, ang. charring of wood.

Podobnie jak drzewo zwęglany bywa i torf.

ZWĘŻENIE POKŁADU, warstwy czy żyły; пережимъ, f. étranglement, n. Verengung.

ZWIASA (Nalep), toż co kierunek pokładu.

ZWIĄZEK CIAŁ, połączenie chemiczne, соединеніе, f. combinaison, n. Verbindung.

ZWICIEC, p. цypраea.

ZWIERZOKRZEW, животнопастеніе, f. zoophyte, n. Pflanzenthier; p. polipy.

ZWIETRZENIE RUD, przez długie leżenie na powietrzu i wystawienie na deszcze i sloty, oraz obsychanie od słońca i wiatru; stąd rudy tracą spójność i topliwszemi się stają; выбѣтриваніе; f. rouissage, décomposition, n. Verwitteru.

Zwierzenie czyli pokwitanie minerałów na ich powierzchni, skutkiem działania powietrza i wilgoci; налетъ, налетѣлость, f. efflorescence, n. Beschlag.

ZWIEŻŁOŚĆ WĘGLA, wyrażenie górnicze na oznaczenie calizny węglowej, chodnikiem nie przejechaną, a zatem stanowiącą nierozdzieloną całość z pokładem; f. houille massive, n. unzerklüfteter Kohlenpfeiler.

ZWOJKA, p. voluta.

ZWOLENIE, zwolnienie, (Olk. 1600), znak krzyża potrójnego, wybity młotkiem na ołowiu gwareckim, zważonym u wagi w Olkusu, od którego olborę pobral dla Króla olbornik. Ołów taki, jako opłacony, zwał się ołowiem wolnym, *plumbum liberum*.

ZWORA, szpaga do drzewa; p. szpona Zworka, p. mufa.

ZWORNIK, zawornik, środkowa cegła lub kamień sklepienia klinowato ociosany; zowie się także sklepnik, klucz; f. clef de voûte, clef, n. der Schlüsselstein.

ZWORZEŃ, p. stworzeń.

ZWROTNICA, ZWROTNIKOWY KRĄG, na przecięciu kolei żelaznych wykręcający się w poziomym kierunku dla zwrócenia wózka nań wtoczonego w żadaną stronę; f. disque tournant,

plaque tournante, *n.* Wechselscheibe;
p. wymijanie.

ZWROTNIK, przy rajlsach w kopalni,
w miejscach gdzie się kolej rozszczepia;
część jej ruchoma, obracająca się na sworzniu, dla dowolnego
przełożenia; w jednym lub drugim
kierunku; *f.* rail tournant, aiguille,
n. Wechsel, Zunge, Ausweichschiene,
ang. switch; p. wymijanie.

ZWROTNIK (Łapiński), przesuwająca
zmieniająca kierunek wpadającej pa-
ry do cylindra u parowozów; tym
sposobem można cofać parowozy, na-
dając ruch tłokom w przeciwnym
kierunku; *f.* levier et tiroir, *n.* wech-
selnde Steuerung, *ang.* switch with
reversing lever.

ZWROTNIK, (W. Wysok), robotnik

pilnujący zmiany ustawionych zwro-
tników czyli zwrotnic kolejowych
drogi żelaznej, aby przemienić kie-
runek jazdy; *f.* garde-frein, *n.* Wech-
sel, *ang.* excentrique.

ZWROTNOŚĆ, allotropie.

*ZYDZ, ZIDZ, ZYC, p. k u r z a w k a.

*ZYNEK, p. c y n k.

ZYNKENIT, (od Zinckena mineralo-
ga), siarek antymonu i ołowiu; Sb^3 .
 $S^3 + Pb\ S$; 35% ołowiu, 43,4 an-
tymonu, 21,6 siarki; *f.* Zinkenite, *n.*
Zinkenit.

ZYRKON, p. c y r k o n.

ZZUZLENIE (zzuzlać), tworzenie się zu-
zła przy topieniu rud, oczyszczenie, ocle-
kowanie, omłakowanie, *f.* scorification
(scorifier), *n.* Verschlackung (ver-
schlacken).

Z.

ŻABA, na obwodzie koła wodnego, p. ramię wału i palec.

ŻABI KAMIEŃ, u ludu wiejskiego jeżowieckamieniały, w mniemanin zabobonném, że takie guziki u spodu płaskie a z wierzchu wypukłe i z pięcią pręgami w promień rozchodzącymi się, w głowach żab i ropuch tworzą się.

ŻABKA, klamra żelazna z obu końców zastrzona, służy do zbijania desek, zwłaszcza przy budowie statków wodnych. Miewają od 1 do 3 cali długości, a zagięte końce po tyleż; mniejsze zowią się skobliczką; *f.* patte de fer, *n.* kleine Klammer.

ŻABOWATE, p. batrachii.

*ŻABNY (w Wiel. i Bochni), p. kopacz. Lustracja r. 1570 mówi: „żabny robi gdzie kopacze opuszczają; aby szkody strzedz Króla Jmci, jeszcze sztygary żabnych zasadzają, i tym płacą od kruszowki, od wybojów i kłapiów, po gr. 12.“ Gdy ustali stolnicy, ustali też później i żabni, jako rozróżnienie prywatnych i królewskich robotników.

ŻAGIEL, sklepienie żaglowe, jakby żagiel nad płaszczyzną unoszący się poziomo. Takie sklepienie dawane bywa jako kapa w piecach cynkowych nad przestrzenią, gdzie są ustawione mufki; *f.* voule en pendentif, *n.* Segelgewölbe.

ŻAGIEW, p. stupina.

ŻAR, *h y c*, rozgrzanie żelaza przynajmniej do czerwoności; gorąco czerwone, pogrzewanie, p. ro z g r z a -

nie; *r.* краснокаменный жаръ, *f.* chauffe, chaleur rouge, chaleur lumineuse, chaude, *n.* Rothglühhitze, Glühhitze, Hitze.

ŻAREWIEC (Symon), p. Karbunkul.

ŻARŁACZE, ryby chrząstkowate; p. squatus, hybodius, cestration.

ŻARNOWIEC, żarnowy kamień, p. młynski kamień.

ŻAROWY PIEC p. glijowy piec.

*ŻAMPEZA (Olk. 1570), p. rzumpeza.

ŻAP, *ŻAPNICA, ŻAPNIK; p. rzap, rzapnica, rzumpiarz.

ŻEBERKA, r y p y, obrączki na walcach, rurach, pasy na przedmiotach lanych płaskich żelaznych, służą do ich wzmocnienia; *r.* peőpo, *f.* nervure, collet, *n.* Rippen.

ŻEGLAREK (Jar) p. argonauta.

ŻELAZTWO, wyroby żelazne mniejsze, okucia, gwoździe i t. p. zużyte i do przekucia przeznaczone, złamki żelazne, *f.* feraille, *n.* altes Eisen, altes Stabeisen, *ang.* old-iron.

Żelazto przekuwać, *f.* affiner la feraille, *n.* zerrennen, umschmieden.

ŻELAZIAK (Ł), wyraz górniczy, oznaczający wszelaką rudę żelazną; желѣзнякъ, *cz.* żelazna ruda, *f.* mineral de fer, mine de fer, *n.* Eisenerz, Eisenstein, *ang.* iron stone.

Z licznych w naturze znajdujących się połączeń żelaza, jako rudy te tylko są uważane, z których sposobami hutniczymi metal daje się łatwo wytapiać, a otrzymany produkt wolnym być może od połączeń z ciałami nadającymi mu złe własności, jak siarka

i fosfor. Z tych względów rudami żelaznymi są tylko połączenia żelaza z tlenem; a wszystkie gatunki rud odróżniane przez górników są tylko odmianami 4ch mineralogicznych gatunków: temi są magnetyt, hematyt, limonit i sferosyderyt.

1. Magnetyt, tleno-tlennik żelaza, $\text{Fe O} + \text{Fe}^{\text{O}}\text{O}^{\text{O}}$, jest najbogatszą rudą żelazną, a zarazem dla wyborczych własności z niej otrzymywanego metalu najwyżej cenioną; wydaje żelaza od 70 i 80%, krystalizuje się w ośmiościan foremny, częściej bywa w postaci mass ziarnistych, lub zbity niekiedy ziarna wolne tworzą piasek magnetyczny. Jest koloru czarnego; proszek również czarniawy. C. g. 4, 9 do 5, 2. U górników jest to:

Żelaziak magnetyczny czyli magnes rodzimy; магнитный желѣзнякъ, cz. cernel, żelezitko-żeleznatku, mhnovec, dralovec, f. aimant, minerai de fer magnetique, n. Magneteisenstein, ang. magnesia iron-stone.

2. Hematyt, tlennik żelaza, $\text{Fe}^{\text{O}}\text{O}^{\text{O}}$, stanowi rudy bardzo bogate i czyste; żelazo z nich otrzymane bywa dobre; według czystości rudy dają go one od 35 do 70%. Gatunek ten tworzy dwie główne odmiany, pozorem bardzo od siebie różne: 1° wyraźnie krystaliczną (oligist), i 2° skryto krystaliczną, włóknistą lub zbitą (hematyt). Odmiana krystaliczna u górników:

Żelaziak błyszczący (Ł), błyskawka żelaza (Kluk), Oligist; kryształy należą do układu romboedrycznego, często bardzo spłaszczone, lub w łuszczkach cieniutkich luźnych (tak zwana błyskawka żelazna); kolor ciemno-żelazny, blask metaliczny, mocny, niekiedy z naleciałemi na powierzchnię barwami; w rysie proszek czerwony; C. g 5, 2; желѣзный блескъ, cz. bliskawka, f. oligiste, fer speculaire, n. Eisenglanz, Glanzeisenerz, Eisenspiegel, ang. iron glance, mirror-ore.

Żelaziak czerwony, ruda żelazna czerwona, krwawnica, hematyt, miewa postać naciekową a rozłam włóknisty; częściej bywa w massach bezpostaciowych, zbity (pododmiana ziemista, zanieczyszczona gliną i mająca nieco wody, zwana Rubryką; p.t.w.); красный желѣзнякъ, кровавикъ, cz. cervena ruda żelazna, krevel, f. minerai de fer rouge, hematite rouge, n. Rotheisenerz, Rotheisenstein, rother Glaskopf, Blutstein, ang. red iron stone, blood-stone.

3. Wodnian tlennika, Limonit, $\text{Fe}^{\text{O}}\text{O}^{\text{O}} + 3 \text{ Aq}$. Przedstawia nader liczne odmiany, Żelaziakami brunatnymi zwane; stanowią one rudy średniej dobroci, lub od przymieszanych szkodliwych części rudy gorsze, lecz łatwo topliwe; wydajność ich od 30 do 60 najwyżej procentów żelaza. Odmiany główne są.

Żelaziak brunatny naciekowy, w postaciach podobnych do hematytu, zwany przeto krwawnicą brunatną; odróżnia się łatwo barwą ciemną, nadewszystko zaś rysą brudno żółtą; бурый желѣзнякъ, cz. hnedel, hnedelove rudy, f. hématite brune, limonite fibreuse, fer hydrate brun. n. brauner Glaskopf.

Żelaziak brunatny zbity, ruda brunatna, postać kamienista, zbita, niekiedy przy małej spójności ziemisty; w rysie zawsze brudno-żółty; плотный бурый желѣзнякъ, f. limonite compacte, fer hydraté brun compacte, n. Brauneisenerz, Brauneisenstein.

Odmiany ziemiste zanieczyszczone bywają mniejszą lub większą ilością gliny, i tworzą tak zwany Żelaziak brunatny ilasty, czyli limonit ilasty; мунистый б. ж., f. minéral argileux, limonite argileuse, n. Thoneisenstein, ang. clay iron stone.

Żelaziak bobowy, grochowcowy, ikrowcowy. Odmiany te otrzymały swe nazwy od postaci w kulkach różnej wielkości i rozmiaie spojonych; ruda ta miewa sta-

le w swym składzie znaczną ilość krzemianu żelaza; бобовидный, роговидный железняк, *cz.* bobovek, semenka, *f.* fer hydraté brun globuliforme., minerai de fer granulaire, pisolitique, oolitique, *n.* Bohnerz, Rogenierz.

Ż. b a g n i s t y, d a r n i o w y, ruda ławkowa; jest to żelaziak świeżego utworu, mało spójny, lekki, gębczasty, często pozoru ochrowatego, zanieczyszczony gliną, piaskiem, istotami organicznymi, których kwas fosforowy udziela złych własności wyrobionemu z niego żelazu; болотный, луговой, дерновый ж, *cz.* bahnak, *f.* limonite des marais, *n.* Morasterz, Wiesenerz, Raseneisenstein, *ang.* bog iron ore, swamp ore.

4. Sferosyderyt, węglan żelaza, Fe O. CO^2 , stanowi kilka odmian rud żelaznych, w ogólności nie zbyt bogatych, jednakże cenionych, a z powodu bliskiego częstokroć znajdowania się z węglem kamiennym do przerabiania dogodnych; wydajność ich różna z powodu przymieszek; najczystsze z nich:

Ż. s p a t o w y, s p a t ż e l a z n y. p. t. w.

Ż. s p a t o w y r o z ł o ż o n y p. s t a l ó w k a.

Ż. w ę g l a n o - i l a s t y, sferosyderyt ilasty, p. k a m i o n k o w a r u d a.

Ż. w ę g l a n o - i l a s t y c z a r n y, mianowicie w Anglii znajdujący się nad węglem kamiennym, miewa postać łupkową; *f.* minerai schisteux noir, *n.* Kohleneisenstein, *ang.* black band iron stone, black band.

Z wymienionych tu głównych gatunków rud żelaznych czyli żelaziaków, w różnych krajach wydobywają się na wyrób żelaza w następującym stosunku:

Anglja posiada prawie wyłącznie tylko Żelaziaki węglanowe, rzadko czyste, częściej sferosyderyt ilasty, tudzież ilasty czarny (black band).

Belgija przerabia w jednej piątej części sferosyderyty ilaste, w czterech

piątych żelaziaki brunatne (limonity) z pokładów dawnych, sylurskich i węglowych.

Francya posiada najwięcej rud grochowcowych i oolitowych, mianowicie w okolicach jurajskich. W okolicach gdzie formacja węglowa jest rozwinięta znajdują się sferosyderyty powiększej części ilaste; w Pireneach ma Francya spat żelazny, w Korsyce oligisty i rudy magnetyczne.

Na wyspie Elbie sławne od czasów starożytnych oligisty.

Austria posiada w Karyntyi i Styryi spat żelazny, w Czechach sferosyderyt ilasty, w Węgrzech spat żelazny, limonity, małe ilości hematytu i magnetytu.

Prusy nadreńskie, Westfalja, Harc, również Saxonija i Śląsk, mają głównie sferosyderyty; prócz tego limonity, hematyty, spat żelazny, w niewielkiej ilości rudy grochowcowe i ławkowe.

Bawarya znaczną ilość rud grochowcowych; w Czarnym Lesie hematyt, w Alpach żelaziaki brunatne.

Szwecya posiada wielką ilość rud magnetycznych i oligist.

W Rosyi środkowej znajdują się sferosyderyty ilaste i limonity, w Uralu magnetyt, hematyt i nieco oligistu, w Finlandyi ruda ławkowa.

W Królestwie Polskim, około $\frac{1}{3}$ części jest żelaziaków brunatnych, tak z formacji sylurskiej, jak z nad wapienia muszlowego i ze spodniego brunatnego jurajskiego; reszta około $\frac{2}{3}$ różnych sferosyderytów, a mianowicie odmian rudą ilastą zwanych, z formacji piaskowca białego i z łów pod brunatnym jurajskim wapieniem leżących.

ŻELAZISTY, zawierający żelazo (minerał, *np.* kwarc, piaskowiec); железистый, *f.* ferrugineux, *n.* eisenschüssig, eisenhaltig.

ŻELAZO, Fe, ferrum, οιδερος, железо, *cz.* żelezo, *f.* fer, *n.* Eisen, *ang.* iron; pierwiastek kruszcowy, jeden z najobfitszych w naturze; daje się

namagnesować, czyli zmienić na magnes. Cięż gat. 7,788; twardy, spójny, koloru szarawego, kowalny i na gorąco szwajkować się dający; w rozłamie zadziorowaty. Rodzime żelazo znajduje się w kamieniach z powietrza spadłych, czyli aerolitach (p. t. w.); самородное желѣзо, *f. fer natif*, *n. gediegen Eisen*.

ŻELAZO, produkt hutniczy, kowalne, sztabowe; ковкое, кузнечное, кричное желѣзо; *cz. żelezo kujne*, *f. fer pur*, malléable, battu, forgé, fer en barres, *n. Eisen*, Stabeisen, Schmiedeeisen, Streckeeisen; *ang. soft iron*, wrought iron, bar iron. Według dobroci materiału rozróżnia się:

zwięzłe, dające się kuć na gorąco i na zimno, *f. fer fort*, *n. zähes Eisen*; takie zaś bywa: twarde, staliste, *f. fer fort dur*, fer aciéreux, *n. hartes Eisen*; lub miękkie, *f. fer fort mou*, *n. weiches Eisen*;

łamliwe na gorąco, pogniokruch; kruche na zimno; p. zimno kruch; suche surowe, niedofryszowane, i dla tego kruche; cym, *f. fer sec*, fer mal affiné, *n. faul brüchiges Eisen*, hadriges Eisen; staliste, jednostajniejszego nieco układu cząstek, i przeto na grube wyroby w miejsce za drogiej na to stali przydatne; cym, *f. fer aciéreux*, *n. stahlartiges Eisen*, wilder Stahl.

Co do postaci żelaza wyrobowego w jego odłamie, p. z ł a m.

Ze względu na sposób w jaki żelazo z surowizny przerobione zostało rozróżnia się:

Żelazo kute, z ognisk fryszerskich; кованое желѣзо, кричное желѣзо, *f. fer forgé*, fer martiné, *n. Schmiedeeisen*, *ang. wrought iron*.

Żelazo walcowane, prokate, płuszczone, *f. fer laminé*, *n. gewälztes Eisen* (p. pół wyrob pudłowy), które zależnie od wykończenia, a mianowicie ilości szwajkowań bywa: raz szwajkowane, spawane, *f. fer corroyé*, *n. geschweisstes*, gegerbtes Eisen; dwa razy szwajkowane, dwuspawane, *f. fer redoublé*, *n. zweimalgeschweisstes Eisen* i t. d.

Co do kształtów i wymiarów żelaza, jako materiału na rozmaite użytki przygotowywanego, rozróżnia się:

Żelazo z wyzajne, najpospolitsze, w sztabach, kute lub walcowane; обыкновенное желѣзо, *f. fer ordinaire*, fer commun, *n. gewöhnliches Eisen*.

Tu liczy się żelazo płaskie w sztabach, rozmaitych zresztą wymiarów; jako to zwykle szynowe, *минное желѣзо*, *f. fer plat*, *n. flaches Eisen*, *ang. flat iron bars*; obręczowe, *обручное, полосовое ж.*, *f. embattures*, *n. Radschienen*, Raderschienen; w sztabach krótszych zowie się u nas żelazem półobrzecowym; полубручное желѣзо, *f. court bandage*, *n. Halbradschienen*; pasowe, bednarskie, cienkie, тонкое полосовое желѣзо, бочарное, *f. fer à cercles*, fer en rubans, bandelettes, *n. Reifeisen*, Knippeisen.

Żelazo kwadratowe, grube (jeżeli nie przechodzi już w wymiarowe), брысковое желѣзо, чеперпанное, *f. fer carré gros*, *n. grobes Quadrateisen*, Vierkanteisen, *ang. square iron bars*; średnie czyli kratowe, *г. рыпечное желѣзо*, *f. fer carré moyen*, fer carrillon, *n. Gittereisen*; i drobne, w pręcikach, въ прѣтахъ, *f. carrillon fin*, fer en tringles, fer en baguettes, *n. Gittereisen*, Reckeisen, Bengeleisen.

Żelazo okrągłe, różnej średnicy, grube i cienkie; круглое желѣзо, *f. fer rond*, gros rond et rond, *n. Rundeisen*, *ang. round iron bars*; półokrągłe, to jest w połowie zaokrąglone, a z jednej strony płaskie, *f. fer demi-rond*, *n. halbrundes Eisen*.

Żelazo gwoździarskie czyli przecinane (wzdłuż) w walcowni; різное желѣзо, різноплоскіе, *f. fer fendu*, *n. Schneideisen*, *ang. slitted iron*; i fryzowane czyli cajnarskie, szczególną zalecającą się spójnością, przez ślusarzy używane, фризванное желѣзо, *f. fer frisé*,

fer forgé, verges crenelées, *n.* Zain-eisen, Krauseisen.

Żelazo wymiarowe, według umówionych wymiarów wyrobione, zawsze większych lub mniejszych od zwyczajnego, kute lub walcowane; to ostatnie, dwa lub więcej razy szwajcowane; *размѣрное сортовое желѣзо*, *f.* fer d'échantillon, *n.* Kaliber-Eisen.

Bywa grube, толстое *размѣрное* желѣзо, *f.* fer de gros échantillon, *n.* Grobeisen; i cienkie, тонкое *размѣрное* желѣзо, *f.* fer de petit échantillon, *n.* feines Eisen.

Co do kształtów zresztą żelazo wymiarowe może być podobnie jak zwyczajne, płaskie, kwadratowe, okrągłe i bednarskie.

Żelazo modelowe, niezwykłych kształtów, dla szczególnych użytków przeznaczone, ponieważ do wyrobów już liczyć się mogące; wymaga użycia osobnych młotów lub oddzielnych wykrojów w walcach; модельное желѣзо, *f.* fer façonné, fer profilé special, *n.* Façon-Eisen. Tu należą relsy, kotwice, osie, lemiesz, paprzyce, wrzeczona młyńskie i t. d.

Żelazo lane, *p.* surowizna. ŻELAZO, narzędzie górnika, *p.* Klin.

W Wielicze mówią: isć do żelaza, o robocie rębaczy w soli. Żelazo w alackie (Wiel), w jednym końcu siekierzasto, w drugim spiczasto zakończone, rodzaj kilofa.

ŻELEZIANKA NIEBIESKA, fosforan żelaza ziemisty niebieski, używany na farbę; синяя желѣзная земля, *f.* pbosphate de fer bleu, *n.* blaue Eisen-erde.

ŻELEŻNICKA ROBOTA (w Wiel), klino-młotowa robota.

ŻELEŻNIK (w Wielicze), *n.* Eisenhauer, *p.* burtowy.

ŻELWA (Waga), *p.* tryonix.

ŻERDŹ, drzewina pospolicie sosnowa, młoda, cienka, wysoka i prosto wyrosła, ścięta dla użytku (na tyki, drągi etc.); жердь, *f.* perche, *n.* Pfahl, Stange.

Żerdź sredzienna, *p.* tyka.

*ŻŁÓB (Olk. 1505), toż co niecka (do wynoszenia rudy.)

ŻŁOBAK, *p.* dłubacz.

ŻÓŁCIANKA (Ż), żółtnica (Sym:), wodny krzemian żelaza i glinki, ru-dawizna żółta, Si (Fe+Al)+Aq; желтая земля, *f.* traulite, *n.* Gelb-erde, *cz.* zlutilka.

ŻÓŁCIEN OŁOWIU; *p.* molidan ołowiu.

ŻOŁNIERZE, kłamry żelazne cienkie, czyli blaszki, zwykle z obcinków, zginane pod kątem prostym, i wkładane w piasek do kastla po zaformowaniu, dla mocy; tak są nazwane, że stoją szeregiem jak żołnierze; *f.* épingles.

ŻOŁTOCHROM, farba żółta, chroniąca ołowiu skutecznie otrzymany; *cz.* złut barvikowa, *f.* jaune de chrome, *n.* Chromgelb.

ŻUBER, il bitumiczny z kryształami soli i gipsu w pokładach solnych wielickich; *n.* Grünsalzzuber, Haselgebirge.

*ŻUBR, (Olk 1509), puste ziemie bez rudy, ily bezrudne; *żubr szybu (Olk. 1600), ziemie puste przechodzone przy biciu szybu.

*ŻUBROWAĆ (1497), kopać szyb, czyli wybierać przy kopaniu puste ziemie, zanim się natrafi na ciało kopalne, które się ma wydobywać.

ŻULAWA, ŻULAWY, w ogóle ziemie powstałe z osadzania się mułów rzecznych lub morskich, dla hodowli bydła osobiwie przydatne; *f.* plaine basse, pays-bas, *n.* Niederung, Werder, (w Niderlandach polders).

ŻUPA, właściwie komora królewska na kopalni, z czego nazwa na całą kopalnię rozciągnięta (żupy olkuskie, żupy krakowskie, t. j. wielickie i bocheńskie, żupy ruskie). W XVII wieku zwano żupami solnemi także i oddzielne komory czyli składy solne nad Wisłą. Wyraz żupa pochodzi od szopa, lekki budynek, w średniowiecznej łacinie *eschopa*, skąd échoppe, *n.* Schuppen. Żupy w Polsce w XII i XIII wieku, a nawet do XIV, zwane były przez Niemców w kraju naszym osiadłych die Saup, jak widzimy z ksiąg miejskich i gór-

nicznych najdawniejszych (1380) w Krakowie, Wieliczce, i Olkuszu.

ŻUPNIK, dawniejszy tytuł urzędnika górniczego, przełożonego nad kopalniami na gruncie królewskim; *supparius*, *supparius* (1370); *n. Saupnig* (akta grodzkie i górnicze, jak wyżej pod żupą).

Żupnik olkuski, naczelnik kopalni i sędzia spraw górniczych pod Olkuszem i w okolicy; — podobnież bywali czas niejaki oddzielnii żupnicy częcińscy.

Żupnik krakowski, t. j. wielicki i bocheński, naczelnik zarządu salin tychże, lub onych dzierżawca; *p. administrator żupy*.

Żupnik ruskii, naczelnik salin w ekonomijach królewskich na Rusi, dzierżawiący dochód z żup ruskich u podnóża Karpat, mianowicie Samborskich nad Dniestrem i Tyśmienicą, w Starosolu, Drohobyczy, Modrzycu, Stebniku, Truskawcu, Solcu i t. d. także w dolinie nad Turzą, w Starostwie Halickiem: w Kałuszu, Markowie, Mołodkowie, Maniawie.

Żupnik solny, składnik soli na komorach czyli składach solnych w kraju, żupami solnemi pospolicie zwanych; nazywano ich także żupnikami wojewódzkimi i dystrybutorami soli.

ŻURA W, przyrząd do podnoszenia ciężarów, złożony z belki poziomej, osadzonej środkiem na słupie z możliwością odbywania ruchu pionowego i poziomego, do której jednego końca uczepia się ciężar, a na drugi siłą się wywiera; służy zatem i do podawania ciężarów w zakresie obwodu który w obrocie swym zatacza; *кранъ, журавль, f. grue, grue à barder, n. Kranich, Krahn, Hebezeug, ang. crane.*

***ŻUŻEL**, *p. z u z e l.*

ŻWIR, piasek gruby z kamykami, działo; *хрящъ, дпесва, cz. sterk, skremel, f. gravier, n. Kiessand, ang. gravel.*

ŻWIROWISKO, nagromadzony żwir, zwy-

kle ławami, zwłaszcza na brzegach morskich; usypnia żwiru; *f. banc de galets, n. Gerölle; p. r u p i e c.*

ŻYDOWSKA SMOŁA, *юдейская смола, f. poix de Judée, n. Judenpech. p. asphalt.*

ŻYGADŁO, *i g l i c a* (Ciesz), drut przygotowujący otwór do założenia przezeń zapalnika; *игла, штебель, штебель, прожогъ. f. épinglette, n. Raumnadel, ang. skewer, pricker.*

ŻYGAWICA, *p. k u r z a w k a.*

***ŻYGULEC** (Olk. 1644), kotwica do zaczepiania liny u kołowrotu.

***ŻYLNİK** (Mieroszewski. Wywód etc), ma znaczyć toż samo co *z ł o ż e, n. Gangart.*

ŻYLA KRUSZCOWA, wązko wyciągnięty pokład rudy kruszcowej pośród skał, w kierunkach zwykle do pionowego zbliżonych napotykaney, tworzący niejako wypełnienie szczelin, od głębi ziemi skały te przechodzących; *жила, cz. žila, couk, f. filon, n. Gang, ang. course.*

Kierunek żyły oznaczają górnicy na godzinniku, według kąta, jaki z południkiem tworzy; skąd odnośnie do czterech głównych stron świata nazwy żył: północna, południowa, zachodnia, wschodnia i pośrednie między temi; *полуночная, полуденная, вечерняя, утренная, f. du nord, du midi, du couchant, du levant.*

Nachylenie zaś żyły odnośnie do poziomu, czyli upad, oznacza się również według kąta jęj z poziomem, i stosowne ma nazwy: żyła *l e ż a c a*, od 0° do 15°, *плоская, f. plat, n. schwebend; l e k k o s p a d z i s t a*, od 15° do 45°, *отлогая, f. couché, n. flachfallend; u p a d a j a c a*, od 45° do 75°, *висячая, f. incliné, n. tonnlägig, geneigt; s t o j a c a*, od 75° do 90°, *стоячая, f. droit, n. stehend, saiger.* Żyła rzadko bywa jednostajną w swym ciągu: grubieje owszem lub ścienia się miejscami (*утолщается, утончается, f. se renfle, se retrécit, se resserre, n. nimmt zu und ab, thut sich auf, wirft einen Bruch, verdrückt sich*), albo też rozszczepia się rozgałęzia (*разбрасывается, f. s'eparpille, se ramifie, n. zer-*

gabelt sich, zertrümmelt sich), albo usuwa się (устраняется, *f. se rejette*, *n. setzt sich ab*), zanurza czyli zapada (*f. s'affaisse*, *n. stürzt sich*); wreszcie żyły ciągną się obok jedna drugiej (*s'accompagnent*, *n. gefährten sich*), lub krzyżują (*f. se croisent*, *n. kreuzen sich*); *p. ścieśnienie*, *zgrubienie*, *sznurzyć*.

Żyłka rudy kruszcowej, ciągnąca się w skałach i tworząca składy wplecione, niewłaściwie zwa-

ne piętrzonemi (*n. Stockwerk*); жилка, прожилокъ, *f. veine*, *veinule*, *n. Erzkluft*.

Żyłowarstwa, warstwożyła, żyła w pewnej przestrzeni regularnie między warstwami skał otaczających ciągnąca się, jakby sama była warstwą, chociaż dalej pokłady te przecina i jest właściwie żyłą; *filon-couche*, *n. Lagergang*.

ŻYWE SREBRO, *p. merkuryusz*.

ŻYWORODEK (Jar), *p. paludina*.

CZĘŚĆ II.

SŁOWNIK GÓRNICZY
ROSSYJSKO-POLSKI.

РУССКО-ПОЛЬСКИЙ
ГОРНЫЙ СЛОВАРЬ.



А.

- АВТРЕЙБЕРНАЯ ПЕЧЬ, раздѣлитель-
ный горнъ, *odciagalne ognisko*
do srebra.
- АВТРЕЙБЕРЪ, раздѣльщикъ, *od-*
ciagacz srebra, fryszerz srebra.
- АВСТРИХЪ, АВШТРИХЪ, *obstrychu, zuzel*
z kopulacyi srebra i ołowiu.
- АВАНТУРИНЪ, Авантюринъ, *awanturyn.*
- АВГИТЬ, пироксенъ, *augit, od-*
miana piroksenu.
- АВРИПИГМЕНТЬ, оперментъ, *złotokost, złotofusk żółty.*
- АВТОМОЛИТЬ, *ganit, falunit, glinian*
cynku.
- АГАТЬ, *agat.*
- АГЛОМЕРАТЬ, *zlepienieć.*
- АДУЛАРИЙ, (полевой шпатъ),
adular, odmiana feldspatu.
- АДСКІЙ КАМЕНЬ, *kamień piekielny.*
- АЗОИЧЕСКІЯ ПОРОДЫ, огненные по-
роды, *utwory azoiczne, skały pocho-*
dzienia ogniowego.
- АЗОТНАЯ КИСЛОТА, острая водка,
azotny kwas, woda morna, serwasser.
- АЗОТНО-ХЛОРИСТО-ВОДОРОДНАЯ КИСЛОТА,
царская водка, *kwas azotno-*
chlorrowodny, woda królewska.
- АЗОТЬ, *azot.*
- АКВАМАРИНЪ, берилъ, *wodmoryn,*
beryl.
- АКСИНИТЬ, *kliniastek.*
- АЛЕБАСТРЪ, *alabaster.*
- АЛКАЛИ, щелочь, *alkali.*
- АЛМАЗЪ, *djament.*
- Алмазный порошокъ, *pro-*
szek, czyli opiłki djamentowe.
- АЛОЕСОВОЙ КАНАТЬ, *lina aloesowa.*
- АЛТАИТЬ, *altait, tellurek ołowiu.*
- АЛХИМИЯ, *alchemija.*
- АЛЬБИТЬ, полевой шпатъ, *al-*
bit, odmiana feldspatu.
- АЛЬМАНДИНЪ (вениса), *almandyn,*
granat szlachetny, czerwony.
- АЛЮМИНИЙ, глиниі, *glin.*
- АМАЗОНСКІЙ КАМЕНЬ (полевой шпатъ),
amazoński kamień.
- АМАЛЬГАМА, сортучка, *amalgama.*
- АМАЛЬГАМАЦИЯ, сортучиваніе, *amal-*
gamacya, rtęcenie.
- АМЕТИСТЪ, *ametyst, kwarc fioletowy.*
- АМИАНТЬ, горный корень, горный или
каменный ленъ, *amiant, len*
górný.
- АММІАКЪ, *sól amonjacka, salmjak.*
- АММОНИАКЪ, летучая соль, ще-
лочная соль, *amonjak.*
- АМФИВОЛЬ, роговая обманка,
amfibol, hornblend.
- АМФИЖЕНЬ, лепчить, белая вениса, *am-*
figen.
- АНАЛИЗЪ, разложение, *analiza,*
rozbiór chemiczny.
- АНАЦИМЪ, кубическій цео-
литъ, *kostkowiec.*
- АНАТАЗЪ, *anataz, tytano-tytanian man-*
ganu.
- АНГИДРИТЬ, безводный гипсъ,
bezwodn, gips bezwodny.
- АНГЛИЙСКАЯ ВЫДѢЛКА ЖЕЛѢЗА, пудлин-
гованіе, *pudlingowanie żelaza.*
- АНГЛИЙСКАЯ СОЛЬ, горькая соль,
sól gorzka.
- АНГЛИЙСКАЯ ТЕЛѢЖКА, *wózki angielskie,*
wagony do kolei w kopalniach.
- АНТРАКОНИТЬ, *wapień suchnący.*
- АНТРАЦИТЬ, угольная обманка,
węglowiec, antracyt.
- АПАТИТЬ, *mylnik, apatyt.*

Аргентинъ, nowotne srebro.

Аррагонитъ, aragonit.

Артезійскій или Артуазскій колодезь, artezyjska studnia, artezyjski wodotrysk.

Артель, zmiana gorników, kiera, w ogólę zaś wszelka składkowa kassa, a nawet wszelka wspólka, wspólny stół, wspólne gospodarstwo, lub praca.

Артельныя деньги, bracka kassa, fundusz stowarzyszenia górniczego lub innego.

Аршинъ, arszyn, miara 16 werszków, czyli 28 cali angielskich.

Архимедовъ винтъ, szruba Archimede-sa pochyła do podnoszenia wody.

Асбестъ, asbest, drzewo górne.

Аспидъ, глинистый сланецъ, łupek gliniany.

Аспидный камень, кровельный сланецъ, łupek dachowy.

Асфальтъ, юдейская смола, горная смола, asphalt, bitum, smoła ziemna.

Атласная медная руда, малахитъ, malachit, zielenica miedzi.

Атамъ, atom.

Афанитъ, порфировидный зеленый камень, porfir zielencowy.

Аширитъ, діоптазъ, miedniak szmaragdowy.

Аэролитъ, воздушный камень, aerolit, kameień meteoryczny.

Б.

БАБА, baba, ciężar kafarem spuszczany, odbijak.

БАВКА, słup kątowy w szybach dla wzmocnienia legarów.

Б а б о к ъ, storczyzny, słupki kręgu czyli kołowrotu szybowego.

БАГОРЪ, rodzaj haka żelaznego do robienia warstw soli na słonych jeziorach skrzepłej.

БАДЕЙНЫЕ ШЕСТЫ, д р е в к и, szalunek, przeprowadzenie szybu, oszalowanie przedziałów w szybie.

БАДЕЙЩИКЪ, ciągarz, kołowrotem wyciągający urobek.

Бадья, к и б е л ь, к ю б е л ь, kubel lub skrzynka do wyciągania urobku z kopalni; miara 35 garncy warsz.

БАЗАЛЬТЪ, bazalt, stępień, skała ogniowa.

БАЙКАЛИТЪ, bajkalit.

БАКЛУШКА, przybitka drewniana do naboju, w otwór świdrowy strzałowy wsypanego.

БАЛАНСЪ, balansyer maszyny parowej.

БАЛДА, шишка, perlik, kijania, posukt.

БАЛЕ, **БАЛАСЪ**, balas, rubin winny.

БАЛКА, б р у с ъ, belka.

БАНЯ водяная, kąpiel wodna (w chemii).

б а н я паровая, kąpiel parowa.

б а н я песчаная, kąpiel piaskowa.

б а н я ртутная, kąpiel żywego srebra.

БАРАБАНЪ, bęben kołowrotu, na którym obwija się lina.

Б а р а б а н ъ водяной, trąba wodna, wdmuch.

БАРАНЪ, hebel o dwóch rękojeściach, niby rogach, do szrotowania, czyli obrabiania z grubego wióra.

БАРИТЬ, baryta.

БАРИЙ, baryt.

БАСЕЙНЪ, w ogóle wodozbiór, rezerwar wody, większy lub mniejszy; zagłębienie, płyt, np. zagłębienie węglowe, угольный бассейн.

БАШМАКЪ, л е ж н я, próg, podkładka, spetak, w dnie chodnika.

БЕЗВОДНЫЙ ГИПСЪ, ангидритъ, bezwodeń, gips bezwodny.

БЕЗКОПЕЧАЯ ВЕРЕВКА, lina bez końca.

Б е з к о п е ч н а я цѣпь, łańcuch bez końca.

Б е з ы о п е ч н ы й винтъ, sztaba bez końca.

БЕЗРУДНАЯ, pustą żyłą, płonna żyła, żyła niekruszcogodna.

БЕРГАУЕРЪ, **БЕРГАЙЕРЪ**, kopacz kopalni.

БЕРГМЕЙСТЕРЪ, górnik, nadzorca kopalni.

БЕРЕЗИНА, топорнице, моіотовище, styl, stylisko młota, toporzysko.

БЕРИЛЬ, аквамаринъ, wodmoryn, beryl.

БЕСѢДКА, siedzenie u kołowrotu konnego dla poganiacza.

БИРКА, pałeczka, na której nacinają się karby, oznaczające pewną ilość lub miarę (roboty, zwózki i t. p.).

БИРЮЗА, turkuz.

БЛАГОРОДНЫЕ МЕТАЛЛЫ, szlachetne kruszce.

БЛЕЙШТЕЙНЪ, matta ołowiana, kamień ołowiany w hucie.

БЛЕКАЯ РУДА, szaromiedniak żelazisty, panabaz.

Б л е к л а я свинцовая руда, **б у р н о н н ъ**, szaromiedniak ołowiany.

Бленда, цинковая обманка,
blenda cynkowa.

Бленда, blenda, latarka kopalniana

Блескъ, błyszc.

блескъ висмутовый,
blyszcz bizmutowy.

блескъ желѣзный, бly-
skawka żelaza.

блескъ кобальтовый,
kobaltyna szara.

блескъ молибденовый,
blyszcz molibdenowy.

блескъ медный, blyszcz
miedzi.

блескъ никловый, nikel
szary.

блескъ свинцовый, бле-
стякъ, blyszcz ołowiu.

блескъ теллуrowый, ал-
тантъ, tellurek ołowiu, altait

Блестякъ, pinit, mikarella.

Бликовое серебро, srebro oczyszczone.

Бликъ, blik, błysk srebra, bochen srebra
oczyszczonego w piecu kupelacyjnym.

Бликованье, błysk, połysk srebra w pie-
cu kupelacyjnym, lub w kapelce pró-
bi-rzędź, wskazujący najwyższy sto-
pień oczyszczenia (бликуеть серебро).

Блокъ, krążek, blok, bloček.

Блюдцо, капсуль, kapsel, miseczka
w probierni.

Бляха, blacha kuta.

Бляхой молотъ, młot blachowy wo-
dny.

Бововидный желѣзнякъ, гороховидный
желѣзнякъ, ruda żelazna bobowa,
grochowsowa.

Богатая руда, ruda bogata, wydajna.

Боевое колесо, młotowe koło wodne.

Боевой молотъ, młot blachowy, brej-
towy.

Бой, лице молота, bana mło-
towa.

Бойка, боевая работа, rąba-
nie skał, robota kłnomłotowa.

Бойница, р. защита.

Бойщикъ, горостъчець, rębacz,
górnicy kopacz, rudnik.

Бока шлузы, skrzydła upustu.

Бока шахты, roboki szybu.

Боковая доска, trzon, blacha gichtowa
w ognisku fryszerskiém.

Боковое давление, ciśnienie na boki.

Бокъ висячий, strop żyły.

Болванка, болванъ, sztorc, sztu-
ka żelaza szynowego, walcować się
mającogo.

Болванъ, modła do surowiznowych od-
lewów, model wygnieciony w glinie
lub piasku; p. болванка.

Болотный желѣзнякъ, ruda żelazna
błotna.

Болотный газъ, węglowodor, gaz błotny.

Болтъ, баутъ, sierdzień, sworzeń.

Болюсь, ból, glinka czysta.

Боровъ соли, bałwan soli.

Боровокъ, gynna surowiznowa, zakłada-
jąca się dnem do góry w otwór spu-
stowy pieca hutniczego, dla przykry-
cia płynącego roztopu od osypującej
się gliny i miału węglowego.

Бородка, pióro śwидра lub ключа.

Борозда, до ро ж к а, kopyto, bruzda
przed spustem piecowym, rzeczka.

Бороздовая доска, kopytowa blacha u
wielkiego pieca.

Боръ, bor, (metalloid).

Бочарное желѣзо, тонкое полосовое
желѣзо, żelazo bednarskie, cienkie
płaskie na obrączki.

Бочечный буравъ, śwидер tyblowy,
szpuntowy.

Бочечный спускъ, przedział kiblowy
w szybie.

Бочка, водоотливная бадья, beczka do
wyciągania wody z kopalni.

Бочка боевая, ramiennik,
wał z ramionami podnoszącemi młot.

Бочка подставная, środ-
kowa część rury pompowej.

Браковка, przebieranie ręczne rud.

Браковщикъ, przebieracz rud.

Бревно, kłoc. kłoda

Бревно порожнее, р.
порогъ венячий.

Брекция, okruczowiec.

Бремсбергъ, штрекъ по падению, ро-
chylnia.

Бродокъ, szpic młota ręcznego, rajber.

Брожение, fermentacja.

Бронза, колокольный ме-
талъ, bronz, spiż.

Брусковое желѣзо, желѣзо въ прутахъ,
kratowe żelazo, czyli kwadratowe.

Брусковый гвоздь, bretnal.

Брусовка, терпугъ, raszpla, gruby nasinany pilnik do żelaza.

Брусокъ, brus, ośla, kamień piaskowy do ostrzenia lub szlifowania żelaza.

Брусокъ, beleczka, kawał ociosanego drzewa.

Брусъ, балка, belka, krokiew, wciias.

Брусъ надпыльный, kachel, blacha krzyżakowa.

Бугель, обоймица, обрѣзъ ściągająca koniec wału.

Бугоръ, wzgórze, pagórki, zaspy.

Булавочникъ, iglarz, szpilkarz.

Булатъ, дамасская сталь, узорная сталь, булат, stal damasceńska, damascenka.

Булыжникъ, камень полны brukowy.

Бунтъ проволоки, wiązka drutu.

Буря, boraks.

Буравчикъ, насѣкъ, dłutko, znacznik, nasiek.

Буравъ, вiertak kołodziejski, świder tyblowy, krzyżownica, dryl do piast.

Бурение землянымъ буромъ, бурованіе сверленіе, wiercenie ziemi.

Буреніе, wywiercanie dziury w kamieniu na strzał.

Бурильный молотъ, młot świdrowy ręczny.

Бурильщикъ, бурщикъ, górnik użyty do wiercenia strzałów.

Бурнонить, szagomiedniak ołowiany.

Буровая кислота, sassolin, kwas bornowodny.

Буровая мука, бурмель, mączka z wiercenia w kamieniu.

Буровая скважина, шпуръ, otwór świdrowy.

Буръ, świder górniczy.

б. земляной, świder ziemny.

б. звѣздчатый, świder ziemny graniasty.

б. копейчатый, p. pod K.

б. ласточный, świder z o-

strzem podwójnem nakształt jaskółczego ogona, do pogłębiania otworów przy robotach strzelniczych.

б. паличный, także świder ziemny o kilku ostrzach.

б. двоеручный, świder dwuręczny.

б. долотчатый, świder ziemny dłutowy.

Бурый желзнякъ, ruda żelazna brunatna, brunatna krwawnica.

Бурый шпатъ, burospat, dolomit krystalizowany.

Бусъ, мелочь, ruda drobna, mialka, przy przebiorce osypująca się, lub pod młotkiem odpadająca.

Буть, бутовый камень, cios, piaskowiec ciosowy.

Бутылка, rodzaj skrzyni drewnianej otwartej, na dwóch kołach, do przewożenia rudy.

Бухта, zatoka.

Бущенверкъ, skład niekształtny ciała ko- palnego, ani warstwa ani żyła.

Быки, бычки, стояки, ściany pieca zewnętrzne podporowe.

Быкъ (у моста), izbica u mostu.

Бѣликъ, nazwa ludowa granitu.

Бѣленіе чугуна, bielenie, rafinowanie surowizny, szplejsowanie.

Бѣло свинцовое, biel ołowiana.

Бѣлило цынковое, biel cynkowa.

Бѣлокальный жаръ, бѣлое каленіе, rozgrzanie do białości, gorąco białe sprawne dla żelaza lub stali.

Бѣлокъ, бѣлки, горы снегомъ покрыте, бѣлые горы (выраженіе syberyjskie).

Бѣлый пламень, roztop biały w probier- ni z kamienia winnego i saletry.

Бѣлый цынквый купоросъ, witriol bia- ły, siarczan cynku.

Бѣлый чугунъ, жесткій чугунъ, surowi- zna biała.

В.

ВАГРАНКА, piec kupolowy, kupolak do przetapiania starego żelaztw.

ВАГРАНКА ВИСЯЧАЯ, kupolak wiszący szwedzki.

ВАЖНЯ, waga, miejsce gdzie ważyć.

ВАККА, waka.

ВАЛЁКЪ, wałek, sztorc, wał u kręgu nad szybem.

ВАЛЕЖНИКЪ, pował, drzewo w lesie powalone.

ВАЛОКЪ, цилиндръ, walec, cylinder w walcowni; oś windy.

ВАЛУНЫ, gładsze, mniejsze głazy, kamienie, skutkiem długiego przez wody bieżące toczenia wśród piasku i żwiru, z pierwotnej ostrości kształtów ogładzone.

ВАЛУНЫ ПЕРЕКАТНЫЕ, głazy narzutowe.

ВАЛЬ, wał; валь лежачій, wał poziomy.

валь стоячий, wał pionowy.

валь боевой, wał młota wodnego.

валь кольчатый, łamały wał korby.

ВАЛЯЛЬНАЯ ГЛИНА, glina suknowska.

ВАНАДІЙ, wanad.

ВАНДРУТЬ, ладонь, kątownica, wandrut.

ВАНДРУТНАЯ КРЪПЬ, oprawa słupkowo wandrutowa.

ВАННА, kadka, wanienka, np. z żywym srebrem.

ВАПЪ, красный карандашъ, rubryka (na Uralu).

ВАРДЕЙНЪ, probierz, naczelnik mennicy.

ВАРИТЬ, szwajcować, spawać.

ВАРІОЛИТЬ, ospowić.

ВАРИЦА, солонья, соловарный заводъ, warzelnia soli.

ВАРНИЧНЫЙ ГОДЪ, заваръ, peryod warzenia soli (w permskich warzelniach) obejmujący 264 dni w roku.

ВАРЬ, zagotowanie soli.

ВАРЬ, нагрѣвка до свара, заварка, szwejs, zigrzanie do szwejsu, do spawania żelaza.

ВАРЯ, солонья, warzenie solanki.

ВАТЕРНАСЪ, waga wodna, kanałwaga, także grundwaga i libella, czyli poziomnica.

ВАШГЕРДЪ, верстакъ, płóczka, t. j. sam cały przyrząd do płókania rud i piasków złotodajnych (p. промывальня).

ВАЯЛО, rylec, dłutko do rytowania.

ВЕДРО, wiadro.

ВЕЗУВІАНЪ, wezuwjan, idokraz.

ВЕКНА, duży krążek czyli blok do ciągnięć.

ВЕНЕСА, гранатъ; р. альмандинъ, гроссуляръ, колофонитъ, меланитъ.

БЕРЕВКА БЕЗКОНЕЧНАЯ, sznur bez końca.

БЕРЕВОННИКЪ, канатникъ, powroźnik.

БЕРЕТЕНО, wrzecziono.

БЕРЕХА, drag żelazny graniasty, na który nakłada się świder do wiercenia rur pompowych.

БЕРЕКЛЕЙ, сребристый свинець, оловосребристъ, otrzymany z matty ołowianej.

ВЕРСТАКЪ (промывальный, толчейный), skrzynia płóczki, tłuczki, toż co washerdъ.

ВЕРСТАКЪ, warsztat rzemieślniczy, stolarka, warsztat stolarski.

ВЕРТИКАЛЬНАЯ ШАХТА, szyb pionowy.

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ РАЗРѢЗЪ, przecięcie pionowe.

ВЕРТЮГЪ, шипъ, цапфа, szopwał, szop walca.

ВЕРХНЯЯ ЧАСТЬ ГОРНА, nadskrzynie, górna zaprawa wielkiego pieca.

ВЕРХЪ, колошникъ, wylot gichty wielko-piecowej.

ВЕРШИНА, верхушка, szczyt, wierzchołek drzewa.

ВѢШНЯКЪ, спускъ, stawidłowe okno, otwór w stawidle.

ВѢШНЯЧНЫЙ ПРОРѢЗЪ, прорѣзъ.

ВѢШНЯЧНЫЙ СТАВЕНЬ, засува stawidłowa.

ВѢШНЯЧНОЕ ТВОРИЛО, drzwi stawidłowe.

ВЗВАСЫВАНІЕ, сдвигнутіе, podniesienie gór, pokładów.

ВЗВРОСЪ ФЛЕЦА, podniesienie warstwy.

ВЗВАРНЫЯ КЛЕЩИ, kleszcze do fasowania dula.

ВЗМѢТНЫЙ МОЛОТЪ, подсередочный молотъ, młot podrzutowy.

ВЪЕМЫ, rodzaj żelaznych wideł do przekładania węgla z milerza.

ВЪЕМЪ МОЛОТА, podskok, podniesienie młota.

ВЪЕМЪ ПОРШНЯ, podniesienie, skok tłoka.

ВИВИАНИТЬ, желѣзная лазурь, wiwjanit, fosforan żelaza niebieski.

ВИДЪ, odmiana (jako podział gatunku), postać, kształt.

ВИЗМУТЬ, р. висмутъ.

ВИЛКА, вилашка, widełki, klucz zawieszalny świdrowy.

ВИЛЫ, hak dulowy (w znaczeniu pospolitem widły).

ВИЛЫ, widełkowe okucie u wierzchu pompy; podpora gibaczki.

ВИНТОВАЛЬНАЯ ДОСКА, винтовальня, винтель, szruborznica.

ВИНТЪ, szruba, gwint szruby, mutrownik.

ВИНТЪ БЕЗЪ КОНЕЧНЫЙ, szruba bez końca.

ВИСМУТЬ, bismut.

ВИСМУТОВАЯ ОХРА, okra bismutowa.

Висмутовый блескъ, błyszcz bismutowy.

ВИТЕРИТЬ, witeryt, węglan baryty.

ВЛОМЪ, врубъ, вцієіе, włam, początkowe wycięcie od góry w przodku.

ВОДНОЕ СТЕКЛО, szkło wodne.

ВОДОДѢЙСТВУЮЩАЯ МАШИНА, вододѣйствующій воротъ, вододѣйствующее колесо, machina wodna, kołowrót wodny, koło wodne.

ВОДООТЛИВНАЯ БАДЛЯ, вассер-кюбель, тонна, бочка, beczka, tunna.

ВОДООТЛИВНЫЯ МАШИНЫ, машины wodociągowe albo wodne na kopalniach.

ВОДОМѢРЪ, wodomierz, do mierzenia przepływu wody.

ВОДОМЕТЪ, wodotrąsk.

ВОДОПАДЪ, wodospad, kaskada.

ВОДОПРИЕМНЫЙ ЯЩИКЪ, ковшъ, корытко koła wodnego.

ВОДОПРОВОДЪ, водостокъ, wodociąg.

ВОДОПРОВОДНАЯ ШТОЛЬНА, sztolnia wodospustowa.

ВОДОРОДЪ, wodor.

ВОДОСКОПЪ, копейжъ, зумфъ, rzarw podszybiu.

ВОДОСТОЛЕННАЯ МАШИНА, pompa wodosłupowa, taran wodny.

ВОДЫ ВНУТРЕННІЯ, wody zaskórne.

ВОДЫ ДНЕВНЫЯ, wody dzienne, z powierzchni spływające do kopalni.

ВОДЯНОЕ КОЛЕСО, р. колесо.

ВОЖАКЪ, wozak (w kopalni).

ВОГЕЗСКІЙ ИЛИ ВОЖСКІЙ ПЕСЧАНИКЪ, piaskowiec wogezki.

ВОЗГОНКА, sublimacya.

ВОЗДУХОДУВНАЯ МАШИНА, поддувало, мѣхъ, miech, machina dmąca.

ВОЗДУХОМѢРЪ, wiatromierz.

ВОЗДУХОНАГРѢВАТЕЛЬНЫЯ СНАРЯДЫ, przyrządy do ogrzewania wiatru.

ВОЗДУХОЧИСТИТЕЛЬНЫЯ МАШИНЫ, przyrządy do czyszczenia powietrza w kopalni.

ВОЗДУХОПРОВОДЪ, lutnia szybowa.

ВОЗДУХЪ, powietrze, wiatr.

ВОЗДУХЪ ГОРЮЧІЙ, wybuch wyziewów zapalnych.

ВОЗЛУХЪ ИСПОРЧЕННЫЙ, зловредныя испаренія, zepsute powietrze.

Воздухъ душливый, wuziewy duszące.
Воздушная дверь, drzwi przewiewowe w kopalni.

Воздушная печь, самодувная печь, piec ciagowy, piec przewiewowy.

Воздушная шахта, штольна, szyb przewiewny, sztolna przewiewowa.

Воздушное колесо, wiatraczek.

Воздушный насосъ, втрянный насосъ, pompa powietrzna u machin parowych.

Воздушный камень, р. аэролитъ.

Возстаніе, podniesienie gruntu w sztolni ku przodkowi dla odpływu wody.

Возстающая шахта, наклонная шахта, szyb pochyły, pochylnia.
Возстающий штрекъ, chodnik pochyły, pochylnia.

Волконскитъ, wołkońskit.

Волластонитъ, warstowiec.

Волканъ, wulkan, góra ogniowa.

Волкъ, волокъ, kruk, hak podwójny do obejmowania i obracania kłoców (przy spuszczeniu np. do kopalni).

Волокуша, skrzynka na płozach; w której się руды do pieca dostawiają.

Волосатикъ, р. моховикъ.

Волочильня, drutarnia.

Волочильный станокъ, warsttat do ciągnięcia drutu.

Волочильщикъ, drutownik, ciągnący drut.

Волчецовая руда, желѣзистая волчецовая руда, wolframit, szelin zżelaziony.

Волчець, tungsten.

Волчья печь, сыродутный горнъ, dymarka.

Волшебный пруть, рудоискательный пруть, różczka poszukiwalna, czarodziejska.

Вольтовъ столбъ, stos Wolty.

Вонючій камень, wapień cuchnący.

Воронение, pokostowanie żelaza na gorąco.

Воронило, polerownik.

Воронка, lej, léjek; przyrząd drewniany

над rurami przeciągowemi w kopalni dla oświeżania powietrza.

Воротокъ гаспель, kołowrot poziomy, krag nad szybem, wał.

воротокъ стоячій, winda.

Воротъ конный, kołowrot konny.

Вострогубцы, obcegi hufnalowe.

Вострогубы, obcegi slusarskie, do drutu.

Вострый или жидкій чугуны, surowizna siwa na odlewy.

Вотра, obtoczki metalowe.

Временная крѣнь, obudowa tymczasowa, stracona cembra.

Врѣзь, вломъ, вѣіеіе od stropu w przodku chodnika.

Всасывающій, всасывательный насосъ, духовой насосъ, pompa ssąca.

всасывающій колодецъ, szyb pożerakowy.

Вскипаніе, zagotowywanie się, początek wrzenia.

Вскрытіе, pełnięcie lodów, puszczenie.

Вставка, całówka, filunek.

Встрѣя ортовъ, spotkanie się przeciwprзодковъ.

Встрѣчная работа, przeciwprзodek.

Вулканическія, горы и породы, ogniowe góry i utwory.

Вулканъ, огнедышущая гора, wulkan.

Вуць, wuc, stal indyjska.

Выварная сталь, stal rafinowana.

Выварочная соль, варчая соль, warzonka.

Выволочка (соли), zbieranie soli osadkowej na słonych jeziorach.

Вывѣтриваніе, wietrzenie, zwietrzenie (rudy).

Вывѣсываніе металловъ, wydzielanie kruszcu z rudy.

ВЫДЕРГА, wyciągacz (do gwoździ), żelazne z rozdrojonym i zakrzywionym końcem narzędzie.

ВЫДУВКА, печи, домны, wydęcie, wydmuchanie pieca.

ВЫГАРЪ, зузел wierzechni, w ognisku pływający.

ВЫГИБАНІЕ, załaman, falistość, wygięcia w warstwie.

ВЫГРУЗКА, zgrazanie, wypróznianie kibli.

ВЫГРУЗЩИКЪ, zgrazacz.

Выжиг, brant, wytopione srebro.
 Выкатка, przewózka w taczkach.
 Выклинивание, wyklinienie żyły, pokładu.
 Вылазная шахта, путевная шахта, szy) wjazdowy.

Выпаривание, odparowywanie, odparowanie.

Выплавка, Выплавливание, Выплавливать, wytapianie, wytapiać kruszce.

Выплавка, wytop.

Выпрямливание, wydzwiganie pokładów ziemi.

Выпускъ, выпускное отверстие, выпускное гнездо, otwór spustowy do kruszcu w piecach.

Выработка, odbudowa kopalniana w ogóle.

Выработка пластовъ, odbudowa warstw.

Выработка штокверковъ, odbudowa складов upiętrzonych.

Выработка съ широкимъ забоемъ, odbudowa szerzypnowa czyli szerokobierna.

Выработка столбовъ, wybieranie, wyprzątanie filarów.

Выработка попеременная, р. квершлагъ.

Выработанный рудникъ, тунележащій рудникъ, закладка, wyrobisko, zrobisko, wyrobione pole, stare odbudowy.

Выравнивание, сглаживание, проковка железа, gładzenie szyn, szlichtowanie.

Высверливание, wytaczanie, wiercenie.

Высверлить, wyłoczyć, wywiercić.

Вытапливание, вытопка, зейгерование, odciąganie, odtapianie, zajągrowanie.

Вытягивание, протяжка, Вытягивать, протягивать, wyciąganie szyn, wyciągać, ciągnąć szynę, kuć.

Выходная штольня, sztolnia wjazdowa.

Выходъ, wychodnia pokładu lub żyły.

Выщелачивание, ługowanie.

Вьюка, kosz, bęben linowy kołowrotu konnego.

Вьюшка, krąg ręczny nad szybem.

Вънецъ, рама, wieniec, jarzmo, wiązanie pojedyncze w szybie.

Вънецъ съ кольями, wieniec okliniony.

Вънецъ водяного колеса, wieniec koła wodnego.

Въникъ (для вспрыскивания угля въ кузницахъ), kropacz, kropidło.

Вънцовое колесо, вънчное колесо, koło palczaste.

Вънцовый буръ, вънечный буръ, świder koronowy ziemny.

Вънчикъ, оwinієcie на świdrze ziemnym ze sznat, słomy, skóry i t. p., przy robocie w gruncie mokrym, aby woda nie bryzgała.

Вѣсъ, ciężkość, waga (jako stopień ciężkości).

вѣсъ удѣльный, ciężkość gatunkowa.

Вѣсы, Wsiki, waga, wazka, przyrząd do ważenia.

Вѣтродовъ, wiatrociąg, rura wiatr rozprawdzająca.

Вѣтромѣръ, духомѣръ, wiatromierz,

Вѣтряная печь, piec ciągowy.

Вѣтряная стѣна, strona formowa w wielkim piecu.

Вѣтряная труба, lutnia przewiewowa.

Вѣтряный насосъ, воздушный насосъ, pompa powietrzna u maszyny parowej.

Вѣтряный мѣхъ, воздушное колесо, wiatrozmiar, wiatracczek.

Вѣтряный ящикъ, skrzynia wiatrowa u miechów skrzynkowych i cylindrowych.

Г.

ГАГАТЬ, gagas, gagatek.

ГАЗЪ, gaz.

ГАЙКА, mutra, muterka, także refa, refka.

ГАЛЕШНИКЪ, р. ГАЛЬКИ.

ГАЛИДА, р. РАЗДѢЛИТЕЛЬНЫЙ ГОРНЪ.

ГАЛИДНИКЪ, drwa gąbane suche do pieca płomiennego.

ГАЛМЕЙ, galman.

ГАЛУРГІЯ, solnictwo, halurgia.

ГАЛЬВАНИЗОВАННОЕ ЖЕЛѢЗО, blacha galwanizowana, cynkowana.

ГАЛЬКИ, zwiły i kamyki na urzeczach.

ГАРКУНФЕРЪ, miedź garowa oczyszczona.

ГАРОФЕНЪ, piec garowy do czyszczenia miedzi.

ГАРМАХЕРСКИЙ ГОРНЪ, р. ИЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ ГОРНЪ.

ГАРЦОВСКИЙ ВОЗДУШНЫЙ СТАВЪ, trąba wiatrowa, przewiewna, na Harcu.

ГАСПЕЛЬ, гаспиль, воротокъ, krag, prosty kołowrot z wałem nad szybem.

ГАСПЕЛЬНЫЙ КАНАТЪ, lina kręgową.

ГАУЕРЪ, gębacz, kopacz, górnik.

ГАШЕНАЯ ИЗВЕСТЬ, wapno gaszone.

ГАЮННЪ, сафаритъ, hauyn.

ГВОЗДЕВАЯ НАКОВАЛЬНЯ, gwoździownica.

ГВОЗДИЛЬНЯ, gwoździownia; kuźnia gwoździarska.

ГВОЗДИЛЬЩИКЪ гwoździarz.

ГВОЗДЬ gwoźdź.

ГЕЗЕНКЪ, szyb niedobity; szybik wewnętrzny pionowy lub pod kątem, dla połączenia robót horyzontalnych, wydobywania urobku, swobodniejszej komunikacyi etc. przeprowadzony.

ГЕЛИОТРОНЪ, jaspis krwawy.

ГЕОГЕНИЯ, Геогония, Geogenija.

ГЕОГНОЗИЯ, Geognozya.

ГЕОЛОГИЯ, Geologija.

ГЕРТЬ, горновина, hart, оловъ hertowy nieczysty.

ГЕССЕНСКИЙ ГОРШОКЪ, tygiel heski.

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ, вододѣйствующее, водяное колесо, koło wodne.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРЕССЪ, tłocznia wodna, prasa hydrauliczna.

ГИПЕРИТЪ, hiperyt.

ГИПЕРСТЕНЪ, hipersten.

ГИПСЪ, gips.

ГИРНАЯ ДОСКА, szala u wagi.

ГИРЯ, ciężar, ciężarek wagowy, gwicht

ГИТТЕНМЕЙСТЕРЪ, hutmistrz.

ГИАЦИНТЪ, цирконъ, hjacynt, cyrkon (kamień).

ГЛАГОЛЬ, Глаголи, rodzaj żelaznych haków - w ścianach wielkiego pieca, na których pomost się opiera; krucz, krucza, drąg żelazny do pieca.

ГЛАДИЛКА, лощилка, шпатель, łopatka formierska, łyżeczka, spatula,

ГЛАДИЛО, шлифовальная доска, toczydło.

ГЛАЖЕНИЕ, gładzenie, wygładzanie jakim bądź sposobem: czy to przez tarcie, czy przez skrobanie, czyli też przez pobijanie.

ГЛАЗУРЬ, м у р а в а, polewa, oszklenie, glazura.

ГЛАЗЬ (ФУРМЫ), oko (formy).

ГЛАСИСТЬ, скать, stok, spadzistość ziemna sztuczna, skos.

ГЛАУБЕРОВАЯ СОЛЬ, sól Glauberska.

ГЛЕТЬ, glejta.

ГЛИНА, glina (р. лепъ, киль).

Глина квасцовая, glina ałunowa.

Глина кирпичная, glina na cegły.

Глина горшечная, гончарная, glina garncarska.

Г. фарфоровая, porcelanówka.

Г. фаянсовая, g. fajansowa.

Г. сукновальная, g. suknowska.

Глиный, алюминий, glin.

Глиноземъ, glinka.

Глинистый сланецъ, аспидъ, филладъ, łupek gliniany.

Глинистая яма, glinianka.

Глиняная формовка, formowanie w glinie.

Глицей, р. Глюций.

Глубина, głębokość, głębia.

Глухая форма, zamknięta forma u pieca.

Глыба, bryła (ziemi, soli, śniegu; nie stosuje się do kamieni i metalów).

Глюций, glucyn.

Гнейсъ, Гнейзь, gnejs.

Гнеты, ciężary dla przycigniania dołożone, wagi dla obciążenia dodane.

Гнилость, zgnilizna; гниение, gnicie.

Гнуть, giąć, zginać (np. szyny żelaza).

Гнѣздо (рудъ), gniazdo (rudy).

Гнѣздо, загонъ, загонное гнѣздо, zacięcie, wráb, gniazdo w робoku chodnika, szuby.

Гнѣздо, шестокъ, ognisko, herda pieca płomiennego.

Гнѣздо выпускное, приямокъ, otwór spustowy w piecu hutniczym.

Гнѣздо токарного станка, futo tokarni.

Гнѣздо, panew czopu wału pionowego.

Гнѣздовина, р. гертъ.

Голова кучи, czub, wierch czapki mielera.

Голова молота, затылокъ, głowa młota.

Голова пласты, wychodnia pokładu.

Голова, ушковая часть, początek swidrowu.

Головня, чертенокъ, głownia, opalone drzewo.

Голтина, gruby kłoc dwusążniowy, jakich się używa niekiedy w całości na ogień do prażenia rud, miasto szczap, w celu utrzymania większego gorąca.

Голтыль, rodzaj stolarskiego hebla do wyrabiania rowków.

Гольшиъ, रुपіецъ, kamyki stoczone.

Голяшка, всасывательная труба, wsysacz, najniższa część pompy ssącej.

Гониометръ, kątomiar.

Гонтъ, gont.

Гончарное искусство, garncarstwo.

Горвина, Горбыль, zrzyna.

Горбъ, grzbiet, podniesienie spągu.

Горизонтальное сѣченіе, przecięcie poziome.

Горизонтальный штрекъ, chodnik poziomy.

Горная выработка, odbudowa kopalniana.

Горная вспомогательная выработка, odbudowa przedstanowcza kopalni.

Горная смола, smoła ziemna, asfalt, bitum.

Горневой мастеръ, кричный мастеръ, majster kuźniacki, fryszerz.

Горнило, р. горнь.

Горновой камень, bocznica, kamień w zaprawie.

Горное искусство, górnictwo, kopalnictwo.

Горное производство, przemysł górniczy, produkcya górnicza.

Горное масло, нефть, olej skalny.

Горное мыло, mydlenieć.

Горное крѣпление, obudowa kopalni.

Горные породы, горнокаменные породы, skały nie zawierające rud kruszcowych.

Горнорабочий, ogólna nazwa prostych robotników wszelkiego rodzaju w kopalniach.

Горнь, ognisko wielкого pieca; tym też wyrazem oznaczają się i piece hutnicze różnego rodzaju, jak fryszerские płomienne, próbowne i inne.

Горнь раздѣлительный, трейбофень, kupelo-

wy, czyli odciągalny piec do oddzielania srebra od ołowiu.

г. извлекательный, гармахерскій, piec do wytapiania srebra z matty ołowianej surowej.

г. штыковый, ognisko garowe do miedzi.

г. пробирный, очистительный, р. т. в.

г. сыродутный, р. волчья печь.

г. кричный, piec fryszerski
Горный деготь, dziegieć ziemny, nafta.

Горный компасъ, godzinnik, busola.

Горный ленъ, горная корка, амятънъ amiant, len górny.

Горный хрусталь, струганецъ kryształ górny.

Гороховая руда, ruda żelazna grochowska.

Гороховецъ, grochowiec.

Горосъецъ, бойщикъ, kopacz, rębacz górniczy, rudnik.

Горшечная глина, гончарная глина, glina gancarska.

Горшечный камень, zdunek.

Горькая или английская соль, sól gorzka.

Горький разсолъ, суша, ługi maciczne soli.

Горький шпатъ, spat magnezyowy.

Горькоземъ, тальковая земля, ma gnezu.

Горьлыя сопки, góry ogniem buchające (w Kamczatce).

Горѣние, palenie się ciał.

Горючія вещества, materiały palne.

Горючий воздухъ, гремучий воздухъ, wyziewy zapalne, wybuchy zapalne.

Горючий сланецъ, угольный сланецъ, łupek węglowy, łupek palny, łupek smolisty.

Горячее дутье, нагрѣтое дутье, gorący wiatr z miecha, ogrzane powietrze.

Гравли, grabie.

Г. протирочный, grabie żelazne na wale osadzone do przegarniania

mechanicznego złotodajnych piasków.

Граверь, рѣзчикъ, rytownik.

Гравирование, Гравировка, гравировать, rytowanie, rytować.

Градирная, tężnia.

Градирование, tężenie solanki.

градирование капельное, прутяное, фашинное, tężenie cierniowe.

Градусъ, stopień na okregu koła, także na termometrach, barometrach i innych przyrządach do mierzenia.

Гранатъ, granat, р. вениса.

Гранение камней, рзнієcie kamieni. szlifowanie kamieni (drogich, lub najmniej ozdobnych).

Гранильня, шлифовальня, szlifiernia.

Гранильщикъ, szlifierz drogich kamieni.

Гранитъ, granit.

Граувакка, сѣрая вакка, szarowaka.

Графитъ, grafit, ołówek.

Гребенка, dłuto grzebieniaste, do wyrzynania skrętów szruby, szrubstal.

Гревло, graca żelazna do mieszania w panwiach solanki i zgrzebywania soli.

Гревокъ, graca, żelazna, do nabierania rudy, drewniana do płókania jej w skrzyniach, także do płókania złotoносных piasków.

г. протирочный, łopata żelazna do ręcznego przegarniania piasków złotodajnych.

Гремучіе металлы, (гремучее золото, серебро, платина, ртуть, свинецъ), pierzające złoto, srebro, platyna, merkurjusz, ołów.

Гремучий или горючий воздухъ, wybuch zapalny w kopalni.

Грива, ciąg pagorków, łańcuch wzgórz.

Гроссуляръ, олинтолитъ, granat zielonawy, agrestnik.

Грохоть, rzeszoto w płóczkach; sito druciane do przesiewania drobnego węgla.

г. протирочный, rzeszoto żelazne do przegarniania piasków złotodajnych.

Грубый известьнякъ, wapień gruboziarniasty.

Грудъ, pierś czyli przód pieca hutniczego.

go szybowego; открытая и закрытая грудь, z otwartą i zamkniętą piersią.

Группа, gruppа.

Грязь, гаркрець, zuzel przy garowaniu miedzi, zuzel garowy.

Грузъ, ładunek, urobek wyciągany z kopalni szybem.

Грунтъ, spód, dno wody, ziemia spódnia, tło.

Губы, kleszcze, obcęgi.

Губчатая платина, gąbka platynowa.

Гужикъ, toż со вѣнчикъ кожанный.

Гуртикъ, Гуртъ, otok, rant, na monetach lub medalach.

Гуртильный станъ, rantownica do obwóddek monet, brzegownica.

Д.

Давление атмосферы, боздуха, ciśnienie powietrza, ciśnienie wiatru.

Д а в л е н и е на крѣпъ, ciśnienie, gniecenie, parcie; д. потолочное, stropowe; д. боковое, на poboki w chodnikach, szybach.

Д а в л е н и е пара, ciśnienie pary; низкое, высокое, nizkie, wysokie.

Давящий насосъ, pompa tłocząca; давяще-всасывающий насосъ, pompa tłocząco wpuychająca.

Дамасская сталь, р. сталь.

Дверной окладъ, odrzwia, np. sztolni, chodnika; цѣльный дверной окладъ, orgawa całodrzwiowa; половинчатый дверной окладъ, półodrzwie.

Двигатель, ruchodawca, motor.

Движение, ruch; движеніе впередъ и назадъ, ruch tam i nazad.

Двоядубный мѣхъ. циминдричеській мѣхъ, miech cylindrowy.

Двоеие, р. перегонъ.

Двояручный буръ, świder dwuręczny.

Двойный рубанокъ, р. рубанокъ.

Дворъ рудный, podszybiowa komora, miejsce koło kołowrotu nad szybem wewnętrznym.

Дворъ монетный, mennica.

Девонская почва, gromada utworów dewońskich.

Деготь, dziegieć; деготь горный, dziegieć ziemny.

Дендритъ, krzewokształt, dendryt. (wna.

ДЕРЕВЯННОЕ КРѢПЛЕНИЕ, obudowa drze-

ДЕРЖЕНИЕ Кучи, okrywka milerza darnia, darniowanie, razówka (р. хвоение).

ДЕРНОВЫЙ ЖЕЛѢЗНЯКЪ, ruda żelazna darniowa,

Десятинная пошлина, olbora, dziesięcina górnicza.

Дилувияльный периодъ, потоппые наносы, utwory potopowe, naniesione wodą.

Дихронтъ, szafir wodny.

Диабазъ, djabaz, eufotyd.

Диагональный штрекъ, chodnik ukośny.

Диаллагонъ, mignik.

Диаспоръ, diaspor, wodnian glinki.

Диоксидъ, piroksen biały, odmiana augitu.

Диоптазъ, аширить, miedniak szmaragdowy.

Диоритъ, зеленый камень, zieleniec.

Дневная поверхность, dzień, powierzchnia ziemi u górnika.

Дневной штрекъ, chodnik dniowy, przebitka z powierzchni.

Дневныя воды, wody z powierzchni do kopalni napływające, dzienne wody.

Днище, токъ, угольная яма, miesisko, kotlina milerza.

Добыча рудъ, добываніе рудъ, wydobywanie górnicze ciał kopalnych.

Доведение (серебра), doczyszczanie srebra.

Долеритъ, szaroskał.

Долбило, круглое долото, dłubacz, złobak, rera, dłuto półokrągłe.

Долбня, мѣтек drewniany, szлага, ubijaczka.

Долина, dolina.

Доломитъ, Дольомитъ, горькій шпатъ, dolomit.

Долонная стойка, ладонь, słupy odbijakowe.

Долонъ, отбой, баба, odbijak u młota fryszerskiego.
 Долото, dłuto w ogólności.
 Долотце, dłutko, grabsztychel.
 Долотчатый буръ, świder dłutowy ziemny.
 Доля, $\frac{1}{96}$ część золотника, dola.
 Домкратъ, подъемъ, lewar.
 Домна, Доменная печь, wielki piec.
 Дончатая желонка, świder łyzkowy z kłapą w dnie.
 Дорожка выпускная, p. борозда.
 Дорожникъ, hebel fugowy, szpunthubel.
 Доска, тесница, deska; также окладзину w kopalni.
 доска винтовальная, gwintownica.
 доска проволочная, drutownia, druciarka.
 доска, w ognisku fryszerskiem, całka, ściana skrzyni.
 д. вътровая, lub вътряная, задняя, боковая, і подфурменная (въ кричномъ горнѣ), całki—przeciwiatrowa, zaogniowa, boczna і podformowa.
 Достигнуть, dojechać, dosięgnąć pokładu.
 Достижение мѣсторожденія, przejechać pokładu.
 Достоинство монеты, wartość, stopa monety.
 Досчатое желѣзо, żelazo płaskie, blacha ślusarska.
 Доцимазія, p. пробирное искусство.
 Дощечка, deseczka.
 Драгоценные камни, drogie kamienie.
 Дрань, драница, dranica.
 Дразилка, drag spustowy z niewysuszonego дрzewa.
 Древки, Древцы, бадейные шесты, forszty, przepierzenie zokładzin.
 Дрель, Дрыль, rodzaj przyrządu швидрового do przewiercania drobnych sztuk metalicznych, dryl, wiertak.
 Дресва, żwir z okruchami kamieni і grubym piaskiem.

Дровление, granulowanie, ziarnowanie; дробленый, granulowany, ziarnowany.
 Дровязникъ, kinkalerja, drobiazgi, drobne wyroby z żelaza і стали.
 Дрова, дерево опаловое.
 Дроворубъ, Дровеньщикъ, drwal, sąźniarz.
 Дровосѣкъ, лѣсосѣкъ, порѣба, cięcie w lesie.
 Дровяникъ, palisko (w piecu glijowym).
 Дрыль, dryl, drylownik, wiertak.
 Дуваны, oddechy, czyli kanały pod spodem pieca.
 Дуга, сводъ, łuk skleпienia.
 Дудка, маły szybик do wyzyskiwania rud żelазных, dukla; p. печка.
 Дуршлагъ, przebitka, przecznica w kopalni.
 Дутье, дѣние вiatру, zadymanie вiatру; нагрѣтое, горячее дутье, ogrzane powietrze, gorący вiatr do pieca wpuszczаны.
 Духовая труба, rura wiatrowa, wiatrosiąg.
 Духомѣръ, вътромѣръ, wiatromierz.
 Душиникъ, отдышина, оддыхъ, одdech, przewiew, luft.
 Дымникъ, Дымовникъ, komin.
 Дымовая труба, rura kominowa, komin.
 Дымчатая вакка, dymna wakka.
 Дымчатый топазъ, dymny topaz.
 Дымъ, копотъ, дым, kopeć.
 Дыхало, захлѣпка, kłapa w pompie, одdech, wentyl, wietrznik.
 Дыхание мѣховъ, ruch вiatру w miechach.
 Дѣвка, rodzaj łamulca do skał, nader wielkiego і ciężkiego, wagi od 7 do 12 pudów.
 Дѣлимость, podzielność.
 Дѣтышь, подтрубокъ, część помпу nad wysaczem, kłapą od rury wznoszenia oddzieloną.
 Дюймъ, cal.

Е.

Евклазь, kruszyniec.

Еврейскій камень, granit parisowy.

Еделфорситъ, edelforsyt.

Емки, щипчики, корнцанги,
обсажки в пробиernи; емки отли-
вочныe, patrz pod O.

Емкость, objem, objętność.

Епанча, печной корпусъ, р. ко ж у х ъ.

Ерлыкъ, w ogóle ceduła, kwitek, ety-
kietka, asygnacya na zakupiony wy-
rob górniczy, tabliczka na kupach
urobku, wyrażająca ilość i jakość tegoż.

Еурить, euryt, rogowiec, feldspat zбиты.

Еуфотидъ, gabbro, djabaz.

Ж.

ЖАРЪ, żar, gorąco, rozgrzanie.

ж а р ъ б ѣ л о к а л и л ь н ы й,
gorąco białe spawalne.

ж а р ъ к р а с н о к а л и л ь
н ы й, gorąco czerwone, rozgrzanie
do czerwoności.

ж а р ъ к р а с н о в и ш н е в ы й,
gorąco wiśniowe.

ЖГАРЪ, богатый плакъ, zamróz, zuzel
denny, szwał, w fryszerskiem ogni-
sku.

ЖЕЛОНКА, świder zwinięty blachowy;

ж е л о н к а д о н ч а т а я, świder
łyżkowy z klapą w dnie.

ж е л о н к а н а к о л о т н а я,
świder koronowy.

ЖЕЛОНОКЪ, młotek wagi około funta, na-
stalony, do czyszczenia wewnątrz
(przez obijanie) pieców hutniczych,
także bochnów srebra, przy ich wyj-
waniu z pieca kupelacyjnego.

ЖЕЛТЬ, żółcień, żółta farba mineralna,
пр. z uranu.

ЖЕЛЪЗНАЯ ДОРОГА, kolej, droga żela-
zna.

ЖЕЛЪЗНАЯ ЛАЗУРЬ, Вивіанитъ, wi-
wjanit.

ЖЕЛЪЗНАЯ ОХРА, ugier,
okra żelazna.

ЖЕЛЪЗНАЯ СИНЬ, żelezian-
ka niebieska.

ЖЕЛЪЗНАЯ СЛЮДКА, же-
лѣзный блескъ, błyskawka żelaza, że-
laziak błyszczący.

ЖЕЛЪЗНЫЙ ИЛИ СЪРНЫЙ
к о л ч е д а н ь, iskrzyk żelaza, sia-
rek żelaza.

ЖЕЛЪЗНЫЙ КУПОРОСЪ, siar-
czan żelaza, koperwas zielony.

Р. Р.

ЖЕЛЪЗНЫЙ ЛОМЪ, łamulec,
drag zelany.

ЖЕЛЪЗНЫЙ ШПАТЪ, ruda
spatowa żelazna.

ЖЕЛЪЗНЯКЪ, желѣзная руда, ru-
da żelazna, żelaziak.

ж. к р а с н ы й, к р о в а в и к ъ,
ruda żelazna czerwona, krwawnica
żelazna.

ж. б у р ы й, żelaziak brumatny.

ж. б о б о в и д н ы й, г о р о х о-
в и д н ы й, ż. grochowcowy.

ж. л у г о в о й, дерновой, ż. łą-
kowy, darniowy.

ж. м а т н и т н ы й, ż. magne-
tyczny.

ж. с п а т о в о й, żelaziak spa-
towy.

ж. г л и н и с т ы й, żelaziak ilasty.

ж е л ѣ з н а я с м о л я н а я р у-
д а, żelaziak smołowy.

ЖЕЛЪЗО, żelazo.

ж е л ѣ з о с а м о р о д н о е, ме-
теорическое, żelazo rodzime, meteo-
ryczne.

ЖЕЛЪЗО КОВКОЕ, żelazo ko-
walne.

ЖЕЛЪЗО КРАСНОЛОМКОЕ,
żelazo gorąco kruche.

ж. х о л о д н о л о м к о е, żelazo
zimno kruche.

ж е л ѣ з о п е р е г о р ѣ л о е
żelazo przepalone.

ж е л ѣ з о т о р г о в о е, żelazo
sprzedażne, handlowe.

ж. к о в а н н о е, к р и ч н о е, ż.
kute, fryszerskie.

ж. п р о к а т н о е, п л о щ и л ь-
н о е, żelazo walcowane.

ж. сварочное, двусварочное, ż. szwejsowane, dwuszwejsowane.

ж. напускное, свистунка, olawa.

ж. размѣрное, ż. wymiarowe.

ж. модельное, ż. modelowe.

жельзо плоское, шинное, żelazo płaskie, szynowe.

ж. кузнечное, ż. sztabikowe.

ж. обручное, ż. obręczowe.

ж. полоубручное, ż. półobrzęczowe.

ж. полосовое, ż. szynowe, podporowe.

ж. тонкое полосовое, ż. cienkie szynowe.

ж. бочарное, ż. pasowe, bednarskie.

ж. бочарное тонкое, ленточное, ż. bednarskie cienkie, wstęgowe.

ж. брусковое, фризованное, ż. cajnarskie czyli fryzowane.

ж. рѣзное, рѣзноплющильное, сортовое, ż. przecinane, gwozdziarskie.

жельзо четырегранное, рѣшеточное, żelazo kwadratowe, kratowe.

ж. рѣшеточное толстое, ż. grube kwadratowe.

ж. въ прутахъ, ż. w pręcikach kwadratowych.

жельзо круглое, żelazo okrągłe; толстое, и тонкое, grube i cienkie.

жельзо модельное, о-предѣленныхъ размѣровъ, сортовое, żelazo modelowe, szczególnych wymiarów.

ж. листовое, р. листовое жельзо.

ж. пучковое, р. пучковое жельзо.

ж. ребровое, żelazo kątowe.

ж. досчатое, żelazo płaskie, blacha ślusarska.

жельзо въ горну, сыро-

нагорѣлое, żelazo. surowe z ogniska.

Жельзодѣлательное производство, fryszerstwo; жельзодѣлательный заводъ, fabryka żelaza.

Жельзорѣзный станъ, przescinalnia.

Жемчужный, perłowaty; жемчужный блескъ, blask perłowaty.

Жемчужный камень, perłowiesc.

Жеодъ, czerep.

Жердь (w hutnictwie), sztaba żelazna, do pomocy przy wymowaniu dula z pieca fryszerskiego (w znaczeniu pospolitem żerdź, tyka).

Жерло, krater wulkanu.

Жесткий чугунъ, biała twarda surowizna.

Жестъ, blacha biała, pobielana.

Жесточкины, blaszeczki w surowiznie.

Жестяникъ, blacharz.

Жжение угля, у г л е ж ж е н и е, zwęglanie drzewa.

Живое падение, spadek wody skuteczny.

Животнорастѣния, zwierzo krzewy, polipy.

Жигало, żygadło, świderk do drzewa.

Жидовская смола, asphalt.

Жила рудная, żyła rudy kruszcowej.

ж. плоская, żyła leżąca.

ж. отлогая, пологая, ż. lekko spadzista, ukośna.

ж. висячая, ż. upadająca.

ж. стоячая, ż. stojąca.

жила безрудная, пуста, płonna żyła.

жилы мѣшанныя, pomieszane żyły.

жилы пересѣкающіяся, krzyżujące się żyły.

Жилковатый изломъ, złam żylasty.

Жильная порода, рудная матка, złoże.

Жировикъ, мыловка, słoniniec, odmiana łojka.

Жолобъ, rura odpływowa pompy, wylewka.

Жолобъ, спускной ларь, водостокъ, rynna do spuszczenia wód

Жомъ, tłocznia, gniecalnia do żelaza w pudlingach.

Жомъ, прессовальня, gniecalnia rudy, wałki gniecejące rudę.

<p>Жомъ, rodzaj hamulca do utrzy- mywania koła wodnego, bremza. Жубанокъ, дорожникъ, шпун- товникъ, шпунтгубель, hebel fugowy szpuntowy, szpunto- wnik. Жуверка, puls, słupek podpierający.</p>	<p>Жукъ, zamróz, wilk przy wytapianiu srebra. Жукъ, przywar u grapia fryszer- skiego. Журавль, żuraw', do wody. Жучки, naparstki na kruczach z że- laza.</p>
---	--

3.

Завой, przodek w chodniku, w sztolni; wyработка съ широкимъ забоємъ, odbudowa szerokobierna czyli szerzyznowa.

З а б о й, przybitka strzału w otworze świdrowym.

Завойникъ, ładownik, stempor, zatyczka.

Заворъ (изъ досокъ или горбинъ), scianki, zaciągi, okładziny, fele, rygle.

Заворина, w walcowni, walnica surowiznowa lana.

Забурникъ, swider strzelniczy, ręczne dłuto strzałowe do wiercenia w kamieniu.

Заварка, нагрѣвка до свара, сваривание, szwejs, szwejsowanie, spawanie żelaza, stali.

Заваръ, war, jedno warzenie soli.

З а в а р ъ, в а р н и ч н ы й г о д ъ, zawar, jednoroczne warzenie soli, kampanija solna.

Заводское производство, hutnictwo kruszcowe.

Заводчикъ, владѣлецъ завода, właściciel huty.

Заводъ, huta, zakład hutniczy, fabryka.

З а в о д ъ ж е л ѣ з н ы й, huta żelazna.

Загонная стойка, słupek, stempel.

Загонъ, Загонное гнѣздо, zacięcie, wrąb na wypuszczenie słupka, wciasu, legatu i t. d.

З а г о н ъ, ława wycięta w przodku, sztros.

Загурчивать монеты, brzegować pieniądze.

Задвижка, засовъ, zawora, rygiel, zasuwka.

Задувка печи, задымка печи, zadęcie pieca, zapuszczanie pieca po wygrzaniu przez zadymanie wiatru.

Задѣлка печи, zawarcie pieca babką.

Задѣльная плата, należytość za pracę, zarobek.

Заемы, łopata зѣбami zakończona, do rozwalania milerza.

Заигрофень, piec odtapialny do odlewu.

Закаление, Закалнваніе желѣза, стали, hartowanie, twardzenie żelaza, stali, przez raptowne ostudzenie po wygrzaniu.

з а к а л е н н а я с т а л ь, stal hartowana.

Закаильный цвѣтъ, закаильные цвѣта, barwa, barwy, naleciałe.

Закалка стали, hart, hartowanie stali.

Закать, stare wyrobisko kopalni, kamieniami założone.

Закладка, закатъ, dawne roboty w kopalni, zawalone lub zasypane; sam materyał do zasypywania takiego użyty; wkładanie srebra w garnek żelazny dla przetopienia.

Заклепка, ćwiek, nit.

Заклепать, заковать, zanitować, zaćwiekować.

Заклепникъ, ćwiekownik, młotek do nitowania.

Заклинь, въ отвращеніе притока водъ, szczelna oprawa przeciw napływowi wód.

Заколотка, okładziny; p. з а б о р ъ.

Закопѣть, korcić (formę przed odlewem).

Закрытая грудь (печи), zamknięta pierś (pieca).

ЗАЛЬБАНДЪ, łupina żyły.
 ЗАМАЗКА, kit.
 ЗАМОЧНИКЪ, zamkarz, słnsarz.
 ЗАМѢНЯЕМЫЕ, równoważniki, equivalenty w chemii.
 ЗАНОЗИТЫЙ ИЗЛОМЪ, zadziorowy złam.
 ЗАНОЩИКЪ, за сы щ и к ъ, gichciarz, zasypniący rudy.
 ЗАПАДНЯ, zapadka, drzewiczki w przestanku szybowym.
 ЗАПЕКА, треска, przywar panwiowy.
 ЗАПЛЕЧИКЪ, по л о к ъ, przestawek, bono w szybie,
 ЗАПЛЕЧНИКИ, rászty, spadki nad zaprawą wielkopieczową.
 ЗАПОРНАЯ ДОСКА, запорка, zastawka przy babce z blachy, blacha babkowa.
 ЗАПОРНАЯ СТОЙКА, słup stawidłowy.
 ЗАПОРНЫЙ КАМЕНЬ, babka u wielkiego pieca.
 ЗАПОРНЫЙ СТАВЕНЬ, zasuwa stawidłowa.
 ЗАПОРЪ, stawidło; zasnwa; furta w piecu.
 За п о р ъ, г р у д ъ, przód wielкого pieca, piersi.
 ЗАПРУДА, drzewo w polana porąbane do zwęglania.
 ЗАРЯДЪ, п а т р о н ъ, ładunek prochu, nabój do strzału w kamieniu.
 ЗАСЛОНКА, рабочее отверстие, furta, drzewiczki robocze w piecu płomiennym.
 З а с л о н к а, zasuwa kominowa. kłapa, szyber.
 ЗАСОВЪ, з а д в и ж к а, zasuwa, rygiel.
 ЗАСОЛЬ, zasalanie, zgęstwienie solanki podczas warzenia.
 ЗАСОЛЬНИКЪ, drewno z podziałką do mierzenia gęstości solanki, w panwi odparowywanéj.
 ЗАСОЛЬЩИКЪ, zasalacz.
 ЗАСОРЕНИЕ, zatkanie, zanieczyszczanie zaprawу.
 ЗАСТОЙ, staniecie pieca, zatrzymanie biegu pieca wielkiego.
 ЗАСЫПЫВАНИЕ КОЛОШЕЙ ВЪ ДОМЕННУЮ ПЕЧЬ, з а с ы п ь, zasyp naboju do wielkiego pieca.
 ЗАСЫПЩИКЪ, з а н о щ и к ъ, padawacz, gichciarz.
 ЗАСЫПЬ, з а с ы п к а, колоша, с ы п ь, gichta, nabój.

З а с ы н ь, с а д о к ъ, nabój pieca płomiennego.
 З а с ы п ь, колошникъ, wyłot gichty.
 ЗАТВОРЪ, stawidło, drzwi stawidłwe.
 ЗАТОПЛЕНИЕ КОПИ, н а в о д н е н и е, zalew, zalanie kopalni.
 ЗАТОРМОЗИТЬ, zahamować, zabremzować.
 ЗАТЫКАЛЬНИКЪ, drag drewniany do zатыkania спуста в печах, gdy zachodzi potrzeba zatrzymania zuzła.
 ЗАТРАВКА, przepalniczka, zapalnik, cendruta.
 ЗАТЫЛОКЪ МОЛОТА, głowa młota.
 ЗАТЫЧКА, zalepa spustowego otworu w piecu.
 ЗАУСЕНИЦА, zamróz w zaprawie wielkiego pieca.
 ЗАУТОРНИКЪ, narzędzie bednarskie łukowate z zębątem ostrzem, do wycinania watorów.
 ЗАФУРМЕННИКЪ, formyzel, formak.
 ЗАХЛѢЧКА, д ы х а л о, к л а п а н ъ, kłapa, oddech, wentyl, wietrznik.
 ЗАЦѢПЛЕНИЕ, zaczepianie, zahaczanie, zazębianie.
 ЗАЩИТА, б о й н и ц а, zasłona w przodку dla schronienia się górników przed strzałem.
 ЗАЩИТЪ, zasłona ogniowa z blachy, екром (szczególniej przed piecami kupelowemi).
 ЗАЩЕЛКА, zasuwa, rygiel.
 ЗВЕНО ФОРМАЦІЙ, я р у с ь, э т а ж ъ, ogniwo górutworu.
 ЗВОНИЛО, dzwoniidło na gichcie.
 ЗВОНКІЙ КАМЕНЬ, звучный камень, ф о н о л и т ъ, dzwiękowiec.
 ЗВОНЪ, звукъ, dzwięk.
 ЗВѢЗДАТЫЕ КОРАЛЛЫ, gwiazdowce.
 ЗВѢЗДАТЫЙ БУРЪ, świder kilkuostrzowy ziemny.
 ЗЕМЛЕРОВАНИЕ, в ы т а п л и в а н и е, odciąganie, odtapianie.
 ЗЕЛЕНЫЙ КАМЕНЬ, діоритъ, zieleń.
 ЗЕЛЕНЬ МѢДНАЯ, zieleń miedzi.
 ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ, trzęsienie ziemi.
 ЗЕМЛИСТЫЙ ИЗЛОМЪ, złam ziemisty.
 ЗЕМЛЯНИКЪ, grabarz.
 ЗЕМЛЯНЫЙ БУРЪ, щ у п ъ, świder górniczy ziemny, do wiercenia w ziemi.

ЗЕНКИЛЬ, świderек do napuszczania.

ЗЕРКАЛО ВОДЫ. wodostan, zwierciadło wody.

ЗЕРКАЛЬНЫЙ ЧУГУНЪ, surowizna szklista.

ЗЕРНИСТЫЙ, ziarnisty, gruboziarnisty; пр. зернистый известнякъ, wapień gruboziarnisty.

ЗЕРНО металлическое. р. корнь.

ЗЕРНЫШКО золота, ziarnko złota.

ЗИЦОРТЬ, przodek chodnika gdzie robią.

ЗЛОВРЕДНЫЙ ИСПАРЕНИЯ, испорченный воздухъ, zepsute powietrze w kopalni, puch.

ЗМЪБИКЪ, серпентинъ, węzowiec.

ЗМЪЕОБРАЗНАЯ ТРУБА, węzownica.

ЗМЪЙКА, korba wału koła wodnego.

ЗОЛОТАРЬ, złotnik.

ЗОЛОТАЯ СОРТУЧКА, amalgam złota.

ЗОЛОТИСТОЕ СЕРЕБРО, blachmal, złoto srebronośne.

ЗОЛОТИЛЬЩИКЪ, pozłotnik.

ЗОЛОТНИКЪ, tłok, walec drewniany okuty ze skórzanem uszczelnieniem w końcu sztang tłokowych.

ЗОЛОТНИКЪ, zołotnik, $\frac{1}{16}$ część funta ros.

ЗОЛОТО, złoto.

ЗОЛОТОБИТЬ, золотобой, zlotarz, blaszki złota bijący.

ЗОЛОТОЙ ПРОМЫСЕЛЬ, kopanina złota, zakład do wyzyskiwania usypów złotodajnych.

ЗОЛОТОКАМЕНЬ, chryzolit.

ЗОЛОТОНОСНЫЯ РОЗСЫПИ, złotodajne usypy, usypnie złote.

ЗОЛОТОПЛОЩИЛЬНИКЪ, zlotarz walczący blaszki złote.

ЗОЛОТОПРОМЫВАЛЬНЯ, płóczka złotodajnych piasków.

ЗОЛОТОПРОМЫВАЛЬЩИКЪ, płóczkarz złota.

ЗОЛОТОПРОМЫШЛЕННИКЪ, przedsiębiorca kopaniny złota, właściciel lub dzierżawca kopalin złota.

ЗОЛОТЫЕ ПЕСКИ И РОЗСЫПИ, р. золотоносныя розсыпи.

ЗОЛОЧЕНИЕ, pozłacanie.

ЗООЛИТЪ, zoolit, skamieniałości zwierzęce.

ЗУВАРЬ, зубчатый стругъ, цанубель, canubel, hebel zębaty.

ЗУВИЛО, siekacz, szrubel, także małe дѣла kamieniarskie; narzędzie stalowe do wyzębiania pił, zwane też зубильцо.

ЗУБОРЪЗНАЯ МАШИНА, zęborzeźnia, machina do rznięcia zębów.

ЗУБЧАТОЕ КОЛЕСО, koło zębate.

з. к. вѣнцовое, k. z. wieńcowe, boczne, z zębami z boku obwodu.

з. к., паличное, k. z. obwodowe, z zębami na samym obwodzie.

ЗУБЧАТЫЙ СТРУГЪ, р. зубарь

ЗУМФЪ, rzap, w podszybiu, w płóczkach i piecach.

ЗУХОРТЬ, chodnik poszukiwalny horyzontalny.

ЗУХШТОЛЬНА, sztolnia poszukiwalna.

ЗЫБКА, rodzaj płóczki do złota, pochylnia z desek, po której woda z piaskiem złotym przepływa.

И.

ИВЕРЗИХЪ-ВРЕХЕНЬ, nadsiewłam.

Игла, прожогъ, штревень, żygadło, iglica do pobijania prochu w otwór strzałowy.

игла пробирная, прѣсик srebrny lub złoty do pocierania na kamieniu probierskim (lidyjskim) w celu porównania z probowanym metalem.

Игла, rodzaj poprzecznej belki między drewnianemi ścianami dla ich umocnienia.

Игла, iglica, ostry szczyt góry.

Иготъ, ступка, моździerz do tłuczenia rud w pobierni.

Идокрасъ, везувиянь, idokraz, wezuwjan.

ИЗВЕРЖЕНИЕ огненное, wyrzut ogniowy, wybuch wulkaniczny.

Известковый шпатъ, spat wapienny.

Известнякъ, вапиецъ.

известнякъ зернистый, вапиецъ ziarnisty,

из грубый, вапиецъ gruboziarnisty.

и. поздраватый, w. коморкову, dziurkowaty.

и. сахаровидный, w. cukrowaty (czyli мрамор біау posagowy).

из. раковинный, раковинистый, w. muszlowy.

из. коралловый, w. korallowy jurajski.

из. юрскій, w. jurajski.

из. горный, углистый, w. węglowy.

из. вонючій, w. cuchnący.

из. смолистый, w. smolny, bitumiczny.

ИЗВЕСТНАЯ МОРТИРА, cement wapienny, lepiszcze wapienne wodotrwałe.

Известь, wapno.

и. бѣдая, кипѣлка, w. gryzące, niegaszone.

и. гашеная, морѣная, w. gaszone.

Извлекательный горнь, гармахерскій горнь, piec czyli ognisko odciągальне zajgrowe, do wytapiania srebra z maty ołowianej surowej.

Извлечение, wytapianie srebra, zajmowanie w piecu odciągальным.

Изгарание, выгорѣние, wygorzenie pieca, wypalenie się wnętrza pieca.

Изгарь, окалина, желѣзная окалина, zendra, młotowiny.

ИЗЕРИНЪ, tytanian żelaza.

Изложница, чугунная форма, forma do wylewania kruszców, czyl.

Изложница, шпатель, spatula, łyżeczka do wylewania wnia królów w probierni.

Изломъ, złam, odłam.

из. жилковатый, złam żylasty.

из. листоватый, złam blaszkowy.

из. занозистый, złam zadziorowaty.

из. землистый, z. ziemisty.

из. раковинный, złam muszlowy.

из. стекловатый, złam szklisty.

ИЗМѢРЕНИЕ рудника, pomiar kopalni,

Изумрудовикъ, miedniak szmaragdowy.

Изумрудъ, szmaragd.

Икряной камень, о о л и т ь, ikrowiec

Ильменитъ, ilmen.

Ильменитъ, ilmenit.

Иридй, iryd.

Исертга, okucie taczki, w którym się
обraca кóлко.

Искалка, клюфты, rodzaj obcęгов stalowych nazębionych do wydobywania odłamanych i uwiezłych części швідра ziemnego.

Ископаемое, м и н е р а л ь, minerał.

Ископаемые или минеральные вещества, ciała kopalne, minerały.

Искосина, podwórka, drag ukосny, ła-

czący obręcz wału stojącego z drągiem poruszającym, dla utrzymania tego ostatniego w poziomym kierunku.

Искра, iskra.

Искроловъ, кара, iskrochron w fryszergce.

Исландский шпатъ, spat islandzki.

Испорченный воздухъ, з л о в р е д н ы я и с п а р е н і я, zaduch, puch, zepsute powietrze.

Исправленная шахта, штрека, szyb lub chodnik wzmoцniony, wystemplowany.

Источникъ, źródło.

Итрий, itr, itryn.

I.

Юдъ, jod.
Юлитъ, dichroit.

| Юнитъ, odmiana turkuza.

K.

КАВАНЪ, głaz, oderwana skała, gniazdo rudy.

КАДМІЙ, kadm.

КАЙЛА, kilof, spiczak.

КАЙЛОВАЯ РАБОТА, robota kilofowa, robota łupana, łupanie skał w kopalni.

КАЙЛОВИЦКІЙ, górnik kilofowy węglowy, rębacz.

КАЙМА, оторочка (жила), smuga, warstwa gliniasta na łupinie żyły.

КАЙМА У МѢХА, listwa w miechach trójkątnых.

КАЛАНТЬ, тоż со бирюза, turkuz.

КАЛЕВКА, żłobkowanie, wycinanie, robota w żłobki i wklęsłości okrągłe.

КАЛИ, поташъ, potaż.

КАЛИБРЫ, wykroje walca w walcowni sztabowej.

КАЛІЙ, potas.

КАЛИЛЬНАЯ ПЕЧЬ, piec żagowy, piec glijowy, wygrzewalny.

КАЛОФОНІТЪ, granat kalafonit.

КАЛЦІЙ, wapen.

КАМЕРІЙСКАЯ ПОЧВА, utwór kambryjski, najdawniejszy z pomiędzy osadowych.

КАМЕДЬ, gumma drzewna.

КАМЕННАЯ СОЛЬ, горная соль, sól kopalna, kamienna.

КАМЕННОЕ КРѢПЛЕНІЕ, oprawa murarska w kopalni.

КАМЕННОЕ МАСЛО, нефть, olej skalny.

КАМЕННЫЙ ЛЕНЬ, аміантъ, amiant, len górny.

КАМЕННЫЙ МОЗГЪ, р. pod M.

КАМЕННЫЙ УГОЛЬ, węgiel kamienny.

КАМНОДѢЛАТЕЛЬ, каменосъецъ, каменотесъ, kamieniarz.

КАМНОДѢЛЬНАЯ РАБОТА, robota kamieniarska.

КАМНОДОМНЯ, ломка, kamieniołam, łam, łamy.

КАМНОЛОМЩИКЪ, каменоломецъ, łamacz kamieni, kamiennik.

КАМЕНЬ, kamień.

к. адскій, k. piekielny.

к. горшечный, zdunek.

камень звонкій, звучный, dzwiękowies.

камень зеленый, zielonies.

к. крестовый, ставролитъ, krzyżeń.

камень лидійскій, kamień probierczy.

камень литографическій, k. litograficzny.

к. плавкій, topień.

к. смоляный, smołowien.

к. спаржевый, szparagowies.

КАНАВА, rów kopany, przekop wodą napełniony, fossa, zawał niewielki, niemugowany.

КАНАЛЬ, kanał.

каналъ продольный, szluzu stawowe, wzdłuż pogródek.

КАНАТЬ, lina, powróż.

канатъ алоесовый, lina aloesowa.

канатъ гаспельный, lina kregowa.

канатъ коѣновороточный, lina kołowrotowa.

КАНАТНИКЪ, веревочникъ, powróżnik.

КАНИСОЛЬ, kalafonja.

КАНКРИНИТЪ, kankrynit.

КАНТАРЪ, waga rzymska, rodzaj bezmianu.

КАОЛИНЪ, фарфоровая глина, kaolin, glina porcelanowa.

КАПЕЛИНА, пеплянка, kapelka, czarka, miseczka z kości palonych, w probierni używana.

КАПЕЛЬНИКЪ, окар, odkap; sopol, sopleniec.

КАПЕЛЬНОЕ, или фасинное гради рован и е, teženie cierniowe solanki.

КАРАКУЛЪ, rodzaj haka rozdwojonego, do wyciągania niedopalonych drew z pieca.

КАРАНДАШЪ, grafit, ołówek.

КАРЕЗНКУЛЪ, пиропъ, karbunkul, rubin.

КАТАЛОНСКАЯ, волчья печь, ognisko dymarskie katalońskie.

КАТАЛЬНОЕ ЖЕЛЕЗО, żelazo walcowane.

КАТАЛЬНЫЙ СТАНЪ, илющильный станъ, прокатный станъ, szlendry walcowe, para walców.

КАТАЛЬЩИКЪ, wozak w kopalni.

КАТКИ, Катокъ, walki, wałek.

КАФАНЪ, obudowanie nad kołem wodnѣм.

КАХОЛОНЪ, opal perłowaty.

КАЧАЛКА, gibaczka.

КАЧЕГУРЪ, piaskowe pagórki wiatrem naniesione (u wybrzeżu m. Czarnego).

КАША, осадокъ, proszek kruszcowy w osadzie przy probowaniu otrzymywany.

КВАРТИРНЫЯ ДРОВА, drzewo łupane na opał.

КВАРТОВАНИЕ, zmieszanie trzech części srebra z jedną złota dla wy probowania czystości tamtych, i oddzielenia złota w wodzie królewskiej.

КВАРЦИТЪ, krzemieniec.

КВАРЦЪ, kwarc, kwarczec.

КВАСЦОВАЯ ГЛИНА, или земля, glina alupowa.

КВАСЦОВИКЪ, alunit.

КВАСЦОВЫЙ КАМЕНЬ, alumin.

КВАСЦЫ, alup.

КВЕРШЛАГЪ, поперечная выработка, przecznica, przebitka, przecinka.

КЕЙПЕРЪ, kejper, margle pstrę triasowe. КЕНИГЪ, królik, czysty kruszec w ziarnku, przy próbowaniu otrzymany.

КЕРНКАСТЕНЪ, skrzynia z kamniami w odlewani.

КЕРИЪ, р. сердечникъ.

КИБЕЛЬ, кубель, бадья, kibel, kubeł, badja.

КИЛЬ, кеффекиль, glina mydlasta krymska.

КИМОЛИТЪ, łupek Ignacy, cymolit.

КИНОВАРЬ, cynober.

КИПЯТИЛЬНИКЪ, przedgrzewacz przy kotle parowym.

КИПЪЛКА, wapno niegaszone.

КИПЪНИ, wrzenie, burzenie.

КИРКА, керка, żelazo, klin stalowy, którym górnik rąbie skały, pobijając go młотом.

кирка землекопная, rodzaj rydla, u dołu zwężonego

кирка печная, motyczka do czyszczenia pieców i bochnów srebra.

КИРОЧНАЯ РАБОТА, боевая работа, бойка, robota klinomłotowa, robota rąbana, rąbanie w kopalni.

КИРПИЧНАЯ ГЛИНА, glina ceglarska.

КИРПИЧНАЯ МЕДНАЯ РУДА, красная м. р. ceglana ruda miedziana, miedniak ceglany.

КИРПИЧНИКЪ, черепичникъ, ceglarz, strycharz.

Кирпичъ, cegła.

к. огнепостоянный, cegла ogniotrwała.

КИСЛОРОДЪ, tlen (kwasoród Sniadeckiego).

КИСЛОТА, kwas.

КИСТЬ, кисточка, пędzel, pędzelek.

КИТЕЛЬ, kitla, kitel.

КИАНИТЪ, błękitiec.

КІЙ, pałka z grubym okrągłym концем, rodzaj stopora do ubijania spodka w piecach.

КІЮРА, narzędzie żelazne klinowate, nastalone, z rączką, do obciosywania kamieni.

КЛАПАНЪ, захлѣпка, wietrznik, wentyl, oddech, kłapa w pompach, miechach i t. p.

КЛАССЪ, dział, klasa (np. minerałów).

Клеймо, stempel fabryczny, punca, secha, piętno.

Клепъ, sierzeń, gwoźdź zakończony szrubą z mutrą.

Клещи, kleszcze.

Клинокъ, klinga, głównia pałasza.

Клинчатый мѣхъ, miech trójkątny kuźniacki.

Клинь, klin (machina prosta).

Клинь желѣзный, кирка, klin, żelazo, kijania.

Ключокъ, płatek, klaczki w rozczywie.

Клѣта, kłeta wózkowa w szybach.

Клѣтка, średziennik milerza.

Клюка, kociuba, długa szyna, zakrzywiona w końcu, do wygarniania z pieca zamrozu, popiołu etc.

Клюфъ, szczelina w skale; mała żyła.

Клюфты, duże obcęги z wygiętymi końcami, w probierni używane.

Ключъ, klucz (od zamków, świdroпрѣтów, мутер i t. d.); źródło, źródliśko.

Ключка, skrobaczka do oczyszczania formy piecowej.

Книпель, żelazny szpic u tokarni.

Ковальтъ, говольтъ, kobalt.

ковальтовой блескъ, błyszcz kobaltu.

Кованіе, ковать, kucie, młotowanie, kuć, młotować.

Ковкое желѣзо, кованное кузнечное ж. żelazo kowalne, żelazo kute.

ковать металлы въ холодномъ состоянни, kuć na zimno, klepać, pogładzać.

ковать, обжигать крицу, сунговать, młotować dul.

Ковкость, kowalność.

Ковша, водоприемный ящикъ, korytko koła wodnego.

Ковшѣвое колесо, koło komórkowe wodne.

Ковшъ, łyżka do odlewu surowiznowa; въ огóle черпак wszelkiego rodzaju.

Кожаной мѣхъ, miech skórzany.

Кожухъ, oblepienie gliniane formy odlewniczej.

Кожухъ, kołownia, obudowanie koła wodnego.

Кожухъ домны, płaszcz, mury zewnętrzne wielkiego pieca.

Козель, валокъ, winda, lewar.

Козлы, kozieł, kobylica, trójnog i t. p.

Коксованіе, zwęglanie węgla kamiennego, koksowanie.

Коксъ, koks.

коксъ спекающійся, koks spiekowy.

Колба, колвина, kolba, bania, kolbeczka, retorta.

Колѣнь, skórzane obciążenie tłoka sztangi pompowej.

Колесникъ, kołodziej.

Колесо водяное, гидравлическое, вододѣйствующее, koło wodne.

к. в. съ лопатками, koło szybiaste, łopatkowe.

к. в. съ ковшами, ковшѣвое колесо, koło wodne korbówkowe, korytkowe.

к. боковое, k. в. środkowodне.

к. наливное, k. в. nadsie wodne.

к. подливное, k. в. podsiębierne.

Колесо зубчатое, koło zębate;

к. з. сухое, k. з. na wale koła wodnego w celu zatrzymywania jego biegu.

к. з. вѣнцовое, k. з. wieńcowe, boczne.

к. з. наличное, k. з. palczaste.

Колесо маховое, koło zamachowe.

Коловоротъ, centrumbor, korba świderkowa.

Колода, rodzaj niecki, czyli koryta drewnianego do przewożenia rudy; deska z wycięciami do składania części modelu na formowanie odlewów; skrzynia drewniana do wody; koryto, do odprowadzenia мѣтów z najniższej fglі.

Колодець, studnia, okno, szyb.

к. артезийскій, studnia artezyska, wiercona.

к. всасывающій, pożerakowy szyb, studnia wodę pochłaniająca.

Колодка, drzewiec hebla (także kopyto wżewckie).

Колоколь, dzwon.

Колокольная мѣдь, колоколь-

ный металлъ, бронза, bronz, spiż, dzwonowy kruszec.

Колосникъ, rusztbelki, pręty rusztu, ruszty.

Колотушечная фабрика, młotownia, hamernia.

Колотушечное желѣзо, sajniarskie żelazo.

Колотушечный горнь, ognisko sajniarskie.

Колотушечный молотъ, młot sajniarski od 2-ch do 10 pudów wagi, do wykuwania żelaza drobnych wymiarów, lecz nie tak drobnego jeszcze, aby je ręcznymi młотами wykuwać.

Колотушка, толкушка, ubijaczka do formowania na odlewy w piasku.

Колофонить, granat brunatny.

Колоша, rodzaj kosza okrągłego do węgli, rudy i t. p.

Колоша, засыпь, nabój, gichta, zasypanie.

Колошникъ, засыпь, верхъ печи, wylot pieca, gichta.

Колякъ, сводъ, кара, sklepienie pieca.

Колумбъ, tantal.

Колчеданъ, krusz, siarki kruszcowe.

колчеданъ желѣзный, iskrzyk żelazny.

колчеданъ мѣдный, krusz miedzi.

Колымажникъ, stelmach, robiący wozy.

Коль, клин, okładziny, fele; ścianki, rygle (w ogóle zaś dręwniany, tyka, pal zaostrzony).

вѣнецъ съ кольями, wieńiec w szybie okliniony.

Кольевая крѣпь, okładzinowa obudowa.

Кольцо, forma do robienia kapel.

Кольно, przedłużnica w świdroпрѣcie.

Кольнообразный рычагъ, kolankowy dźwizek.

Кольчатый валь, wał łamany, korbowy.

Комаръ, прожигъ, przebijak, przebój.

Командировка, godzina zmiany robotników u roboty; rozrządzenie robotnikami.

Компасъ, godzinnik, bussola,

Компасъ висячій, горный, godzinnik zawieszalny.

Комтазскій горнь, komtejskie ognisko.

Конденсаторъ, сгуститель, zgęszczalnik.

Конгломератъ, zlepienie.

Конный воротъ, kołowrot konny.

Конопать, пакля, pakuły.

Конопатить, utykać, dychtować.

Концессія, отводъ, nadanie kopalni.

Копейчатый буръ, świder dłutowy spiczasty do otworu strzałowego.

Копѣжъ, водоскопъ, czerpak, rzap w szybie.

Коперъ, kafar do bicia pali, wieża świdrowa; коперъ для ломки чугуна, kafar do tłuczenia surowizny.

Копоть, сажа, kopeć, sadza.

Копролитъ, koprolit.

Коптегъ, niedoprażona ruda.

Копь, kopalnia, rudokop, kopanina.

Коралль, koral, polip, polipień.

Коралловый ярусъ, warpień koralowy, jurajski.

Коренитанга, drąg korbowy.

Корзина, kosz.

Корецъ, korzec, miara 32 garncy warsz.

Корка, półkulesty bochen srebra, po oczyszczeniu w probierni otrzymany.

Кормка кучи, dopełnianie, folowanie milerza.

Кормы чрена, brzegi ceruna, panwi.

Корнцанги, емки, obcegi probierskie.

Корнь, зерно металлическое, w ogóle czysty kruszec, po oczyszczeniu w probierni otrzymany.

Коровка, mniejsza skrzynia do przewożenia węgli.

Коробка, żelazna lub surowiznowa sztuka, w której się forma pieca fryszerskiego wprawia; niekiedy i sama forma w wielkim piecu.

Коробка наковальни, szabota, skrzynia kowadłana.

Коробъ, skrzynia otwarta na kołach do przewożenia węgli.

Коровиться, paczyć się.

Королѣкъ, король, корень, król, królik, ziarnko kruszczu, guzik kruszczu w probierstwie.

Коромысло, belka wagowa.

Коромысло, рукоятка, korba.

Короткие брусы, rozpota porzeczna w wiązaniu szybu.

Корундъ, korund.

Корыто, ящикъ, żłobek, rynienka, koryto.

Корытце, rodzaj niecki z blachy żelaznej do zasypywania naboјów.

Коса, kosa.

Косогоръ, powierzchnia ziemi nachylna u stoku wzgórz, pogórze, nadzium.

Костыль, kryka, krzyżownik, drążek z klubą do swidra ziemnego.

костыль, р. распора.

костыль, костыльковыи гвоздь, rodzaj gwoźdźcia z zakrzywieniem zamiast główki.

Косыакъ, dzwono koła wodnego.

косыакъ, rodzaj wyciągacza, p. выдерга.

косыакъ, rodzaj balwana soli.

косыакъ, rodzaj słupków w obudowie szczytn lub chodników.

косыакъ, dłuto tokarskie do drzewa.

Котёлъ, kocioł.

котель паровой, kocioł parowy.

Котельникъ, kotlarz.

Котельное мастерство, kotlarstwo.

Котельное листовое желѣзо, blacha kotłowa.

Котельнообразные пласты, pokłady kotłowate, zagłębia nieckowate.

Котловина, zagłębienie, kotlina.

Кочерга, pogrzebacz, pogrzebaczka, kociuba, krusza w pudlingu.

Кошечий глазъ, kocie oko.

Кочечье серебро и золото, kocie srebro i złoto, łyszczyk.

Кошъ, kosz lejowaty w płockach.

Кранъ, kur, kurek.

Кранъ, журавль, żuraw.

Красная листовая мѣдь, blacha miedziana.

Красная мѣдная руда, miedniak czerwony.

Красная охра желѣза, okra czerwona żelazna.

Красная свинцовая руда, kruszkołowiany.

Красная серебряная руда, srebrniak czerwony antymonowy, blenda srebro-antymonowa.

Красновинный жаръ, gorąco wiśniowe.

Краснокаленный жаръ, gorąco czerwone, czerwoność glinowa.

Красноломкое желѣзо, ogniokruch, żelazo łamliwe na gorąco.

Красный древний песчаникъ, piaskowiec dewoński czerwony.

Красный карандашъ, вапъ, rubryka, ołówek czerwony.

Красный яхонтъ, spinel.

Краюшка, łupa żelaza, dul; p. крица.

Кремень, кремнякъ, skałka, krzemień.

Кремнеземъ, krzemionka.

Кремний, krzem.

Кремнистая накипь, nasiek krzemienny.

Кремнистый сланецъ, łupek krzemienny.

Кремнеземокислый цинкъ, цинковый шпатель, krzemian cynku, spat cynkowy.

Крестовина, krzyżownica.

Крестовобразный оцетъ, drążek krzyżowy.

Крестовый камень, ставролитъ, krzyżeń.

Крепы, wyskrobiny kruszcowe z pieca; także niedotopione kawały kruszcu na powierzchni opuszczonej już massy.

Кривошипные шесты, korbowy drag, korbsztanga.

Кривошипъ, рукоятка, rogi u wału, korby wału.

Кривошипъ у колеса, korba wału wodnego, korba łamana.

Кривулины, кривули, kleszcze wygięte, łyżkowe.

Кристаллизация, krystalizacja.

Кристаллизационная вода, woda krystalizacyjna.

Кристаллография, krystalografia.

Кристалль, kryształ; к. горный, k. górny.

Крица, кусокъ, frysz, грап' dul.

крицу продувать, wylamywać грап', dul.

крицу обжимать, ковать, cyngować dul, czyli młotować,

крица самосадка, грап

zawczasie na dno pieca osiadły, zpowodu niezupełnego oczyszczenia od części ziemistych i innych obcych.

К р и ч н а я фабрика, hamernia, fryszerka.

К р и ч н о е желѣзо, żelazo fryszerkie.

К р и ч н о е дѣйствіе, кричное производство, fryszowanie żelaza w ognisku.

К р и ч н ы й горнъ, kuźnica, kuźnica wodna, fryszerka, ognisko fryszerkie.

К р и ч н ы й заводъ, fryszerka, kuźnica.

К р и ч н ы й кусокъ, łupa, łupa, szербел.

К р и ч н ы й мастеръ, кузнецъ, fryszerz, kuźniak.

К р и ч н ы й молотъ, młot wodny, młot fryszerki.

К р и ч н ы й сокъ, жаръ, шлакъ, szlaka, zuzel fryszerki.

К р и ч н ы й станъ, кр. стулъ, rusztowanie młotowe.

К р и ч н ы й стулъ, pień kowadła fryszerkiego.

КрОВАВИКЪ, krwawnica, żelaziak czerwony.

КРОВЕЛЬНОЕ листовое желѣзо, blacha dachowa.

К р о в е л ь н ы й сланецъ, аспидный камень, łupek dachowy.

Кровля, крыша, nadkład, strop.

Крошья, okruchu surowizny, żelaza.

КруГЛЫЯ дрова, kraglak, okładziny kraglakowe.

КруГЛОЕ желѣзо, żelazo okrągłe.

КруГОВАЯ пила, piła kołowa.

КруТоОБРАЩЕНІЕ воздуха, самотеченіе воздуха, ciąg powietrza, przewiew.

КруЖАЛО, kabłak, buksztel, krażyna, przepustnica do sprawdzania kulistości (np. kartaczów).

КруЖКА, miara 1,229 litra.

КруЖокъ, krażek, płaski cylinder.

КруМоФЕНЪ, piec czerpakowy, piec krzywy do ołowiu.

КруМЗА, к р ы м з а, gibaczka krzywa do pompy.

Крупная руда, ruda brylasta.

Крымза, р. к р у м з а

Крыша, к р о в л я, strop, nadkład warstwy, strop pieca płomiennego, probierskiego i t. d.

Крышка, pokrywka w ogóle, pokrywka do tygielków.

Крѣпильщикъ, cieśla górniczy.

Крѣпкая водка, азотная кислота, kwas azotny, serwasser.

Крѣпкий ковкий чугунокъ, surowizna twar-da kowalna.

КрѣПЛЕНІЕ, к р ѣ п ь, искусственное крѣпление выработокъ, obudowa kopalni, cembrowanie, cembra, sztuczna oprawa kopalni, oprawa.

к р ѣ п л е н і е д е р е в я н н о е, oprawa drzewna, cembrunek.

к р ѣ п л е н і е к а м е н н о е, oprawa murarska, murowanie w kopalni.

к р ѣ п ь с т ѣ н н а я, murowanie ściennie w kopalni.

к р ѣ п ь с в о д о м ь, murowanie sklepienie.

к р ѣ п л е н і е ж е л ѣ з н ы м и л и чугунными листами, oprawa żelazna, z blatów surowiznowych.

к р ѣ п л е н і е с т р о п и л ь н о е, к р ѣ п ь и о т о л о ч н а я, oprawa stropowa.

к р ѣ п л е н і е с т о л б о в о е, podparcie caliznowe, słupy caliznowe dla podparcia stropu pozostawione.

к р ѣ п л е н і е ш т о л ь н ы и ш т р е к ь, oprawa chodników i szybów.

к р ѣ п ь к о л ь е в а я, obudowa okładzinowa w chodnikach.

к р ѣ п ь с п л о ш н а я, с р у б о в а я, крѣпление пѣлымъ срубомъ, oprawa wieńcowa szybów.

к р ѣ п ь в а н д р у т н а я, oprawa słupkowa wandrutowa w szybach.

к р ѣ п л е н і е н а с т о я щ е е, ostateczna oprawa szyb, właściwa oprawa, dawana po opravie straconej.

к р ѣ п л е н і е п о т е р я н н о е, oprawa stracona.

Крѣпныя стѣны, ściany, podpory, zostawione w kopalni.

Крѣпъ, rusztowanie, bono; р. крѣпление,

Крюкъ, kruk zawiasy, hak.

Крюкъ, кочерга, krusza, drag pudlarski, pogrzebacz w probierni.

Крючекъ, haczyk.

Кряжъ, цѣпъ горъ, pasmo gór, łańcuch gór.

Кувовое желѣзо, blacha kotłowa gruba, sztorce kotłowe.

Кузнецъ, kowal w ogólności.

Кузнечное мастерство, kowalstwo.

Кузовъ, kozub, skrzynia nad formą fryszerską.

Кукла, конный воротъ, kołowrot konny.

Кулакъ, палець у вала, przycisk u ramiennika, ramie wału, palec na wale; р. на кулашникъ.

Култукъ, zatoka rzeczna, odnoga rzeczna, także zakręt rzeki, i przyładek na takowym zakręcie.

Купелляция, kupelacya, oddzielanie srebra od ołowiu.

Куполь, kopuła; zaokrąglony wierzech góry.

Куполь, kopuła, sklepienie w piecu probierskim.

Купоросъ, koperwas, witriol, siarczan kruszcowy.

купоросъ мѣдный или синій, miedziany, niebieski koperwas. к. цинковый или бѣлый, biały koperwas.

к. желѣзный, zielony koperwas.

к. кобальтовый, różowy koperwas.

Куперштейнъ, matta miedziana.

Куренные дрова, drzewo przygotowane do zwęglenia.

Курень, przestrzeń leśna, gdzie się drzewo rąbie i wypala na węgiel.

Кусокъ, куски, кричной кусокъ, średnie części rozciętego grąpia; р. крица.

Кусъ, прутъ, bochen srebra walcowatego kształtu, około puda wagi, do przerobienia na druty i nici srebrne przez pasamoników przeznaczony.

Куча, отвалъ, hałda, warpa na kopalni; рудная куча, stos rudy; угольная куча, milerz do zwęglenia.

Кученокъ угольный, mały milerz.

Куштакъ, szpadel do zdzierania darni.

Кубель, кибель, бадья, kibel, badja.

Л.

ЛАБОРАТОРИЯ, pracownia chemiczna.

ЛАБРАДОРЪ, labrador (feldspat).

ЛАВА, lawa.

ЛАВИНА, lawina, śnieżyna.

ЛАДОНЬ, в а н д р у т ь, kątownica, stóg, wandrut, słupy odbijakowe.

ЛАДЫГА, п о д щ и п н и к ь, łoże ranewki.

ЛАДЫШКА, mutownik.

ЛАЗОРЕВАЯ ЯРЬ, мѣдная лазурь, błękit miedzi.

ЛАЗУРИКЪ, лазуревый камень,

лазоревый камень, lazur,

ЛАЗУРЬ мѣдная, синь мѣдная, błękit miedzi.

ЛАМПА, горная лампа, lampka górnicza; предохранительная лампа, lampka bezpieczeństwa.

ЛАНТАНЪ lantan.

ЛАПА, Лапы, zamek, wiązanie krokwi.

ЛАРЕВОЙ ПОРОГЪ, р. порогъ.

ЛАРЬ, pogródka górna, przypływowa. ларь выпускной, pogródka odpływowa.

ларь, жолобъ, водостокъ, гуппа.

ларь пропускной, patrz pod II.

ЛАСКА, ścieńczenie żelaza do spawania czyli szwejsowania; оттянуть ласку, ścieńczyć, sklepać.

Ласточный вуръ, świder w jaskółczy ogon.

ЛАТУНЬ, желтая мѣдь, mosiądz.

ЛАХТЕРЬ, latr, sażeń górniczy.

ЛЕБЕДЬ, р. змѣйка.

ЛЕВКИТЬ, Лейцитъ, бѣлая вениса, amfigen, leucyt.

R. P.

ЛЕВША, lewak.

ЛЕГКАЯ НАВОЙКА, легкий мусоръ lekka zalepa z miazgu węglowego.

ЛЕГКОПЛАВКІЯ РУДЫ, rudy łatwotopliwe.

ЛЕДНИКЪ, wyżyna lodowa, lodnik, lodowina.

ЛЕДЯНОЕ ГРАДИРОВАНИЕ, тѣжение лодовое przez wymrażanie solanki.

ЛЕДЯНОЙ КАМЕНЬ, łatwotopek.

ЛЕЖАЧАЯ РАБОТА, работа лазеями, leżaca robota.

Лежачій бокъ, podkład żyły, ściana spragowa.

Лежачій валъ, leżący wał.

Лежачій верстакъ, płóczka z kilku foli, schodami rozłożonych.

Лежачій заборъ, okładziny poboków w oprawie chodników.

Лежачій компасъ, wijszący godzinnik.

Лежачій штокъ, leżące składy.

ЛЕЖЕНЬ, przycieś, podwalina.

ЛЕЖНЯ, башмакъ, próg, podkładki, spetak w dnie chodnika.

ЛЕЖНЯ, podeszew sztendra.

ЛЕЗВЕЕ, ЛЕЗВИЕ, ostrze.

ЛЕЙХТЕНБЕРГИТЪ, Leichtenbergit.

ЛЕКАЛО, шаблонъ. пройма, образецъ, podoba, szablon.

Лекало, przepustnica.

ЛЕМЕШЬ, лемехъ, lemiesz u pługa.

ЛЕНТОЧНОЕ ЖЕЛЕЗО, р. под желѣзо.

ЛЕПИДОКРОКИТЪ, lepidokrokite, gatunek rudy żelaznej brunatnej.

ЛЕПИДОЛИТЪ, łuszczakowiec.

ЛЕРЦОЛИТЪ, lercolit.

Лепъ, glina piaskowato-marglowa.

Летучесть, lotność.

Лехъ, р. матта.

Лендадь, herta, przedhuta, dno huty; spodek w zaprawie, w ognisku.

Ливеръ, léwar.

Лигнитъ, drzewiak, lignit.

Лидийскій камень, lidyjski, probierski kamień.

Лиманъ, liman, szerokie i płytkie ujęcie rzeki.

Листоватый изломъ, złam blaszkowy.

Листоватый цеолитъ, stylbit.

Листовое железо, blacha żelazna czarna.

л. кровельное ж. blacha dachowa.

л. ножевое ж. blacha cieńsza na drobniejsze przedmioty i na wyrób blachy białej.

Листовое олово, станиолъ, staniol, papier cynowy, cynfolja.

Листоковательный заводъ, blachownia, gdzie wykuwają się blachy.

Литая сталь, stal lana.

Литейна, литейный дворъ, odlewnia, gissernia, ludwisarnia.

Литейная форма, model, wzór odformowany.

Литейный мастеръ, формовный мастеръ, formierz, odlewник, gisser.

Литейный чанъ, dół w herdzie odlewni na formy.

Литейный чугуунъ, surowizna na lania.

Литейщикъ, gisser, odlewacz, ludwisarz.

Литина, lityna.

Литий, lityn.

Литникъ, czop drewniany klinowaty, którym wydrąжа się otwór w piaskowej formie do wlewania surowizny, (р. путець.)

Литографическій камень, kamień litograficzny.

Лихтлохъ, Луфтлохъ, świetlnik, szyb над sztolnią.

Лице молота, бо й, bana młотowa.

Лице наковальни, bana kowadłana, wierzch.

Лицевая стѣна, грудъ, pierś pieca wielkiego.

Лицевая стѣнка, наружная стѣнка, przodek ogni-ska fryszerskiego, przodkowa ostawa czyli całka.

Лицовка, pilnik gładzący, szlichtowy.

Ліассъ, lias (lejas), wapień biały liasowy.

Лововой молотъ, młот czołowy.

Ложъ, Ложбина, parów, wąwóz, dół.

Ложечка, łyżeczka (fornierska).

Ложка, Ложечный буръ, świ-der łyżkowy.

Ложка съ вырѣзками, świ-der półokrągły blachowy do glin.

Ложка, szyba u koła wodnego, łopatka.

Локоть, łokieć.

Ломка, каменоломня, łam, kamieniołam, łamy.

Ломкость, хрупкость, kruchosć, łamliwość.

Ломовой станъ, ciągnia, przyrząd meniczy do wyrównywania sztab na monety.

Ломокъ съ гранями, szpic, drag pudlingarski.

Ломщикъ, солеломецъ, łupiący sól kamienną, rębacz solny.

Ломъ, łamulec w ogóle, drag żelazny. Mianowicie zaś w robotach górniczych:

л. копейчатый, z końcem zaostrozonym;

л. копытчатый, z rozdwojonym końcem; oba nie cięższe od puda.

Inne gatunki górniczych łamulców wielkością swą i wagą odróżniające się,—дѣвка, пестикъ, плашка, щипокъ, р. т. в.

W robotach hutniczych:

ломъ большой, средний, малый, do wylamywania i podnoszenia dулów, grapiów, zaprawy, i t. d., z pieców hutniczych, różniące się wagą i wielkością;

ломъ выпускной, drag spustowy;

л. ходовой, drag do przerabiania w piecu.

Inne jeszcze gatunki drągów żelaznych: соколъ, протыкальникъ, р. t. w.

Ломы, ломаніе, łamanie np. kamieni.

Ломы, ломъ, złamki; чугуная ломъ, fragmenta surowizny, żelazная ломъ, fragmenta, złamki żelaza.

Лопата, łopata.

Лопатка, каменщицья, kielnia mularska.

Лопатка зафурменная, kielnia do zalepiania formy.

Лопатка куренная, łopata węglarska żelazna, łopata do zrzucania zuzła z surowizny.

Лопатка водяного колеса, łopatki, szyby koła wodnego.

Лопатная работа, лопаточная работа, robota łopatowa, robota kopana.

Лопаточка, łopatka fornierska.

Лотокъ, niecka.

Лоть, ciężarek do pionu (także łut).

Лощилка, гладилка, gładzik, łopatka fornierska.

Луговая руда, ruda żelazna łąkowa.

Лудить, robielać, cynować.

Лужа, Лужина, kałuża, bagnisko.

Лужение, robielanie, cynowanie; р. по луда.

лужение листового желѣза, robielanie blachy żelaznej.

Лунный камень, kamień księżycowy, feldspat adular.

Лучепреломление, łamanie światła.

лучепреломление двойное, podwójne ł. ś.

Лучистая сурьмяная руда, сурьмяный блескъ, błyszcz antymonu.

лучистый камень, promieniec.

лучистый колчеданъ, iskrzyk żelazny szary.

лучистый цеолитъ, meзотуп.

лучистый теплородъ, ciepłik promienisty.

Льпная глина, glina wyciskowa.

Льсны чрена, бока чрена, brzegi czyli boki panwi do soli.

Льсоводство, leśnictwo, gospodarstwo leśne.

Льсопильная мельница, tartak.

Льсосѣкъ дровосѣкъ, poręba w lesie.

Льстница, drabina.

Лѣсъ, las, materyał drzewny.

лѣсъ колотый и пиленый, drzewo sążniowe rąbane i piłowane, czyli tarte sążnie siekierowe i piłowe.

М.

Магнезiя, горькоземъ, magnezya.

Магнитная стрѣлка, igła magnesowa.

Магнитный желѣзнякъ, żelaziak magnetyczny.

Магнитный колчеданъ, iskrzyk magnetyczny.

Магнитъ, magnes.

Магній, magnezyn.

Мазь, для машинъ, smar do machin.

Малахитъ, атласная мѣдная руда, malachit.

Мадрепоры, р. звѣздчатые кораллы.

Малка, раздвижный наугольникъ, węgielnica ruchoma, ukośnica.

Мангеймское золото, симиоръ, tombak.

Марганецъ, mangan.

Марганцовая овманъа, blenda manganowa.

Маркаситъ, желѣзный колчеданъ, iskrzyk żłocisty.

Маркшейдерское искусство, markszejderya, miernictwo podziemne.

Маркшейдеръ, markszejder, miernik górniczy, inżynier kopalc.

Марьиное стекло, московское стекло, kyszczyk przezroczysty.

Марка, grzywna kolońska = 0,571126 funt. ros.

Массикотъ, glejta.

Мастеровой, ремесленникъ, rzemieślnik, robotnik rzemieślniczy, warsztatowy.

Мастеръ домны, majster wielkopiecowy.

Мастика, kit, lepiszcze, spoiwo.

Масштавъ, skala, podziałka.

Материкъ, ład stały.

Матка рудная, złoże.

Маточная труба, матица, rura główna pompy do wydobywania solanki z wnętrza ziemi, pierwsze, wierchnie piętro pompowe stanowiąca.

Маточный разсолъ, коренный разсолъ, суша, ług maciczny słony.

Маточникъ, macica stemplowa, gzenka.

Матта, маттъ, штейнъ, matta ołowiana.

Махалка, rodzaj pompy ręcznej do wypompowywania wody w niegłębokich szybach.

Маховое колесо, koło zamachowe, rozrędowe.

Машины простые, машины proste, jako to: рычагъ, дръзекъ, блокъ, крззекъ, клинъ, klin, наклоненная плоскость, równia pochyła, винтъ, szruba, іворотъ, kołowrot.

Машины сложные, машины złożone.

Машина иаровая, machina parowa.

Машина для отстругиванія желѣза, heblarnia.

Машина для заклепанія гвоздей, nitmachina.

Машиностроительный заводъ, zakład, fabryka budowy machin.

Маятникъ, wahadło, penduł.

Медвѣдка, okara, niski wózek do przewożenia znacznych ciężarów.

Медвѣдка, dymnik wzdłuż szczytu dachu z bocznemi otworami dla wypuszczania par i dymów, np. nad hutą cynkową.

Медовой камень, Мелить, miodowiec.
Межа, горная межа, granicznik w kopalni, znaki graniczne robót.

Межевой камень, kamień graniczny, w kopalni lub na powierzchni.

Мезозойческие почвы, utwory mezozoiczne czyli drugorzędowe nowsze, t. j. triasowe jurajskie i kredowe.

Мейзеръ, мезеръ, drąg żelazny zaostroszony w końcu do zbijania zamrozu w piecach hutniczych, także i do mieszania.

Меланить, granat czarny.

Мелина, мель, mielizna, dno morskie płytkие.

Мелить, медовой камень miodowiec.

Мелочь, р. подрудокъ.

Мельница, młyn, пыльная мельница, tartak.

Менсула, stolik mierniczy.

Мергель, рухлякъ, margiel.

Мертвый лежень, piaskowiec permski.

Металлический слитокъ, свинка, gąska kruszcowa.

Металлоносный, kruszczorodny, kruszcodayny.

Металлургия, заводское производство, hutnictwo kruszcowe, umiejętność wytapiania kruszców.

Металлургъ, hutnik w wyższem, umiejętnem znaczeniu wyrazu.

Металль, kruszec.

металлы благородные, kruszce szlachetne czyli drogie.

Метаморфизмъ, metamorfizm, przeobrażenie.

Метать сыни, zadawać naboje, zasypywać do pieca.

Метчикъ, gwintorzeźnia.

Миндальникъ, миндальный камень, migdałowiec, migdałnik.

Минераль, ископаемое, minerał, nierost.

Минцмейстеръ, mincarz.

Минципровергеръ, probierz monet.

Мишуря, podkładka, folga złota pod kamień drogi; w pospolitem użyciu szych.

Миоценовая почва, средняя третичная формация, miocenowe utwory, pokłady średnie trzeciorzędowe.

Многогранное долото, świder koronowy.

Модель, литейная форма, wzór, model do odlewu.

Модельное желѣзо, żelazo modelowe.

Мозгъ каменный, glinka wapienna wyciskowa.

Мокрая отсадка, osadzanie rud na мокро; (р. отсадка рудъ.)

Мокрый путь, droga mokra (rozbioru chemicznego).

Молибденовый блескъ, błyszcz molibdenowy.

Молибдѣнь, molibden.

Молотовая толчя, tłuczka młotowa.

Молотовище, березина, stylisko młota.

Молотовой станъ, rusztowanie młotowe.

Молотокъ, балда, młot, perlik, kijania.

Молотокъ съ бородкою, posaciec, młot spiczasty, dziubak.

Молотъ, w ogóle młot.

Молотъ и кирка, dwa młotki, perlik i żelazo, (emblema górników).

Молотъ ручникъ, młot ręczny kowalski.

Молотъ кричный, młot fryszerski.

молотъ лобовой, młot czołowy.

молотъ подсередочный, взметный, młot podrzutowy.

молотъ хвостовой, отбивной, колотушечный, соколъ, młot skokowy, cajnarski, klepacz.

Молотъ разгонный, młot toporniczy.

Молотъ бляховой, młot blachowy.

Молотъ расковочный, młot brejtowy.

Молясь, мягкій песчаникъ, molas.

Монета, moneta.

Монетное производство, mincarstwo.

Монетный дворъ, mennica; w tej zaś;

плющильный станъ, ciągnia. do walcowania blach na monety;

юстирный станъ, justernia, sprawdzalnia wagi krążkow na monety;

пропъзный станъ, wyoinalnia krążków;

гуртильный станъ, ran-townica obwódok;

печатный станъ, wybitnica monet.

Морская пѣнка, pianka morska.

Морской ладанъ, янтаръ, bursztyn.

Мортира, цементъ, cement, lepiszcze.

мортира известковая, cement wodotrwały wapienny.

Московское стекло, łuszczyk przezroczysty szklisty.

Мостовики, prężacze, rozpory między wysokimi słupkami, czyli stemplami w chodnikach.

Мотыка, р. гребокъ.

Моховикъ, волосатикъ, odmiana agatu krzewiastego, z włóknistemi i listkowatemi wewnątrz kształtami.

Мотыль, korba u maszyny parowej; р. костыль.

Мраморъ, marmur; м. статуиный, m. rzeźbiarski.

Мундохъ, устье водопроводной шtolны, ujście sztolni.

Мурава, г л а з у р ь, polewa, glazura.

Муравление, glazurowanie, zeszklenie polewy.

Мусать, stalka do ostrzenia nożów.

Мусоръ, угольная мелочь, miał węglowy, gista, hasya; z węgla drzewnego lesz.

мусоръ легкий, легкая набойка, miał węglowy na zalepę. мусоръ тяжелый, тяжелая набойка, zalępa z węgla z gliną.

Мусорная мельница, młyn do mielenia prochu węgla.

Муть, męty, opłóczyny rud.

Муфельная печь, piec muflowy probierski.

муфельная цынкoвая печь, piec cynkowy muflowy.

Муфель, mufla, retorta.

Муфта, zworka, mufa.

Мыловка, р. жиpовикъ.

Мысь, przylądek.

Мышьякъ, arszenik.

Мышьячное серебро, srebrniak jasno czerwony arszenikowy.

Мѣдистый сланецъ, łupek bitumiczny miedzianorodny.

Мѣдная зелень, zieleń miedzi.

Мѣдная лазурь, lub синь, błękit miedzi.

Мѣдная пестрая руда, фалерць, szaromiedniak.

Мѣдная чернь, czerń miedzi.

Мѣдный блескъ, błyszcz miedzi.

Мѣдный колчеданъ, krusz miedzi.

Мѣдный купоросъ, koperwas miedziany.

Мѣдь, miedź.

мѣдь желтая, латунь, mosiądz (żółty).

мѣдь бѣлая, бѣлый сплавъ, mosiądz biały.

мѣдь колокольная, р. колокольная мѣдь.

Мѣль, kręda.

Мѣловый рухлякъ, орока, kreda marglowa.

Мѣстонахождение (минераловъ), miejsce znajdowania minerałów, łożysko onych.

Мѣсторождение (минераловъ), pokłady, pokłady ciał kopalnych.

Мѣтка, zaznaczony punkt.

Мѣховая, stolarnia, tokarnia, ślusarnia, warsztaty stelmackie lub kołodziej-skie; w ogóle dom, izba przy zakładach fabrycznych, gdzie się rzeczono warsztaty mieszczą.

Мѣховня, miechownia.

Мѣхъ, bułga, wór skórzany do wody ciągnięcia.

Мѣхъ, поддувало, воздухоудная машина, miech, machina dmąca.

мѣхъ клинчатый, miech trójkątny.

мѣхъ вѣтряный, возду

шпое колесо, wiatrozmian,
wiatraczkowy miech.

Мышать, burzyć, pudlować surowi-
знę.

Мягкая и слоистая породы, łupkie pla-
skurowe ziemie.

Мягкий песчаник, молясь, molas, pia-

skowiec miękki drobnoziarnisty mio-
cenowy.

Мягкий чугуны, сѣрый чугуны, suro-
wizna miękka, szara.

Мягокъ, роговая ртутная
руда, kalomel, merkuryusz rogo-
wy, (hlorek merkuryusza.



Н.

НАБИВКА печи, (набивать печь), wyścieł-
ka, wysłanie w spodku ogniska z mia-
łu węglowego, р. **набойка**.

НАВОГАЩЕНИЕ, р. **обогащение**.

НАВОЙКА, **мусоръ**, zalepa; р. **му-
соръ**.

набойка легкая, zalepa
z mialu węglowego.

набойка тяжелая, zale-
pa z mialu z gliną.

НАВАРИВАТЬ сталью, **настали́ть**,
nastalić, nadstalić, doszwejsować
stali.

НАВАРКА, nastalenie, nadstalenie, do-
szwejsowanie.

НАВЕРТОКЪ, наверхтка, świderек skręco-
ny do napuszczania w drzewie.

НАВОДНЕНИЕ, затопление копи, zalew
kopalni.

НАВЬСЬ, szopa, szalas, jata szybowa.

НАВЬСНАЯ дуга горного компаса, narzę-
dzie zawieszalne kompasu.

НАГОРНАЯ равнина, wyżyna, płasko-
wzgórze.

НАГРЕВЩИКЪ, бадейщикъ, para-
żacz, zakładacz.

НАГРѢВАТЬ, **НАГРѢВАНІЕ** доменной печи,
wygrzewać zaprawę, wygrzewanie
wielkiego pieca.

Нагрѣваніе крицы, wy-
grzewanie dula.

Нагрѣваніе кучи, wygrzewka mi-
lerza.

Нагрѣвательная печь,
сварочная калильная печь, piec
szwejsowy, wygrzewalny.

НАГРѢВКА до свара, нагрѣвъ, gorąco
sprawalne, szwejsowe, szwejs.

НАГРѢТОЕ дутье, горячее дутье,

нагрѣтый воздухъ, ogrzewany
wiatr z miechów, ogrzane powietrze,
gorący wiatr.

НАГРУЖАТЬ, parażać, napełniać kible
rudą.

НАГРУЗКА, parażanie, nasypywanie uro-
bku w kible.

Нагрузка чугуна, wsa-
dzanie surowizny do pieca płomien-
nego.

НАДПЫЛЬНИКЪ, iskrochron nad ogni-
skiem.

НАДПЫЛЬНЫЙ брусь, kachel, blacha
krzyżakowa.

НАДШИПНИКЪ, **Надшипникъ**, dekiel,
przykrywka, wierzchnia połowa pa-
newki u wału poziomego, walnica
czopowa górna u wału pionowego.

НАДЪЛКА, swalki ramiennikowe.

НАЖДАКЪ, szmergiel.

НАЖИМЪ, siłomierz, dynamometr.

НАКИПЪ, **натекъ**, **сталагмитъ**,
naciek, naskorupiałość.

НАКЛОННАЯ плоскость для дѣланія засы-
пей, gichtomost, pochylnia gichto-
ciągowa.

НАКЛОННАЯ шахта, szyb pochyły, po-
chylnia.

НАКОВАЛЬНЯ, kowadło;

Наковальня съ рожек-
ами, szparóg.

НАКОВАЛЕНКА, kowadełko, nastrąznica.

НАКОЛТНАЯ желонка, многогран-
ное долото, świder koronowy,
zębaty.

НАКУЛАШНИКЪ, okucie ramion czyli pal-
ców ramiennika; р. **кулакъ**.

НАЛЕПЪ, resztki rudy przywarte do
ścian kopalni.

НАЛЕТЬ, НАЛЕТѢЛОСТЬ, rodzaj rdzy metalicznój na powierzchni rud, pokwit, pokwitanie, zwietrzenie.

НАЛИВНИКЪ, НАЛИВНИКИ, wymoczki, infusoria.

НАЛИВНОЕ КОЛЕСО, koło nadsiewodne.

НАЛИМЪ, ПЛАВУНЪ, żuzel rzadki, wypływający sam po babce wielkopiecowej.

НАЛИЧИНА, zewnętrzne blaty pieca płomiennego.

НАМЫВНЫЯ, НАНОСНЫЯ горы, или породы, utwory, góry naniesione, pokłady napływowe.

НАНОСЪ, наносныя породы, napływy, utwory napływowe, usypnie.

НАНОСЪ земли, nasép, przysep.

НАНОСЪ песку, namulenie, nanoszenie piasków.

НАПАРЬЕ, rodzaj dużego świdla do wiercenia w drzewie.

НАПЕСТКИ, buty, okucie stemporów w tłucze.

НАПИЛОКЪ, pilnik.

НАПЛАСТОВАНИЕ, uwarstwowanie.

НАПЛЫВЪ, mieszanina miálkiéj rudy z pyłem węglowym, osiadająca na ścianach pieców hutniczych.

НАПРАВЛЕНИЕ ПЛАСТА, kierunek warstwy.

НАПУСКНОЕ ЖЕЛѢЗО, свистунка, olawa, żelazo przyczepiane, żelazo olawne.

НАПУСКЪ ЖЕЛѢЗА, branie olawy.

НАПЫЛЬНИКЪ, НАДПЫЛЬНИКЪ, nadpiecek wielkiego pieca.

НАРОГЪ, naróg, socha.

НАРОСТЬ ОТВЕРДѢВШІЙ У ФУРМЫ, носъ у фурмы, nos na formie osadzający się.

НАСАДНАЯ ТРУБА, wierzchnia rura pompy.

НАСОВКА, żelazna, lejkowata rurka w końcu miecha hutniczego, wchodząca w formę piecową dla dęcia.

НАСОСЪ, pompa.

Н. ВСАСЫВАЮЩІЙ, подъемный, р. ssąca.

Н. ДАВЯЩІЙ, pompa tłocząca.

Н. ДАВЯЩЕ-ВСАСЫВАЮЩІЙ, р. ssąco-tłocząca.

НАСОСЪ ВОЗДУШНЫЙ, ветряный, pompa powietrzna u машины parowej.

НАСТАВКА, nadstawka, przedłużnica (rurka).

НАСТАВЪ, ПРИЦѢЛЬНИКЪ, celownik wystawki z włosami w przezierniku (dioptra).

НАСТАЛИТЬ, наваривать сталью, stalić, nadstalać.

НАСТИЛКА, ШИХТА, stos mieszaniny rud różnego wedle potrzeby gatunku, z szlaką i żuzłami umiejętnie uwarstwowyany; настилать шихту.

НАСТОЯЩЕЕ КРѢПЛЕНИЕ, prawdziwa cementa, oprawa ostateczna szybu.

НАСТЫЛЬ, замрѣзъ, wilk, mieszanina częstek kruszcowych i ziemnych, osiadająca na dnie ognisk piecowych.

НАСЫПКА земли, nasypka.

НАСЫЩЕНИЕ, nasycenie.

НАСѢКА, rodzaj nastalonego dłuta do nacinania kamieni młyńskich.

НАТЕКЪ, СТАЛАГМИТЪ, НАКИПЪ, naciek, naskorupiałość.

НАТРИЙ, содій, sod.

НАТРЪ, soda, węglan sody.

НАТЯГЪ, НАТЯЖКА, młot pobijany większym przy nasadzaniu obręczy żelaznych na wał i t. p.

НАТЯГЪ, naciąg, ściągacz.

НАУГОЛЬНИКЪ, ЖЕЛѢЗО ВЪ НАУГОЛЬНИКАХЪ, wręgi, żelazo kątowe, narożniki.

НАУГОЛЬНИКЪ РАЗДВИЖНЫЙ, МАЛКА, węgielnica ruchoma, ukośnica.

НАЧЕРТАНИЕ, чертежъ, rysunek, plan.

НАПАТЫРЪ, salmjak.

НАЩОЧИНА, kluba, tulejka do zakliniania, okucie zawiasowe drążka z zатычка, lub z klinem.

НЕВѢСОМЫЯ ВЕЩЕСТВА, ciała nieważkie.

НЕЙЗИЛЬБЕРГЪ, АРГЕНТИНЪ, британский металл, nowe srebro, nowotne srebro.

НЕОКОМСКАЯ ПОЧВА, neokomski górtwor, spodnia kredowa gromada.

НЕСХОДНОЕ ЖЕЛѢЗО, żelazo nie trzymające żądanych wymiarów, nie przyjęte, jako nieodpowiednie zamówieniu.

НЕФРИТЪ, почечный камень, nerkowiec.

НЕФТЬ, горное масло, каменное масло, olej skalny, nafta.

Нивелирование, у р а в н и в а н і е, poziomowanie, niwelacja.

Низкоствольный лѣсъ, las niskopienny.

Низменность, nizina.

Низкаго давления паровая машина, machina parowa nizkiego ciśnienia.

Низшая выработка копи, głębsza odbudowa kopalni.

Никкель, nikiel.

Никловый блескъ, błyszcz niklowy.

Ниша, wnęk, nisza.

Нювий, niob.

Нога, noga, ostatnie pojęcie filaru.

Ножевка, пила ножевая, piłka ręczna; также piłka do robót slusarskich znaczeniem u obu brzegów, rodzaj pilnika.

Пожевщикъ, pożownik.

Ножевое желѣзо, р. листовое, żelazo.

Ножицы, nożyce.

Норія, norya, paternoster, skaplerz.

Норій, noryn.

Носилки, nosze.

Носильщикъ, gichciarz.

Носъ у фуры, н а р о с т ъ, nos, sopel u formy.

Ночная смѣна, nocna szychta.

Нѣдра земли, łono ziemi, wewnątrz ziemi.

Нѣмецкая собака, pies niemiecki, wózek niemiecki kopalniany o równych kółkach.

О

Обваль, проваль, zwałisko, zła-
my, zapadnięcia.

Обваль шахты, spadlisko,
szyb zawalony, pinga.

Оберштейгеръ, nadsztygar.

Обережные, обсадныя трубы,
руры dodatkowe, przy głównej rurze
do pompowania solanki; р. мато-
чная труба.

Обжигальщикъ, prażelnik; обжигаль-
щикъ извести, wapielnik.

Обжиганіе рудъ, обжигиваніе рудъ,
prażenie rud; обожженная
руда, prażona ruda.

Обжиганіе рудъ въ стой-
лахъ, prażenie między murkami;
въ кучахъ, w stosach.

Обжигательная печь, piec prażelny.

Обжиманіе крицы, Обжимка, cyn-
gowanie, młotowanie dula.

Обжимать крицу, ковать,
kuć, cyngować, młotować dul.

Обжогъ, ruszt drzewa do prażenia
rudu.

Облажій стругъ, hebel gładzący szli-
chtowy.

Область, łączność kilku górutworów
podobnego pochodzenia, obszar góru-
twogu.

Облицовое крѣпление, облицовыя пола-
ти, kaszt, kasztowanie, wypieranie
stropu.

Обломокъ, odtrząsk, odłam skały.

Обманка, blenda.

обманка марганцовая,
blenda manganowa.

обманка роговая, amfibol.

обманка цынкoвая, blen-
da cynkowa.

Обомащенье рудъ, czyszczenie rud
w tłuczkach lub płóczkach, przebie-
ranie takowych ręczne, prażenie i
w ogóle wszelkie przewody, mające
na celu zmniejszenie objętości, bez
umniejszenia bogactwa wydobytych
rud.

Обогатительная плавка, topienie rud
bogatszych w zmieszaniu z uboższe-
mi celem lepszego wyzyskania tych
ostatnich.

Обойма, обоймица, бугель, cybant,
refka.

Оборотъ, переплавка, proces
przetapiania jednorazowy ze wzglę-
ду на powtarzanie się kilkokrotne,
jak np. dla otrzymania czystej mie-
dzi lub srebra (первый оборотъ, вто-
рой оборотъ i t. d.).

Образецъ, w ogóle wzór, model; podo-
ba, szablon.

Образной камень, китайскій
жировикъ, obrazkowiec.

Образованіе, ukształtowanie.

Образчикъ, штуфъ, okaz, sztuka.

Обручное желѣзо, żelazo obręczowe.

Обрѣзки, obcinki żelaza, skrawki.

Обсадныя туубы, р. обереж-
ныя.

Обсидіанъ, obsydjan.

Обстригиваніе, острагиваніе,
ohelbowanie, ostruganie; обстра-
гивать, ohelbować.

Обсѣчки желѣза, obcinki końców szyn
żelaznych.

Обтачиваніе, obtaczanie, ostrzenie.

Обугливаніе, углѣжженіе, zwęglanie.

Обушникъ, tylec, obuch, tylna strona,
młotka, kosy i t. p.

Обшивка поршней, szczelnienie, liderowanie tłoków; liderunek.

Объливание чугуна, bielienie surowizny, fejnowanie.

Обрабатывать, parów, rów naturalny, wąwóz, zakłęśnięcie gruntu (zarosłami zwłaszcza pokryte), jar.

Огнедышащая гора, вулканъ, wulkan.

Огненные породы, азоическія породы, utwory pochodzenia ogniowego, azoiczne.

Огненная работа, пожаръ, пожарная работа, rozpalenie zbyt twardych pokładów w kopalniach ogniem stosów drew, w celu skruszenia i ułatwienia przez to roboty.

Огнепостоянная глина, горшечная глина, glinka ogniotrwała, glina garncarska.

Огнепостоянный кирпич, cegła ogniotrwała.

Огнеупорный, тож со і огнепостоянный, ogniotrwały.

Огнеупорныя посуды, начиня ogniotrwałe, tygle, mufle.

Огнеупорный цемент, cement ogniotrwały.

Огниво, krzesiwo.

Огниво, перекладъ, перекладина, подводъ, wciąż, кара, oprawa stropu.

Огнище, ognisko, cygan.

Одежда печи, futrówka pieca.

Озерная соль, самосадочная соль, sól z jezior słonych, osiadka.

Озеро, jezioro, соляное озеро, słone jezioro.

Окалина, изгарь, młotowiny, zendra, hamerszlag.

Окаменелость, skamieniałość.

Окаменелый, skamieniały.

Окисление, stlenienie.

Окисель, окисъ, tlenek w ogóle.

Окись, закись, недоокись, перекись, [stopnie różne tlenków.

Окладъ дверной, odrzwia, пара, para słupków z wciążem.

Окно, горновое, отворъ zewnętrzny formy w piecach hutniczych.

Окно, ларевое, ставен-

ное, отворъ dla spuszczenia wody z pogródki rynnami na koło wodne.

Окно, przewiew w milerzu.

Оковка, в огóle okucie wszelkiego rodzaju, skówki, obręcze, obrączki, zawiasy, klamry i t. p.

Оковка, ankier, opaska, obręcz na wielkim piecu.

Окончателные валки, wальce wykończające sztabowe.

Оливенить, Оливковая медная руда, oliwenit, arsenian miedzi.

Олиголитъ, грессуляръ, аггестник.

Олово, cyna.

Оловянная руда, cyniak, ruda cynowa.

Оловянный ипелъ, cynowy popiół.

Оловяничникъ, cynownik, konwisarz.

Онксъ, oniks.

Оолить, ikrowiec.

Опаль, opal.

Оперментъ, złotokost żółty.

Опилки, opіłki w ogóle, mianowicie zaś opіłki kruszcowe; p. в о т р а.

Оплоть, tama piaskowa w kopalniach.

Оплывина, śnieżycа, lawina śniegowa z góry wałaca się.

Опока, ящикъ, skrzynka do formowania, kastel.

Опора свода, filar podpierający łuki sklepienia.

Оправщикъ, osadnik, robiący osady do bronі.

Опускать шахту, spuszczać, pogłębiać szyb.

Орало, krój u pługa.

Органические остатки, szczątki organiczne.

Органы, organy, рѣд podpor krokwiowych w kopalni, w szerzyznach.

Орлецъ, роговикъ, rogowiec, заноксца.

Орлиный камень, orli kamień, ruda żelazna czerepowa.

Ортъ, przodek, chodnik w kopalni.

Орудіе, narzędzie, w najogólniejszym znaczeniu; w szczególe działo.

Оружейный мастеръ, rzemieślnik robiący wszelką broń; puszkarz.

Орѣшникъ, ruda drobna.

Осадокъ, osad, osad denny; p. о т с ѣ д ѣ.

Осаждение, osadzenie, opadanie, strącanie (w chemii).
 Осветительный газъ, gaz oświetlający.
 Освещение, oświecenie.
 Осепокъ, oselka, osła.
 Оскода, ошкорда, oskard, kilof podwójny.
 Осмій, osmen, osm.
 Основание, fundament (w ogóle podstawa, zasada).
 Основные соли, sole zasadowe.
 Основной штрекъ, главный штрекъ, chodnik główny, chodnik najглуб́шы.
 Осочение, ошлякованіе, остекованіе, zżuzlenie, oszklenie.
 Остатки органические, szczątki organiczne.
 Остеклованіе, р. осоченіе.
 Острая водка, азотная кислота, serwasser, mocna woda, kwas azotny.
 Островъ, цѣликъ, столбъ, calizna, filar; niewycięta część leśnego porębu.
 Островъ угля, столбъ угля, filar węglowy.
 Острогувыцъ, острозубцы, obcegi ślusarskie do robienia haczyków, lancuszków i t. d.
 Осыпка кучи, угольный мусоръ, угольная мѣлочъ, obsypka milerza; miałem węglowym.
 Ось вала, оś wału.
 Ось вращения, оś obrotu.
 Осьмигранникъ, ośmiościan (w krystalografii).
 Осьмина, ósma część kubicznego sażenu w szczapach; miara długości siedmiu ćwierci arsyzna do wymiaru szczap.
 Осязаніе, оцупъ, dotykание, dotknięcie (jako charakterystyka minerałów).
 Отивной молотъ, хвостовый молотъ, klepacz, młot skokowy.
 Отой, долонь, баба, odbijak u młота fryszerskiego.
 Отовый струтъ, hebel gżemowy.
 Отѣливаніе чугуна, bielение, rafinowanie siogowizny.
 Отвѣль, wycieranie i płókanie świeжо wycięтыхъ краж́ковъ на монеты przed wyciśnięciem na onych stempla.

Отваль, куча, hałda, warpa.
 Отверстіе для вкладыванія горючихъ матеріаловъ, drzwiczki paleniska.
 Отверстіе выпускное, печной шпуръ, otwór spustowy, spust.
 Отвертка, odkrętek, szrubokręt.
 Отводчикъ (плодаей), urzędnik delegowany do odmierzenia pola kopalni, przestrzeni koncedowanej do wyżyскиwania osobom i stowarzyszeniom (odnosi się mianowicie do przestrzeni złotodajnych).
 Отводъ, отводная площадь, pole kopalniane wymierzone, nadаніе kopalni.
 Отводный каналъ, kanał odpływowy, rura odpływowa.
 Отвѣсная скала, wiszar, skała sterząса.
 Отвѣсъ, pion; отвѣсный, но, pionowy, wo.
 Отдохъ, отдышна, душникъ, oddech, przewiew, luft; отдышна также запалъ w milerzu.
 Отдѣлительная печь, р. шплеизофень.
 Отжиганіе серебра, oczyszczanie srebra w piecu gliowym.
 Отжилокъ, гагѣзъ жы, boczna odnoga жы w pokładzie.
 Откаливаніе стали, жельза, odhartowanie, mięкчение стали, żelaza.
 Откаточный ходъ, chodnik przewozowy.
 Откосъ, засыпное окно, drzwi do nabiјania w piecu płomiennym.
 Откосъ вала, skos, oflis.
 Открытая грудь печи, czelу́stъ przodowa wielкого pieca, pierś otwartą pieca.
 Открытый водопроводъ, stok, roznos, kanał otwarty od ujęcia sztolni.
 Открытый ломъ, odkrywka, robota odkrywana, odkrywkowa, na kopalni.
 Отливающий шпатель, mignik.
 Отливка, lanic, proces odlewania.
 Отливка прямо изъ доменныхъ печей, odlewание wprost z wielkich pieców, odlew wielkopiecowy.
 Отливочные емки, obса́жки w probierni do kapel, i do wylewania z tygielków.
 Отливъ и приливъ, odpływ i przyływ morza,

Отличіе, odmiana gatunku, cecha.

Отлогій пластъ, warstwa upadająca.

Отлогая, 'пологая, жила, żyła lekkospadzista.

Отметъ, жиły, горы, odnoga żyły, góru.

Отмучиваніе, р. отсадка рудъ.

Отмыка, отмываніе, opłókiwanie rud.

Относительный вѣсъ, удѣльный вѣсъ, ciężkość gatunkowa.

Оторочка жиły, р. кайма.

Отпрыскъ, отрасль, отметъ жиły, прожилокъ, odnoga, gałęź, ramie żyły.

Отражательная печь, нагрѣвательная, piec żagowy, czyli glijowy.

Отрасль жиły, р. отпрыскъ.

Отрепья, szmaty, gałgany, pakuły.

Отроги горъ, odnogi gór, krótsze boczne pasma gór.

Отсадка рудъ, рѣшетная рудоразборка, przepłókiwanie rud w wodzie przez rzeszota, celem oddzielenia jałowух, t. j. kruszcu nie-

zawierających kamieni, od właściwej rudy; zwie się też отмучиваніе, lub оттряхиваніе.

Отсадочный столъ, отсадочный чанъ, części przyrządu płóczkowego.

Отсѣдъ, osad dawnych wód, pokład osadowy na granitach i innych utworach ogniowych.

Оттряхиваніе, р. отсадка рудъ.

Оттянуть, концы полосъ для свары, ścięnczać kując.

Охра, ochra, ugię.

Оцѣль, оцѣнь, gibaczka, drążek łamany do ciągnięcia.

Очень, р. оцѣнь.

Очищеніе (мѣди, чугуна), рафинированіе, oczyszczanie, rafinowanie miedzi, surowizny, na fejnmetal.

Очистительная печь, штыковый горнь, piec rafinowy do miedzi; także piec do oczyszczania maty miedzianej, шпелейзофень.

Ошлакованіе р. осоченіе.

II.

ПАДЕНИЕ, upad, pochył warstwy.

ПАДЬ, dolina poprzeczna, jar, mniejszy wąwóz.

ПАДЬ разсола по гради-
нымъ стѣнамъ, spadki w tężniach.

ПАДИНА, gęsty sok i niestopione części
руды, zanieczyszczające otwór spu-
stowy.

ПАЗНИКЪ, żłobkowiec, narzędzie ciesiel-
skie do wycinania fug.

ПАЗУХА, gniazdo małe rudy wśród war-
stwy.

ПАЗЪ, fuga, nut w drzewie, żłobek cią-
gnięty.

ПАЙ, udział stosunkowy w produkcji,
w korzyściach lub zyskach jakiego
przedsiębiorstwa, na pojedynczych
w niem stowarzyszonych przypa-
dający, akcyja, dywidenda.

ПАКЛЯ, конопать, отрѣнья
пакеты, szmaty

ПАЛЕОЗОИЧЕСКІЯ почвы, utwory paleo-
zoiczne, czyli warstwowe dawniejsze;
t. j. gromady kambryjska, sylurska,
dewońska, węglowa i permska.

ПАЛЕОНТОЛОГІЯ, paleontologija.

ПАЛЕЦЪ, Пальцы, w obudowie szybów
wciasy, legary, w ściany wpuszczane.

ПАЛЕЦЪ, у вала, кулакъ,
ramię, palec na wale.

ПАЛЬЦЫ у толчейныхъ пестовъ,
palce u stemporów tłuczki.

ПАЛЕЧНОЕ зубчатое колесо, koło pal-
czaste.

ПАЛИЧНЫЙ буръ, śwідер ziemny kilku-
ostrzowy, do wiercenia studni arte-
zyjskich używany.

ПАЛАДИЙ, pallad.

ПАМЯТНИКЪ, свидѣтель, świadek,
okaz z próby zachowany; świadek

przy robotach grabarskich.

ПАРАЛЛЕЛИЗМЪ, równoleżność, odpowie-
dniość uławiczenia.

ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ пласто-
ваніе, równoodległe warstowanie.

ПАРОВАЯ МАШИНА, machina parowa.

ВОДООТЛИВНАЯ п. м. т. р.
wodna, wodociągowa.

ВОЗДУХОДУВНАЯ п. м. т. р.
dmąca, miech parowy.

ПАРОВОЗЪ, parowóz, lokomotywa.

ПАРОВЫЙ КОТЕЛЪ, kocioł parowy.

ПАРОВЫЙ МОЛОТЪ, młot
parowy.

ПАРОВЫЙ ПОРШЕНЬ, tłok
parowej maszyny.

ПАРОВЫЙ ЦЫЛИНДРЪ, cy-
linder parowy.

ПАРОМЪ, prom, płaski statek przewo-
zowy.

ПАРОХОДЪ, parowiec, statek parowy.

ПАРЪ, para.

ПАТЕРНОСТЕРЪ, skaplerz, paternoster,
różaniec.

ПАТРОНЪ, зарядъ, ładunek, nabój
prochu do strzału w kamieniu.

ПАТЯ, мусоръ, miał węglowy, leszcz-

ПАЯЛЬНАЯ ТРУБКА, фифка, dmuchawka.

ПАЯЛЬНИКЪ, lutownik, kolba lutownicza.

ПАЯТЬ, lutować.

ПЕГМАТИТЪ, pegmatyt (granit).

ПЕЛОНИЙ, pelop:

ПЕМЗА, pumex, gebeznak.

ПЕПЕЛЬ, popiół.

ПЕПЕЛЬ ОЛОВЯНЫЙ, popiół
cynowy.

ПЕПЕЛЬНИКЪ, popielnik, popielnica, ka-
nar.

ПЕМОПРИТЯГАТЕЛЬ, шерль, turmalin,
skorył elektryczny.

Пеплянка, р. капелина.
 Первозданныя горы, п. формации, utworu, góry pierwotne.
 Переборка, wymiana cembrzyny starój na nową w szybach, chodnikach.
 Перевозка, рудокатка, przewózka urubku.
 Перегонка, двоение, dystyllacya, przekroplenie.
 Перегородка, przegroda, przepierzenie, szalunek.
 Перегорьное железо, żelazo przepalone.
 Передаточность, zdolność, własność, przesyłania siły, ruchu.
 Передаточный валь, wał przesyłający ruch od maszyny.
 Передача (силы, движения), przechodzenie, przesyłanie, transmissya (siły, ruchu).
 Передовка, прёд pieca wielkiego.
 Передовое гнздо, шпуръ, otwór spustowy w piecu.
 Передъ молотовища, czoło młota kuzniczego.
 Передель, process menniczny, doprowadzający kruszce do próby i postaci odpowiedniej potrzebie monety; miejsce samo, gdzie się ten proces odbywa.
 Пережимъ, ściśnięcie, zwężenie pokładu, zgnięcie pokładu.
 Пережимъ, пустая порода, wyklіnienie.
 Перекатные валуны, głązy narzutowe, rozsiane.
 Перекладина, podciąg, główna belka wiązania dachu; blacha czeluściowa w wielkim piecu.
 Перекладъ, огниво, пальцы, wciас, kara.
 Переключка, przyzyw., appel, odczytywanie listy robotników.
 Переливъ, халцедонъ, chalcedon.
 Переломъ, przerwa, wyrugowanie warstw.
 Переплавленный чугунъ, żelazo lane, lania surowiznowe powtórne, odlewy żelazne.
 Переплавка, przetapianie.
 Переходныя горы, переходнаа фрма-

ция, góry, utwory przechodowe, t. j. osadowe, poprzedzające węgiel kamienny.
 Перила, (l. mnoga), poręcz, balustrada.
 Перистая сурьмяная руда, ruda antymonowa pierzasta.
 Пермская почва, utwór permski.
 Перио, (l. m. перья), pióro, łopatki koła szybowego wodnego.
 Песокъ, piasek.
 песокъ золотосный, piasek złotodajny.
 Пестикъ, stempka do ubijania spodku w piecach i ogniskach; w robotach górniczych gatunek wielkiego łamulca wagi od 4 do 7 pudów.
 Пестовая толчея, tłuczka stemporowa.
 Пестрая мѣдная руда, печенковая мѣдная руда, krusz miedzi pstry.
 Пестъ (деревянный), ubijaczka, stempka do formowania w piasku; stempra w tłuczce.
 Песчаная баня, kąpiel piaskowa.
 Песчаная плотина, tama piaskowa.
 Песчаная формовка, formowanie w piasku.
 Песчаные бугры, дюны, wydmy.
 Песчаникъ, piaskowiec.
 Песчаникъ древній красный, piaskowiec dewoński.
 п. угольный, р. węglowy.
 п. новый красный, или мертвый лежень, piaskowiec perm-ski czerwony.
 п. вогезскій, р. wogezski.
 п. разноцвѣтный, piaskowiec pstry triasowy.
 п. бѣлый лиасовый, р. biały liasowy.
 п. юрскій, р. jurajski.
 п. зеленый, piaskowiec zielony.
 п. плитный, piaskowiec ciosowy.
 п. мягкій, molas, piaskowiec miękki.
 Петля, petla, petlica; петли у дверей, petlica zawiasy.
 Пехло, rodzaj długiej kociuby żelaznej, przy ogniskach do miedzi i srebra.
 Пехло, płaski strychulec do wy-

gównywania powierzchni nasypanego w piecu węgla.

П е х л о, graca do przerabiania w piecu, че б а к ъ; także graca do płókania rud.

Печатный станъ, wybitnia monet w mennicy.

Печатная земля, kamień wywabiający.

Печенковая медная руда, пестрая, м. р. krusz miedzi pstry.

Печенковая ртутная руда, wątrobnica, cynober zanieczyszczony bitumem.

Печина, spieczona ziemia w mieścisku przy zwęglaniu.

Печка, chodniczek z dukli wyбиты (piec w Wiel); р. дудка.

Печная кирпичка, р. кирпичка.

Печная настель, zuzle denne w piecach, ogniskach; р. настель.

Печной уголь, węgiel twar- dy, węgiel brzożowy.

Печь, piec.

Печь вѣтряная, piec cią- gowy w szybie kopalni.

Печь доменная, wielki piec.

Печь обжигательная, piec prażelny.

Печь отражательная, воздушная, самодувная, калильная, пламенная, piec żarowy, glijowy.

Печь муфелевая, piec mu- flowy i t. d.

Пешня, łamulec żelazny do obijania lo- du z kół wodnych, piesznia.

Пещера, pieczara, jaskinia, jama.

Пещера мертвых костей, kościńcowa jaskinia.

Пила, piła.

Пила круговая, piła ko- łowa.

На козлахъ, piła tracka ciągniona.

Ножевая (съ рукою), piłka ręczna.

Со станкомъ, piła stolar- ska w kabłąku.

Сырчатая, rodzaj pilnika czworogrannego u slusarzy.

Пильная мельница, tartak.

Пироксенъ, piroksen, augit.

Пиrometer, ogniomierz.

Пироморфитъ, ołowiak zielony.

Пиropъ, карбункулъ, karbunkul.

Письменный гранитъ, еврейскій камень, granit napisowy.

Питательная труба, rura pokarmowa, rura pożywna.

Питательный снарядъ, przyrząd po- karmowy.

Пицаль, osada helzy w rusztowaniu młotowem.

Плавящий камень, или кварцъ, krze- mień pływак.

Плавень, флюсь, roztop.

Плавень бѣлый, roztop biały.

Плавень черныи, roztop czarny.

Плавикъ, плавиковый шпатъ, topnik, fluspat.

Плавильная печь, низкая шах- тная печь, piec nizki szybowy.

Плавильня, плавильная фа- брика, zakład hutniczy w ogól- ności.

Плавильщикъ, starszy robotnik przy piecu hutniczym, wytapiacz, szmel- czerz przy wielkim piecu.

Плавка, расплавка, плавление, topienie, wytapianie kruszców; плавка чугуна, topienie surowizny.

Плавкая руда, ruda topliwa.

Плавкий, topliwy; плавкiй ка- мень, topień.

Плавкость, topliwość.

Плавление, utapienie surowizny do fryszowania.

Плавунъ, шлакъ, zuzel rzadki, spływający sam od wielkiego pieca po babce; тоз со налимъ.

Плакирование, plakowanie srebrem, platerowanie.

Пламенная печь, piec płomienny.

Пламенное пространство, przestrzeń topienia.

Пламя, płomień.

Плоская лопатка, płaskie łopatki koła wodnego.

Пластинка, łuszczki, zadziory na że- laznie.

Пластичная глина, лѣпная глина, glina wyciskowa, glina plastyczna.

Пластовыя породы, или горы, utwory warstwowe, drugorzędowe, od węgla do kredy.

Напластование, напластование, warstwowanie.

Пласть, рудный пласть, warstwa, warstwa rudy.

Пласть висячій, warstwa leżąca poziomo.

Пласть плоскій, warstwa lekkospadzysta.

Платина, platyna.

Платина губчатая, gąbka platynowa.

Платформа, platforma, pomost.

Плаха, огниво, перекладъ, wciś, kara.

Плашка, gatunek łamulca do robót górniczych wagi od puda do czterech pudów.

Плащение, р. плющение.

Плейстоценная почва, utwory plejstocenowe.

Плена, skaza na żelazie.

Плица, совокъ, szufla do gorących węgla, żelazna.

Плосеновая, или верхняя третичная почва, utwor plicenowy.

Плитнякъ, подпоръ, siestron, ryspa.

Плоскій канатъ, lina płaska.

Плоскій пласть, warstwa lekkospadzysta.

Плоскогубы, obcegi slusarskie do drutu.

Плотина, grobla stawu, tama.

Плотно-битая земля, glinopac.

Плотное сложеніе, złożenie zbite.

Плотный известнякъ, wapień zbity.

Плошка, wszelkie naczynie metalowe lub gliniane do wykonywania prób z rudami w laboratorium; плошка пробирная мѣсновѣе, miseczka gliniana w probierni do oczyszczania i zżuzlania próbek rudy.

Площадь, plac hutny, plac zuzłowy; pole kopalniane na złotodajnych przestrzeniach.

Плющильщикъ, walcownik, podawacz.

Плуговое желѣзо въ лемешахъ, оралахъ, рѣзакъ и сошникахъ, żelazo

płużne w lemieszach, radlicach, krowach i parogach.

Плитный пѣсчаникъ, ciosowy piaskowiec.

Плющение, плацѣнiе, walcowanie.

Плющильный, плющильный станъ, walcownia sztabowa; р. монетный дворъ

Плющильникъ, walcownik, podawacz, przodowy, przodownik.

Плющильное желѣзо, прокатное желѣзо, żelazo walcowane.

Плющильные валки, walce gladzące, polirwalce.

Плющильный монетный станъ, ломовой станъ, ciągnia, do walcowania blach na monety.

Плющильный заводъ, walcownia.

Плющильный заводъ листового желѣза, walcownia blachowa.

Поваренная соль, sól kuchenna.

Подбивная доска, płyta surowiznowa zasadzana powyżej, lub poniżej babki, w celu oczyszczenia spodniej części pieca hutniczego, bez zatrzymawia jego biegu.

Подвой, подбитка вѣнца кола водного.

Подвойщикъ. рѣбачъ в кopalнi, górникъ rąbiący.

Подвижный столъ или грохотъ, skrzynie sitowe potrzęsalne do płókania rud.

Поддувало, мѣхъ, воздуходувная машина, miech, przyrząd dmący.

Поддувало, popielnik, przestrzeń pod paleniskiem pieca płomienego.

Подкладъ, поперечные подкладки, trawki w chodniku.

Подкова, podkowa końska.

Подливное колесо, koło podsiewodne.

Подмодельная доска, deska podmodelowa na której się formuje.

Подниматься, изъ рудника, wyjeżdżać, wychodzić z kopalni.

Подняtie, сдвигъ, podniesienie, wznesienie łądów.

Подопшва, подоль, stopy gór, podnóże, padoł.

Подошва, spąg, pokład, spód pokładu.

Подошва, почва штрека, spetak, dno chodnika.

Подпереть, podeprzeć, подпирать, podpierać, stemplować, podciągać słupki w chodniku.

Подперокъ, albo подперка, przeciwszyba u koła wodnego.

Подпилокъ, терпугъ, pilnik średni.

Подпора, słup, słupek, podpora.

Подпора, podstawka w tokarni, wózek.

Подпора своду, przyczółek.

Подпоръ, плитнякъ, siestron, ryspa.

Подпыльный брусъ, blachy czeluściowe wielkiego pieca.

Подростокъ древесный, zapust w lesie.

Подростокъ, kositarz, chłopak przy fryszerce.

Подрудокъ, мелочь, подсъвокъ, miał rudy, z przesiewu opadający, lub z płóczek wodą umoszony (толчейная мелочь).

Подрядъ, przedsiębiorstwo, dostawa.

Подсалокъ, pilniczek cienki gładzący.

Подсердечный молотъ, взметный молотъ, młot podrzutowy.

Подставная бочка, gura wznoszenia w pompie ssącej.

Подсыпщикъ, pomocnik gichciarza u wielkiego pieca.

Подсъвокъ, р. подрудокъ.

Подтолчки, guda tłuczona.

Подтрубокъ, р. дътышъ.

Подушка, legar w oprawie szybów i chodników, w którym opierają się słupki; попеременная и продольная, zależnie od położenia wpoprzek lub wpodłuż.

Подушка, toż со подшибникъ.

Подушка, въ винтовой доскъ, policzki, baki gwintownicy.

Подфурменная доска, całka podformowa w ognisku fryszerskiem.

Подхваты, podpory, słupki w chodnikach, stemple, trzeciaki.

Подхвостная доска, szper, zastawka młota.

Подшибникъ, Подшибникъ, walnica

dolna, łoże panewki, spodnia połowa panewki u wału poziomego.

Подъ, лежадь, kamień spodni w zaprawie pieca, spodek pieców płomienных.

Подъемъ, lewar do podnoszenia ciężаровъ.

Подъемъ, добыwanie, wydobywanie, wyciąganie urobku z kopalni.

Подъемъ, podnoszenie dula, gąria, podłamywanie dula.

Подъемъ поршнй, podniesienie tłoka.

Подъемщикъ, ciągarz na kopalni.

Пожарная плотина, tama przeciwognіowa w kopalni węglowej gdzie jest pożar; opona przeciwognіowa.

Пожаръ, pożar; пожаръ угольных копей, пожаръ въ каменноугольной копи, pożar kopalni węglowych.

Пожигальная печь, piec odciągalny, odtapialny do miedzi.

Пожогъ, пожигальная работа, opalanie twardych pokładów ogniem, w celu onych rozkruszenia.

Пожогъ, пожегъ, ruszt, stos rudy.

Пожегъ, ruszt, prażelnia.

Позолота, pozłocenie, pozłota.

Понскъ, poszukiwanie górnicze.

Покатость, покать, скать, pochył, spadek, pochyłość góry.

Поле, горное поле, pole kopalniane.

Полевой шпатъ, feldspat.

Полевые шатуны, ciągnienie drążkowe; съ валками, na wałkach; съ качалками, z gibaczkami.

Полизъ, polip, polipień, zwierzkorzew.

Полировать, polerować, gładzić; полирование, polerowanie.

Полица, поличное желѣзо, sztaba blachy panwowej dennей u cerunów do soli; р. плотно.

Половинчатые дверные оклады, oprawa półdrzewna, połodrzwiowa.

Половинчатый чутокъ, surowizna połowiczna.

Пологая, отлогая жила, żyła ukośna.

Положительное электричество, elektryczność dodatnia.

Полозя, płozy pod sanie.

Полокъ, заплечикъ, bono, przestaneć, spoczynek w szybie, spocznik.

Полосовое желѣзо, żelazo sztabowe.

Полосовое тонкое, или бочарное желѣзо, żelazo płaskie cienkie, bednarskie.

Полотенце, w robocie kamieniarskiej, strona płaska wyrobu, okrągłego lub wielościennego.

Полотно, соловаренныхъ чреновъ, dno szeregów czyli ranwi w warzelniach soli (р. полиця); spód przyrządu płózkowego.

Полочное градирование, teżenie na stolach.

Полуда, pobiała, pobiał na naczyniach metalowych; р. лужение.

Полуденная, стоячая жила, żyła stojąca, pionowa.

Полудомна, pół wielki piec.

Полукосякъ, pulsik, półstempel, półslupek w kopalni, podpierający strop.

Полуналивное колесо, koło wodne środkobierne.

Полуночная жила, лежащая жила. żyła leżąca, pozioma.

Полуопаль, półopal.

Полупроductъ, półprodukt.

Полусурувъ, półdrzewna oprawa szubów.

Полуштавъ, hebel gżemsowy, ramowy, żłobkowies.

Полюсъ, biegun; полюсь магнита, biegun magnesu.

Поляризация свѣта, Поляризование, biegunowanie światła.

Полярность, biegunowość magnesu.

Помость, pokładki, tratwaki w chodnikach.

Помость для засыпей, pomost gichtowy.

Помощникъ плавильщика, podszmelcerz.

Понижение, obniżenie (poziomu ładów).

Понурный мость, ponur.

Поперемѣнный, przemienny.

Поперемѣнное пластование, warstowanie przemienne.

Поперечина, огниво, перекладина, wciias, kara.

Поперечная работа, przecznicowy szkielet odbudowy.

Порогъ, порогами работать, ława, wybierać ławami.

Порогъ, водяной порогъ, пороги, próg, prog, porogi, skały w rzekach sterczące.

Порогъ, próg, ogniomost, siodełko furty.

Порогъ вешнячнй, плотиннй, próg stawidłowy.

Порогъ ларевой, próg pogródkowy, w otworze tamy, od którego idzie pogródka.

Порода, gatunek, odmiana.

Порода горная, почва, górutwór, skała, formacya; породы огненные, skały ogniowego pochodzenia; породы пластовыя, utwory warstwowe.

Порожный камень, babka и wielkiego pieca.

Порожная плита, blacha zuzłowa w wielkim piecu.

Порожное бревно, р. порогъ вешнячнй.

Порохостѣльная работа, robota strzelana w kopalni.

Порубень, brzeg cerunu dokoła wystający.

Порфиръ, porfir.

Поршень, tłok.

Поршень съ клапаномъ, tłok z wietrznikiem.

Поршневая дверь, otwór klapy w tłoku pompy.

Поршнева труба, środkowa pompowa rura, w której chodzi tłok, rura tłokowa.

Поршневнй шестъ, поршневая штанга, drążek tłokowy.

Посуда, (zbiorowy wyraz), naczynia, zwłaszcza kuchenne.

Посуда огнеупорная, naczynia ogniotrwałe, tygle, tygielki.

Посудная печь, piec naczynny (z retortami, mufłami).

Потассй, калий, potas.

Потаашъ, potaż.

Потерянное крѣпление, stracona oprawa szub; р. настоящее крѣпление.

Потокъ, potok.

Потолочноуступная, Потолкоуступная или ФирстенОВАЯ работа, odbudowa schodowa wznosząca, czyli stropowa.

Потолокъ, strop w kopalni; w ogóle pułap, sufit.

Потолочная крѣпь, стропильное крѣпленіе, opawa stropowa.

Потолочное давленіе, ciśnienie stropowe.

Потопныя произведенія, дилувіальныі періодъ, наносные наплывы, utwory napływowe, potopowe.

Потошь, potop, *diluvium*.

Поторжная работа, праца ochotnicza, przemytek.

Похверкъ, р. толчѣя.

Похерць, ruda tłuczkowa.

Похластень, толчѣйная ступа, stępa tłuczkowa.

Почва, формація, область, порода, utwór, formacja, górutwór.

азоическія породы, utwory azoiczne; огненные почвы, ut. ogniowe; метаморфическія п., ut. przeobrażone; пластовыя п., ut. osadowe; первозданныя п., ut. pierwotne; переходныя п., ut. przechodowe; пластовыя п., ut. warstwowe; третичныя п., ut. trzeciorzędowe; нотопныя почвы, ut. potopowe, napływowe.

Почва, grunt, rola; песчаная, глинистая, известняковая, рухляковая, растительная, черноземъ и т. д., piaszczysta, gliniasta, wapienna, marglista, roślinna, czarnoziem и т. д.

Почва шахты, рудничныі дворъ, podszybie, spód szybu.

Почва, podłoga huty, pudlingarni и т. р.

Почка, рудная почка, nerka, ruda nerkowa,

Почвоуступная работа, строссе-новалъ работа, odbudowa schodowa spuszczająca, odbudowa spągowa.

Почечной камень, нефритъ, perkowiec.

Предохранительная лампа, lampka bezpieczeństwa.

Предохранительный клапанъ, wietrznik bezpieczeństwa.

Прессовальня, жомъ, gniecalnia.

Прессованіе, gniecenie.

Привой, stempel drewniany do zapychania ładunku w otworze strzałowym.

Привойникъ, przybijacz, rodzaj młotka żelaznego do przybijania strzału.

Приворникъ, wytrych, haczyk do otwierania zamków.

Приворгъ, gotownia, przyrząd, ogół narzędzi i sprzętów do pewnej czynności potrzebnych.

Приборъ къ горячему дутью, przyrząd do ogrzewania wiatru.

Приборъ, szczelnienie tłoka, liderunek.

Привыль, nadlewec w odlewach (w znaczeniu ogólnem i pospolitem korzyść, zysk).

Приварить, Приварка, doszwejsować, doszwejsowanie, spawanie.

Приварина, przywary panwiowe solne.

Приготовительные валки, walce przygotowawcze, walce pudlarskie.

Приемникъ, odbieralnik (w pracowni chemicznej).

Призма, przyzmat, graniastosłup.

Прискъ, miejsce robót w celu wyzyskiwania świeżо открытого кршцу; kopalnia (stосуе się wyłącznie do kopalni złота rodzimeго w pokładach piasku).

Прискатель, poszukiwacz, explorator pokładów kruszczowych; pierwszy odkrywacz i wyzyskiwacz takowych.

Приливъ и отливъ, przypływ i odpływ (morza).

Прилипаніе къ языку, przyleganie do języka.

Припой, lut, stop do lutowania.

Привыль, proch węglowy.

Присадка, przysypanie rudnej mieszanki, zwłaszcza przydanie ołowiu przed oczyszczeniem srebra w piecu odciągalnym.

Прицѣльникъ, наставъ, celownik np. przeziernicy (dioptry).

Приёмка, Приёмокъ, выпускное
гнѣздо, otwór spustowy wielkie-
go pieca.

Проба, próba, probowanie rud.

Проба монетная, próba
w pięniądach, próba złota, srebra.

Проба качественная и
количественная, próba ja-
kościowa i ilościowa, czyli rozbiór
chemiczny.

Провивъ, дурхшлагъ, przebitka
w kopalni.

Пробирная палатка, пробирная, pró-
biernia.

Пробирная печь, piec
probowy.

Пробирная ступка, р
иготь.

Пробирное искусство,
доцимазия, probierstwo.

Пробирные щипцы, р
емки.

Пробирный горниъ, ogni-
sko probierskie ciągowе.

Пробирный вѣсъ, р. раз-
новѣсъ.

Пробирный камень, ли-
дѣйскій камень, кремнистый сланецъ,
kamień probierski, kamień lidyjski.

Пробирные вѣсы и вѣ-
ски, cięzarki probierskie i ważka.

Пробирные иглы, iglice
złote i srebrne probierskie.

Пробирщикъ, пробиреръ, probierz.

Пробникъ, łyżka żelazna na długim dra-
gu do czerpania roztopionej miedzi
na próbę jej gotowości.

Пробование, пробирование, probowanie.

Провойникъ, przebój do wybijania dziur
w żelazie.

Провѣтъ, toż со штрекъ, chodnik
(biegnik).

Проваль, обвалъ, zwałisko, złam,
zarabowanie.

Проводники, powody, listwy w szybie
przy obstronkach.

Проводный штрекъ, chodnik przewie-
wowу.

Проводить, pędzić, prowadzić (chodnik).

Проволока, drut; бунтъ проволоки,
wiązka drutu.

Проволочная доска, druciarka, druto-
wnica.

Проволочное сито, dru-
ciane sito w probierni.

Проволочный заводъ,
drutarnia, fabryka drutu.

Проволочный канатъ,
lina druciana.

Прогалина (въ лѣсу), wilczy rynek, łąka
wśród lasu.

Продольный каналъ, szluzu stawowe
wzdłuż pogródek.

Продувание крицы, продувать крицу,
wyłamywanie dula.

Продуктъ, produkt, plód, wyrób; mia-
nowicie metal wytopiony z rudy, lecz
nieoczyszczony.

Продушникъ, продушина, oddech w mi-
lerzu.

Прожигъ, ко маръ, przebijak.

Прожилокъ, cienka żyła rudna, zwła-
szcza odgałęziająca się od większej
żyły, gałęź żyły.

Прожогъ, żygadło do przebijania ładun-
ku strzałowego.

Прозрачность, przezroczystość.

Произведение, urobek, wyrób.

Произведение завод-
ское, produkt hutniczy, wyrób
hutniczy.

Производство, produkcya, postępowanie
w produkcji.

Пройма, р. лекало.

Прокатное, плащильное желѣ-
зо, żelazo walcowane.

Прокатный станъ, прокатные
валки, uprząż walców do wycią-
gania blach lub sztab.

Прокровка, выравнивание, сгла-
живание желѣза, szlichtowanie,
gładzenie szyn żelaznych przez kucie.

Проколоть, Прокалывать, dziurować,
przebijać.

Пролетъ, spadek w piecu płomiennym,
fuks, wylot.

Промывальный барабанъ, bęben oddzie-
lający w płóczkach.

Промывальный верс-
такъ, р. вашгердъ.

Промывальный столъ
р. отсадочный столъ.

ПРОМЫВАЛЬНЯ, płóczka w znaczeniu miejsca, zabudowań i przyrządów, razem wziętych (р. в а ш г е р д ъ).

ПРОМЫВАЛЬЩИКЪ, płóczkarz.

ПРОМЫВКА, płókanie.

ПРОМЫСЕЛЬ, wyzyskiwanie, w ograniczonym znaczeniu polowania i rybołówstwa; w liczbie mnogiej oznacza kopalnie wszelkiego rodzaju, oraz warzelnie soli (горные промыслы, золотые, соляные i t. d.).

ПРОПУСКНОЙ ДАРЬ, пропускный ящикъ, wyższa część przyrządu do płókania rud, drobno rozkruszonych i na sucho przesianych, skrzynia płóczkowa pierwsza, nieruchoma, przez którą wodę się przepuszcza; р. с м ы в н ы й с т о л ь.

ПРОПУСКНОЕ РЪШЕТО, rzeszoto z żelaznych prętów do przesiewania mialkich rud.

ПРОРОСИШЕ КРИСТАЛЛЫ, kryształy prze-rośnięte, zrośnięte.

ПРОРЫВЪ ПЛОТИНЫ, przerwanie tamy.

ПРОРѢЗНЫЙ СТАНЬ, wycinálnia w mienicy.

ПРОРѢЗЪ, przekop, podłużny rów w celach poszukiwalnych uczyniony.

ПРОРѢЗЪ ВЕШНЯЧНЫЙ, spust grobli, przestrzeń, całe urządzenie stawidłowe obejmująca.

ПРОРѢЗЪ ЛАРЕВОЙ, spust grobli do pogródkki przyptywowój, prowadzącej wodę na koła wodne.

ПРОСЛОЕКЪ, **ПРОСЛОЙ**, warstwa cienka, warstewka.

ПРОСТИРАНИЕ, протяжение, rozciągłość warstwy lub żyły.

ПРОСТОГУБЦЫ, kleпци кузнечные, kle-szcze proste kowalskie.

ПРОСТРАНСТВО, szerzyzna, komora.

ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ ВОРОТА, szerzyzna kołowrotowa, kołownica.

ПРОСТРАНСТВО ТОПИЛЬНОЕ, przestrzeń robocza w piecu probowym.

ПРОСТЫНОКЪ, przepierzenie w szybie.

ПРОСѢКЪ, rodzaj siekiery długiej i wąskiej do wycinania w drzewie.

ПРОСѢЧНАЯ ТРУБКА, простычное звѣно,

вѣнчикъ, pierścień do probeju, kółko do dziur wybijania.

ПРОТИВУВЪСЬ, przeciwwaga.

ПРОТІРКА ЗОЛОТЫХЪ ПЕСКОВЪ, przegarnianie złotodajnego piasku w rzeszotach, grabiami lub łopatami, w celu oczyszczenia onych ze zwiru i kamieni.

ПРОТИРОЧНЫЙ ГРОХОТЪ, п. гребокъ, п. грабли, patrz pod Г.

ПРОТОЛЧКА, tłuczenie rud w tłуще (w znaczeniu czynności dokonanej); р. т о л ч е н і е.

ПРОТЫКАЛЬНИКЪ, gatunek drąga żelaznego, nastalonego w końcu, z czworograniastem ostrzem do spuszczenia maty i wybierania jej z pieca.

ПРОТЯЖЕНИЕ, пласта или жилы, rozciągłość, kierunek warstwy, żyły.

ПРОУШИНА, oko młota, młotka. kilofa, topora, siekiery, łopaty, w które wkłada się toporzysko, stylisko, rękojeść i t. d.

ПРОХОДНАЯ ШАХТА, szyb wjazdowy, lub spustowy dla wody podziemnej.

ПРУДЪ, staw.

ПРУЖИНА, sprężyna.

ПРУТОВОЕ ЖЕЛѢЗО, żelazo cajtarskie, fryzowane.

ПРУТЬ, р. к у с ь.

ПРУТЯНОЕ ГРАДИРОВАНИЕ, tężenie solanki cierniowe.

ПСАМИТЬ, psammit, piaskowiec węglowy łupkowy.

ПУДДИНГЪ, rumolep.

ПУДЛАЕРЪ, pudlarz.

ПУДДИНГОВАНИЕ, pudlingowanie.

ПУДДИНГОВАЯ ПЕЧЬ, piec pudlowy.

ПУДДИНГОВЫЕ ВАЛКИ, walce pudlarskie.

ПУДДИНГОВЩИКЪ, п у д л е р ь, pudlarz.

ПУДЪ, pud, waga 40 funtów = 16,3812 kilogramów.

ПУДОУТЬ, pudostopa (stopofunt), miara jedności siły.

ПУСКОКЪ, znacznik, przebijak.

ПУСТАЯ ПОРОДА, пустошь, płonne ziemie niezawierające ani rudy, ani kruszcu.

ПУТЕВНАЯ ШАХТА, в ы л а з н а я ш а х т а, szyb wjazdowy, szyb zjazdowy.

ПУТЕВНЫЙ ШТРЕКЪ, chodnik pośredni, chodnik kierunkowy.

Путецъ, otwór, wlew do formy piaskowej, czyli do zaformowanej skrzynki na odlew (р. л и т н и к ъ).

Путь, сухой и мокрый, droga sucha i mokra (rozbioru chemicznego).

Пучковое желѣзо, żelazo sztabikowe w snopkach.

Пушечный металл, kruszec działowy, armatni.

Пятка, zacięcie w ścianie chodnika lub

szybu dla oparcia słupków lub jakichbądź części obudowy, toż prawie co і г н ѣ з д о.

Пятка, dolny czop wału pionowego.

Пятникъ, czopy hełzowe, hełza; klocek do podparcia i umocnienia słupków, wciśów i t. p. w obudowie kopalni; dolny czop wału pionowego.

Р.

Работа, robota w kopalni; р. лопатная, лопаточная, г. łopatowa, korapa; р. кайловая, г. kilofowa, łupana; р. кирочная, боевая, б о й к а, г. klino-młotowa, gąbana; р. порохострельная, г. strzelana; р. огненная, пожигальная, robota rozsadzana, czyli ogniem rozsadzanie.

Работа, выработка, odbudowa kopalni; работа лежащая, robota leżący w chodniku bardzo niskim; работа встречная, pędzenie przeciw-przodkowe; р. потолкоуступная і почвоуступная, odbudowa schodowa, stropowa і spągowa.

Рабочее отверстие, з а с л о н к а, furta, otwór roboczy, do nabijania pieca płomiennego і przerabiania w nim.

Равнина, równina.

Разборъ, анализъ, разложение, rozkład, rozbiór chemiczny.

Разборъ рудъ, р у д о р а з б о р к а, рудная сортировка, wybieranie rud, przebiorka.

Развалъ, odkrywka solnego pokładu.

Разводка, narzędzie do rozwodzenia zębów u pił.

Развѣдка, развѣдочныя работы, poszukiwanie górnicze, wszelkie roboty w celu zbadania pokładów kopalnych dokonywane.

Развѣдочная шахта, szyb poszukiwalny.

Развѣдочный штрень, chodnik poszukiwalny.

Развѣдочный шурфъ, szurf, mały szybik poszukiwalny.

Разгонный молотъ, młot toporniczy, młot blachowy.

Раздвижный наугольникъ, м а л к а, węgielnica ruchoma, ukośnica.

Раздѣление золота, wydzielanie, oczyszczanie złota.

Раздѣлительный горнъ, т р е й б о ф е н ь, piec odciągalny, ognisko trejbowe do srebra.

Раздѣльщикъ, а б т р е й б е р ь, odciągacz srebra.

Разложение, а н а л и з ь, rozkład chemiczny.

Разломъ горъ, podział wód, linia przedziałowa wód.

Разлука, belka na ścianie spągowej, czyli spodniej, pochyłego wewnątrznego szyбу, dla dogodniejszego wyciągania urobku po jednej stronie, а spuszczenia pustych skrzynek po drugiej.

Размѣрное желѣзо, żelazo wymiarowe.

Разновѣсъ, пробирный вѣсъ, waga probierska, czyli system ważenia w stosunkach zdrobionych dla dochodzenia wydajności rud (w probierniach).

Разносъ, wszelkie roboty kopalnicze pod otwartém niebem, odkrywka, odkrywkowa robota.

Разноцентренный, mimośrodowy, mimośród.

Разработка, eksploatacja górnicza, roboty górnicze w ogóle, odbudowa; разработка мѣсторождений, odbudowa pokładów; р. пластовъ, жилъ и штоковъ, odbudowa warstw, żył і składów.

Разсолъ, р о п а, solanka, surowica.

Разсолъ горный, ług gorzki.

- Разсолъ маточный, коренный, ług maciczny słony.
- Разсылина, szpara, kłufka w pokładzie.
- Разтлокъ, kąt wewnętrzny w wyrobach z kamienia graniastych.
- Разширяемость, ciągliwość kruszców. ковина, muszla, koncha, mięczak; р. одночерепанная, mięczак jednokorupowy; р. трубчатая, m. trąbikowy; р. двустворчатая, mięczак dwuskorupowy.
- Раковина, речерз, wzдęcie na żelazie, stali, blasze i t. p.
- Раковичный известнякъ, wapień muszlowy.
- Раковичный изломъ, złam muszlowy.
- Ракъ, rodzaj skrobaczki żelaznej на драгу до czyszczenia pieca; тоъ со і к лю ка.
- Рама, вѣнецъ, wieniec, jarzmo, wiązanie pojedyncze w szybie.
- Расковочный молотъ. młот brejtowy.
- Расколотъ, прѣзачъ, прык poprzeczny między słupkami в kopalni.
- Раскрѣпление шахты, przewandrutowanie szyбу.
- Распаръ, распоръ, роспаръ, przestron в wielkim piecu, największa szerokość jego wnętrza.
- Расплавка, плавка, плавление, topienie, wytapianie kruszców.
- Распоръ, klocek do podparcia kołowrotu nad szybem; kłoc zasadzany między kątownicami на ukos dla wzmoцnienia; в огóle прѣзачъ, прык, wypora rozpierająca słupki в chodnikach, называны также растрель.
- Растворъ, roztwór, rozpuszczone ciało в wodzie lub kwasie.
- Растворение, rozpuszczanie ciał mechaniczne lub chemiczne.
- Растительная почва, грунтъ, grunt родзайны.
- Растительный древесный уголь, węgiel roślinny, węgiel drzewny.
- Растяжимость, ciągliwość kruszców.
- Расширяемость, rozprężliwość pary, rozszerzalność.
- Рафинирование, очищение, чугуна, rafinowanie surowizny на fejnmetal.
- Рашипилъ, gaszpla.
- Реагентъ, odczynnik (w chemii).
- Реальгаръ, сандаракъ, złotokost czerwony.
- Ребро, kant, krawędź, l. m. ребра, żeberka, rupy, pierścienie, obrączki wzmacniające odlewy.
- Ребровое желѣзо, żelazo kątowe.
- Регуляторъ, regulato., miarkowacz, wiatrozbiór.
- Резервуаръ, wodozbiór, zbiornik.
- Рейльсъ, рельсъ, rajls, szyna kolei żelaznej; рельсовое желѣзо, żelazo walcowane в szynach drogowych.
- Рейсмастъ, cyrkiel stolarski, rejsmas.
- Ремесло, rzemiosło, przemysł rękodzielny; ремесленникъ, rzemieślnik.
- Реципиентъ, приемникъ, odbierальник в pracowni chemicznej.
- Реторта, retorta.
- Ржа, ржавчина, rdza; ржавѣть, rdzewіеć.
- Решето, р. рѣшето.
- Рисовальный сланецъ, łupek napisowy, amplit.
- Ровъ, rów, sznic в kopalni в дnie chodника.
- Роговая обманка, амфиболъ, amfibol, hornblend.
- Роговая ртутная руда, мягокъ, kalomel, chlorek merkuryszu.
- Роговая свинцовая руда, оловъ, chlorek ołowiu.
- Роговая серебряная руда, srebrniak rogowy, chloran srebra.
- Роговикъ, орлѣцъ, rogowiec, ząnoksica.
- Родій, roden.
- Родъ, rodzaj.
- Роза вѣтровъ, gwiazda wiatrów.
- Розсыпъ, pokład kopalny niezбиты, rozsypany się, usypnia, zsepowisko; односи się mianowicie до pokładów piasku złотодайного (золотыя розсыпы).
- Роса, разсолъ, solanka, вода слона.
- Роспаръ, р. распаръ.
- Ростъ, рѣшетка, ruszt, krata paliska; ростбальки, rusztbelki, sztaby в palenisku.

Роштейнъ, м а т т а, ш т е й н ъ, mat-ta ołowiana.

Ртутная баня, kąpiel żywego srebra.

Ртуть, żywe srebro, merkuryusz, rtęć.

Рубанокъ, с т р у г ъ, hebel większy z grubego wióra.

Рубанокъ двойной, hebel ciesielski; duży, z podwójnem żelazem.

Рубанокъ гладкій, hebel gładzący długi.

Рубашка, koszula w pięcu.

Рубинъ, rubin, р. карбункуль.

Рубинъ красножелтый, spinel.

Рубинъ красноватый, rubin winny.

Руда, ruda; руда крупная, ruda brylasta; руда железная, р. желѣзнякъ; руда серебряная, свинцовая i t. d., ruda srebrna, ołowiana.

Рудная матка, złoże, ganga, macisa.

Рудникъ, рудокопня, kopalnia.

Рудничное поле, pole kopalni rud.

Рудничный дворъ, почва шахты, podszybie, szerzyzna podszybowa.

Рудничный lub рудный насосъ, pompa szybowa, kopalniana.

Рудное обогащение, przygotowanie rud mechaniczne (płóczki, tłuczki).

Рудный мышокъ, rudna jaskinia.

Рудный дворъ, р. рудничный дворъ.

Рудный токъ, р. токъ.

Рудовыгрузчикъ, выгрузчикъ, zgrazacz.

Рудоскательный пруть, rózczka rozszukiwalna.

Рудокатка. перевозка, przewózka urobku; рудокатная собака (венгерская, нѣмецкая), pies do przewózki rud; рудокатная волокуша, skrzynka na płozach do przesuwania urobku; рудокатная тележка, wózek kopalniany; рудокатная штрека, chodnik wyrobowy, chodnik dobywalny, przewozywu.

Рудокопъ, kopacz, górnik, rębacz.

Рудооткаточная штольня, lub рудокатная, chodnik przewozowy.

Рудооткаточный помостъ, podkładki tratwaki, pomost.

Рудоподъемная шахта, szyb dobywalny.

Рудопромывочный верстакъ, skrzynia płóczkowa do rud.

Рудоразборка, р. р а з б о р ъ р у д ь.

Рудоразборщикъ, przebieracz rud.

Рукавъ, kielbasa, portki u rur wiatrowych.

Рукоятка, stylisko, rękojeść, korba.

Румфордская обжигательная печь, piec prażelny rumfordzki.

Русло, pogródka, rynna drewniana, skok u koła wodnego.

Рутений, ruten.

Рухлякъ, мергель, margiel.

мѣловый рухлякъ, margiel krédowy, opoka.

рухлякъ разноцвѣтный, margiel pstry.

Ручей, strumień, ruczaj.

Ручникъ, młot ręczny kowalski.

Ручной буръ, świder ręczny do dziur na strzały.

Ручной воротъ, kołowrot, krag z wałem nad szybem.

Рытвина, wymul, wyrwa.

Рыхлый камень, kamień lekki, łatwomny.

Рычать, drag, drażek, drag świdrowy.

Рычагъ колѣнообразный, drażek kolankowy, łamany.

Рыжь, podkładz z kłóców na krzyż w groblach, palowanie w upustach.

Рѣзакъ, nożyk formierski, ceklinga.

Рѣзецъ, dłuta, nóż do toczenia; siekacz, szrubel.

Рѣзное, рѣзноплющильное, сортовое желѣзо, żelazo przecinane gwoździarskie.

Рѣзной камень, kamień rżnięty.

Рѣзноплющильные валки, желѣзорѣзные валки, или станъ, przecinalnia, półwałce.

Рѣзцы, ножицы, nożyce w walcowni.

Рѣзчикъ, граверъ, rytownik.

Рѣзь, шовъ, szew w odlewie.

Рѣшетина, łata, tyka, żerdź.

Рѣшетка, krata, kratka; ruszt, krata pa-

liska; рѣшетка подъ фундаментъ,
rusztowanie podłogi upustu, pogród-
ki; wsysacz, sarkacz, spód pompy
opatrzoney kratką.

Рѣшето, грохотъ, сито, rzeszo-
to, sito.

Рѣшето простѣнное, съ-
вокъ, rafa do przesiewania rud.

Рядъ, rząd, rzęd, dział.

Рядъ валовъ, ciąg walców,
uprząż walców.

Рѣшетная рудоразборка, р. отсад-
ка рудъ.

С.

Садокъ, nabój, szarża kruszcu do pieca.

Сажа, sadza.

Сажень, sażeń, miara długości = 3 аршynom = 7 stóp ang. = 2,133561 metra.

Сальвандъ, lupina żyły.

Сальникъ, puszka szczelna, szczelnica (do konopi i tłuszczu).

Самовозгорѣние каменнаго угля, samolistne zapalenie się węgla kamiennych.

Самовѣсъ, кантаръ, przemiara, waga rzymska.

Самодвигатели, parowozy, lokomotywy.

Самодвигательная наклонная плоскость, pochylnia samoruchowa.

Самодувная печь, воздушная, пламенная печь, piec płomienny, płomieniak.

Самородокъ, самородный металлъ, rodzimek, kruszec rodzimy; самородное желѣзо, żelazo meteoryczne, aerolit; с. золото, серебро и т. д.

Самосадочная соль, озерная соль, sól osadowa jezior słonych, osiadka.

Самосущникъ, suszka, drzewo zeszkłe na piłu.

Самотечение воздуха, кругообращение воздуха, przewiew, ciąg powietrza w kopalni.

Сандаракъ, реальгаръ, złotokost czerwony.

Сапфиръ, Сафиръ, синій яхонтъ, szafir.

Сапъ, rodzaj motyki z prostym bez zgięcia końcem, do ziem miękkich używanej.

Сардоникъ, sardonik, sardoniks.

Сафра, кобальтъ, safflor.

Сахарный камень, сахарный полевой шпатъ, feldspat zbity cukrowaty.

Сахаровидный мраморъ, статуйный мраморъ, marmur posagowy.

Свая, сваи, pal, pale, palowanie.

Свариваемость желѣза, spawalność.

Сваривание, spawanie w pudlingu, szwejsowanie gdy pudlarz robi szpicem.

Сварка, Сваръ, spawanie żelaza; нагрѣвка до свара, gorąco spawalne, szwejs.

Сварочная печь, piec spawalny, szwejsowy.

Сварочникъ, szwejsownik.

Сварочное желѣзо, двусварочное желѣзо, żelazo raz, dwa razy szwejsowane.

Сварочное производство, fryszowanie żelazstwa.

Сверление, бурение землянымъ буромъ, wiercenie świdrem ziemnym.

Сверлильная машина, wielka wiertarnia czyli tokarnia wewnętrzna, np. do cylindrów.

Сверлильный станокъ, wiertarnia do dziur.

Сверло, świdер w ogóle, do drzewa kamienia, lub metalu.

Сверлокъ, świderek zwijany, skręcony; сверлокъ въ отвѣрткѣ, świderek korbowy.

Свивание, skręcanie.

Свидѣтель, памятникъ, świadek, okaz pozostawiony z próby; świadek przy robotach grabarskich.

Свинецъ, ołów.

Свинечникъ, ołownik, odlewacz z ołowiu.

Свинка, металлическій слитокъ, gąska, sztaba lana.

СВИНЦОВАЯ РУДА, ołowiak, ruda ołowiana; блеклая св. р., бурнонитъ, szaromiedniak ołowiany.

СВИНЦОВОЕ БЪЛИЛО, biel ołowiana.

СВИНЦОВЫЙ БЛЕСКЪ, błyszc ołowiu.

СВИНЧАКЪ, ołowies.

СВИСТУНКА, напускное желѣзо, olawa.

СВИТА, szereg, rząd; свита формаций, szereg utworów geologicznych.

СВИЩЪ, szczelina, bąbel, pęcherz w odlewie.

СВОДЪ, sklepienie.

СВОЙСТВО, własność ciała.

СВОЙСТВЕННАЯ ТЯЖЕСТЬ, ciężkość gatunkowa.

СВѢТИЛЬНЫЙ ГАЗЪ, gaz oświecający, dwuwęglowodór.

СВЯЗКА, paczka, pakiet kawałków żelaza do sprawiania czyli szwejsowania.

СВЯЗЬ, (u machin i przyrządów) drąg, drążek, sztanga.

СВЯЗЫВАЕМЫЙ КОЛЬ, szpuntpal.

СГАРАЕМОЕ ИЛИ ГОРЮЧЕЕ ВЕЩЕСТВО, ciało palne, materiał palny.

СГАРАЕМОСТЬ, palność.

СГЛАЖИВАНИЕ, выравнивание, проковка желѣза, szlichtowanie, gładzenie, kucie na gładko żelaza.

СГУСТИТЕЛЬ, конденсаторъ, zgęszczalnik pary.

СДВИГЪ, wspięcie, podniesienie się warstwy.

СДВИНУТИЕ, wzbрасывание, wyrugowanie warstwy; сдвинутіе, переломъ, uskok, przerwa.

СЕДЛО, р. сѣдло.

СЕЛЕНИТЬ, selenit, lodowaty gips.

СЕЛЕНЪ, СЕЛЕНИЙ, selen.

СЕЛЕТРА, saletra.

СЕЛИТРОРОДЪ, азотъ, azot.

СЕМЕЙСТВО, rodzina (jeden z podziałów w naukach przyrodniczych).

СЕРДЕЧНИКЪ, кернъ, шишка, karń, jądro, szyszka, dorn, szpindel do odlewów próżnych.

СЕРДОЛИКЪ, krwawnik.

СЕРДЦЕВИНА, kryształ czystej soli, kamiennej, lub osadowej.

СЕРЕБРЕНИЕ, posrebrzanie.

СЕРЕБРИСТОЕ ЗОЛОТО, srebrek złota.

СЕРЕБРИСТЫЙ СВИНЕЦЪ, ołów srebrzysty, werkblej.

СЕРЕБРО, srebro; позолоченное серебро, srebro rozłascane.

СЕРЕБРОДЕРЖАЩИЙ, srebrodajny, srebroпошны.

СЕРЕБРОПЛАВИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО, hutnictwo srebra.

СЕРЕБРОПЛАВИЛЬНЫЙ ГОРНЪ, ognisko do wytapiania srebra.

СЕРЕБРЯНАЯ РУДА, srebrniak, ruda srebrna.

СЕРЕБРЯНАЯ ЧЕРНЬ, хрупкая серебряная руда, srebrniak czarny, srebrniak szklisty kruchy.

СЕРЕБРЯНО-МѢДНЫЙ БЛЕСКЪ, błyszc srebrzomiedziany.

СЕРЕБРЯНЫЙ БЛЕСКЪ, стекловатая серебряная руда, błyszc srebra.

СЕРЕДОВИКЪ, средний буръ, pomierny swider do wiercenia otworu na strzał.

СЕРПЕНТИНЪ, змѣевикъ, węzowiec.

СЖАТИЕ ВОЗДУХА, zgęszczenie powietrza, ściśnięty wiatr.

СЕНИТЬ, sjenit.

СИЛИЦЫ, кремній, krzem.

СИЛУРСКАЯ ПОЧВА, sylurski górutwór.

СИМИЛОРЪ, мангеймское золото, томбакъ, mosiądz, tom-bak.

СИНЕВИКЪ, indygotit, skoryl niebieski.

СИНЕРОДЪ, Синь, sin, cyan.

СИНИЙ КУПОРОСЪ, siny kamień, siarczan miedzi.

СИНИЙ АХОНТЬ, сафиръ, сафиръ, szafir.

СИНТЬ, niebieszczyć, наpuszczać żelazo na niebiesko.

СИНЯЯ ЖЕЛѢЗНАЯ ЗЕМЛЯ, żelezianka niebieska.

СИСТЕМА, system, całokształt.

СИТНАЯ ПРОМЫВКА РУДЪ, р. отсадка рудъ.

СИТО, рѣшето, грохотъ, sito w ogóle.

СИТО ПРОВОЛОЧНОЕ, sito druciane; смывное, р. смывный столъ.

СИТО БАРАБАННОЕ, sito z przykrywą i dnem skórą obciągnięte.

Ситная промывка рудъ,
płókanie rud drobnych w skrzyniach
z rzeszotami, czyli folach; p. o t-
с а д к а р у д ь.

Сифонъ, smoczek.

Скала, skała; отвѣсная скала, wiszar,
skała wisząca nad przepaścią.

Скамья для формовки, ф о р м о в а я
с к а м ь я, ława formierska.

Скаполить, przygotować.

Скатъ, покать, покатошь, spa-
dek góry, pochyłość jej, pochył.

Скатъ вала, г л а с и с ь,
spadek, skos.

Скатъ, гезенкъ, szybik we-
wnętrzny, spust.

Скважина буровая, шпуръ, otwór świ-
drowy, otwór na strzał w skałę wy-
kuty.

Скважность, dziurkowatość.

Скирдъ, соляной бугоръ, kupą, stos soli.

Складокъ, погѣція pokładów łupko-
wych.

Склепать, nitować, ćwiekować.

Склепъ, znitowanie, nit.

Склонъ горы, pochył góry, pogórze.

Скоба, skobel, skubel, klamra, skówka.

Сковель, strug z dwoma rączkami, oś-
nik.

Сковелить, skrobać, heblować.

Сковорода, łyżka odlewnicza, panew
gisserska.

Сковородникъ, drąg stawidłowy; górna
część świdrowego przyrządu do po-
glębiania osady pompy, solankę wy-
ciągającą; początnik.

Скорлупа, skorupa mięczaka.

Скребець, drapaczka, szczoteczka z dru-
tu.

Скребло, skrobacz do czyszczenia odle-
wów z piasku.

Скребокъ, к л ю ш к а, skrobaczka do
czyszczenia otworów pieca probow-
wego.

С к р е б о к ь, skrobaczka, ce-
klinka stolarska.

Скрытый теплородъ, ciepłik utajony.

Слабыя породы, мягкія породы, ziemie
sypkie.

Сладкоземъ, глицинная земля, glusyna.

Сланецъ, łupek; сланецъ глинистый,
łupek gliniasty, ł. i. lasty.

сланецъ горючій, уголь-
ный, łupek palny, łupek smolisty,
łupek węglowy.

сланецъ кремнистый.
пробирный камень, kamień
probierski. łupek krzemienisty.

сланецъ мѣдистый, ł.
miedziasty.

сланецъ рисователь-
ный, łupek napisowy.

сланецъ слюдяный, łu-
pek łuszczukowy.

сланецъ тальковой, łu-
pek łojowy.

сланецъ хлоритовый
łupek zielonkowy.

Сланцеватая глина, glina łupkowata.

Слесарное листовое желѣзо, blacha glu-
sarska.

Слесарное ремесло, ślusarstwo; Слесар-
ные тиски, szrubsztak ślusarski.

Слесаць, ślusarz, zamecznik.

Сливной мостъ, odmiął w upuszcie.

Слизень, улитка, ślimak.

Слизнякъ, mięczak.

Слизунъ, вязкая тальковатая глина, gli-
na łójkowa ślizka.

Слитокъ металла, cegiełka, sztaba krusz-
cowa, łana, gąska: np. слитокъ золо-
та, серебра.

Словатость, п л а с т о в а н и е, ula-
wienie.

Сложение, złożenie, układ, cząstek; p,
с т р о е н и е.

Сложныя машины, maszyny złożone.

Слой, warstwa, ławica.

Слѣпушка, черта плотничная,
narzędzie żelazne ciesielskie (żelazko
z zakrzywioném ostrzem) do znacze-
nia linii na deskach i belkach.

Слюда, łuszczuk.

Слюдка, желѣзный блескъ, błyskawka
żelaza.

Смальта, кобальтовая синяя краска,
smalta.

Смарагдитъ, szmatagdyt, mignik zie-
łony.

Смола, smoła; смола изъ каменного
угля, smoła z węgla kamiennych.

С м о л а г о р н а я, bitum, ży-
wica ziemna.

Смолистая обманка, uran czarny smolisty, blenda smołowa.

Смоляное или отрицательное электричество, elektryczność żywiczna czyli odjemna.

Смоляный камень, smołowień.

Смотритель, dozorca, zawiadowca.

Смывъ, ш л и хъ, opłóczki.

Смывный столъ, смывная ка дъ, смывныя сита, części przyrządu do płókania rud rozkruszonych już drobno, i przesianych na sucho; р. пропускны й ларъ.

Смѣна, ш и х т а, szychta, praca kilkogodzinna lub dzienna górника, hutnika; утренняя, денная и ночная смѣна, szychta ranna, dzienna i nocna.

Смѣта, kosztorys, anszlag.

Смѣшанный уголь, węgiel mieszany twardy i miękki.

Снарядъ, w ogóle przyrząd, przybór, gupstunek; pocisk działowy; артиллерійскіе снаряды, pociski działowe.

Собака рудокатная, wózek do rudy, pies; собака венгерская, pies węgierski; собака нѣмецкая, pies niemiecki.

Собачка, sobaczka, zatrzym, hamulec.

Совокъ, р. п л и ц а.

Согнутая труба, kolano rur.

Содержание, wydajność (kruszcui z rudy).

Сода, н а т ръ, soda.

Соднй, н а т р і й, sod.

Соединение, sprzęganie за pomocą łączników; związki ciała, połączenia chemiczne.

Соковая доска, ostawa zuzłowa we fryszerskim ognisku.

Соковозъ, zuzelarz przy wielkim piecu, zuzle odwożący.

Соколъ, колотушечный м о л о тъ, klepacz, młot cajnarski.

Соколъ, gatunek wielкого драга при wielkim piecu.

Сокъ кричный, ш л а къ, szlaka, zuzel fryszerski.

Солнечный камень, полевой шпатъ, адуларі й, камень слóнечный, adular, feldspat.

Солнопекъ, grzej, stok góry wystawiony на południe.

Соловарение, в а р я, warzenie solanki. Соловаренный чрѣнь, panew solna w warzelni.

Соловарня, в а р н и ц а, warzelnia.

Соловаръ, warczy soli.

Солономѣръ, słonomiar.

Солончакъ, bagno słone, nizina słona.

Солуция, rozpuszczenie.

Соль, sól.

с о л ь горкая, sól gorzka.

с. каменная, sól kamienna.

с. поваренная, sól kuchenna.

с о л ь летучая, аммоніа къ, ammoniak.

с о л ь к ѣ навозу, sól mierzwiowa.

Соляная копъ, kopalnia soli.

Соляное градиrowanie, tężenie soli.

Соляной разсолъ, solanka.

Сопка (w Syberyi), wszelka góra odosobniona z wyniosłym ostrzejszym wierzchołkiem; w Kamczatce mianowicie miejscowe małe wulkany.

Сопло, dysza wiatrowa.

Сопольное отверстие, oko dyszy, oko formy.

Сора, okruchy kruszcwowe, złamki, wyskrobki.

Сортировка рудъ, przebiórka rud.

Сортовое желѣзо, р. р ѣ з н о е.

Сортушка, а м а л ь г а м а, amalgama.

Сортучивание, а м а л ь г а м а ц і я, amalgamacja.

Соскревать, czyścić odlew.

Сосудъ, naczynie w ogóle (nie stosuje się wszelako do naczyń kuchennych).

Союзный агатъ, agat wstęgowy.

Спай, Спайность, постаć minerałów blaszkowata, łupliwa; spójność i połączenie blaszek w minerale.

Спаржевой камень, szparagowiec.

Спица, Спицы (въ колѣсахъ), sprycha w kołach; podstawka u styliska młota fryszerskiego.

Сплавная штольня, sztolnia spławna.

Сплавокъ, stop, aliaż kruszców.

Сплошная выработка, разработка сплошнымъ забоемъ, odbudowa przedsobnia czyli chodnikowa.

Сплошная срубовая крѣпь, крѣпление

цѣлымъ срубомъ, oprawa wieńcowa, szczelna, szybów.

СПОДУМЕНЪ, popieleń.

СПОРЪ ПРУДА, wspięcie stawu, zatrzymanie wód.

СПОРНЫЕ ПАЛЦЫ, lagry w szybie, na których spoczywają wieńce szybowe.

СПРУДА, toż со сплавокъ.

СПУСКАТЬСЯ ВЪ РУДНИКЪ, spuszczać się do kopalni.

СПУСКОВЫЯ ДОСКИ, listwy, łaty do spuszczenia kibli w pochylni, na hałdach.

СПУСКЪ, upust; гута проводящая водę з погрудки гóрнѣй bezpośrednio на коło wodne.

СПУСКЪ ГИХТЬ, schodzenie naboјów wielkopiecowych.

СПУТНИКЪ ЖИЛЫ, прирослая жила, żyły towarzyszące sobie.

СПѢЛЬ, СПѢЛОСТЬ, гаровость, zupełność biegu, gotowość kruszcu.

СПЯЛЫЙСТЫ ЧГУГУНЪ, surowizna garowa, surowizna węglem przesadzona, szurowata.

СРЕДНЕВОЙНОЕ КОЛЕСО, коło wodne śródkobierne.

СРОДСТВО, powinowactwo.

СРУБЪ, całодrzewie, szrot, część oprawy od wieńca до wieńca w szybie.

СРУБОВАЯ КРѢПЬ, oprawa całодrzewna szybów.

СРУБОВАЯ СПЛОШНАЯ КРѢПЬ, крѣпленіе цѣлымъ срубомъ, oprawa wieńcowa szczelna.

СТАВЕННОЕ ОКНО, р. Ларевое окно.

СТАВЕНЬ, запорный ставень, zasuwа stawidłowa, stawidłó nadskokowe.

СТАВРОЛИТЬ, крестовый камень, krzyżeń.

СТАВЪ, warstwa szczap w milerzu; pojedyncza pompa w kopalni, uważana jako część całego pompowego przyrządu, z kilku pomp złożonego, czyli jedno piętro pompowe.

СТАЛАГИТЬ, накипь, натець, nasiek.

СТАЛАКТИТЬ, капельникъ, sopol, soplenie.

СТАЛЬ, stal; сталь сырая, немецкая, естественная, укладъ, stal surowa, styryjska.

сталь литая, stal lana.

сталь цементная, пузырчатая, топленая, топлянка, stal cementowada.

сталь выварная, очищенная, stal rafinowana.

сталь узорчатая, дамасская, булатъ, stal dzwirowana, damasceńska, bułat.

вущъ, stal indyjska, wuc.

сталь закаленная, stal hartowana.

СТАЛЬНАЯ ФАБРИКА, стальной заводъ, stalownia.

СТАМЕСКА, длѣто до dziurowania, cieielskie i stolarskie.

СТАНІОЛЬ, листовое олово, papier cynowy.

СТАНОКЪ, warsztat, w ścisłém znaczeniu wyrazu, t. j. sama gotownia przy której i na której się robi, nie zaś izba lub budynek mieszczący takową.

СТАНЪ, sztender, podpora, klatka; różne warsztaty i urządzenia menniczne

(гуртильный, плющильный, прорѣзный, указанный, czyli юстирный, печатный, ломовой, р. т. в.).

СТАНЦИЯ, stanowisko, przy pomierzaniu kopalni.

СТАТИВЪ, штативъ, statywa, trójnóg.

СТАТУЙНЫЙ МРАМОРЪ, marmur rzeźbiarski.

СТЕКЛО, szkło.

стекло московское, слюда, łyszczyk szklisty; въ стеклѣ, въ просвѣтъ, w świetle (wymiar).

СТЕКЛОВАТАЯ СЕРЕБРЯНАЯ РУДА, серебряный блескъ, błyszcz srebra.

СТЕКЛОВАТЫЙ ИЗЛОМЪ, złam szklisty.

СТЕКЛОПЛАВЛЕННАЯ ПЕЧЬ, piec huty szklanej.

СТЕКОЛЬНИЙ, Стекланный заводъ, huta szklana.

СТЕКОЛЬЩИКЪ, szklarz.

СТЕПЬ, step.

СТЕРЖЕНЬ, болтъ, sierdzeń, sworzeń z głową, i w końcu ze szrubą z matką.

СТЕЧЕНИЕ, zbieg, spływ, napływ.

Стильбитъ, stylbit.

Стойка, słupek, stempel w oprawie chodników.

Стойка ручнаго ворота, storczyńny wału kregowego.

Стойки тисовыя, słupy helzowe.

Стойло, murki prażelne.

Столовая выработка, цѣликовая выработка, odbudowa kopalni caliznowa czyli filarowa.

Столбовое крѣпление, podparcie caliznami, calizny strop podpierające.

Столбъ, słup, filar; столбъ угля, filar węglowy w kopalni węglowej.

Столбъ Вольтовъ, stos Wolty.

Столбъ промысальный, отсадочный, грохотъ неподвижный, skrzynie sitowe nieruchome w płóscie.

Столярня, верста къ, stolarka, warsztat stolarski.

Столяръ, stolarz.

Стоячая жила, żyła stojąca.

Стоячий пластъ, warstwa stroma czyli stojąca.

Стоячий и лежащий штокъ, skład stojący i leżący.

Стремянка, deska z otworami w pewnych odstępach, służąca miasto drabiny w kopalniach.

Строгальный станокъ, heblarnia.

Строение, сложеніе, złożenie, wewnętrzна budowa minerału; зернистое, ziarniste; листовое, blaszkowe; волокнистое, włókniste; сланцеватое, łupkowate; плотное, zbite.

Строеніе горъ, skład gór, postać mass górę składających, układ takowych.

Строительные материалы, materiały budowlane.

Стронцій, stronten.

Стропильныя ноги, kozły w wiązaniu dachu.

Стропильное крѣпленіе, потолочная крѣпь, oprawa stropowa w chodniku.

Строссеновая работа, почвоуступная работа, odbudowa schodowa spuszcżająca, czyli spagowa.

Строевой лѣсъ, drzewo budowlane.

Струбенка, szrubewinga stolarska, cwinga.

Струганецъ, горный хрусталь, kryształ górny.

Стругъ, скобель, strug, hebel, osnik.

Стругъ гладкій, hebel gładki prosty.

Стругъ торбатый, hebel gładki wygięty.

Стругъ облажий, hebel szlichtowy.

Стругъ зубчатый, цанобель, зубарь, hebel zębaty.

Стружки, heblowiny, wióry, obtoczki, obtoczki z pod tokarni; р. вotra.

Стрѣлка, Стрѣляние угольной кучи, strzelanie milerza.

Стула, pień kowadłany, szabota.

Ступа, stępa, szłaga.

Ступень, stopień, szczebel.

Ступица (колеса), piasta.

Ступка, иготь, móżdziej w prostbierni.

Стѣна, ściana; pobok w chodnikach, szybach.

Стѣна лицевая, przód pieca, ogniska.

Стѣна фурменная, strona formowa.

Стѣна вѣтряная, strona wiatrowa.

Стѣнка, kachel, blacha krzyżakowa u wielkiego pieca.

Стѣнка лицевая, или напужная, ostawa przodowa ogniska fryszerskiego.

Стѣнка фурмянная, ostawa podformowa.

Стѣнка вѣтряная, ostawa wiatrowa.

Стѣнная крѣпь, каменное крѣпленіе, oprawa murarska ścienna.

Суглинокъ, ciaglica.

Сукновальная глина, glina foluszowa, suknowska.

Сублима, sublimas, wysad merkuryszu.

Супесь, ziemia piaszczysta.

Сурикъ, minijsa.

Сурьма, Сюрьма, antymon.

Сурьянное, или сюрьянное серебро, antymonek srebra.

- С у р ь м я н ы й б л е с к ъ, błyszcz antymonu.
- Сусальное золото, amalgam cyny z siarką i salmiakiem, złoto malarskie.
- Сусальное серебро, srebro malarskie, amalgam z cyny i bizmutu.
- Сутки, doba, 24 godzin.
- Сутуга, drut cienki żelazny, mosiężny.
- Сутунка, platyna, rygiel.
- Сутунка стволовая, platyna na łufę.
- Сухой путь, sucha droga (rozbiору chemicznego).
- Сухотолчка, tłuczenie na sucho rud.
- Сута, Суть, горькій разсолъ, ług maciczny gorzki.
- Сушильня, сушильная камера, suszarnia na odformowane skrzynki przy odlewaniu; suszarnia drzewa, suszarnia soli.
- Суть, żelazo staliste, twarde, rozprachowe; leżanina w lesie.
- Сферосидеритъ, sferosyderyt, żelaziak ilasto węglowy; żelaziak bulasty.
- Схватцы, obcęgi do ciągnięcia drutu.
- Сходное желѣзо, żelazo trzymające dane wymiary.
- Сыпучая порода, kurzanka.
- Сыпь (угля, руды), nadanie (węgla, руды) w nabojach piecowych; nabój, gichta.
- СЫРАЯ ПЛАВКА, pierwszy proces w wytapianiu srebra, skutkiem którego otrzymuje się matta ołowiana.
- СЫРЕЦЬ, р о ш т е й н ь, matta ołowiana surowa.
- СЫРОДУТНЫЙ ГОРНЪ, волчья печь, дымарка
- СЫРОЙ ПЛАВЕНЬ, roztop z kamienia winnego z saletrą.
- СЪВОКЪ, rafa do przesiewania rud.
- СЪДИНА, skaza na żelazie, szczelina, rysa.
- СЪДЛО (горъ), przełęcz, siodło, (zakłęśnięcie między wierzchołkami gór).
- СЪДЛООБРАЗНОЕ ПЛАСТОВАНИЕ, siodłowate warstwy.
- СЪРА, siarka.
- СЫРАЯ ВАККА, г р а у в а к к а, szarowaka.
- СЫРАЯ МѢДНАЯ РУДА, блеклая мѢДНАЯ руда, фалерць, szaromicznik.
- СЫРАЯ СУРЬМЯНАЯ РУДА, błyszcz antymonowy szary.
- СЫРНАЯ КИСЛОТА, kwas siarczany.
- СЫРНЫЙ КОЛЧЕДАНЪ, iskrzyk żelaza, siarczyк.
- СЫРЯНКА, затравка изъ сыры, nitka siarkowana, stupina.
- СЫЧКА, szrubel, siekacz, odcinacz.
- СЮРЬМА, р. с у р ь м а,

T.

ТАЛЬКОВЫЙ СЛАНЕЦЪ, łupek łojkowy.

ТАЛЬКЪ, łojek.

ТАЛЬ, (блокъ), krażki składane, flaszen-cug.

ТАНТАЛЬ, tantal, kolumb.

ТАЧКА, taczka, taczki.

ТВЕРДОСТЬ, twardość.

ТВОРИЛО, drzwi stawidłowe, р. в е ш - н я к ъ.

ТЕТЬЖКА, wózek kopalniany, taczki.

ТЕЛУРОВОЙ БЛЕСКЪ, Алтантъ, błyszcz tellurowy, alait.

ТЕЛУРІЙ, Теллуръ, tellur.

ТЕМПЕЛЬ, krzyżak u wielkiego pieca; темпельное отверстие, otwór podkrzyżakowy.

ТЕМПЕРАТУРА, temperatura.

ТЕНДЕРЪ, tender u parowozu.

ТЕОДОЛИТЬ, teodolit, koło powtarzające z kątomiarem, narzędzie do pomiarów.

ТЕПЛОРОДЪ, Теплотворъ, ciepłik; лучистый, promieniujący; скрытый, utajony; удельный, gatunkowy.

ТЕРВЫЙ, terben, terb.

ТЕРНОВНИКЪ, ciernie do tężenia solanki.

ТЕРНУТЬ, rodzaj gęstego pilnika do głazienia przedmiotów metalowych.

ТЕСЛА, Тесло, Теслица, ciosła.

ТЕСНИКЪ, rodzaj topora wazkiego a długiego.

ТЕСНИЦА, deska szeroka na całą grubość drzewa; tarcica w ogóle.

ТЕСТЬ, капелина, test, kapelka w probierni.

ТЕСЪ (rzeczownik zbiorowy), tarcice.

ТЕТИВА, брусь, jarzmo, boki wiązania szyбу, czyli wieńca.

Т е т и в а, listwa drabiny; listwa w której osadzone jest dno płóczki.

ТИГЕЛЬ, плавленый, горшокъ, tygiel, tygielek; рзр заправы wielkopiecowej.

ТИГЕЛЬНАЯ ПЕЧЬ, piec tygłowy.

ТИНА, muł ilasty, błotnisty.

ТИСКИ, szrubsztak, fajkluba, trzymaczka, szrubsztak warsztatowy.

ТИСОВЫЕ СТОЙКИ, słupy hełzowe u młota fryszerskiego.

ТИТАНИСТОЕ ЖЕЛѢЗО, żelaziak tytanowy.

ТИТАНЪ, tytan.

ТОВАРЪ, roztopiona w wielkim piecu massa rudy i węgla; żelazo szynowe, i w ogóle żelazo na sprzedaż idące; wyroby złote i srebrne do ostemplowania w probierni składane.

Т о в а р ь с ы р о й, materyał nie roztopiony, na dnie pieca osiadły.

ТОКАРНЯ, tokarnia.

ТОКАРСТВО, tokarstwo.

ТОКАРЬ, tokarz.

ТОКЪ, угольная яма, днище, mieścisko, kotlina węglarska; токъ рудный, miejsce składu rud na powierzchni kopalni.

ТОЛКУШКА, колотушка, stemporek do ubijania piasku w kastlu, stempka.

ТОЛЧЕНИЕ. п р о т о л ч к а, tłuczenie; мокротолчка, толчеводъ, tłuczenie na mokro, ze spływaniem mączki; с у х о т о л ч к а, молотовая толчка, tłuczenie na sucho młotami; kruszenie rud, tłuczenie ręczne perlikiem.

Толчен, по х в е р к ъ, tłuczka; толчен мокрая, п е с т о в а я, tłuczka stem-

porowa; т. сухая, молотовая, tłuczka młotowa.

Толчейная стойка, słup tłuczki.

Толчейная ступа, похкастень, stępa tłuczki.

Толчейный жолобъ, ko-ryto tłuczki.

Толчейный пестъ, stem-por; подсырной, nagarniający; сред-ний, środkowy, roztlukujący; оконеч-ный, мельчатый, drobiący.

Толчейная муть, mączka radna

Толчейный глазъ, otwór w słupie tłuczki.

Толщина, Толстота, miąższość, grubość
Томбакъ, симилоръ, мангейм-ское золото, tombak, mosiądz czerwony,

Тонна, бочка, водоотливная ба-дья, beczka, tunna do wylewa-nia wody.

Тонъ, tonn, angielska waga 25 centna-rów = 62 пуды 16 фунтов.

Топазъ, topaz; топазъ дымча-тый, topaz dymny.

Топливо, paliwo, materiał palny.

Топорище, молотовище, б е р е-зина, stylisko, toporzysko młota.

Топоръ, topor, siekiera.

Топочная дверца, drzwiczki paleniska.

Торина, торинная земля, toryna.

Торий, toryn, tor.

Тормазъ, bremza, hamulec do kół zęba-tych; тормазить, затормазить, hamo-wać, zahamować.

Торфъ, Turfъ, torf.

Торфяникъ, Турфяникъ, torfiarnia.

Точило, шлифовальная доска, тоczyдło, krag do polerowania, szlifowania.

Точильный сланецъ, łupek szlifierski, osekła.

Точильщикъ, szlifierz.

Тошй кварцъ, kwarc agat.

Трапъ, Траппъ, trap.

Трасъ, tras, tuf, martwica.

Трахить, trachit.

Трейбоень, раздѣлительный гор-нъ, piec odciągalny, ognisko trybowe.

Трение, tarcie (w machinach).

Трепель, trypla, trypoli.

Треска, запекка, kamień panwiowy, przy warzeniu soli do panwi przy-warty; (трескающая соль, sól trze-szcząca).

Третичные горы, тр. почва, utwór trze-ciorzędowy.

Трещание олова, trzeszczenie cyny.

Трещина, щель, szpara; рѣкнѣіе podłużne, gusa na żelazie, skaza po-dłużna.

Трещиноватые породы, pokłady z roz-padlinami, skały kruche.

Триасъ, почва триасса, utwór trjassu t. j. разноцвѣтный песча-никъ, piaskowiec pstry; рако-вичный известнякъ, wa-pień muszlowy, і разноцвѣт-ный рухлякъ, margiel pstry.

Троесмѣнная работа, robota w trzy szychty przez dobę.

Трона, тоъ со натръ, czyli со да, soda.

Труба, rura w ogóle; komin w ogóle, komin fryszerski u pieców płomien-nych і t. d.

Труба насадная, p. pod H.

Трубка, rurka, tulejka.

Трубочная глина, glina fajkowa.

Трубочникъ, насосникъ, studniarz, pomi-riarz.

Трудноплавкій, Туроплавкій, trudnoto-pliwy.

Трясина, przestrzeń torfiasta grzęzka, torfowisko grzęzkie.

Трясогуска, kara na 2-х колах wy-wrotowa do rudy, z hołoblami.

Тунгстенъ, волчець, wolframъ, tungsten.

Тунележащий рудникъ, закладка, wyrobisko, dawne zrobiska.

Турбина, wirówka, turbina.

Турмалинь, р. шерль.

Турфъ, Торфъ, torf.

Турфяникъ, Торфяникъ, torfiarnia.

Тутя, Тутця, grzyby wielkopieczowe.

Туфъ, martwica, tuf.

Тучнякъ, жи ровикъ, słoniniec.

Тютня, Тютень. tutka, tygielek kielisz-kowy.

Тяга, ciąга, дразек ciągniony; тяга ви-сячая, pociągiel od ciągi

Тягальныя клещи, kleszcze szersoblowe.
 Тяготѣніе, ciążenie.
 Тягучесть, ciągliwość.
 Тяжеловѣсь, сибирскій алмазь, djament
 sybirski, gatunek topazu jasnego.

Тяжелый мусоръ, тяжелая набойка, za-
 лера z gliny z miałem węglowym.
 Тяжелый шпатель, krzemień.
 Тяжесть, ciężkość, ciężar.

У.

Убогая руда, ruda uboga, mało wydajna.
 Уваль, mały pagórek, а właściwie przy-
 góręk, niska odnoga góry w dolinę
 wchodząca.

Уваровитъ, uwarowit, gatunek granatu.

Угаръ (плавленый), ubytek, strata
 kruszcu w ogniu.

Угаръ (печной), ча д ъ, zagorzenie,
 szad, z pieca grzального w izbie.

Угледородный газъ, węglowodor.

Углежжение, обугливание, жже-
 ніе угля, zwęglanie drzewa, tle-
 ніе węgla.

Углеткаточный штрекъ, chodnik prze-
 wozowy węgla.

Углеподъемная шахта, szyb dobywalny
 w kopalni węgla.

Углеродная кислота, kwas węglany;
 углеродная окись, tlenek węgla.

Углеродъ, węgiel, pierwiastek węgla
 (dawniej węglik).

Углевалоchnый гезенкъ, spust, szybik
 wewnętrzny, komin do spuszczenia
 węgla.

Углекопъ, каменноугольная копъ, kopal-
 nia węgla kamiennego.

Угломѣръ, угольникъ, goniо-
 метръ, kątomiar, przenośnik, róż-
 kole stopniowane.

Угломѣръ, цу легком-
 нась, przenośnik z godzinnikiem
 górniczym, z igłą magnesową.

Уголь, węgiel, kat.

Уголь, węgiel; уголь древесный, węgiel
 drzewny; уголь земляной, бурый, зем-

листый, węgiel ziemny brunatny, wę-
 glak ziemny; ли г н и т ь, drzewiak;
 уголь каменный, ископаемый, węgiel
 kamienny; уголь антрацитовый, wę-
 giel twardy, węgloblýsk; у. жирный,
 смолистый, w. tłusty, koksowy; уголь
 полусмолистый, w. średni; у. сухой,
 w. chudy; у. слоистый, w. łupki; у.
 плотный, w. zbity; у. порошковый,
 w. syпки.

Угольная куча, костеръ, milerz drzewa
 do zwęglania.

Угольная мѣлочъ, мелкій
 мусоръ, miał węglowy.

Угольная набойка, лег-
 кий мусоръ, залера z miału węglowego.

Угольная обманка, ан-
 трацитъ, węglowiec, węgloblýsk.

Угольная печь, piec do
 zwęglania drzewa lub do koksowania
 węgla kamiennych.

Угольная рѣшетка, кор-
 зина, wolwas, opalka.

Угольная мѣлочъ, уголь-
 ный мусоръ, осыпка кучи,
 miał węglowy, obsypka milerza.

Угольничъ, węgielnica.

Угольный токъ, mieścisko milerza, ko-
 tlina.

Угольная, węgielnia, węglarnia.

Угольщикъ, węglarz.

Ударъ молота, uderzenie młota.

Удушливый воздухъ, удущливыя испа-
 ренія, duszące wyziewy.

Удельный вѣсь, уравниательный вѣсь,

относительный вѣсъ, ciężar gatunkowy.	УРОВЕНЬ, w ater pasz, libella; w ogóle poziom.
Удѣльный теплородъ, ciepłik gatunkowy.	Уровень висячій, półkole zawieszalne, zawieśnik.
Узорчатая сталь, р. сталь.	Урокъ, урочная работа, robota na wymiar.
Указный станъ, юстирный станъ, justyrnia, przyrząd do sprawdzania wagi krążków na monetę.	Усадка, skurczenie kruszcu po ostygnięciu.
Укладъ, сырая сталь, stal surowa; укладывать, nastalać, doszwejsować do żelaza stal surową.	Уставщикъ, Установщикъ, ustawiacz, składacz machin.
Улица, rozcięcie zalepy w piecu odciągalnym, dla spuszczenia glejty.	Уступъ, ustęp w robocie schodowej, przejście w robocie filarowej, w kopalni.
Унтерштейгеръ, podszytygar.	Устье водоотводной штольны, мундлохъ, ujęcie sztolni.
Упругость, sprężystość; упругость паровъ, prężność pary, rozprężliwość.	Утесъ, stroma skała.
Уравнивание, нивелирование, poziomowanie, niwelacja, niwelowanie.	Утренняя жила, żyła ciągnąca się na wschód.
Уравнитель, wiatrozbór, regulator wiatrowy; уравнитель, poskramiacz rozprędowy, nastawiacz, z kulami rozprędowymi i maszyny parowej.	Утренняя смѣна, szychta ranna robotników.
Уравнительное коромысло, balansyer.	Уханье печи, ssuwanie się nabojów wielkocięcowych.
Уравнительный вѣсъ, р. удѣльный вѣсъ.	Ухватъ, antaba, rękojeść, ujęcie, ucho.
Уранъ, uran.	Ухо, Уши, ucho, ujęcie do chwytania rzeczy.
	Ушковая часть, голова, początek śwідра ziemnego.
	Ущелье, ciasny wąwóz, parów, jar.

Ф.

Фалерцъ, блеклая мѣдная руда, szaromiedniak.	ФАШИНА, chrustopeki, faszyna.
Фальцъ, fuga, wyżłobienie podłużne.	ФАШИННОЕ или капельное гради рованіе, tężenie cierniowe.
Фарватеръ, kanał, przesmyk wodny, prad rzeczny lub kanałowy.	ФАЯНСЪ, fajans; фаянсовая глина, glina fajansowa.
Фармаколитъ, kwiat arszenikowy, arsenian wapna.	Фельдортъ, Фельдштрекъ, chodnik kiegunkowy.
Фартукъ, skóra natylna górnika, suszałkowalski.	Фельдшпатъ, полевой шпатъ, feldspat.
Фарфоровая глина, каолинъ, porcelanówka, kaolin.	ФЕРДЕРШАХТА, подъемная шахта, szyb dobywalny.
Фарфоръ, porcelana.	ФЕРДЕРШТОЛЬНА, рудокатная штольня, sztolnia przewozowa.
Фаршахта, проходная или вылазная шахта, szyb wjazdowy.	ФЕРДЕРШТРЕКЪ, chodnik wyrobowy.

Филладъ, р. глинистый сла-
нецъ,
Фильортъ, рудный дворъ, pod-
szybie, komora podszybowa.
Финифть, эмаль, emalija.
Фирстенная работа, потолочно-
уступная работа, odbudo-
wa stropowa.
Фитиль, lont.
Фишка, паяльная трубка,
dmuchawka.
Флецъ, пластъ, warstwa; флецовая
формація, флецовыя горы, пласто-
выя горы, góry warstwowe, utwo-
ry warstwowe.
Флигель, Флигельортъ, skrzydło sztolni,
chodnik krzyżowy ze sztolni.
Флоръ, фторъ, fluor.
Флюсованіе рудъ, dodawanie roztopu
do rud.
Флюсъ, плавень, roztop.
Фонарь, latarnia, koło latarniowe.
Фонолитъ, звонкій или звуча-
ный камень, dźwiękowiec.
Форвандъ, Форманъ, темпель, krzy-
żak u wielkiego pieca.
Форзумпфъ, заглѣбленіе в днѣ szybu
dla ścieku wód podziemnych, czerpak,
rzap'.
Форма литейная, модель, wzór,
model.
Формація, почва, порода, горы,
formacja, utwór, górutwór, góry.
Формовка, приготовленіе формы, фор-
мовать, formowanie, formować; фор-

мовка глиняная, formowanie w glinie;
песчаная, formowanie w piasku; фор-
мовка изъ массы, formowanie w pia-
sku tłustym czyli massowe; ящичная
формовка, formowanie w kastlach,
czyli skrzynkowe.

Формовая скамья, ławka
formierska.

Формовый ящикъ, skrzyn-
ka do formowania, kastel.

Формовый песокъ, pia-
sek formierski.

Формовщикъ, formierz.

Фосфоръ, fosfor.

Фризованое желѣзо, żelazo fryzowane,
sajniarskie.

Фришеваніе, оживленіе, fryszowanie,
czyszczenie kruszców.

Фторъ, флуоръ, fluor.

Фугаюкъ, hebel fugowy.

Фуксъ, fuks, sklepik pieców płomien-
nych.

Фурма, forma do wiatru.

Фурма глухая, forma za-
mknięta u wielkich pieców.

Фурменный сводъ, czelusz formowa.

Футеровка, futrówka, koszula pieca
wielkiego.

Футерованіе, futrowanie,
dawanie futrówki.

Футь, stopa, miara długości 12 cali.

Футляръ, futerał.

Футофунтъ, stopofunt, jedność mecha-
niczna.

X.

Халцедонъ, переливъ, chalcedon.
Хвоение кучи, pokrywanie milerza spławina, strojenie spławina.

Хвостовой молотъ, отбивной молотъ, kleparz, młot skokowy.

Хвостъ (топорница, кричного молота), ogon (toporzyska młotowego); koniec żyły kruszcowej, gdzie jest już cienka i mało wydajna.

Хвосты, miał rudny lekki, jałowу, wodą z płóczki unoszony; piasek już przemyty, jałowу, w płóczkach złota.

Химия, chemija; химическій, chemiczny.

Хищение крѣпи, rabowanie drzewa, rabunek cembrzyn w kopalni.

Хищная работа, хищническая разработка, odbudowa rabunkowa, nieregularna.

Хлестолить, полой шпатель, krzyżopłam.

Хлоритовый сланецъ, łupek zielonkowy.

Хлоритъ, zielonka.

Хлоръ, chlor.

Ходовое колесо, deptak.

Ходунъ, następ u miecha.

Ходъ, штрекъ, chodnik w kopalni; р. штрекъ.

Ходъ (копи, завода), bieg (kopalni, zakładu, fabryki); ходъ плавки,

bieg pieca; жаркій ходъ плавки, gorący bieg pieca; холодный ходъ, bieg zimny.

Холмъ, pagórek, wzgórze.

Холодильникъ, конденсаторъ, chłodnia, zgęszczalnik pary.

Холодное дутье, холодный воздухъ, zimny wiatr do pieców zadymany.

Холодноюмкое желѣзо, zimnokruch, żelazo łamliwe, kruche na zimno.

Холостая колоша, холостыя засыпи, nabój pusty, nabój węgla bez rudy w wielkim piecu.

Хомутина, oko hełzowe.

Хомуть, хомутина, hełza.

Храновое колесо, kółko hamulcowe.

Хранъ, rodzaj hamulca żelaznego do zatrzymywania maszyny, hamulec, sobaczka u kół zębatach.

Хребетъ (горы), grzbiet góry.

Хризобериллъ, złotoberyl.

Хризопрасъ, chryzopraz.

Хромъ, Хромій, chrom.

Хрушкая серебряная руда, серебряная чернь, srebrniak czarny, srebrniak szklisty.

Хрушкость, kruchosc; хрушкіе металлы, kruche kruszce.

Хрусталь, szkło białe lepsze, szkło czeskie.

Хряцъ, дресва, żywir.

Ц.

Цановель, Цанувель, з у б а р ь, з у б -
ч а т ы й с т р у г ь, hebel zębaty
do zbierania wiórów na sękach.

Царская водка, азотно-хлористо-водо-
родная кислота, woda królewska,
kwas azotno-chlorowodny.

Цафра, safra.

Цвѣтъ закалильный, barwa naleciała,
цвѣта закалильные, barwy naleciałe.

Цвѣтнѣй камень, drogi kamień koloro-
wy.

Цейлонитъ, pleonast.

Цементная печь, piec cementowy, ce-
mentacyjny.

Цементная сталь, цѣ-
пырчатая сталь, stal cementowa.

Цементованіе металловъ, cementowa-
nie gruszców.

Цементъ, з а м а з к а, spoiwo, lepisz-
cze, kit; гидравлическій цементъ,
и з в е с т н а я м о р т и р а, wa-
пно wodotrwałe; цементъ огнеупор-
ный, cement ogniotrwały.

Центровѣжная сила, siła odśrodkowa.

Центростремительная сила, siła do-
środkowa.

Центровая перка, wiertak, świder kor-
bowy.

Центръ тяжести, środek ciężkości.

Цеолитъ, zeolit.

цеолитъ листоватый,
stylbit.

цеолитъ лучистый, ме-
зотуп.

цеолитъ кубическій,
kostkowicec.

Церій, cer, cerer.

Цехштейнъ, cechszejn, вапиеъ perm-
ski.

Цилиндрическій мѣхъ, miech cylindro-
wy.

Цилиндръ, в а л о к ь, cylinder, wa-
les; паровой цилиндръ, cylinder pa-
rowy.

Цинковая обмазка, б л е н д а, blenda
cynkowa.

Цинковое бѣлило, biel cynkowa.

Цинковый шпатъ, spat cynkowy, krze-
mian cynku.

Цинкъ, с н і я у т е р ь, ш п і я у -
т е р ь, cynk.

Циренскъ, mała panew w warzelni, ce-
genek.

Цирень, ч р е н ь, panew, cerun.

Цирконій, cyrkon (pierwiastek).

Цирконъ, г і а ц и н т ь, hjacynt.

Циркуль, cyrkiel.

Цулегкомпасъ, у г л о м ѣ р ь, горный
лежащій компасъ, przenośnik z go-
dzinnikiem, czyli igłą magnesową,
przykładnik.

Цыкля, ceklinga, skrobaczka stolarska.

Цѣвка, шестерня, cewka, cewa, trybik;
czółenko, cewka tkacka.

Цѣдилка, cedzidło.

Цѣдильный камень, cedzeniec.

Цѣликовая выработка, столбовая
вы р а б о т к а, odbudowa calizno-
wa, filarowa, kopalń.

Цѣликъ, о с т р о в ь, calizna w ро-
kładzie.

Цѣло, ч е л о, otwór w górze ściany
przodowej pieca do wytapiania mie-
dzi, a także pieca splejsowego, do
zadawania węgla, rud lub maty mie-
dzianej; тоъ со в иныхъ печахъ
к о л о ш н и к ь.

Цѣльные древные оклады, oprawa o-
drzwiowa, oprawa całodrzewna cho-
dników.

Цѣлый срубъ, oprawa całodrzewna
szybu.

Цѣпный гидравлическій мѣхъ, miesch
wodny różańcowy.

Цѣпь, łańcuch; цѣпь безконечная, łań-
cuch bez końca.

Цѣпь горъ, кражъ, распо
гѣт, łańcuch gѣt.

Ч.

- Чады, угарь**, czad, swąd, duszące gazy węglowe.
Чанъ, w ogóle wielkie naczynie drewniane okrągłe o jednym dnie do różnych użytków; przycier do płokania w sitach; чанъ литейный, dół w herdzie odlewni na formy.
Часовой мѣрительный кругъ, zawiesznik, półkole zawieszalne.
Чебакъ, graca do zuzli przy piecach kupolowych, czyli odciaгалных; тоż со пехло.
Чевкинитъ, czewkinit, minerał.
Чека, zawłoczka, sworzniak. sztyft, zatyчка; lon w końcu osi zatykany.
Чеканить, dłutować, sztychować na kruszcach; чеканить монету, bić monetę.
Чеканщикъ, dłutnik, grawer, sztycharz.
Чеканъ, штемпель, stempel do monet.
Чело, р. цѣло.
Черень, черенокъ, rękojeść noża, dłuta i t. p.
Черепичникъ, р. кирпичникъ.
Черепъ, skorupa z popiołu i gliny, przejęta glejta w piecach kupelacyjnych do srebra.
Черная мѣдь, сѣрножельзистая мѣдь, miedź czarna.
Черновое желѣзо, blacha czarna żelazna.
Черноземъ, czarnoziem.
Черный пламень, roztop czarny (2 części winnego kamienia, 1 saletry).
Черный шерль, skorył czarny.
Чернь мѣдная, чернь мiedzi.
Черпакъ съ клапаномъ, wodochwyт, świder łyżkowy zamknięty z klapą.
Черпальное окно, otwór do czerpania surowizny z pieca płomienneго.
- Черта** (na minerałach), rysa, kresa, sposób poznania po kolorze proszku.
Черта плотничная, р. слѣпушка.
Чертежъ, планъ (копи), plan (kopalni), rysunek.
Черчение, kreslenie, zdejmowanie planów, rysowanie.
Чертенокъ, головня, głownia.
Чертило, grafjon.
Четверикъ, cztererek 8 garncy, $\frac{1}{8}$ czetwertu.
Четверть, czerwert = 64 garncy = 52,435 garn. warsz.
Четырехгранное желѣзо, рѣшеточное, żelazo kwadratowe, żelazo kratowe.
Чистка печи, czyszczenie pieca, wytabianie w wielkim piecu.
Чицалка, желонка, świder czyszczący otwór śwидrowy.
Чищалка, зафурменный, formak, formyzel.
Чищение, czyszczenie, np. otworu śwидrowego, stawu, szorowanie blachy i t. p.
Черень, ципень, panew, cerun, kościel do soli.
Чугунная форма къ отливанию, forma do odlewu, czyli surowizny.
Чугуноплавленный заводъ, zakład wytapiający surowiznę; чугуноплавленное производство, produkcya surowizny.
Чугунъ, surowizna.
ч. бѣлый, surowizna biała.
ч. жесткій, sur. biała dziurkowata.
ч. зеркальный, sur. biała listkowa, szklista.

ч. половинчатый, пестрый
ч., s. połowiczna, pstra,

ч. сѣрый, мягкій, вострый
или жидкій ч., sur. szara, s. miękka,
s. siwa.

ч. темносѣрый, съ избыт-
комъ графита, sur. szumowata, wę-
głem przesadzona.

ч. черныи, surowizna czarno-
szara,

ч. дробинный, sur. drobno-
ziarnista.

ч. крупнозернистый, sur.
grubozziarnista.

ч. переплавленный, su-
rowizna przetopiona, żelazo lane.

ЧУРВАНЪ НАКОВАЛЬНИ, стуль, pień ko-
wadłowy.

Чушка, gaska ołowiu lub surowizny,
toż prawie со свинка.

III.

ШАБЛОНЪ, р. лекало.

ШАЛЬМЕССЕРЪ, нóż giętki cienki, do zeszkrobywania w probierni używany.

ШАРЕЙ, spływ solanki pod stołami szalnymi w warzelni.

ШАЛНЕРЪ, ШАРНИРЪ, zawiasa francuzka, szarnier.

ШАРЪ, zaokrąglony wierchołek góry.

ШАТУНЪ, шестъ, рычагъ, drag, drażek.

Шатуны полевые, drażki, przedłużnice, gibački, drażki ruch przesyłające.

ШАХТА, szyb; шахта развѣдочная, szyb poszukiwalny; ш. рудоподъемная, рейбшахта, Фердершахта, szyb dobywalny; шахта водоотливная, водоподъемная, szyb wodny, szyb wodociągowy; шахта воздушная, szyb przewiewny, szyb powietrzociągowy, przeciagowy; ш. вылазная, путевная, проходная, фаршахта, szyb zjazdowy; ш. вертикальная, szyb pionowy; ш. наклонная, szyb pochyły, pochylnia; шахта капитальная, szyb główny; ш. угледоменная, szyb dobywalny dla węgla kamiennych.

Шахта печи, szyb pieca, wnętrze wielkiego pieca.

ШАХТНАЯ ПЕЧЬ, piec szybowy.

ШАХТНОЕ КРѢПЛЕНИЕ, opawa szybów, cembrunek szybu, cembrzyna.

Шахтный вѣнецъ, wieńiec w szybie.

Шахтный срубъ, całodrzewie w szybie

Шахтный ставъ, przedział w szybie, przepierzenie.

ШВОРЕНЬ, sworzeń.

ШЕЛИНЪ, волчцовая руда, szelin żelaziony.

ШЕЛИТЬ, szelit, tungstenian wapna.

ШЕРБЕРЪ, тестъ, szerbel, czarka probierska.

ШЕРЛЬ, турмалинъ, пеплопритягатель, skorył, turmalin, elektryczny skorył.

шерль черный, skorył czarny.

ШЕРХЕВЕЛЬ, рубанокъ, hebel z grubego wióra.

ШЕСТЕРНЯ, kółko zębate, tryb.

ШЕСТОКЪ, ognisko do srebra, ołowiu, miedzi; czerpak w piecach płomiennych.

ШЕСТЬ, drag, drażек, łamulec, olawsztaba; tyczka, żerdź.

Шестъ поршневый, поршневая штанга, drażек tłokowy, drag tłoka.

ШЕЯ, szyja (muffi).

ШИЛО, szwejsa, szydło.

ШИННАЯ ДОРОГА, droga żelazna; съ выпуклыми колесоводами, z wypukłemi kolejami; съ плоскими колесоводами, z płaskimi kolejami.

ШИННОЕ ЖЕЛЕЗО, żelazo płaskie, szynowe.

ШИПЪ, р. щипъ.

Шипунъ, зузел wielkopiecowy gęsty, niepłynny.

ШИФЕРЪ, сланецъ, łupек.

ШИХТА, смѣна, szychta robocza; stos rud; р. настилка.

Шихтарникъ, Шихтплаць, mieszalnia, dobieralnia przy wielkim piecu.
 Шишка, р. балда і сердечникъ.
 Шквара, zuzle nieczyste.
 Шкифъ, linotarcza, krażek szlifierski, krażek do polerowania.
 Шлаковать, ошлаковать, р. осоченіе.
 Шлакъ, жгаръ, кричный сокъ, szlaka, zuzel fryszerski.
 Шламтрабенъ, гзар' w płóczkach.
 Шламъ, błoto rudne, szlam płóczkowy.
 Шлифовальщикъ, szlifierz, polerownik.
 Шлифование, szlifowanie.
 Шлихъ, с мывъ, оплôчки rud, szlich Rudy.
 Шлюзъ, спускъ, водосливъ, szluz, upust.
 Шмалта, кобальтъ, smalta kobaltowa.
 Шовъ, linija zetknięcia się {двóх} поклôдów górныхъ.
 Шпаяльникъ, szpadnik, miecznik.
 Шпатель, изложница, łopatka do królów w probierni.
 Шпатель, гладилка, łopateczka, spatula do formowania w piasku.
 Шпатъ бурый, burospat, dolomit.
 Шпатъ горькій, доломитъ, dolomit.
 Шпатъ полевой, feldspat.
 Шпатъ цинковый, spat cynkowy, krzemian cynku.
 Шпейза, spiż arsenikowy.
 Шпейзовая соль, sól spiżowa.
 Шпиль, winda, kołowrot pionowy.
 Шпилька, заклепка, ówiek, nit.
 Шпиракъ, szparog, rogál.
 Шпаутеръ, спіаутеръ, цинкъ, cynk.
 Шплейзофенъ, piec szplejsowy do miedzi, mianowicie do oczyszczania maty miedzianej.
 Шпонка, фальць, fuga, wyżłobienie.
 Шпоночная машина, machina do fugowania w żelazie.
 Шпулька, szpulka, cewka do drutu nawijania.
 Шпундъ, szpunt, kolek drewniany, zabijany w kopalni po pewnym przeciągu czasu na znak wyrobionej przestrzeni.

Шпунтовая свая, шпунтовья свая, szpuntpale; шпунтовая стѣна, ściana szpuntpalowa.
 Шпунтовникъ, жубанокъ, шпунтобель, шпунтгубель, szpuntownik, szpunthubel, hebel fugowy.
 Шпуровая палка, drag do zabijania otworu spustowego.
 Шпуровое гнѣздо, Шпуръ, rowek spustowy w wielkim piecu.
 Шпурштейнъ, matta miedziana powtóronego topienia,
 Шпуръ, шпуровое гнѣздо, rowek spustowy, spust w wielkim piecu.
 Шпуръ, буровая скважина, otwór świdrowy na strzał.
 Шрамъ, водопроводъ, водостокъ, wodociąg w kopalni, urządzenie ścieku wody z kopalni.
 Штампъ, gzenka.
 Штанга, шестъ, дразек machinowy; штанга поршневая, поршневый шестъ, дразек tłokowy.
 Штативъ, стативъ, trójnóg, statywa.
 Штейгеръ, sztygar; оберштейгеръ, nadsztygar; унтерштейгеръ, podsztygar.
 Штейнъ, роштейнъ, матта, matta ołowiana, siarek ołowiu i żelaza.
 Штемпель, чеканъ, stempel, piętno do monet.
 Штиль, р. штыкъ.
 Штифтикъ, чекá, zawłóczka, sworzник, zatyczka, sztyft.
 Штокверкъ, склад upiętrzony; выработка штокверковъ, odbudowa szerzynowa w składach.
 Штокъ, склад (цiа́ла kopalnego).
 Штокъ стоячий, склад стоя́щу.
 Штокъ лежа́чий, склад ле́жачу.
 Штольное крепление, oprawa sztolni.
 Штольна, sztolnia, podkop; ш. главная, водоотводная, наследственная, sztolnia główna, odpływowa, czyli dziedziczna; штольна выходная, sztolnia wjazdowa; ш. рудотка-

точная, рудокатная, sztolnia przewozowa; штольна развѣдочная, szt. poszukiwalna,

Штольмундлохъ, ujście sztolni.

Штопорное сверло, świder do wydobywania zwiру i drobnych kamieni z otworów świdrowych.

Штосгердъ, skrzynia sitowa potrząsalna.

Штрееа, przedsobie.

Штревень, Штревель, игла, żygadło, iglica.

Штрекъ. chodnik w kopalni.

штрекъ развѣдочный, chodnik poszukiwalny.

штрекъ главный, основный, chodnik główny.

штрекъ путевый, фельдштрекъ, chodnik kierunkowy, pośredni czyli środkowy.

штрекъ рудокатный,

рудокаточный, chodnik przewozowy, dobywalny.

штрекъ проводный, chodnik przeciagowy.

штрекъ горизонтальный, poziomy.

штрекъ диагональный, ukośnia, chodnik ukośny, przecznica ukośna.

штрекъ возстающий, chodnik pochyły, upadowy, pochylnia.

Штуфъ, образчикъ, okaz, sztufa.

Штыковый горнъ, ognisko garowe do oczyszczania miedzi, z pieca szplejsowego otrzymanej.

Штыкъ, bochenek, sztaba, srebra, złota, miedzi, ołowiu.

Шурфование, szurfowanie, poszukiwanie.

Шурфовщикъ, рудонскатель, poszukiwający.

Шурфъ, szybik poszukiwalny, szurf.

Щ.

ЩЕВЕНЬ, пустая порода, rumowisko, gruz.

ЩЕЛОКЪ, орłóczki, popłóczynu, ług.
щелокъ маточный, ługi pokrystaliczne.

ЩЕКИ, dwie boczne strony młota fryszerskiego.

ЩЕКИ, skały po obu stronach rzeki jednostajnie naprzeciw siebie sterczące, niby paszczęki rzecznej doliny (nazwa w Syberyi używana).

ЩЕЛОЧЬ, а л к а л и, alkali.

ЩЕЛЬ, szczelina, rozpadlina, rys, skaza.

ЩЕТКА, czerep, zbiór kryształów w czerepie.

ЩИПОКЪ, gatunek małego łamulca do

robót górniczych wagi od pół do półtora puda.

Щипцы, Щипчики, sążki, obciążki w probierni.

Щипъ, ш и н ъ, czop, koniec wału.

Щить, blacha z wykrojem u dołu, czyli zasłona stawiana nad rowkiem spustowym przy spuszczeniu roztopionej miedzi z pieca garowego, w celu zasłonięcia się od gorąca; przykrycie półokrągłe z kory, na obręczach, dla zasłonięcia się od wody w chodnikach kapiących.

Щупъ, з е м л я н ы й б у р ь, świ-
der górniczy.

Щурунь, szruba drzewna, holcszruba.

Ъ.

Ъдкая извѣсть, warpo gryzące; Ъдкія щелочи, ługi gryzące, alkalja; Ъдкое кали, potaż gryzący.

Э.

Эксцентрикъ, mimośrod.

Электричество, elektryczność; смоляное, отрицательное, żywiczna, ujemna; стеклянное, положительное, szklanna, dodatnia.

Электроотрицательныя тѣла, ciała elektryjemne.

Электроположительныя тѣла, ciała elektrododatnie.

Эмалирование, Эмальирование, emalijowanie, polewa.

Эмаль, финифть, emalja.

Эоценовая, нижняя третичная формація, utwory eocenowe, czyli okresu paleozoicznego.

Эпидотъ, фистацитъ, Цонзитъ, epidot.

Этажъ, ярусъ, ogniwo w górotworze.

Этажъ, piętro odbudowy, kontygnacja.

Ю.

Юдейская смола, горная смола, асфальтъ, asfalt, bitum, смола ziemna, смола żydowska.

Юрская почва, utwór jurajski; Юрскій известнякъ, wapień jurajski.

Юстирный станъ, указный станъ,

przyrząd do sprawdzania i regulowania krążków i monet w mennicy, heblownica.

Юстирование, justerowanie, sprawdzanie wagi, i doprowadzanie do przepisanej wagi.

Я.

Яблоко, jabłko, guzik u końca drążka.

Языкъ замочный, zasuwka zamkowa.

Яма, dół formierski, np. na odlew cylindrów.

Янтарь, bursztyn; янтарная кислота, kwas bursztynowy.

Ярусная разработка, odbudowa piętrowa.

Ярусъ, этажъ почвы, piętro, ogniwo formacji; np. лиасовый ярусъ въ юрской почвъ, ogniwa liasowe w górutworze jurajskim; ярусъ коралловый, warpień koralowy i t. d.

Ярь, grynspan, podocian czyli ocian miedzi; ярь лазоревая, мѣдная лазурь, błękit miedzi.

Ясписъ, яшма, jaspis.

Яхонтъ красный, spinel.

Яхонтъ синій, сафиръ, szafir.

Яшма, Ясписъ, jaspis.

Яшмовый опаль, jaspopal.

Ящикъ, skrzynka, trajtak do rudy; skrzynka do formowania, kastel.

Ящикъ водоприемный, koscówka koła wodnego.

Ящикъ пропускной, спускъ, отсадные жолобы, skrzynie płóczkowe nieruchome, folie płókalne.

Ящикъ вѣтряный, wiatraczek, miech obrotowy.

Ящичная крѣнь, kastrowanie.

Ящичная формовка, formowanie w kastlach.

Ящичный мѣхъ, miech skrzynkowy.



CZĘŚC III

S Ł O W N I K
ŚREDNIOWIECZNEJ ŁACINY GÓRNICZEJ
W P O L S C E.

GLOSSARIUM
LATINITATIS MEDII AEVI,
REM METALLICAM IN POLONIA SPECTANTIS.

... *verborum vetus interit aetas.*
HOR. Ars poet. v. 61.

A.

- ABACUS, bono, spocznik w szybie. *ąpać*.
 ACIES, c h a l y b s, stal.
 ADDITAMENTA, roztop.
 ADMINISTRATOR ZUPPAE, ADMINISTRATOR SALINARIUS. p. z u p p a r i u s.
 AES, cuprum, miedź, spiż.
 A e s u s t u m, zendra miedziana, młotowiny przy kuciu miedzi.
 AGAZO. koniuszy, mający nadzór nad koźmi w Wieliczce.
 AGERE MEATUM, agere cuniculum, pędzić chodnik, pędzić sztolnię.
 AGGER STAGNI (1345, 1588), grobla stawu.
 ALABASTER, tak zwano w Wieliczce (1577) selenit czyli bezwodzić.
 ALUMEN, commune et plumosum (1647), alun, zwyczajny i pierzasty.
 ALVEOLUS, trajtak, *tragtrog, opalka.
 ALVEUS (1500), niecka, miara 4-ch kory olkuskich. Alveus salis (1242), niecka soli w Wieliczce. Alveus salis hereditarius, vulgariter deditche (1254), niecka soli dziedzicznie jako dar zapisana i ciągle dawana.
 ANCLA, anthla (1500, 1600), pompa.
 A n c l a r e, e x a n t l a r e, pompować, wyciągać wodę.
 ANGULI, korby, rogi wału nad szybem.
 ANTA, słup, kłapa.
 ANTLA, ANTHLA, a n c l a, pompa.
 A n t l a r e, pompować.
 ANTHRAX, c a r b o f o s s i l i s, węgiel kamienny.
 ANUS FLUVIUS (1550), rzeka Baba pod Olkuszem.
 APERIRE MONTES, otwierać kopalnie, zakładać kopalnie.
 AQUA SALARIA, solanka.
- AQUATICA FODINA (1564), kopalnia w której wody ściągać trzeba
 AQUATICA GAZA (1550), huta z kołem wodnym do miechów.
 ARBITRIUM CULTORUM (1480), l a u d u m, uchwała gwarecka.
 ARDENS LAPIS vel *burnsteijn* (w przywileju krzyżackim z r. 1342 dla Oliwy), bursztyn.
 AREA, l a n e u s, pole kopalniane wymierzone.
 A r e a, trzon ogniska, pieca.
 ARENDATARIUS ZUPPAE, ARENDATOR ZUPPAE, dzierżawca zupy solnej, żupnik; p. z u p p a r i u s.
 ARGENTARIUS, złotnik, mincarz, skarbnik; także gwarek kopalń srebrnych.
 ARGILLA, glina, il, *szlam.
 ARTIFEX, (po francuzku *artisan*), rzemieślnik.
 ARVINA, a x u n g i a, tłustość, sadło, smar.
 ARZENTARIUS (od *Erz*, ruda), rudnik, kopiacy rudy; zwano ich w niemieckiej łacinie Silbrarius (pr. gór. Tyrolskie z r. 1185), właściwie gwarek kopalń rud srebrnych.
 ASSER, krokiew, żerdź, tarcica (*tarcay-cze* 1509), deska, *uścianki; Asseres crassi ad forst, deski grube czyli bale na forsz; Asseres quercini ad kast, kraglaki, albo deski dębowe na kaszt, czyli okładziny poboków.
 AURICALCUM, (1524, 1647), mosiądz; aurichalcinus, mosiężny.
 AURIFABER, złotnik.
 AURIGA, woźnica, poganiający konie przy kołowrotach, poganiacz, *trybarz, *goniarz.

AURILEGULUS, zbieracz piasku złote go.

AURI PERCUSSOR, *Goldschläger*, *Gold-sloer*, złotarz, bijący platki złota.

AUSORIA (1254), AUZORIA salis (1223),

et glebae (salis a vulgo *gruda* vocatae), grudy soli warzonej.

AXIS, oś.

AXUNGIA, a r v i n a, tłustość, sadło wieprzowe, maź, smar.

B

BACILLUM, drążek, knybel; in bacillo insidere, zjeżdżać do szybu na drążku, u liny zawieszonym.

BAJULATOR, ładacz, parobek u wagi w olkuskiej żupie.

BAJULOR SALIS, *tragarius* (1554) w Wieliczce, członek bractwa kocielnego górników noszków, t. j. sól przenoszących w kopalni; składki ich służyły za życia na nabożeństwa, a po śmierci na fundusz pogrzebowy (r. 1363.)

BALLUCA, piasek złoty.

BANCUS vel **BANCI**, panium, carnificum, sutorum (1346), ławy, ławki, stragany chleba, mięsa, obuwia, czyli piekarzy, rzeźników i szewców.

BANCUS SALIS, bałwan soli, słup soli; bywał wagi 30, 20 centnarów po 160 funtów dawnych (w XIV wieku); dziś tylko około 3ch centnarów wiedeńskich. Ordynacya solna 1368 przepisuje wagę bałwanów na 8 i na 6 centnarów ówczesnych. Bałwany większe, ze ścian wycinane przez stolników, stąd ściennemi zwane, były większe; zwykle zaś, wyrabiane przez parobków królewskich czyli zabnych, podwójnemi zwane, były mniejsze, lecz wagę przepisana zachowywano. Lustracya z r. 1569 tak ich wymiary określa: „*Bancus major, valens quatuor mensuras in longitudinem, unam in latitudinem*“. Bałwan, mający 4 miary wzdłuż, a jedną wszerek, ważyć miał 8 centnarów po 160 funtów.

Bancus communis, bałwan mający $2\frac{1}{2}$ miary wzdłuż, ważyć miał 6 centnarów po 160 fun-

tów; mensura zaś trzymała łokieć 1 i cal 1 krakowski (p. lustracyę z r. 1569). Jedna mensura wzdłuż i wszerek odpowiadała wadze dwóch dawnych centnarów po 160 funtów dawniejszych polskich = 400 funtów dzisiejszych.

BANNITUM JUDICIUM, zagajony sąd, sąd gajny prawa górnego; (p. *judicium*).

BARGRACHT, **BERGRECHT**, **BERKAFT**, *census in zuppis* (Wieliciäe), dochód w pieniądzach z zapisu pochodzący, i przez żupnika obdarowanemu, lub instytutowi z przychodów corocznie wypłacany. Takie zapisy pochodziły z XIV i XV głównie wieku. Później weszły w pensyonarz żupny. Dochód taki wynosił zwykle kopę groszy pragskich na tydzień, czyli 52 kop rocznie.

BATILLUS i **BATILLUM**, łopata (*vatillum* u Horacego *patelnia*).

BIJUGA, **BIGA**, p. b y g a.

BERGRACHT, **BERKAFT**, *rectoratum montis seu salisfodinae; census perpetuum in zuppis*; p. *B e r g r a c h t*.

BINUM (1475), dwie szychty t. j. dzienna i nocna, czyli cała doba pracy w kopalni lub hucie.

BIPARTITUS BANCUS, *sal bancatum bipartitum*, bałwan soli rozłupany na dwoje (1451); p. *tripartitum*.

BIPENNE, topor, kilof podwójny dwuostrzowy, oskard (w Wieliczce) do odrębywania czyli sieczenia soli używany.

BIPENNALE JUS, *jus bipennis* (1355), toporowe, opłata trzech grzywien (*trium marcarum*), którą pobierał kwartalnie bachmistrz wielicki.

BOCHEGNA (1198), w nadaniu Miechowitzów nazwanie Bochni.

BOCHNIA, BOCHNYA (1242), BOCHNA (1253), Bochnia po niemiecku *Salzberg* (1253); bochensis. bocheński.

BRATEATUM, blaszkowy dawny pieńdż.

BRATEOLA, blaszka.

BULGA, u t e r, s a c c u s (francuzkie *bouge*), bułga, worek z dwóch

skór wołowych zeszyty, do wyciągania wody (a czasem szlamów i rudy) szybem z kopalni.

BUXULA, puszkabukszpanowa na igłę magnesową; buxula cum orbe et indice, bussola z kołami i skazówką czyli igłą.

BYGA, b i g a, b i j u g a, wóz parokonnny, dwunosze, czyli kocz z dwoma uszami.

C.

- CADμία, fossilis (1648), lapis calaminaris (1583), *galmon (1564 Vol. Leg.)
 Cadμία, metallica seu cobaltum, kobalt.
 Cadμία fornacis, tuthia, grzyb piecowy.
 CALAMINARIS LAPIS (1583), galman.
 CALCIFEX, wapielnik, wypalający wapno.
 CALDARIUM (1254), CALDEARIUM, CALDEARE (1520), *czran, cerun, mała panew do wywarzania solanki, czyli jak ją zwano surowicy; kocioł miedziany.
 CALDEARIUS, panewnik, kotlarz robiący panwie i ceruny do wywarzania solanki.
 CALEFACTOR, palacz w warzelni, czyli jak ją dawniej zwano w karbaryi, pod panwiami palący.
 CALX, wapno.
 CAMERA MONTANA (1517), żupa, skład, komora; urząd górniczy.
 Camera salis, komora solna, skład soli.
 CAMERARIATUS MONTANUS, urząd nad poszukiwaniami górniczymi w kraju, w r. 1517 ustanowiony, który jednak nie długo się utrzymał.
 CAMERARIUS MONTIUM, komornik górniczy, naczelnik urzędu wyżej wskazanego.
 Camerarius salis, składnik, komornik solny; wydawał z komory czyli ze składu sól za cedułą (1564), i pilnował teje soli.
 CAMINUS, komin.
 CAMPANA, dzwon; reformatio campanae (1408), przelanie dzwonu.
- CANABINUS FUNIS, p. canapeus funis.
 CANALICULUS, rynna.
 CANALIS, kanał, rynna, rura pompowa („canale seu lotura“ (1510), kanał do płókania w nim rud. Magister canalium *rurmagister, rurmistrz, pompiaż.
 CANAPEUS FUNIS (od canapis, konopie), canabinus funis, lina konopna, powrót.
 CANDELA, świeca.
 CANDELABRUM MONTANUM (1564), lich-tarz górniczy (*Bergleuchter*).
 CANTRIFUSOR (1485), ludwisarz, konwisarz, cyniarz.
 CAPSA, skrzynka, wózek, pies, taczki.
 CAPUT (1564), finis, *ort, przodek chodnika.
 CAPUT MORTUUM, niedolewek lub nadlewek, który się odcina jako zbyleczny w odlewie kruszczowym.
 CAPUT SALIS, głowa soli, hurman; sól warzona i suszona w głowach czyli stożkach.
 CARBARIA (od carbo), officina salinaria, karbarya, koktura, warzelnia soli (Kluk).
 CARBARIUS (1364), karbarz, przełożony karbaryi, przełożony warzelni w Wieliczce i Bochni.
 CARBO FOSSILIS, carbo fossilis lapideus, lithantrax, węgiel kopalny, węgiel kamienny. Carbo fossilis terreus, węgiel ziemny.
 CARBONARIA, węgielnia, szopa z węglami.
 CARBONARIUS, carbonista (1426), węglarz, kurzac.

CARIORI FORO, drożej (w dyplomacie z r. 1368 dla Wieliczki).

CARPENTARIUS (1364 1505) (od carpentum wóz), w dobrej łacinie stelmach, kołodziej; w średnich wiekach cieśla, a stąd po francuzku *charpentier*. Carpentarius, lignifaber, faber lignarius et tignarius. (Du Cange Glossar: Tom II. str. 229).

Carpentarius montium (1364), cieśla górniczy.

CARPENTUM, wózek, sanie do ciągnięcia rudy.

CARRUCA, carrus, cisiu m, taczki, taki.

CATENA, łańcuch.

CATILLUS FICTILIS, tygielek gliniany.

CATINUS, ognisko, tygiel pieca.

CAVA (od cavere, chronić), cava putealis caw (1500), po niemiecku die Kauer, *kawa (1374), jata, szopa, *kleta, obudowanie nad szybem.

CENTENARIUM, CENTIPODIUM, centnar, ciężar stofuntowy.

CERULA lithargirium, glejta.

CESPESS FOSSILIS, torf, darń kopalna (Rzącz).

CHALYBS, χαλυβς, a cie s, stal.

CHORETUS (1505), korzec.

CHIRAN, CRAN (1254), czran, cerun, pancu do warzenia soli; p. caldarium.

CISIUM, carpentum, carruca, carrus, *taki, taczki, wózek, skrzynka do przesuwania rud chodnikiem, pies.

CLAVICULUM, ćwiek, gwoździć.

CLAVIS, gwoździć, sworzeń; clavis tignarius (1564), łatniak.

COCHLEA, szruba.

COCHLEAR, łyżka, świder, łyżkowy do wiercenia rur.

COCTOR SALIS, warycz; było ich po dwóch przy każdej panwi.

COCTURA, coctura salis, carbaria, karbarya, koktura, warzelnia (Kluk).

CODAX, czop wału.

COLCOTHAR, koperwas żelazny palony; niedolewek, albo raczej nadlewek w odlewach kruszczowych, klóry się

odecina jako zbyteczny, caput mortuum.

COLERE FODINAM, colere montem, kopalnię prowadzić, *budować górę, być gwarkiem, *gwarkować.

COLLATERALIS cultor montium, gwarek opolny olkuski; p. linea collateralis.

COLLECTANEUS, COLLECTIANUS, pakownik pilnujący sypania i pakowania soli do beczek w Wielicze.

COLONUS MONTIUM (1517), cultor montium, cooperarius, synergia, gwarek.

COMMUNITAS (1409), communitas cultorum, gwarectwo, spółka gwarków,

CONCESSIO MONTIS, licencya, pozwolenie kopania.

CONDUCTITUS, laborator, robotnik, najemnik w kopalni pracujący.

CONFLARE MINERAS, topić rudy.

CONFLATOR (1557), eliquator, hutnik, szmelcerz.

CONFLATORIA, gaza conflatoria, gaza, huta, huta kruszczowa.

CONTIGNATIO, wiązanie z drzewa w szybie, czyli wieniec; stąd im więcej wieńców (czyli całodrzewiów) tém głębszy szyb. W Wielicze wyrażem contignatio oznaczano piętro wyższe lub niższe wyrobów, odróżniając takowych piętr czyli kontygnacyi trzy.

CONTRAREGESTRANT (1661), utrzymywał rachunki czyli rejestra żupy wielickiej.

CONTUBERNIUM, seu fraternitas fossorum, laboratorium montium, sectorum, stolicorum, bractwa górników, robotników kopalń, kopaczy, stolników, przy kościołach w miastach górniczych, t. j. w Wielicze, Bochni, Olkuszu.

CONTUS, pogrzebac, drażek do wypuszczania zuzli z pieca lub ogniska.

COOPERARIUS (1426), p. cultor montium, synergia.

COPHINUS ad carbones mensurandos, kosz do mierzenia węgla; cophinus ad rum, corbis (1518), kosz do noszenia soli nieczystej w karbaryi.

CORBIS, cophinus, kosz, półkoszki na wóz do węgla.

CORCZE, portio salis (1242), korzec soli, miara soli.

CORDA, sznur, powróż, lina; Corda canapea, lina konopna, Corda suberina (1368), id est ex philyra tiliae, lina z łyka czyli kory lipowej, początkowo w Wieliczce używana.

CORETUM, CORETUS, korito (1262), p. corcze.

CORIUM, skóra.

CORSUS AQUATICUS (1509), rota aquatica, koło wodne.

CORTINA ferrea vel ahenea (Rzacz), panew żelazna lub miedziana do warzenia solanki.

CRATERARIUS (1558), craticularius (1615), cremator, roštarius, prażelnik, rostarz.

CRATES, CRATICULUM, CRATICUM (1510), CRATERUM, rogus, rogum, prażelnia, rosztowisko.

CREMARE MINERAM, prażyć rudę, rosztować.

CREMATOR, p. craterarius.

CRETA, kréda.

CRIBRUM FERREUM, sito z drutu żelaznego, rzeszoto druciane, rafa.

CRUSTUM (skorupa), sal in crustis, *tołpa, sól warzona w cerunach, przywterająca do ceruna i twardsza, przywar soli warzonej, skorupa warzonki twarda.

CRYPTA, pieczara podziemna.

CULTOR MONTIUM, colonus montium, cooperarius, synerga, gwarek mający pozwolenie żupnika do otworzenia i prowadzenia na swój rachunek kopalni, lub

mający udział nakładów i korzyści z takiej kopalni.

Cultor cunicularis (1564), stollanus, gwarek mający firachcentele (akce) na sztolni.

Cultor extracunicularis (1564), cultor collateralis, gwarek kopiący w opolu sztolni, za linią 24 łatrów od sztolni, gwarek opolny.

CUMULUS, hałda rud, stos, roszt; Cumulus foeni, stóg siana.

CUNEUS, klin, żelazo górnik; Cuneus ferreus (1368 Wiel.), klin żelazny do sieczenia skał, z okiem do nasadzania na rękojeść.

CUNICULARIS cultor montium, sztolniowy gwarek olkuski.

Cunicularis fodina (1676), kopalnia (szyb) w linii sztolni, czyli nieodchodząca 24 sążni od kierunku sztolni.

CUNICULUS, cuniculus subterraneus, (1564), sztolnia, podkop, *stoła, *sztolla; p. stolla.

CURRIFEX, plaustrarius, stelmach.

CURRUALIS, wozowy, dozoruający soli składanej na wozy przez kupców po sól do Wieliczki przybywających.

CURRUS (włoczbą 1505). Między miami na które ruda może być przedawana wymienia statut olkuski r. 1505 „curribus seu włóczbiech.” Oznacza to taczki, albo raczej skrzynki na rudę kopalniane na płozach do wleczenia (*Schlepptrög*).

CUSTOS HUTAE, hutman, dozorca huty.

D.

DAMNUM. W dozwoleniach kopalni-
nych olkuskich przysięgli żupni
oświadcza-
li żupnikowi, iż nadane miej-
sce do kopania szybu jest w całym
polu (in campo solido), albo w oper-
sale, czyli miejscu, na kopalnię przez
nikogo nie zajętem, zamieszczając na
to zwykłą formułę—nemini in dam-
num et praejudicium. t. j. nikomu
na szkodę i pokrzywdzenie.

DECIMA (mineralis), u r b u r a, dzie-
sięcina, olbora.

DEDINA (1105), zapewne dziedzina soli;
dedische alvus haereditarius (1254),
codosłownie niecka soli dziedziczna,
zapewne znaczy ciągłym ogniem wy-
warzoną miarkę (nieckę) soli; p. a l-
v e u s. Stąd wnosić należy, że dedi-
na znaczy warzelnię, dedische warzo-
ną sól czyli warzonkę.

DENARIUM LIBERALE (1374) (właściwiej
byłoby denarium liberans), frejheller,
opłata groszowego, denara czyli ha-
lerza, od centnara ołowiu w Ol-
kusz przy wadze, po uiszczeniu ol-
bory.

DEPOSITORIUM SALIS, c a m e r a, skład
soli.

DESERERE FODINAM, opuścić kopalnię,
przestać w niej robić.

DICARIUS (1518), kupiec zagraniczny,
przyjeżdżający po sól do żupy wieli-
ckiej (1563), *towarnik (od dica, cło:
Du Cange T. III 116).

DIRA (1508), karb do znaczenia.

DISCRETOR, przebieracz rud.

DESPENSATOR (1518 Wiel), p r o c u-
r a t o r, w Wieliczce, szafarz żupy,
utrzymujący skład materiałów.

DISTRIBUTA, wydatki pieniężne, rozcho-
dy soli i t. d.

DOLIATOR, bednarz.

DOLIUM, v a s a, t u n n a, beczka;
dolum salis, beczka soli.

DUCTARIUS FUNIS, powróż kieratowy, li-
na kołowrotowa, lina kręgową.

DUUMVIRI JURATI, przysięgli górnicy,
dwaj górnicy wyznaczeni i wysłani
przez żupnika do wymiaru czyli oz-
naczenia miejsca kopalni, licencyą na-
daną, i punktów gdzie szyby miały
być bite.



E.

- EFFODERE**, seu elaborare montem, vel puteum (1497), kopać, zgłębiać szyb.
- ELECTRUM**, bursztyn, jantar (z gr. *ηλεκτρον*); stop złota i srebra. Plinjusz mówi: „ubicunque in auro quinta argenti pars est, electrum vocatur.“
- ELICTOR**, ELIQUATOR, excoctor, szmelcerz.
- ELIQUATIO**, wytapianie kruszcu z rudy.
- EMENSURATIO MONTIS**, wymiar kopalni; następował po udzieleniu licencji, przez zatknięcie kołka na szyb główny, i wyznaczenie granic o 24 łatry w każdą stronę, zwanych szlami-ska; p. *signaculum*.
- EMERE ZUPPAM** (1368), tenere zuppam (1288), wziąć żupę w dzierżawę czyli arendę, trzymać dzierżawą żupę.
- EMPTIO ZUPPARUM**, dzierżawa zupy wielickiej i bocheńskiej.
- EQUORUM TRADITIO**, dostarczanie koni przez spółgwarek do kołowrotów nad szybami wodęciągaczami.
- EQUIREA**, EQUIRIUM, EQUISTACIUM (po francuzku *estable*), stajnia na konie.
- ERGATA**, winda pionowa.
- EXANTLARE**, EXANTHLARE, antlare, pompować, ciągnąć wodę na pompy.
- EXCOCTOR**, elictor, eliquator, szmelcerz.
- EXCOQUERE**, eliquere, wytapiać kruszec z rudy.
- EXCREMENTA**, recrementa, zuzle, odchody, fursztussy, drobne rudy płókanne.
- EXCUSSOR**, zrażacz, zrzucający rudę, sól, i t. p. z kibla, po wyciągnięciu go z szybu.
- EXPOSITA**, p. *imposita*.
- EXPERITOR ARGENTI**, probator juratus, probierz.
- EXTRACUNICULARIS CULTOR**, seu colateralis, gwarek opolny, nie mający udziału w prowadzeniu sztolni, mający kopalnię o 24 łatrów od tejże.

F.

FABER, faber ferrarius, kowal

Faber lignarius, lignifaber, carpentarius, cieśla.

Faber rotarius, kołodziej.

FALCASTRUM, kosa do trawy sieczenia (falx).

FAMILIA ZUPPAE, salariati, służebni, officjaliści żupy, placeni i utrzymywani przez żupnika w Wieliczce.

FAMULUS (1381), otrok, parobek rąbiący sól dla stolnika, sector salis.

FENESTRA LUMINALIS, świetlnik, szyb do przewiewu nad sztolnią.

Fenestra salis (1520), fenestra salinaria (1532), szyb solny, *okno solne.

FERRAMENTA, naczynia, narzędzia żelazne górnik; np. żelaza czyli kliny, drągi, młoty.

FERRARIA, rudnica.

FERRIFICIUM (1566), dymarka.

FIBULA, ankier, klamra, petlica.

FIDEJUSSIO, poręka, wręczenie pozwu (fidejussit, wręczył).

FIDELES MANUS, ad fideles manus tenere, seu regere zuppas, zarządzać żupami krakowskiemi do rąk wiernych, gdy żupnik mając sobie takowe oddane, z zarządu i dochodów składał rachunki po upływie roku.

FIGULUS, garncarz.

FINICULUM, f u n i c u l u m, powróż.

FIRACHCENTELLUM, saxagesima quarta pars, germanice *Firunseicicht* (mówi Lustracya z r. 1569). od *vier und sechzigster Theil*; firensechzen-theil (1425), firachcentel, $\frac{1}{64}$ ko-

palni, akcyja w kopalni; u Niemców *Kuks*.

FISSURA, szlic, szram; odcios, podcios.

FOCUS, ognisko, dymarka.

FODINA, mons, kopalnia.

Fodina aquatica, kopalnia mokra.

Fodina sicca, kopalnia sucha.

Fodinam colere, kopalnię prowadzić.

Fodinam deserere, opuścić kopalnię.

Fodina cunicularis kopalnia sztolna, której szyby nie są dalej od sztolni jak łatrów 24 (w Olkuszu).

Fodina extracunicularis, kopalnia opolna (w Olkuszu), której szyby są za linią 24-ich łatrów od kierunku sztolni.

FOEMINA lotoribus mineram porrigens tragtrocznicza, pomocnica donosząca rudę, przy płóczkach w Olkuszu.

FOENUM, siano (używane do utyka nia ścian oprawy szybów w Wieliczce).

FOLLIS, miech; coria follium, skóry miechowe.

FONS SALIS (1244), źródło słone.

FORCEPS, kleszcze.

FORLEGATOR, propositior (1426) impositor, suppediator primarius, *vorlegarsz (1486) (od *vorlegen*), gwarek czyniący nakłady na kopalnię.

FORMA FERREA, forma żelazna, pokrywająca i ochraniająca dyszę miechową od ognia.

FORNATOR, famulus fornator (1355 wie-

liczka) piecowy, szukający soli chodnikami, kopacz chodnikowy.

FORNAX (1393), piec, huta w ogólności; w kopalni wielickiej i bocheńskiej chodnik, doprowadzający do ścian solnych.

Fornax separatoria, (Olk.) piec do oddzielania srebra od ołowiu.

FORTA, drzwi, ujęcie sztolni (od porta).

FORTALE, bałwan soli mały, wagi około centnara. Fortalia non valentia, kawały czyli bryły soli, nietrzymające miary przepisanej na bałwany; p. b a n c u s.

FORUM ZUPPARII, zakres sądownictwa żupnika, kompetencya sądu żupniczego.

FOSSA LATENS, *sztolwand, chodnik bochny, przebitka.

FOSSA PATENS, rów otwarty, roznos sztolni, stok.

FOSSATUM (1466), rów.

FOSSOR, kopacz, górnik; p. l e n s o f e x.

FOSSORIUM, kopanina.

FOVEA (1415), dół, opuszczony szyb; wyraz ten używany także zamiast m o n s, kopalnia (1367, 1415, 1421, Olkusz).

FRIGO (frigi, frixi, smażyć), prażyć rudę.

FRISTH, przedłużenie terminu, pozwolenie przez gwarka otrzymane od żupnika na dalsze kopanie, licencya

żupnicza, Fristh, dilatio indultum, alias frysth (1507), terminus alias fristh (1400) (Olkusz).

FRUSTUM PLUMBI, kawał ołowiu, bochen ołowiu wytopionego.

Frustum salis, gruzel soli, kruch soli. „Banci salis in frusta concussi et centenariatim venditi“ (Rejestr Bonara 1544); bałwany soli na bochny czyli kruchy potłuczone i na wagę na centnary sprzedawane.

FULCRUM, podpora; „fulcrum vulgo tirle (1565 Olkusz),“ odrzwia w chodniku.

FUMALE, komin, dymnik.

FUNICULUS c a n a b i n u s, funiculus canabeus, powróż konopny; funiculus ex philyristiliae factus (*das Past, Bast-Seil*), corda suberina, powróż z łyka, z kory lipowej, używany w Wieliczce i innych kopalniach jeszcze za Kazimierza Wielkiego (Ord. sal. 1368).

FUNIFEX, powroźnik.

FUNIS DUCTARIUS, funis montanus, lina kołowrotowa, lina górnicza.

FURCA, widły.

FURSTUSSI, *forsztosy, miał płókany powtórnie, drobne rudy płókane (Olkusz).

FUSOR, rozlewacz solanki z źródła do karbaryi w Wieliczce, *wodolej (1505) dolévający wodę do soli nieczystej, czyli rumów przewarzać się mających.

G.

GAPEL (z niem. *Göpel*), rota, machina tractoria, kołowrót pionowy, *krzyż.

GAZA, officina conflatoria, huta kruszcowa.

G a z a vel turris, wieża solna, warzelnia soli (1253).

GAZARIS, hutny, do huty należący.

Mons gazaris (w Bochni), szyb w bliskości karbaryi czyli wieży (warzelni soli), pogłębiony w XIV wieku, zwany też wieżny.

GENERALIS ministerialis montium, vel zuppae, woźny żupniczy, woźny sądu żupniczego.

GEOMETRA MONTIUM, mensor, mierzniczy kopalń, pomierzający kopalnie.

GIRGILLUM, rota, vectibulum, kołowrót poziomy, krąg nad szybem (po niem. *Haspel*).

GLACIES INDURATA (*les glaeiers*), lody w górach, lodniki, lodowiska.

GLAREA, kopanina gliny; żwir.

GLEBA SALIS (a vulgo *gruda vocata* (1254), gruzły soli.

GLETA, cerula, lithargirium, spuma argenti, glejta.

GWARCO, GWARCONES (1520), GWARUS, GWARCI (1545), gwarek, gwarkowie.

H.

HAMER, hamri (1524), młot, kuźnia.

HARPAGO, hak, hamulec, bremza (*gr.* ἀρπαξ).

HELCIUM, chomonto końskie, postronki w zaprzęgu.

HEMICYCLIUM, półkole zawieszalne. hemicyclium cum lingula, półkole zawieszalne ze skazówką lub ciężarkiem.

HEREDITARIUS MONS, herszyb (od *Erb-schacht*), szyb główny, od którego

gwarek mógł kopać we 24 łatry w każdą stronę.

HES, heris (1289), zamiast aes, aeris, miedź.

HUTMAN FODINAE, alias magister fodinae (1506 Olk. 1518 Wiel.), sztygar, dozorca szybu.

Hutman aquens (Olk.) dozorca szybu wodnego, którym wodę ciągną.

HUTTA, in qua plumbum laboratur et crematur (1502), gaza, huta ołowiana.

I.

ILCUSSIA, ILKUS, ILKUSCH (1457), Olkusz, dawniej Ilkuszem zwany, miasto górnicze, słynne swemi kopalniami blyszczu, czyli rudy ołowiu srebronośnego.

Ilcussiensis, dawniej ilkuski, od XVII wieku olkuski.

IMBEX, rynna.

IMPLETIO, salis in tinnas, wypełnianie beczek soli w salinach krakowskich. Ilość beczek soli, jaką mógł wyprodukować czyli napełnić żupnik, albo administrator dzierżawiący żupę, oznaczana bywała w kontraktach, i téj aby nie przekraczano, pilnowali lustratorowie przy rewizjach soli.

IMPOSITA et EXPOSITA, nakłady i wydatki.

IMPOSITOR, propositor, *forlegator, gwarek na kopalnię nakłady czyniący.

INCISIO bancorum, wycinanie bałwanów soli. Ilość bałwanów soli, jaką mógł wyciąć corocznie żupnik lub administrator, dzierżawca żupy, bywała oznaczona w kontraktach, i wynosiła kilka lub kilkanaście tysięcy na rok.

INCISOR, rębacz w warzelni, sól wywarzoną do panwi przywartą wyřębujący.

Incisor sepi vel sebi (1518

Wiel.) ten który wydzielał łój górnikom, do roboty do kopalni idącym.

INCUS, kowadło.

INFUNDIBILUM, nalewka.

INGENUM (1475), machina, przyrząd (fr. *engin*).

INGESTOR, *narażacz, *folarz, górnik napełniający w kible i zakładający je

do haka u liny kołowrotowej, dla wyciągnięcia szybem.

INQUISITIO MINERARUM, poszukiwanie górnicze.

Inquisitor minerarum, poszukujący rud.

INSTITOR (1425), kramarz.

INSTRUMENTUM ad aquam exhauriendam (1465), przyrząd do wyciągania wody.

INTHRONISATIO, wprowadzenie na urząd żupnika, objęcie urzędu.

INVENTOR, wynalazca, pierwszy znajdujący rudę; miał pierwszeństwo w otrzymaniu pozwolenia na otworenie kopalni.

INVESTITURA, nadanie, udzielenie i objęcie własności sposobem lennym; udzielenie posiadania użytku, połączone ze znakiem symbolicznym tego nadania. U nas były: *in thronisatio* wprowadzenie na urząd, *intromissio* wprowadzenie w posiadanie, we własność, a w rzeczach czasowych *permissio*. Inwestytury były na biskupstwa, i znaczyły potwierdzenie przez papieża mianowań Królewskich. Wyraz *investitura*, nie jest zresztą właściwy krajowi naszemu; odnosi się on raczej do zachodniej Europy, gdzie inwestowanie było w zwyczaj, wypływając z feudalności i symboliczności. Du Cange Glos. med. et inf. latin. t. III p.: *investitura per pileum*, przez nadzianie kapelusza nadającego na głowę nadawanego; *investitura per herbam*, per terram, przez uszczypnięcie ro-

śliny, wzięcie garści ziemi; investitura per annulum, przez obrączkę. Tu przychodzi na myśl złota obrączka Stój Kunegundy, wrzucona w szyb solny Marmaroski, gdy jej ojciec Beła IV około r. 1247 w czasie odwiedzin po pierwszym napadzie tatarskim nadał dochód z tegoż szybu. K. Szajnocha (Szkice histor. str. 23),

oparty na powadze Długosza, objaśnia podanie o tém wrzuceniu obrączki w szyb solny węgierski i dokopanie się w kilka lat później r. 1251 pierwszy raz soli kamienną w Bochni. Przekręcenie zdarzenia tego urodziło znaną baśnię o obrączce słubnej Stój Kunegundy, i o wykopaniu jej w byrle soli w Wieliczce.

J.

JACENS, spag, spodek warstwy.

JANIOLA, ostiolum, *thirla, terle, o-drzwia.

JUDEX MONTANUS, judex metallicus, sędzia górniczy. Był nim w Wieliczce i Bochni podkumorzy Krakowski i sędzia żupy; w Olkuszu żupnik olkuski z przysięgłymi.

JUDICIUM EXPOSITUM ZUPPARIALE BANNITUM, judicium expositum montanicum bannitum, sąd żupniczy zwykły ogłoszony przysięgły w Olkuszu, zwykle co dwa tygodnie odprawiany; składał się z żupnika lub podżupka, siedmiu ławników przysięgłych (scabini jurati) i pisarza. Expositum znaczy wyłożony, zwołany, zapowiedziany; bannitum znaczy zagajony, to jest przed rozpoczęciem sądenia ogłoszony iż się ma odprawować.

Judicium necessitatis bannitum (1489), sąd potrzebny albo potoczny, w razach nadzwyczajnych zwołany; np. w nagłych sporach, na żądanie strony, lub co zwykłej podokonaniu występkę przez górniką; sąd karny górniczy.

Judicium subcamerarii, vel

succamerarii montanicum (1368), sąd żupny podkomorski. W zastępstwie podkomorzego odbywali i składali go dla wielickich kopalń: sędzia żupny, podsędek żupny, pisarz podkomorski i 4ch starszych kopalnych.

JUGER, morg; jugera, morgi (1350).

JURATI DUUMVIRI, przysięgli górniczy, przez urząd żupniczy we dwóch wysyłani do wyznaczania i mierzenia nadej kopalni.

Jurati montani, septem scabini juris montani, septemviri jurati, przysięgli ławnicy sądu żupniczego (w Olkuszu).

JUS MONTANUM, JURA MONTANA, JUS MONTANICUM, jus metallicum, prawo górnicze, pospolicie zbiór zwyczajów górniczych, przez monarchę zatwierdzony, i prawo dla kopalń i górników stanowiący; przywileje dla górników; pozwolenie na górnictwo przez króla udzielone.

Jus bipennale, *thoporo-we, opłata dla bachmistrza wielickiego, wynosząca 3 grzywny co kwartał, za dozór rębaczy.

L.

- LABORATOIRES, conducticii, najemnicy, górnicy najęci, płatni według ugody.
- LACUNA, rzap', podszybie; w płótcze miejsce gdzie spływają szlamy płóczkowe.
- LAIS, stochmal, gorzka sól z karbaryi.
- LAMINA FERREA, l. aurichalcina, blacha żelazna, mosiężna.
- LAMPAS, lampka górnicza, kaganiec.
- LANEUS, łan, według prawa czeskiego z Kutnej Gory; pole kopalniane 7 łatrów w kwadrat; ztąd niemieckie *Lan, Lahn, Berghlehn, Belehnung*, to jest udzielenie wymiaru pola czyli łanu na kopalnię.
- LAPICIDA, kamieniarz, rzeźbiarz w kamieniu.
- LAPICIDINA, Latomia, kamieniołam, łamy.
- LAPIS CALAMINARIS (1578), cadmia, galman.
- LATOMIA, lapacidina, kamieniołam, łamy.
- LAUDUM (1486), conductamen, ortilegium, uchwała, postanowienie z narady gwarków.
- LAWARE MINERAS, purgare mineras, płókać rudy.
- LAZUR, LAZURUM (1448), błękit miedzi, *lazur.
- LENSEFEX, LENSEFICES. *lenszof, *lenszofnik, *lehenshaw (1562) (z niem. *Lehnhauer*), górnik płatny od kibla wydobytej rudy (Olkusz).
- LIBER AUTHENTICUS (1571 Olk. Chęciny), liber authographus, księga rachunków gwareckich; u Niemców *das Gegenbuch*.
- LIBRA MONTANA, pensa, waga na kopalni.
- LICENTIO, LICENTIATIO, fristh, *licencya, pozwolenie żupnika do prowadzenia kopalni.
- LIDIUS LAPIS (Rzącz.), kamień probierczy.
- LIGATURA FERRI (1222), snopek żelaza.
- LIGNICIDA (1426), sąźniarz, rąbiący drzewo w lesie.
- LIGO, motyka, kilof szeroki a krótki.
- LIMUS, muł, szlam, il.
- LINEA COLLATERALIS (1564), linja o 24 łatrów od kierunku każdej sztolni olkuskiej, za którą położone kopalnie zwały się opolnemi. Linea collateralis dextra et sinistra, po prawej i lewej stronie sztolni w kierunku od ujścia ku przodkowi.
- Linea directa stollae (1564) linea media, linja w kierunku sztolni jakiej olkuskiej, z szerokością po 24 łatrów na prawo i na lewo; stanowiła pole kopalniane gwarków tejże sztolni.
- LINEUS, a, um, parciany.
- LINTER, LINTRUM, koryto, fola.
- LIQUEFACERE, LIQUESCERE, topić, *oniem moczyć.
- LITHARGIRIUM, spuma argenti, gleta, cerula (1558), glejta.
- LITTERAE INQUISITORIAE MINERARUM, pozwolenie do poszukiwań górniczych; po niemiecku *Schurfbrief, Bergprivilegium*.
- LOCARE FODINAS, zakładać kopalnie.
- LONAR, LONHER, (lonares, lonheres), collector et dispensator publicae pecuniae in civitate (Wiel. 1518, 1525),

- poborca i płatnik, kassjer miejski,
 *lonarz, *lonher.
- LONGUM (1475), cztery szychty czyli
 dwie doby (duorum dierum et dua-
 rum noctum).
- LOSA, rodzaj dranic (Du Cange IV
 451).
- LOSARI, later quadratus (Du Cange IV
 450), *lozary (1700), *liuzary (1640),
 drzewo obrobione na wieniec szy-
 bowy.
- LOTIO, płókanie rud.
- LOTOR (1505). płókarz.
- LOTORIA, płóczka.
- LOTURA MINERARUM (1510), lotio, płó-
 czka rud.
- LUCERNA, lucerna ferrea, kaganiec, la-
 tarnia.
- LUTUM, błoto, szlam, glina i il spłoka-
 ne; w Wieliczce błotnik czyli sól nie-
 czysta.
- LYTHARGIRUM, p. lithargirum.

M.

MACHINA TRACTORIA, kołowrot poziomy, *gapel, *krzyż.

MAGISTER CANALIU, rurmagister, robiący rury pompowe.

MAGISTER METALLICORUM, przełożony nad górnikami, górmistrz.

MAGISTER MONETARIAE CAMERAE, MAGISTER MONETARIORUM, mincmistrz.

MAGISTER MONTIUM (1368), bachmistrz (z niemieckiego *Bergmeister*), górmistrz, urzędnik nad górnictwem robotami w Wieliczce i Bochni.

MAGISTERIUM, majstrostwo, sztuka, kunszt.

MAGISTRATUS MONTIUM, *bachmistrzostwo, urząd górnictwa w Wieliczce i Bochni, przełożony nad prowadzeniem robót w tych kopalniach solnych.

MAGNUM SAL(1105), MAGNUS SAL, wielka sól, najdawniejsze nazwanie Wieliczki aż do XIV wieku; po niem. *das grosse Salz* (1400).

MAJOR ZUPPA (1293), żupa wielicka.

MALLEARE, kuć, młotować, klepać.

MALLEUS MAJOR MANUALIS, posułt, perlik. *Malleus minor*, puka, młot.

MANSUS seu laneus, włoka(1404 1455).

MANUBRIUM, rękojeść, na którą nasadzano żelaza, to jest kliny żelazne z okiem do sieczenia skał, p. *cuneus ferreus*.

MARCA, grzywna, waga menniczna.

MARGA, margiel.

Marga lubrica (właściwie *rubra albo rubrica*), rubryka.

MARGO SEPARATORIA, znaki graniczne i pomiarowe w kopalni (poniemiecku

Markscheide), *marksztyda, *marksztyna.

MEATUS SUBTERRANEUS, chodnik w kopalni.

MENSIO, pomiar.

MENSARIUS (1520), stolnik w Wieliczce posiadający prawo rąbania soli w tej kopalni, jakoby na użytek swego stołu, także stolnicus.

MENSOR, miernik górnictwa, *geometra gór, markszejder.

MENSURA SALIS (1249 i 1368), mensura incisa salis, miara na bałwan soli 1 łokiec i 1 cal. Bałwan miewał takich miar po jednej na szerokość i grubość; na podłuż zaś, bałwan większy czyli ścienny, bancus major, obejmował miar 4, a zwykły, podwoźny czyli mniejszy, bancus communis, miar 2 $\frac{1}{2}$; z tych pierwszy, ważyć był powinien 8 cent. (po 160 funt.), a drugi 6 cent., według ordynacyi solnej Kazimierza Wg z r. 1368. Stąd wynika zatem, iż jedna miara ważyć mogła około 2ch centnarów dawnych po 160 funt. (p. *bancus*).

MERCIPOTARIUS (1430), szynkarz, propinator.

METAE, gades, granicies (1346), granica.

METALLICUS, górnik, każdy trudniący się górnictwem, czy to gwarek, czy kopacz, czy hutnik.

METALLIFODINA, METALLICAE FODINAE, kopalnie rud kruszczowych.

METALLUM, kruszec, z greckiego *μεταλλον*, *μεταλλας*, *inquirō*, *scruto*, szukam *μεταλλεια*, *scrutatio metallorum*, *omnis*

scrutatio, szukanie kruszców, wszelkie szukanie; zatem wyraz metallum znaczy codosłownie to co się znajduje, czyli znajdek. Rzymianie i łacinnicy przez metallum rozumieli twarde a urobliwe ciała kopalne, z których wyrabiać się dają naczynia, narzędzia, ozdoby, jakimi są złoto, srebro, miedź, ołów, żelazo, cyna, a nawet mosiądz, spiż i t. d.

Metallum auri, argenti, rodzimek złota, srebra, kruszec złota, srebra.

Metallum salis, sól kamienna.

Minera, ruda, minerał, z którego się otrzymuje kruszec przez ogień, ruda kruszcowa.

Minera ferrea, ruda żelazna, rudokop żelazny.

Minera plumbi, ruda ołowiana, błyszcz ołowiu. W Olkaszu różniono:

Minera simplex, ruda uboga, nie zawierająca srebra, lub za ledwie 1 lut na centnarze ołowiu. (Minera simplex, quae argentum non continet).

Minera dives, ruda ołowiana bogata srebranośna.

Minera spissa (1505), ruda ołowiana brylasta.

Minera ex loturis, ruda płókana drobna.

Minera ex forstussi, ruda płókana powtórnie w sitach potrzęsanych.

Minera ex warchwis,

ruda na hałdach wyzbiérana do płókania.

MINERATOR (1511), rudnik (1520), wydobywający rudy żelazne; dymarz, majster wyrabiający żelazo z rudy w dymarce.

MINISTERIALIS MONTANUS (1569), woźny sądu żupniczego; posługacz sądowy, pacholek.

MINUTUM SAL, p. s a l.

MODIUS SALIS, korzec, beczka korcowa soli (1288). W najdawniejszych czasach sól w Wieliczce mierzono; co naprowadza na domysł, iż sól warzona poprzedzała sol kopaną czyli w bryłach. Miary używane zwano: a l v e u s (koryto, łodnia), m e n s u r a (miara jednocentnarowa), t i n a, v a s a (beczka)

MOLA, kamień młyński.

MOLATRINA (1619), koło wodne, młyn wodny.

MOLYBDAENA, plumbago, ołów nieczysty, po niem. *Werkblei*.

MONETARIA CAMERA, MONETARIA OFFICINA, mennica.

MONETARIUS, mincarz.

MONS, góra, kopalnia, szyb; mons regis, szyb królewski.

MONTANUM, MONTANA (1350), kopalnia, kopalnie.

MONTANUS (1510), montanista (1456), górnik poszukujący lub kopiący.

MONTICULUM, szybik, dukla; p. sig n a c u l u m.

MURATOR (1558), murarz, mularz.

MURIA, solanka, surowica; p. s a l s u g o.

N.

NARIS, dysza, koniec formy, czyli rurki wiatrowej od miechów.

NOTARIUS MONTIUM, NOTARIUS OFEICH ZUPPARIALIS, pisarz górniczy, pisarz żupniczy, pisarz sądu żupniczego.

Notarius olborae, pisarz olborny.

Notarius stollae, pisarz sztolni, prowadził rachunki gwareckie przy sztolniach.

0.

- OBERMANUS stollae, seu cuniculi, sztolmistrz przełożony nad prowadzeniem sztolni, ten z gwarków olkuskich, który miał kierunek kopalni lub sztolni do gwarectwa należącój, i kosztem spólnym prowadzonój.
- OBRYSUM, OBRYZUM, czyste złoto (z gr. *οβρυζον*).
- OCREA, buty; „pares ocrearum aquaticarum“ (1564), pary butów wodotrwałych, przy robotach w wodzie dawane były górnikom olkuskim.
- OCTAVA, $\frac{1}{8}$ część kopalni, 8 akcyi czyli $\frac{1}{64}$ firachcenteli.
- OECONOMUS CONFLATORI, pisarz huty (w Olkusu).
- OFFICINA CONFLATORIA, officina metallurgica, g a z a, huta kruszcowa w ogóle.
- Officina ferraria. huta żelazna; składała się z dymarki i kuźnicy, czyli dwóch ognisk; w pierwszém z rudy żelaznej wytapiano opławek, w drugiej z opławku otrzymywano żelazo,
- Officina monetaria, mennica.
- Officina plumbi. gaza plumbea, huta ołowiana.
- OLBORA (1560), ORBORA (1475), urbura, olbora, dziesięcina górnicza.
- OLBORARIUS, urburarius, olbownik, poborca dziesięciny górniczej.
- OPERA, szychta, przeciąg czasu, przez który górnik w kopalni, lub robotnik w hucie ciągle pracuje; zwykle godzin 12, a w trudniejszej robocie godzin 8.
- OPERARIUS (1430), robotnik, kopacz.
- OPUS MONTANUM, alias *dzyla* (1487); pozwolenie na kopanie jednym parobkiem (otrokiem) soli.
- ORBORA (1475), p. olbora.
- ORCULA, kibel, orcum, cebet.
- ORGYA, protensum, protensus, łatr, sążeń górnczy.
- ORICHALCUM, msiądz; p. aurichalcum.
- ORIFICIUM CUNICULI, o s, odrzwia sztolni.
- ORT, ORTHUM, c a p u t, finis, *czoło, przodek w chodniku, w sztolni, do kąd roboty dochodzą; chodnik prowadzony.
- ORTHILEGIUM (z niem. *Urtheil*, skąd i ordalia), wyrok sądu żupniczego przysięgłego; postanowienie gwareckie czyli l a u d u m.
- OS CUNICULI, OSTIUM CUNICULI, ostiolum, orificium cuniculi, ujęcie sztolni, drzwi sztolni, okno sztolni.
- OSTIOLUM, ostium cuniculi, janiola (1564), odrzwia ujęciowe sztolni, drzwikłóremi się wchodzi do sztolni.

P.

- PALA**, *p e l l a*, łopata, rydel; *p a l a f e r r e a*, łopata żelazna; *p a l a l i g n e a f e r r o a c u i t a*, łopata drewniana okuta, rydel, (w rachunkach Decyusza 1563).
- PALUS**, koł, tyczka do naznaczania pomiaru, gdzie ma być wybity szyb, oraz do opalowania granic (szlamisk) pojedynczych kopalń gwareckich pod Olkuszem.
- PARIES**, **PARIETES**, (1393 Wiel.), boki, poboki, ściany w kopalni; *parietes salis*, ściany solne.
- PARS MONTIS**, *seu fodinae* (1505), *sors fodinae* (1505), firachcentel, udział gwarecki, akcyja w kopalni.
- PARTICA**, *partica salis*, frustum salis, kruch, odłam z bałwanu soli.
- PASSUS MONTANUS**, *protensum*, *o r g y a*, *lachter, łatr.
- PATELLA**, *panea*, kocioł płaski do warzenia soli.
- PATELLATOR**, panwiowy, *bunowy, robotnik w warzelnii, dorzucający rummy do panwi, i mieszejący solankę w panwi podczas warzenia; zwany także rumulista.
- P a t e l l a t o r*, *c a l d e a r i u s*, panewnik, kottlarz, robiący panwie, ceruny (większe i mniejsze panwie czyli kotły do warzenia soli).
- PAXILLUS**, ćwiek (rejestr Decyusza 1563).
- PECINA**, (1105 przywilój Tyniecki), *pecina seu portio salis*, *pecina*, *stilla de caldario in ignem distillans*, *vulgariter pecina* (przywilój Staniątkowski r. 1242), *pecyna*, czyli kropole soli z ceruna na ogień przesączające się, zatem przypieczone, czyli zapiekanka.
- PEDESTER**, (Wiel. 1518), posługacz, posłaniec pieszy przy żupie Wielickiej.
- PELLA**, *p. p a l a*.
- PENDENS**, strop kopalni, wierzchnie pokłady, nadkład. (po niem. *das Hängende*.)
- PENSA**, *libra*, *ponderatorium*, waga, np. w Olkusz do przewagi ołowiu gwareckiego.
- PENSATOR**, *p o n d e r a t o r*, ważnik, dozorca wagi w żupie.
- PENSIONARIUS ZUPPAE**, osoba otrzymująca z żupy krakowskiej, t. j. wielickiej lub bocheńskiej, zasiłek pieniężny, pobierająca płacę roczną lub pewną ilość soli darmo.
- PENSIONARIUM ZUPPAE**, pensjonarz, rejestr, według którego sól darmo wydawano stosownie do nadań Królewskich: klasztorom, kościołom, dygnitarzom i różnym osobom, oraz roczne płace w pieniądzech.
- PERCEPTA et DISTRIBUTA**, przychody i wydatki.
- PERFOSSIO**, alias *Durchslag* (1432), przebitka z jednego szybu do drugiego, *przebyczcie (1550).
- PERTICA**, żerdź, drag, tyka; *pertica ferrea*, łamulec, drag żelazny.
- PESTILENS AURA**, *puch, złe wyziewy w kopalni, duszące powietrze.
- PETINE**, **PETINAE** (1105), *p. p e c i n a*.
- PHIRACHCZENTYL** (1535), *firachcentel*, $\frac{1}{6}$ część czyli udział w dozwolonej kopalni, akcyja górnicza, udział gwarecki obowiązujący do składek na

prowadzenia kopalni i dający prawo do korzyści.

PHILYRA TELIAE, łyko lipowe; p. funiculus.

PILUM, tłuczka, stempa do tłuczenia rudy.

PINCERNA (1518 Wiel.), piwniczny w żupie wielickiej, mający nadzór nad piwnicą żupnika, który na swoim stole utrzymywał officyalistów żupy i ich odziewał.

PINNA, pinnae rotarum, łopatki, korcówki koła wodnego.

PIX, smoła.

PIXIDARIUS (1423, 1567), fusortormentor (1680), magister pixidum v. tormentorum, ludwisarz, lejący działą czyli puszki (*Bochsen*), puszkarz.

PIXIS, PYXIS (z gr. πυξίς) puszka, działo. (*Bochse*), także później rusznica, puszka (*Handbochse*).

PIXIS, PIXIDES, ad curros, puszki do tak, czopy kółek.

PLAUSTRATA SALIS (1176, 1242), wóz soli.

PLAUSTRARIUS, currifex, stelmach, robiący wozy.

PLAISTRUM, wóz, *włocza; plaistrum, salis, wóz soli.

PLUMBIFODINA, kopalnia rudy ołowianej olkuska.

PLUMBUM, ołów.

Plumbum illiberum, ołów od którego olbora nie została jeszcze opłacona.

Plumbum liberum, plumbum urberatum, alias *saupenfici*, także *freybley*, ołów od którego olbora opłacona, i na którym ważnik wybił już znak trzech krzyżów złaczonych, zwany w Olkuszu *zwolenie.

PONDERATOR, pensator, ważnik.

PONDEBATORIUM, miejsce wagi.

PORRECTA SALIS, wyciąganie soli szuban w Wieliczce (*die Salzporrecte*).

PORTIO MINERAE, sors minerae, *lossowane, wydział czyli podział rudy w naturze pomiędzy gwarków w stosunku posiadanych firaccenteli (1557).

PORTIONES SALIS, quae vulgo *peczini* et *corcze* vocantur ad magnum salem (przywilej Staniątkowski 1242), mia-

ry soli zwane popolsku *pecyny* i *korcze*, t. j. zapiekanka i sól sypka na miarę korca.

PORTATURA, portulania (1504), officium portaturae (1505), urząd w Wieliczce, (*nosicz, *nosiciel, *nosictwo, *nosycztwo 1504, 1505 w lustr. kor.); zdaje się, iż urząd to był w karbary; może dozór nad przenoszeniem soli.

PORTULANUS (1518), odzwierny przy żupie wielickiej, lub wrotny przy drzwiach szybowych, tudzież przy Karbary. — W statucie salin portulanus pewno stróża kuchennego oznacza (1368); Du Cange objaśnia z *Vol. Leg.* iż portulanus jest famulus infimi gradus inter ministros coquinae.

PRAEFECTUS MONTIUM, praefectus metallorum, praefectus fodinarum seu zupparius, praefectus zupparum, praefectus salinarum, przełożony kopalń, nacelnik kopalń, żupnik.

Praefectus cuniculi, sztolmistrz, sztygar sztolni.

Praefectus supremus (1530) najwyższy żupnik.

PRAEJUDICIUM, *bezprawie, naruszenie praw cudzych; p. damnum.

PRaelIBATIO (1368), *poczesne, (od częstowania), *darowe, *darowne.

PRAESEPIUM EX TELLA, namiot z płótna.

PRAESES FODINAE, praefectus fodinae (1620), custos fodinae, sztygar, hutman.

Praeses officinae, hutman huty, hutmistrz.

PROBATOR JURATUS plumbi, experitor argenti, probierz przysięgły ołowiu i srebra, poświadczający ich czystość.

Probator, separator plumbi et argenti, *abtreiber, robotnik huty przy piecu próbowym czyli trybowym, odciągający srebro od ołowiu.

PROBOSCIDALE (od *προβόσκος* ryj.), kilof, spiczak, narzędzie górnicze, motyka.

PROCURATOR, dispensator, szafarz w Wieliczce; miał dozór materalów w składzie i one do potrzeb kopalni wydawał; może i wydatki kuchenne prowadził. Za Kazimierza

W. (Ordyn. Sal. 1368) pobierał tygodniowo 7 groszy i skórki małe.
 PROPOSITOR (1426), impositor, forlegator, gwarek czyniący nakłady czyli wydatki na prowadzenie kopalni.
 PROTENSUS, vulgo *lachter*, łatr, miara sążnia górniczego.

PROVISOR ZUPPAE (w Wiel.), cyrulik żupy wielickiej.
 PUGILLUS (1570), *członek, cal.
 PURGARE mineram, *lavare* mineram, płókać rudy.
 PUTEUS (1564), szyb.
 PYXIS, p. *pixis*.

Q.

QUAERENS MINERAS, poszukujący rud, poszukiwacz (*n. Schürfer*).

Quaerens montes, proszący o licencję na kopalnię (*n. Muther*).

QUATUORTEMPORA, suchedni, co kwartał przypadające; zwały się w Niemczech Quartale Reminiscere, Trinitatis, Crucis i Luciae, a opłaty kwartalne zwały się *Quaternbergeld*. Nasi

gwarkowie olkusczy zwykle dwa razy do roku rachunki wspólne załatwiali: t. j. na nowy rok, czyli 1 Stycznia, i 1 Maja, i wtedy spisywali narady nad kopalniami i dyspozycje.

Quatuortemporale sal, sól suchedniowa, bezcennie w terminie suchych dni szlachcie z żup solnych i komor wydawana.

R.

- RAMENTA** ex loturis, okruchy z płókańnych rud.
- RAMENTUM** (-ta), opiłki.
- RANISTA**, *żabny, kopacz solny w Wielicze, szukający reszty soli w miejscach wyrobionych i opuszczonych.
- RASTER**, **RASTRUM**, graca, koszor w płóczkach.
- RATIO** (1517, 1368), rejestr, rachunek; ratio accepti et expensi, rachunek wpływów i wydatków; ponere ad rationem, wprowadzić w rachunki, zapisać do rachunku.
- RATIONISTA** (1368), rachmistrz zapisujący dochody i wydatki.
- RECREMENTUM**, excrementum, zuzel, odchody przy topieniu.
- REFORMATIO CAMPANAE** (1408), przelanie dzwona.
- REFUSOR**, rozlewacz solanki w karbaryi wielickiej.
- REGISTRUM ZUPPAE** (1400), książka w którą zapisywano wyroki sądu żupniczego.
- REGULUS**, ziarnko czystego kruszcu w tyglu wytopionego.
- RENOVATIO LICENTIAE**, odnowienie pozwolenia i wymiaru kopalni, zwykle corocznie dopełniane, a nadewszystko przy wracaniu do robót po przerwie.
- RESIGNATIO ZUPPARUM**, oddanie, zdawanie żupy następnemu żupnikowi.
- RESTAURARE FODINAM**, *warsłować, naprawiać, albo raczej wymieniać cembrzynę.
- RETENTA**, długi gwarków, zaległe składki gwareckie (*das Retardat der Zube*).
- ROBUR**, *terla dębowa, dębina na odrzwia w oprawie chodnika lub sztolni.
- ROGUM** (1510), **ROGUS**, craticum, craticulum, rosth, *roszt, prażelnia stos drzewa na którym się praży rudę. Prażalnie olkuskie były między murkami.
- ROSTH** (1510), p. ro gum („Muratores terga ad rostos murabant, dum extruebantur cratera (1558)“. Mularze murki murowali, dla ułożenia stosów prażelnych).
- R o s t h, roszt rudy, miara zawierająca 24 niecek (alveos), czyli 96 korey (coretos).
- ROTA AQUATICA**, koło wodne.
- R o t a h a u s o r i a, *koło kunsztowne (po niem. *Kunstrad*), koło wodę czerpiące do wylewania; także kierad (1582).
- R o t a t r a c t o r i a (1640, Olk.), kierrad, kołowrot nad szybem dobywalnym do rudy ciągnięcia.
- ROTARIUS**, *rotny (w Wiel.), *odciągacz, ciagarz, sól kołowrotem z szybu wyciągający.
- ROTULUS ex orichalco**, krąg mosiężny do pompy (Olkusz).
- RUBRICA**, rubryka.
- RUFFIFUSOR** (1432), odlewacz z mosiedzu, mosiężnik (*Rotgiesser*).
- RUMULARIUS** (1513), rummy z kopalni wydobyte ładujący w dwunosy (byga), dla wyniesienia do karbaryi na przewarzenie.
- RUMULISTA**, p. p a t e l l a t o r.
- RUMULUM**, *rum, okruchy solne, zwłaszcza soli mniej czystej, którą w kar-

baryi przewarzano w Wieliczce. Du Cange T. V str. 776, rumenta, *ordures*, *balayures*, błoto i omieciny.

RUNCINA, hebel, strug.

RURMAGISTER (1505 Olk.), *rurmistrz,

*grubarz wiercący rury do hantwerku czyli pompy, lub też rury do puchów, czyli przewiewu powietrza.

RUTRUM, graca, pociasek, rzapnica do płóćek.



S.

SACCUS ex duobus cutibus bovinis, bulga, bulga, worek z dwóch skór wołowych do wyciągania wody szybem z kopalni.

SACHTA (1355), SCHACHTA (1253), szyb.

SAL, sól kopalna. W dawnych dyplomatach sal oznacza też często solankę; np. fons salis, sal liquidum; lub sól warzona, czyli warzonkę. W soli wielickiej rozróżniają dziś trzy główne gatunki. Wyrażenie Schroettera w opisie wierszem Wieliczki z r. 1543 (w zbiorze Mizlera str. 788 przedrukowanym), „triplicis copia larga salis”; dozwala się domniemywać, że już wtedy dostrzegano różnicę soli zielonej, spiżowej i szybikowej. Lecz może to być tylko poetyczne wyrażenie; szkoda że nie wymyślił tych trzech soli. Dawne lustracje w gatunkach soli, w XVII wieku, zwykle tylko dwa gatunki soli biorą pod uwagę: to jest zieloną i szybikową, sal viride, i sal spissum vel metallicum. Zdaje się iż Schröttera podział potrójnej soli, znaczy: sól w bałwanach, sól drobna i sól warzona (Narusz. Hist. T. VIII, str. 46), sal bancatum, minutum i coctum.

Sal bancatum, sól bałwa-

niasta czyli w bałwanach, dużych bryłach; p. bancusi fortale.

Sal durum (1251), sól kamienna (w Bochni), sól twarda.

Sal coctum, sal ex carbaria, sól warzona, warzonka.

Sal grandinosum, sal hallense (1520), sól warzona zagraniczna, sól krupiasta (Vol. Leg. I fol. 395).

Sal in crustis, p. erustum.

Sal minutum, sal vasorum, sól drobna, sól beczkowa.

Sal metallicum, salis metallum (Długosz T. I, str. 719 pod r. 1251), w Bochni wynaleziona sól kamienna, sól szybikowa.

Sal quatuor temporale, sal trimestris, vel trimestre, sól suchedniowa, w suchedni po niskiej cenie szlachcie wydawana.

Sal spissum, sól spiżowa, sól zbita, twarda.

Sal tumatum, cebrówka, sól drobna zbierana (1451).

Sal viride, sól zielona z wierzchnich pokładów w Wieliczce.

SALARIATI, familia zuppa e, *służebni, officjaliści żupy wielickiej,

placeni i utrzymywani przez żupnika. **SALARIUM**, płaca tygodniowa. W Olkuszu pobierali płacę tygodniową urzędnicy, t. j. pisarz, hutman, obermani; czeladź zaś rzemieślnicy otrzymywali myto, czyli zarobek.

SALICIDA (1399), *famulus dictus otrok*, parobcy sól kopiący dla stolnika (p. *sector salis, operarius*).

Salicida, *solarz, prasol, przekupień soli; mieszczanie wieliccy np. mieli przywilej mieć prasolów (*salicidas*) na rynku w Krakowie (po niem. *Salzer*).

SALIFODINA (1355), **SALISFODINA** (1490), kopalnia soli.

SALINA, **SALINAE**, kopalnia soli, lub gdzie sól warzą; stąd Wieliczka i Bochnia były salinami, bo tam sól kamienną kopano i sól w karbaryach wywarzano.

SALSÆ AQUÆ, wody słone. Rzączyński (Auct. hist. nat. cur. R. P. str. 117) mówi, iż w Wieliczce były „sadzele i. e. aquæ salsæ, in figuras sacchari arte elaboratæ,” czyli sól osiadająca w kryształach, z wody słonej krystalizowana, i tę zowie *sadzele.

SALSATOR, *zasalacz; robotnicy w karbary, którzy od szybu rumy czyli sól nieczystą w dwunosach donosili do koszów. Lustr. z r. 1518: „salsatores rumulum de montibus per bygas ad singulos cophinos portant.”

SALSUGO (1537), *szurowicze, surowica, solanka.

SARTAGO (1105 dypl. Tyniecki i 1249 dla Wachocka), brytwanna żelazna; przy warzeniu soli znaczyło zatem cerun, czyli naczynie płaskie żelazne, w którym gotowano solankę (surowicę) do wyparowania, czyli warzono sól; jeden war soli.

SAUPENFREY, p. *plumbum liberum*.

SAUPNIG, p. *zupparius*.

SCABINUS JURIS MONTANI, *juratus juris montani*, po niemiecku *die Scheppen* (1426), *die Sauppen-Scheppen* (1430), ławnik przysięgły sądu żupniczego; było ich siedmiu;

stąd zwani *septemviri jurati*.

SCALAE, drabinki w szybach.

SCALPRUM, *rutrum*, graca, rzapnica, pociasek do płókania rud.

SCANDULAE, *wscianki (1564), ścianki, drzewo łupane na składziny poboków w sztolni i chodnikach, przykrywki, (od *scindulae*. Du Cange T. VI 96, dranice, gonty).

SCANSOR, sztygar p. *stigararius*.

SCATORIGO SALIS (1553), *fontis salis*, źródło słonej wody.

SCHACHTA seu *mons* (1253), szyb.

SCHICHTA (1475), pół dnia pracy w kopalni; *schichta*, de 8 horis qualibet (1569), szychta ośmiogodzinna w kopalniach i hutach olkuskich.

SCHRAM (1520), zamiast Czran, cerun.

SCLOPETUM, pukawka, wiwatówka, mała armatka spiżowa lub żelazna.

SCOPA, miotła.

SCORIAE, *excrementa, recrementa*, zuzle.

SCRIBA juris montani (1569), pisarz sądu żupniczego.

SCROBA, *scrops, fossa ferraria*, dół rudny, kopalnia rudy żelaznej.

SEBUM, **SEPUM** (1368), **SEVUM** (po fran. *suif*.), łój. Płóć łożu udzielana przez żupnika krakowskiego stolnikom, służyła za miarę czasu dziennego robotnikom przez nich do kopania soli użytym (otrokom); stąd i ich dozwoleń czyli działów zwano w Wieliczce i Bochni łożami. *sebum*. Taki rzeczy porządek ustał z końcem XVI wieku, i potem wydawano sól w naturze według pensjonarza. *Sevum ad lucernas distribuere*, wydzielać łój do kaganka.

SECURIS, siekiera.

SECTOR, *sector minerae*, *hawer, rębacz, górnik.

Sector salis (1355), *famulus*, otrok, rębacz soli; łożownicy czyli stolnicy mieli prawo wyrebywania soli w Wieliczce lub Bochni jednym lub kilku parobkami (otrokami, famuli); p. *stolnicus, sebum*.

Sector salis (1600), w ogóle rębacz, górnik sól wyrebyjący, *hawer.

SEDECIMALE (1420), cztery firachcentele, $\frac{1}{16}$ część kopalni; po niem. **sechcentel*.

SELECTOR MINERAE, przebieracz rud.

SELIGERE MINERAM, przebierać rudy, klenzować (Olkusz).

SENIOR (1368), *starzejszy, robotnik starszy, pilnujący innych w czasie spólnej roboty (Wiel.)

SEPARATIO argenti a plumbo (1549), trybowanie, odciąganie srebra.

SEPARATOR, probator, robotnik przy piecu probowym czyli trybowym, odciągający srebro od ołowiu.

SEPARATORIA camera, separatoria fornax (Olk. 1556), po niem. *Scheidkammer, Treibheerd*, gdzie oddzielają srebro od ołowiu.

SEPTEMVIRI JURATI, scabini juris montani, ławnicy prawa górniczego; wybierani byli z pomiędzy górników w mieście Olkusu osiadłych, i prawa miejskiego używających; zasiadali w sądzie żupniczym; 4ch z nich zwano ad mensam albo post mensam, a 3ch ante mensam, od tego jak zasiadali u stołu sądowego.

SEPTIMUS ALVEUS, *siódme, opłata gwarów opólnych dla sztolnych siódmej nieckii ukopanej rudy, za to że sztolnia im wodę odciągała od robót w kopalniach opólnych.

SEPTUM, szluz, grobla, płot, ogrodzenie.

Septum zuppa (1253), obręb żupy czyli kopalni.

SEPUM, p. Sebum.

SERA, zamek, kłódka.

SERIFABER, slusarz.

SERRA, piła, tartak.

SEXAGENA, kopa.

SEXAGENA QUARTA, (subint. pars)(1468), p. firachcentellum.

SICHTA, opera, szychta, czas 12 lub 8 godzin pracy.

SIGNACULUM, signaculum montis, monticulum, *szlamisko, *poboki, szybiki poboczne, od głównego szybu (erszybu) o 24 łatrów; granice kopalni gwareckiej w Olkuszu; p. emensuratio montis.

Signaculum confatio-

riale, *szlamisko huty, granice huty gwareckiej pod Olkuszem, ciągnące się i wymierzone o 30 łatrów od pieca we wszystkie strony.

SIGNETTUM (1505), znak na ołowiu wybity przez właściciela jego (Olkusz).

SILVANI, p. sylvani.

SILVANUS, leśny w Wieliczce, doglądający parobków, po drzewo dla kopalni do lasów jeżdżących, i drzewa w lesie (qui silvas custodit. 1368).

SIMPLEX MINERA, p. minera.

SIMPLUM, jedna miara kopalni, p. leneus.

SIPARE, SIPPARE (1564), sippatio rostorum (Olk.), sytać, sypanie rusztów rudy, sypanie, ułożenie.

SITULA, skopek do wody.

SLOPHARNIA (1524), szlifiernia broni siecznej.

SMILAR (1505 Olk.) *szmelar, podhutman, podsztymar.

SMYRIS, szmergiel.

SOCIUS JUNANS (1557 Olkusz), *soraz (od *Schürer, Schirer* 1558), drzewo do pieca wrzucający, czyli szarujący; dziś wzię się sularz.

SOLUM, dno, spód kopalni (n. *Sohle*).

SORS, SORTES (1505, 1565), udział, firachcentel, akcja w kopalni, posiadanie części kopalni.

SPARIS (Olk. 1564), z niem. *Sparrn*, krokiew.

SPECUS, puteus, szyb.

SPISSA MINERA, ruda ołowiana brylasta.

SPUMA ARGENTI, lithargirium, glejta ołowiana.

STAGNUM, staw.

Stagnum (1256), zamiast stannum, cyna.

STATERA, szala wag, przemian, bezmian.

STATUTA MONTANA, przepisy górnicze przez królów nadane, lub zebrane zwyczajowe prawa potwierdzone. Statuta montium ilcussiensiū Elisabetae ex a. 1367, Alexandri Regis 1505, Statuta salinarum Casimiri Magni, 13..

STIGARIUS (1364) sztygar, dozorca kopalni i robotników.

STIPES, kłoc drzewa, pniak, słup.

STOLLA, stolla subterranea (1565), sztolnia *sztoła, *Stolle* (1415).

Stolla haereditaria (1564), sztolnia głęboka, w której wody się zbierają z kopalni; po niem. *Erbstolln, tiefe Stolln*.

Stolla quaerens (1564), sztolnia poszukiwalna.

Stolla transversalis (1568), sztolwant, skrzydło sztolni.

STOLLANUS (1564), cultor stollae, gwarek sztolniowy, sztolnik.

STOLNICUS (1355), mensarius, stolnik, posiadający nadanie królewskie do kopania swymi parobkami i na rzecz swoją soli w Wieliczce lub Bochni, jakoby na potrzeby swego stołu (mensae); p. sebum i sector.

STRAMEN, słoma targana do utykania oprawy, zwłaszcza w szybach gdzie woda zaskórna.

STRATUM, warstwa rudy.

STRIGILIS, zgrzebło.

STRUCTURA aedificium, cava (1505 Olkusz), jata, szopa, obudowanie nad szybem, w którym mieści się kołowrót.

SUBAGASO, SUBAGAZO (1368), parobek do koni utrzymywanych w żupie wielickiej.

SUBCISIVUM, obersar (1253), po niem. *Ueberschar*, *operszał, miejsce na kopalnię nie zajęte pośród kopalń; p. superfluitas.

SUBERINA CORDA (1368), lina z łyka

w Wieliczce; funes ex subere facti (rejestr olkuski z r. 1573).

SUBSTRUCTIO (1643), oprawa odbudow podziemnych.

SUBSTRUERE fodinam, cemrę podprawić czyli zaciągnąć, odnowić oprawę kopalni,

SUCULA, wał korby (1561), *Rundbaum*.

SUPELLEX (supellectilis), narzędzia, sprzęty, przy kopalni, przy hucie.

SUPERFLUITAS, *obersar, pole pozostałe między kopalniami wydzielonemi.

SUPPARIUS (1370, 1420, 1542), p. zuparius.

SYLVANI (niem. *Waldgewerke, Waldburger*), właściciele lasów, posiadający huty kruszców; gwarkowie.

SYMBOLUM, *zamkost, *wassernoth (1420) (po niem. *Sammkost, Zubuss, Wassernoth*), składka tygodniowa gwarków w stosunku posiadanych części na wspólne roboty w kopalni, na spuszczenie lub ściąganie wód, wydobywanie rud, zapłatę robotników, zakup materiałów.

SYMPOSIUM, kopalnia gwarecka; n. eine Zeche.

SYNERGA (*συνεργα, cooperarius*), cultor montium, spółgwarek, gwarek należący do gwarectwa, czyli spółki prowadzącej kopalnię, niemieckie *Eigenlöhner, Geselle*, t.j. gdy górę posiadało kilku, a nie więcej jak 8 gwarków.

T.

- TABELLIO, TARELLATOR, notarius,** pisarz, zwykle zarazem rachunki prowadzący, rachmistrz.
- TEGULUM, gont, dranica.**
- TENERE ZUPPAM (1288), emere zuppam,** trzymać w dzierżawie, zadzierżawiać żupy solne.
- TEREBRA, świder; terebrae, kręcone,** (rejestr Decjusza 1563), świdry kręcone ciesielskie.
- TERABRATIO, świdrowanie, wiercenie.**
- TERRA FIGULARIS, glina gancarska.**
- THELONEATOR, celnik, poborca cel.**
- THELONEUM, cło; theloneum pontale,** mostowe.
- THINA (1368), t i n a, tonna, tunna,** (po francuzku *tonneau*), vasa (Wiel.), beczka, tunna, *nalyewka (Olk.). Porównać Du Cange T. VI, str. 554.
- TIGILLUM, łąta, drag; felc, kapy, wciasy.**
- TIGNARIUS, faber tignarius (od tignum,** belka), cieśla.
- TIGNUM, belka, stempel, słupek w o-**drzwiach.
- TINA, tonna, p. t h i n a.**
- TORQUES, funis ferreus, łańcuch.**
- TRABES, r o b u r, płatwa, gruba des-**ka, bal. Trabes ad gspany, deski do oklinienia oprawy.
- TRACTOR sub puteum, tragararius (1364), puer vector, *trakarz, *odcią-**gacz, *ciągacz, wozak, rudę lub sól na takach (taczkami) przewożący.
- TRADITIO EQUORUM, p. equorum** traditio.
- TRAGARIUS, bajulor salis. W** Wieliczce między górnikami było bractwo tragarzy, czyli noszackie, t. j. robotników przenoszących sól na plecach w kopalni, fraternitas contubernii tragariorum; dawali oni składkę po 1/2 grosza miesięcznie na msze i pogrzeby górników. Było też osobne bractwo rębaczy (sectorum salis).
- TRANSVERTEBRATIO, p e r f o s s i o,** przebitka z jednego chodnika lub szybu do drugiego.
- TRECESIMALE, dwa firachcentele, 1/32** część kopalni.
- TRIBARIUS (absente carbario in zuppa** habet expensas. 1518), utrzymywał rachunki wydatków w karbaryi w zastępstwie karbarza (od tribuere, tribuarius).
- Tribarius (z niem. treiben),** poganiacz koni przy kołowrocie nad szybem. W r. 1518 użytych było w Wieliczce poganiaczy 2ch przyszybie Seraf, 2ch przy Królewskim, 1en u szybu Wodna-góra.
- Tribarius, auriga, cu-**rator equorum in gappelo laborantium (1559 Olk.), *trybarz, poganiacz koni przy kołowrotach, *goniarz, *kye-radnik.
- TRIMESTRIS SAL, sal quatuor-**tēporale, sól suchedniowa, szlachcie z salin wydawana, na województwa według nadesłanej listy, na dwory, po bezcennej cenie, niżej własnych kosztów wydobywania.
- TRIPARRITUS bancus salis, sal bancatum** triparritum (1451), balwan soli na troje rozłupany, sól zatem w kru-chach.
- TROCHLEA, blok, krag.**

TUDES, młotek drewniany, szłaga.

TUGURIUM, TUGURIOLUM (1564), kleta, szopa, jata nad szybem.

TUMATUM SAL (1451), cebrówka, sól drobna zbierana z rumów w Wielicze.

TUNDERE, tłuc; tundere mineras pilis praeferratis, tłuc rudę w tłuczce stemkami żelazem okutymi.

TUNNA, tinna, tonna, t h i n a, beczka,

*nalyewka, *kyebel, nalewka okowawana, tonna.

TURFA, torf. (Rzącz.)

TURRIS (1520), *wieża, warzelnia soli, karbarya. W Wielickiej karbaryi w r. 1564 było 8 wież, a w każdej z nich panew i kilka kadzi; w Bochni dwie wieże.

TUSSORIUM, seu huta (1508), huta ołowiana.

TYMPANA, bęben u kołowrotu konnego.



U.

ULIGO, il mokry.

ULNA, łokieć, miara długości dwóch stop; ulna cracoviensis, łokieć krakowski.

UNCUS, hak; uncus seu *haken* (1374), znacznik, którym ważnik olkuski na ołowiu od którego opłacono olborę, po opłaceniu groszowego od wagi, wybijał znak zwany zwoleniem. Ołów z tym znakiem zwał się wolnym, plumbum liberum.

URBURA (1400), o l b o r a, dziesięcina górnicza, olbora.

URBURARIUS, URBERARIUS (1448), o l b o r a r i u s, urbornik (1487 Olk.) olbornik, poborca olbory, czasem dzierżawca onęj.

URCES, URCEUS, wiadro, krużyk, dzban.

UTER, s a c c u s, bulga, bulga; p. b u l g a.

URTH, ort, przodek chodnika, gdzie górnicy robią.

V.

- VARCHA, VAREFA** (1505), **VARCHUM** (1551), warfa (1505), warpia, hałda, wyrzucona ziemia i rudy na około szybu (od *werfen*).
VASA, thin a, tina, beczka; *sal vasorum*, sól beczkowa.
VASCULA, cisiu m, skrzynka, kibel.
VASSELIBER, *wasserlibar, *osselbar (czo wodęciągną nalyewkami i u handwerków), robotnicy wylévający lub pompujący wodę z szybu.
VASSERNOTH, VOSERNOTH (1486), składka gwarków na ściąganie wody.
VECTARIUS, odciągacz, hasplarz (Olk.), rotny (Wiel.), ciagarz.
VECTIBULUM, g i r g i l l u m, kołowrot, krąg nad szybem.
VECTOR, *trakarz, wozak (Olk.), *puer vector, tractor sub puteum, *trakarek, *chłopiec, wozak; vector rotae tractoriae* (1645 Olk.), goniarz.
VENA, żyła (rudy kruszcowej).
VENDITIO ZUPPARUM, conventio (1368), umowa o zadzierżawienie żupy, przywilej królewski, oddający żupnikowi zarząd żupy.
VERTIBULUM, wał kołowrotu nad szybem.
VERTILABRUM, kołowrot dwu-rogowy nad szybem, rota tractoria.
- VETIRAMENTA, vetus opus** (1565), *staryzna (1565), stare zroby, hałdy, zrobiska w których klenzowano, t. j., wygrzebywano i przebiérano rudy.
VICE-CARBARIUS, zastępca karbarza, czyli przełożonego warzelni soli.
VICE-CARPENTARIUS (1355), pomocnik ciesielski w kopalni.
VICE DISPENSATOR (1518), *p. dispensator*.
VICE-OLBORARIUS, *vice-olbornik.
VICE-PROCURATOR (1368), *podrzuńczy, podszaфарz w żupie wielickiej.
VICE STIGARIUS, *smilar (w Olk. 1505), warcabny; w Wieliczce podszytygar, *attendens stigario*.
VICE-ZUPPARIUS, podżupek, underzauppnig (1431).
VICINITAS, opole, sąsiedztwo góry z górą, kopalnia sąsiadująca z linią sztolni, czyli o 24 łatrów od samej sztolni.
VIELICIA, Wieliczka, zwana Magnum Sal do XIII wieku.
VIELICIENSIS, wielicki.
VIERSACHZIGTHEIL (1542), *p. firachcentellum*.
VITREATOR, alias hutnik (1520), szklarz, hutnik szklany, szklarnik.
VOLUTOR, *walacz, bałwany soli do podszybia odwalający (Wiel.).

X.

XENCATIO, spuszczenie, wybijanie szybu (gzenku). | XENCATOR, ten co bije szyb, bijący szyb.



Z.

ZUPPA, żupa, komora, kopalnia; np. zuppa ilcussiensis, wieliciensis, żupa czyli kopalnie olkuskie, żupa solna wielicka; zuppae cracovienses, żupy krakowskie t. j. wielicka i bocheńska, zuppae Russiae, koktury na Rusi.

ZUPPARIALIS, żupniczy.

ZUPPARIATUS MONTIUM, żupnictwo, urząd żupniczy.

ZUPPARIUS, supparius (1370), żupnik, naczelny urzędnik, zwierzchnik kopalni w Olkuszu; był sędzią w sporach górniczych, i udzielał pozwoleń na kopanie, czyli licencye; w Wieliczce i Bochni zarządzał dochodami z soli; gdy był ich dzierżawcą, zwał się także admintstratorem salin i arendarzem żupy; po niemiecku *Saupnig* (1380), *Zaupnik* (1425).

Zupparius emptitius (1352), arendator zuppae, żupnik dzierżawiący żupy krakowskie.

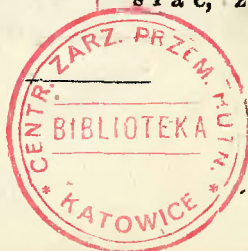
Zupparius commissarius (1352), administrator zuppae, żupnik do rąk wiernych administrujący.

Zupparius chencinensis, żupnik chęciński.

Zupparius ilcussiensis zupparius montium ilcussiensium, żupnik gór olkuskich.

Zupparius salis cracoviensis, zupparius vielicien-sis et bochnensis, żupnik krakowski czyli solny, wielicki i bocheński.

Zupparius salis Russiae, żupnik solny ruski.



E R R A T A.

Str.	szp.	pod wyrazem	zamiast	czytaj
1	2	Skrzypy	<i>equisetum</i>	<i>equiseta</i>
		ACRODUS	<i>placoides</i>	<i>placoides</i>
6	1	ANTLOCH	swierniki	swietlnik
7	1	APATYT	łupowych	skupowych
9	2	AZOT	азот	азот
10	1	BABA	demoisselle	demoiselle
11	2	BANKAJZ	Schranbenzwinge	Schraubenzwinga
14	1	BIĆ CHODNIK	pedzió	pedzić
—	2	bieg miarkowany	домня	домны
19	2	BOCHEN	opuścić kłęb	
22	2	BRZEMIEŃ	штабъ	шпатель
26	1	CAŁODRZEWIE	wieńca	legarowego wieńca
31	1	C. kierunkowy	путевный	путевный
32	2	CHWYTACZ	taqueter	taquets
42	2	CZYL	Schaalenguss	(w nawiasie)
47	1	DOLOMIT	шиатель	шпатель
—	2	DOPALENIE	p.	także
48	1	DOPELHUBEL	(dodać w końcu) pod Hebel	
—	2	DRANICE	desz : zułki	deski
49	2	d. spustowy	бразнилка	дразнилка
57	1	ECHINUS	<i>vel galerus</i>	<i>albogalerus</i>
69	1	GADY	<i>pterodastylus</i>	<i>pterodactylus</i>
103	1	KATOWNICA	ладонь	ладонь
104	1	KIJANIA	кирка	(opuścić)
112	1	KOŁOWNICA	KOŁOWNICA	KOŁOWNIA
129	2	LESZPIS	бразнилка	дразнилка
139	2	ŁUPINA	альбандъ	сальбандъ
176	2	OLIGOKLAZ	OLIGOKLAZ	OLIGOKLAZ
239	1	RYSA	слъпушка	(opuścić)
249	2	SMRZEMIENIENIE	SMRZEMIENIENIE	SKRZEMIENIENIE