









# DONNERSMARCK- HÜTTE

Oberschlesische Eisen- und Kohlenwerke  
:: Aktien-Gesellschaft ::

ZABRZE O.-S.

Walter, Pion

1917

Z.

Nr

5

Zu Anfang des Jahres 1910



1448 29





Gesamtansicht der Donnersmarckhütte.







## **Geschichtlicher Ueberblick über die Entwicklung des Werkes.**

---

Das Werk verdankt sein Entstehen dem Steinkohlenbergbau und entwickelte sich, wie die meisten grossen Industriestätten, nach und nach aus den durch diesen hervorgerufenen Industriezweigen. Die ersten Anfänge dieses Bergbaues lassen sich in der zu der Donnersmarckhütte gehörenden Concordiagrube bis Ende des achtzehnten Jahrhunderts verfolgen. Da sich die gefundene Kohle als geeignet zur Verkokung erwies und Erzlager in der Nähe aufgeschlossen wurden, so waren damit die Grundbedingungen für den Betrieb eines Eisenhüttenwerkes erfüllt. Dasselbe wurde in den Jahren 1850—51 durch den Bau einer Koksanstalt und einer Hochofenanlage

ins Leben gerufen. Die beiden ersten Oefen der letzteren wurden im November 1852 angeblasen.

Der nunmehr umfangreiche Maschinenbetrieb der Grube und des Hüttenwerkes erforderte zur Erledigung vorkommender Reparaturen eine Schmiede und Werkstatt, denen man jedoch bald eine kleine Modelltischlerei und Giesserei anschloss, um gelegentlich kleinere Ersatzstücke selbst anfertigen zu können.

Ende der sechziger Jahre wurde der Werkstattbetrieb durch eine Kesselschmiede erweitert, und begann man nunmehr auch für auswärtige Besteller zu arbeiten, zunächst nur in Kessel- und Eisenkonstruktionen, sowie in verschiedenen Spezialartikeln für Bergbau und Hüttenindustrie.

Dies waren die Anfänge der heutigen Maschinenbauanstalt.

Am 17. November 1872 wurde die Donnersmarckhütte seitens ihres bisherigen Besitzers, des Grafen Guido Henckel von Donnersmarck, in eine Aktiengesellschaft umgewandelt; nach langen schweren Zeiten, in denen das Aktienkapital von 20 Millionen auf etwas über 10 Millionen Mark verringert wurde, setzte gegen Ende der achtziger Jahre die Entwicklung zu kräftigem Aufblühen des Werkes ein; die Produktionen

wurden erhöht und die Fabrikationsanlage sämtlicher Betriebe auf den gegenwärtig hohen Stand der Vollkommenheit geführt.

So gelangten in rascher Aufeinanderfolge von 20 Jahren die Hochofenanlage, die Maschinenfabrik und die Koksanstalt zum vollständigen Neubau und zu wesentlichen Erweiterungen der bestehenden Einrichtungen; die Grubenbaue gelangten durch neue Aufschlüsse zu einer nie geahnten Ausdehnung.

Besondere Berücksichtigung wurde der aus der Reparaturwerkstätte hervorgegangenen Maschinenbauanstalt zuteil. Die Werkstätte wurde in den Jahren 1893 bis 1896 vollständig neu in Eisen gebaut und mit den besten Werkzeugmaschinen und Transporteinrichtungen versehen, so dass dieselbe nunmehr in der Lage ist, alle im Maschinenbau vorkommenden Arbeiten bis zu den schwersten Stücken in vorzüglicher Weise auszuführen. Eine im Jahre 1895 in Betrieb genommene Röhrengiesserei schloss sich der vorhandenen Giesserei an, und ebenso eine grosse Arbeitshalle für Eisenkonstruktionen und für Brückenbau ebenfalls ganz neu hergestellten Kesselschmiede.

Gegenwärtig umfasst die Donnersmarckhütte folgende Abteilungen:

Steinkohlenbergwerk kons. Concordia- und Michael.

Steinkohlenbergwerk Donnersmarckhütte.

Koksanstalt mit Nebenproduktengewinnung, Teer, Ammoniak, Benzol.

Hochofenanlage mit Schlackenziegelei.

Eisengiesserei für Maschinenbau und sonstige Gusswaren.

Röhrengiesserei.

Maschinenbauanstalt.

Kesselschmiede und Eisenkonstruktionswerkstatt.

Eisenerzbergwerke.

Die jährliche Leistungsfähigkeit beträgt:  
zirka 1 950 000 Tonnen Steinkohlen,

„	200 000	„	Koks,
„	10 000	„	Steinkohlenteer,
„	3 200	„	Schwefelsaures Ammoniak und entsprechende Mengen Benzol,
„	120 000	„	Puddel- und Giesserei- eisen, Ferromangan,
„	15 000	„	Dampfmaschinen, Kessel, Pumpen, Grubenaufbe- reitungsanstalten, Coquillen für Stahlwerke, Walzen für Walzwerke, Baugusswaren usw.



Verwaltungsgebäude.



zirka 12 500 Tonnen Muffen und Flanschen-  
rohre nebst Formstücken  
„ 4 000 000 Stück Schlackenziegel.

Auf den Werken sind zurzeit beschäftigt:

Beamte . . . . .	305
Männliche Arbeiter . .	9 250
Weibliche „ . .	450
Zusammen	10 005

Ferner sind vorhanden:

Dampfkessel mit zusammen 10 300 qm Heiz-  
fläche,

Dampfmaschinen mit zusammen etwa 14 000  
Pferdestärken,

Dampfturbinen mit 10 000 Pferdestärken,

Hochofengasmotoren mit einer Gesamtleistung  
von 4700 Pferdestärken,

Elektromotoren mit zusammen zirka 14 000  
Pferdestärken.

An Arbeitslöhnen werden jährlich gezahlt  
zirka 10 000 000 Mark.

Das zum Werk gehörige Terrain in Zabrze  
beträgt zirka 700 Morgen.





## **Uebersicht über die Betriebsanlagen der Donnersmarckhütte.**

---

### **I.**

#### **Concordiagrube.**

Die Grube wurde am 14. Mai 1797 gemutet, hatte anfangs viel mit Wasser zu kämpfen, wechselte deshalb mehrfach den Besitzer und wurde schlieslich in Fristen gelegt, bis im Jahre 1848 der damalige Graf, jetzige Fürst Guido Henckel von Donnersmarck den Betrieb wieder aufnahm.

Als im Jahre 1872 die Donnersmarckhütte in eine Aktiengesellschaft umgewandelt wurde, übernahm diese auch die Concordiagrube mit einer Anzahl von Grubenfeldern.

Gegenwärtig fördert die Grube aus zwei Schächten, Julie- und Concordiaschacht, pro Tag 90 000 Zentner. Julieschacht fördert aus der

+ 40 m-Sohle = 235 m Tiefe, Concordiaschacht aus der — 311 m-Sohle = 585 m Tiefe. Letzterer ist zur Förderung mit vieretagigen Schalen zu acht Kasten eingerichtet. Die aus den Andreasflözen I und II stammenden Fördermengen werden später durch eine elektrische Hilfsfördermaschine bis 235 m Teufe gehoben und hier der Julieschacht-Hauptförderung übergeben.

Ferner wird beabsichtigt, in der — 40 m-Sohle durch das Andreasflöz I und in der — 311 m-Sohle durch das Andreasflöz III die der Donnersmarckhütte gehörigen Grubenfelder bei Mathesdorf zu lösen.

Die maschinellen Hilfsmittel der Kohlenförderung der Grube sind zurzeit im wesentlichen folgende:

In der + 40 m-Sohle befindet sich eine elektrisch angetriebene **Kettenförderung** von 2500 m Länge, angetrieben durch einen Drehstrommotor von 80 HP. und 1000 Volt Spannung. Als Reserve dient ein Gleichstrommotor von 50 PS. und 220 Volt Spannung.

Ferner werden noch **drei Unterwerksbaue** durch elektrisch angetriebene Haspel betrieben. In den Grundstrecken erfolgt die Förderung mittels Benzollokomotiven von 8 bzw. 12 PS.,

System Deutz, von denen sich zurzeit 16 Stück im Betriebe befinden.

Ferner ist die Etablierung einer **elektrischen Lokomotivförderung** für die — 311 m-Sohle für die allernächste Zeit vorgesehen.

Die Förderung wird auf beiden Schächten durch je eine grosse Zwillingsfördermaschine bewirkt, welche beide der Maschinenbauanstalt der Donnersmarckhütte entstammen.

Die **Maschine auf Concordiaschacht** hat nachstehende Abmessungen: 1150 mm Zyl.-Dtr., 2400 mm Hub und 8 m Trommeldurchmesser bei 18,30 mm Trommelbreite. Sie ist instande, aus einer Teufe von 700 m mit vieretagigen Förder-schalen zu acht Kasten in 20 Stunden 4000 Tonnen Kohlen zutage zu fördern.

Die Dampfverteilung erfolgt durch Ventile mittels Kraftscher Knaggensteuerung. Die Umsteuerung der Maschine von Hand allein war bei den grossen Abmessungen nicht mehr möglich. Sie geschieht durch einen mit dem Steuerhebel in Verbindung stehenden Dampfumsteuerapparat, welcher, der kleinsten Bewegung des Hebels folgend, mit dieser zusammen die Steuerung der Maschine beeinflusst, wodurch der Maschinist die Maschine mit dem leisesten Druck vollkommen in der Hand hat. Dies erweckt beim Ma-

schinisten ein Gefühl grosser Sicherheit, was um so wichtiger ist, da die Maschine auch zur Seilfahrt dient.

Als weitere Armaturen sind an der Maschine noch ein Westphalscher Sicherheitsapparat, sowie ein Geschwindigkeitsmesser, System Horn, angebracht.

Die **Maschine auf Julieschacht** entspricht in der Konstruktion vollkommen der Maschine auf Concordiaschacht, nur sind ihre Abmessungen kleiner, entsprechend der geringeren Teufe, aus der sie fördert.

Sie hat 800 mm Zylinderdurchmesser, 1650 mm Hub und 6 m Trommeldurchmesser. Ihre Leistung beträgt 3500 bis 4000 Tonnen in 20 Stunden aus 235 m Teufe, gehoben mit zweietagigen Schalen zu je vier Kasten.

**Elektrische Fördermaschine** in der 235 m-Sohle des Concordiaschachtes. Diese Maschine soll zum Fördern der Kohlen aus den Andreasflözen I und II nach der 235 m-Sohle dienen. Gebaut ist sie mit Ilgnerschem Umformer, der Primärantrieb erfolgt durch Drehstrom von 1000 Volt und 100 Wechseln.

Das Einfahren der Belegschaft der Grube nach der 235 m-Sohle erfolgt auf dem **Schmidt-**

**schacht**, welcher nur diesem Zweck, sowie der Materialförderung dient.

Ferner ist zum Einfahren der Belegschaft nach dem Andreasflöz der **Wetterschacht** ausgebaut und mit allen zur Seilfahrt notwendigen Einrichtungen versehen worden. Als Antrieb dient auch hier eine elektrische Fördermaschine nach System Ilgner.

Die geförderten Kohlen gelangen sämtlich auf die am Julieschacht befindliche **Kohlenseparation**. Dieselbe besteht aus drei Systemen, durch welche bis 5000 Tonnen Kohlen in verschiedenen Marken nach Stückgrösse sortiert werden.

System I besteht aus einem Schwiditalschen Wipper, einem Kaliber-Stückkohlenrost nach Patent Distl-Susky, einem Schraubenrost für Würfel I und II, in Verbindung mit Cornetschen Verladebändern, sowie einem Dieckmanschen Schwingsieb für Nuss II und Erbs.

System II besteht ebenfalls aus einem Schwiditalschen Wipper, einem Kaliber-Stückkohlenrost nach Distl-Susky, einem Kaliber-Rost für Würfel I, einem Schüttelwerk für Würfel II und Nuss I und II (in Verbindung mit Cornetschen Verladebändern) und einem Dieckmanschen Schwingsieb für Erbs und Staub.



Concordiagrube.





Das dritte oder Pochhammer-Fettkohlen-System besitzt ebenfalls einen Schwidtalschen Wipper, Kaliber-Roste nach Distl-Susky für Stück, Würfel I und II, in Verbindung mit Verladebändern.

Die Kleinkohle wird mittels eines Transportbandes der Donnersmarckhütter Koksanstalt zugeführt.

Die zum Verkauf bestimmten Kohlen gelangen von den Verladebändern unmittelbar in die Eisenbahnwaggons, welche mittels der eigenen Anschlussbahn zur Station Ludwigsglück der preussischen Staatsbahn zugeführt werden.

Angetrieben wird die Separation durch zwei Dampfmaschinen von

400 mm Zyl.-Dtr.,	600 mm Hub und	90 Touren,
450 „ „	900 „ „ „	75 „ „

Zur Hebung der Grubenwasser dient eine Anzahl von **Wasserhaltungsmaschinen**.

In der + 40 m-Sohle befindet sich eine vierfach wirkende Wasserhaltung, welche imstande ist, 7 cbm Wasser bei 50 Minutenumdrehungen auf 235 m zu heben. Sie wird direkt angetrieben durch eine Compounddampfmaschine mit Ventilsteuerung und Schwungrad. Diese Maschine ist im Jahre 1900 von der Maschinenfabrik Donners-

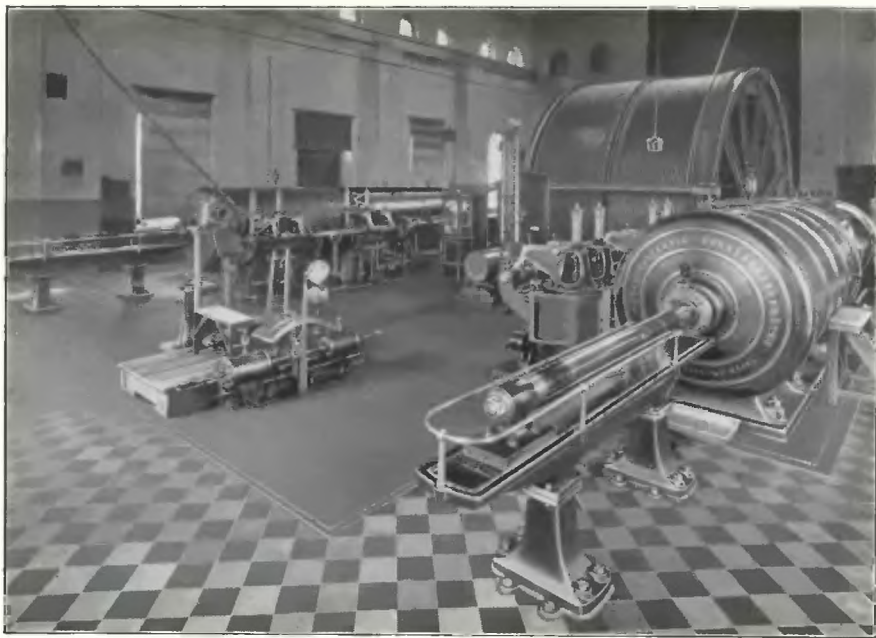
marckhütte erbaut. Ihre Hauptabmessungen sind folgende: Zyl.-Dtr. 730/1100; gemeinsamer Hub 1100 mm, Plunger-Dtr. 235 mm.

Als Reserve für die beiden Dampfwasserhaltungen der + 40 m-Sohle sind zwei elektrische Wasserhaltungen eingebaut. Dieselben bestehen aus je einer Hochdruckzentrifugalpumpe für eine Leistung von zirka 6 bzw. 8 cbm pro Minute auf 235 m Förderhöhe und einem Antriebs-Drehstrommotor von 700 bzw. 800 PS. und 1000 Volt.

Zum Sumpfen der Wasser auf den Unterwerksbauen sind zwei Stück elektrisch angetriebene schnellaufende Pumpen eingebaut.

Im Betriebe befindet sich ferner in der — 311 m-Sohle eine elektrisch angetriebene Zwillingpumpe, welche 3 cbm auf 400 m Förderhöhe bei zirka 120 Touren leistet. Auserdem sind auf dieser Sohle vorhanden: zwei elektrisch betriebene Hochdruck-Zentrifugalpumpen von je 4,5 cbm minutlicher Leistung auf 400 m Förderhöhe, sowie eine Hochdruck-Zentrifugalpumpe von 4 cbm minutlicher Leistung auf 630 m Förderhöhe.

Die **Wetterführung** der Grubenbaue geschieht durch zwei elektrisch angetriebene Ventilatoren, einem Mortier-Ventilator mit einer minutlichen Leistung bis zu 4500 cbm bei 80 mm



Zwilling-Dampffördermaschine auf Concordiagrube der Donnersmarckhütte.



Depression und einem Guibal-Ventilator von 2—3000 cbm Leistung, welche von der Donnersmarckhütter Maschinenfabrik gebaut wurden.

Zur Bewetterung der Andreasflöze sind auf Wetterschacht 2 Ventilatoren von je 2500 cbm minutlicher Leistung, die im Notfalle bis auf 3200 cbm erhöht werden kann, eingebaut. Der Antrieb erfolgt durch einen Drehstrommotor von 1000 Volt und 175 PS.

Zur Durchführung eines schnellen Vortriebes von Querschlägen nach den neuen Feldesteilen, zum Abteufen von Schächten, Herstellen von Maschinenräumen in der Grube ist über Tage eine **Luftkompressoranlage** aufgestellt, welche Pressluft von 6 Atm. Spannung erzeugt und sie in schmiedeeisernen Rohrleitungen den Gesteinsbohrmaschinen an den genannten Stellen zuführt. Die Arbeiten werden durch diese Luft-Gesteinsbohrmaschinen nicht nur rasch ausgeführt, sondern es wird auch gleichzeitig der betreffende Arbeitsraum durch die in der Maschine verbrauchte, aber vollkommen reine Luft frisch bewettert. Ausser zu dem Antrieb von Gesteinsbohrmaschinen dient die Pressluft weiter zum Antrieb von Haspeln und Separat-Ventilatoren. Es sind drei durch je eine Dampfmaschine direkt betriebene Kompressoren aufgestellt. Die

erste ist im Jahre 1897 von Meyer-Mülheim erbaut worden und hat nachstehende Dimensionen: Zyl.-Dtr. 350 mm, 650 mm Hub. Diese Maschine ist imstande, bei etwa 50 Minutenumdrehungen 600 cbm stündlich angesaugtes Luftquantum auf 6 Atm. zu komprimieren.

Die zweite Maschine ist ein zweistufiger Schieber-Kompressor, von Neumann & Esser-Aachen im Jahre 1898 erbaut. Die Abmessungen desselben sind 580/925 Zyl.-Dtr. und Hub 1000 mm. Diese Maschine ist imstande, bei 80 Touren 4500 cbm stündlich angesaugtes Luftquantum auf 6 Atm. zu komprimieren.

Die dritte Maschine ist ein zweistufiger Ventilkompressor, von der Donnersmarckhütte im Jahre 1908 erbaut. Die Abmessungen desselben sind: beim Dampfzyl. 700/1000 Durchmesser, beim Luftzyl. 560/900 Durchmesser und 900 mm Hub. Leistung 5700 cbm stündlich bei 90 Minutenumdrehungen, 6 Atm.

Zum Abbau der Kohlen mittels **Sandversatzes** dient eine am Wetterschacht befindliche Einrichtung. Das zu verschlämmende Material wird durch Wasserstrahlen von 18 bis 20 Atm. Druck aus 6 Schläuchen abgespritzt und in einer gusseisernen Rohrleitung von 150 mm l. W., die in einer Tagesstrecke von 1000 m Länge verlegt

ist, den einzelnen Bauen im Reden- und Pochhammerflöz zugeführt. Es können durch diese Einrichtung etwa 1500 bis 2000 cbm Versatzmaterial in 16stündiger Schicht eingeführt werden. Zur Erzeugung des nötigen Druckwassers dient eine Drillingspumpe, die bei 120 Touren pro Minute etwa 3 cbm minutlich auf 20 Atm. zu drücken imstande ist. Der Antrieb erfolgt durch einen Drehstrommotor von 150 PS. Als Reserve dient eine elektrisch betriebene Hochdruckzentrifugalpumpe 3 cbm/Min. 20 Atm.

Die **Grubenkesselanlage** besteht aus zwölf Batteriekesseln von je 8 Atm. Dampfspannung und 150 qm Heizfläche. Um den vielen Kondensverlusten in den langen, im Freien liegenden Dampfleitungen zu begegnen wurde bei sechs der Kessel je ein Ueberhitzer von 67 qm Heizfläche eingebaut, welche den gesättigten Dampf bis auf 300 Grad überhitzen. Zum gleichen Zwecke ist für die zirka 250 m lange Schachtdampfleitung am Concordiaschacht ein separat zu heizender Zentral-Ueberhitzer von 207 qm Heizfläche eingebaut. Der Transport der für die Kesselfeuerung bestimmten Kohlen von der Separation nach den Silos im Kesselhause geschieht durch eine Hasencleversche Seilbahn, welche durch einen Gleichstrommotor angetrie-





ben wird. Die zum Transport der Kohlen verwendeten Förderkasten sind mit selbsttätiger Entladevorrichtung nach Patent Pohlig versehen.

## II.

### **Cons. Steinkohlenbergwerk Donnersmarckhütte. (Abwehrgrube.)**

Diese Grube besitzt zwei Schächte, welche beide zur Förderung eingerichtet sind, und zwar Adolphschacht und Gefrierschacht. Ersterer fördert aus 280 m Teufe, letzterer, der mit zwei Fördereinrichtungen versehen ist, aus 380 und 490 m Teufe. Die Förderung in der letzteren Sohle wird allerdings erst am Ende 1910 aufgenommen werden. Nach dem vollständigen Ausbau der Schächte, also mit Beginn des Jahres 1911 ist die Grube in der Lage, täglich in zwei achtstündigen Schichten 4—5000 t Kohle zu produzieren.

Die Schachthanlage, Maschinenanlage, die Kohlenseparation, sowie die Kohlenförderung in den Strecken unter Tage sind nach den modernsten Gesichtspunkten eingerichtet und gewährleisten eine möglichst günstige Ausnutzung der Anlagen. Die Förderung unter Tage wird fast



Steinkohlenbergwerk. Donnersmarckhütte.



ausschliesslich durch Benzol- bzw. elektrisch angetriebene Lokomotiven bewirkt, ebenso werden die Fördermaschinen durch grosse Elektromotoren angetrieben (System Ilgner-Donnersmarckhütte) und wird der Dampf für die grossen Elektrizitätsgeneratoren in modernen Wasserrohrkesseln für hohe Spannung und hohe Ueberhitzung erzeugt. In der elektrischen Zentrale befinden sich zwei Drehstrom-Turbogeneratoren von je 4000 PS. Leistung, eine desgleichen von 2200 PS. Leistung und eine Dampfmaschine von 1200 PS. Leistung, zusammen also rd. 11 500 PS. Unter den Kesseln wird die in der Kohlenseparation ablaufende unreine Kohle als Heizmaterial verwendet.

Die geförderte Kohle wird in einer Kohlenseparation nach Stückgrössen getrennt und sofort in die Eisenbahnwaggons verladen; Leistungsfähigkeit dieser Separation in 8 Stunden 1250 t.

Die Separation ist durch eine eigene über 2 km lange Anschlussbahn mit dem Uebergabebahnhof an der Staatsbahnstrecke Peiskretscham-Borsigwerk verbunden und wird der Betrieb auf dieser Bahn durch schwere normalspurige, elektrisch angetriebene Lokomotiven bewerkstelligt.

Die in den verschiedenen Grubensohlen sich sammelnden Wassermengen werden durch Zentri-

fugalwasserhaltungen zu Tage gehoben; es befinden sich stets zwei dieser Maschinen am Laufen, während fünf für alle Fälle in Betriebsbereitschaft stehen.

Oberhalb der Kohlenformation im Kalkgebirge wurde beim Abteufen des Adolphschachtes eine starke wasserführende Schicht angehauen, aus der nunmehr ständig etwa 10 cbm Trinkwasser pro Minute zu Tage gefördert werden, welches zum Teil der Kesselspeisung in der eigenen Anlage, zum Teil als Kühl- und Kesselwasser in der Donnersmarckhütte gebraucht wird; ein grosser Teil wird an den oberschlesischen Bergfiskus verkauft zur Weitergabe als Trinkwasser an die Gemeinden.

Die Bewetterung der Grube geschieht durch zwei elektrisch betriebene Grubenventilatoren mit einer Gesamtleistung von 7500 cbm in der Minute. Eine weitere Bewetterung der Grube erfolgt durch diejenige Luft, welche zum Antriebe von kleinen Arbeitsmaschinen, z. B. der in grosser Anzahl gebrauchten Bohrhämmer benutzt wird und nach Abgabe der in ihr aufgespeicherten Arbeit in die Grubenbaue als frische Luft eintritt.

Ein Teil der abgebauten Grubenfelder wird sofort nach Abbau mit Sand gefüllt, um ein

Brechen der darüber befindlichen Gebirgsschichten zu verhindern.

Die in der Grube beschäftigten Arbeiter sind in der Lage, sich nach Verlassen der Grube in zwei grossen, gut eingerichteten Brausebadeanlagen von dem angehafteten Schmutz vollständig zu reinigen, bessere Kleidung anzuziehen und alsdann ihre Wohnung aufzusuchen. Die Arbeitskleidung bleibt in der Vorhalle des Badehauses, wo sie frei hängt und gut durchgelüftet und getrocknet wird, so dass sie der Bergmann am anderen Tage wieder gebrauchen kann. Für die unverheirateten Leute und für diejenigen, deren Wohnort soweit von der Grube entfernt liegt, dass sie den Weg täglich dahin nicht machen können, befindet sich auf der Grube eine grosse, wohleingerichtete Volksküche, die ein kräftiges Essen zu billigen Preisen an die Leute abgibt. Für diese Leute ist ausserdem durch Baue von Schlafhäusern mit 500 Betten für Wohnung gesorgt.

### III.

## **Koksanstalt.**

Die Koksanstalt, welche zur Deckung des Koksbedarfes der Hochöfen im Jahre 1852 erbaut worden ist und Bienenkorböfen erhalten hatte,

erfuhr in den sechziger Jahren einen Umbau auf die damals modernen Appoltschen Koksöfen. Mit diesen Oefen wurde gearbeitet bis in die neunziger Jahre; zu jener Zeit kamen die liegenden Oefen in Aufnahme und verdrängten auch hier die alten, stehenden Appoltöfen. Heute sind auf der Donnersmarckhütte 219 liegende Oefen eigener Konstruktion im Betriebe.

Die von der Grube zugeführten Kohlen werden in einer besonderen Anlage fein zerkleinert und in einem 2000 Tonnen fassenden Kohlenturm aufgespeichert, von wo aus sie den Koksöfen, ebenso wie der fertige Koks den Hochöfen, durch Seilbahnen zugebracht werden. Die Koksöfen werden sämtlich durch elektrisch angetriebene Koksausstossmaschinen bedient, die mit je zwei Stampfkästen versehen sind. In letzteren werden die Kohlen durch elektrisch betriebene Stampfmaschinen vor dem Einsatz in die Oefen zur Erzielung besserer Koksqualitäten gepresst.

Die Abhitze der Koksöfen wird zur Dampferzeugung benutzt.

Die bei der Verkokung der Kohlen sich entwickelnden flüchtigen Destillationsprodukte werden in besonderen grossen Kondensationsanlagen zum Teil niedergeschlagen. Gewonnen wird hier der Steinkohlenteer, das Ammoniak und das



Benzol. Die älteste dieser Kondensationsanlagen stammt aus dem Jahre 1888, eine neuere aus dem Jahre 1891. Die innere Einrichtung dieser beiden Anlagen, bestehend aus der erforderlichen Anzahl von Röhrenkühlern, Skrubbern, Glockenwäschern usw., sowie ein Teil der Maschinen sind durchweg von der Maschinenfabrik der Donnersmarckhütte geliefert.

---

Während der Teer direkt durch Abkühlung aus dem gasförmigen in den tropfbar flüssigen Zustand übergeht, sind zur Gewinnung des Ammoniaks ausser der Abkühlung weitere Einrichtungen erforderlich. Das gasförmige Ammoniak wird vom Wasser absorbiert, und dieses Wasser wird in besonderen Fabrikanlagen, der Ammoniakfabrik, weiter verarbeitet.

Diese Fabrik dient dazu, das vom Wasser aufgenommene Ammoniak durch Destillation wieder frei zu machen und in Schwefelsäure hineinzuleiten. Hierbei entsteht als chemisches Produkt schwefelsaures Ammoniak, das wegen seines hohen Ammoniak- resp. Stickstoffgehaltes als wertvolles Düngemittel bei der Landwirtschaft Verwendung findet.

Zur Gewinnung des Benzols sind gleichfalls besondere Fabrikationsanlagen vorhanden.

Die gesamten Koksrückstände werden in einer Koksseparation durch zwei 4½ m lange Siebtrommeln in verschiedene Sortimente getrennt.

Die Produktion an Koks betrug 1888 85 000 Tonnen und ist nunmehr auf 200 000 Tonnen pro Jahr gestiegen.

Ausserdem werden zurzeit noch jährlich 10 000 Tonnen Steinkohlenteer und 3200 Tonnen Ammoniaksalz gewonnen.

#### IV.

### **Hochofenanlage.**

Die Hochofenanlage wurde im Jahre 1852 gegründet und bestand ursprünglich aus 5 Öfen. Im Laufe der Zeit machte die Anlage mehrere Wandlungen durch, und heute besteht sie aus nur drei Öfen in moderner Konstruktion und von grösster Leistungsfähigkeit. Die Produktion zweier Öfen beträgt je 90 – 100 Tonnen, während der dritte fertiggestellte Ofen 150 Tonnen Roheisen pro Tag erzeugt. Dieses Eisen wird zum Teil in eigenen Giessereien zu Maschinenbau und Röhrenguss weiter verarbeitet, zum grössten Teil verkauft. Der zur Roheisengewinnung dienende Koks entstammt den eigenen Kokereien, die Erze



Koksöfen.



nur in geringem Masse eigenen, oberschlesischen Brauneisenerzgruben, in überwiegender Masse fremden Erzlagern. Besonders in Frage kommen hier die schwedischen Magnete und Roteisensteine von Krivoi Rog in Südrussland. In Niederösterreich besitzt die Hütte auch eigene Erzbaue und Röstanlagen.

Zur Erzeugung des Gebläsewindes sind fünf Dampfmaschinen und zwei mit Hochofengas betriebene Gebläsemaschinen vorhanden.

Der Gebläsewind wird vor seinem Eintritt in die Hochöfen in elf Cowperapparaten auf etwa 600 bis 800 Grad erhitzt zur besseren Ausnützung des Brennmaterials in den Oefen.

Die Cowperapparate haben sämtlich 7,5 m Durchmesser und 23,5 bzw. 28 m Höhe.

Der zum Betrieb der Gebläsemaschinen sowie der grossen Kühlwasserpumpen erforderliche Dampf wird in einem Kesselhause erzeugt, das zwölf Batteriekessel à 176 qm Heizfläche enthält und das sowohl mit den Abgasen der Hochöfen als auch mit Kohle geheizt werden kann. Jeder Kessel besitzt einen Ueberhitzer von 70 qm Heizfläche, welcher den Dampf auf 300 Grad überhitzt. Ein sehr grosser Teil des erzeugten Dampfes dient zum Betrieb der Maschinen der elektrischen Zentrale, sowie zum Betriebe der

Maschinenfabrik und zum Heizen einer grossen Anzahl von Wohn- und Werksgebäuden.

Der Nebenbetrieb der Hochofenanlage ist die Schlackenziegelei. Dieselbe erzeugt aus den granulierten Hochofenschlacken Bauziegel, welche sich in vorzüglicher Weise zu allen Gruben- und Wasserbauten eignen. Die Jahresproduktion beträgt etwa vier bis fünf Millionen Ziegel.

## Werkstätten und Giessereien.

Hierzu gehören drei Abteilungen: eine Maschinenbauanstalt, eine Abteilung für Eisenhochbau, Brückenbau und Kesselbau, und eine Röhrengiesserei.

Die **Maschinenbauanstalt** liefert die gesamten maschinellen Einrichtungen für Berg- und Hüttenwerke und befasst sich insbesondere mit dem Bau von Fördermaschinen mit Dampf und elektrischem Antrieb (System Ilgner-Donnersmarckhütte), Förderhaspeln, Bremswerken, Seil- und Kettenförderungen, Aufsatzvorrichtungen, Förderschalen, Wasserhaltungen, Hochdruck-Zentrifugalpumpen, Ventilatoren, Kolbenkompressoren für Dampf und elektrischen Antrieb bis zu den grössten Leistungen. Ferner Hochofen-



Hochofenanlage.





gebläsemaschinen mit Antrieb durch Dampf und Gas, maschinelle Begichtungsanlagen, Grossgasmaschinen (Zweitaktsystem Körting), Walzengugmaschinen, schwere Vorgelege für elektrischen Antrieb von Walzenstrassen, komplette Walzwerkseinrichtungen für Eisen, Stahl und Zink mit allen Nebeneinrichtungen, Kolbendampfmaschinen für die verschiedensten Zwecke bis zu den grössten Dimensionen, Koksausstossmaschinen usw.

Die Abteilung umfasst folgende modern eingerichteten Werkstätten:

**Modelltischlerei** mit den erforderlichen Holzbearbeitungs- und Hilfsmaschinen. Eine Exhaustoranlage saugt sämtliche Hobel- und Sägespäne automatisch von den Maschinen.

Die **Eisengiesserei** liefert Maschinen- und Bauguss aller Art bis zu 50 000 kg Stückgewicht. Sie ist ausgestattet mit drei Kupolöfen und zwei Flammöfen, mit grossen Dammgruben und Trockenkammern, sowie mit Einrichtung zum Trocknen der Formen mit heisser Luft. Acht elektrisch betriebene Laufkräne von 2000 kg bis 40 000 kg Tragkraft und eine grosse Anzahl kleinerer Hebezeuge ermöglichen ein rasches und leichtes Hantieren auch mit den grössten Stücken.

Als besondere Spezialitäten liefert die Giesserei Magneträder, Magnetgehäuse, Gehäuse und Grundplatten für Dampfturbinen und Turbogeneratoren, ferner gusseiserne Schachtringe (Tübbings), Dammtüren, Stahlwerkskokillen, Walzen, weich und halbhart, in Rohguss und fertig zum Einlegen usw.

Die **mechanische Werkstatt** ist ausgerüstet mit einer grossen Zahl moderner schwerer und leistungsfähiger Werkzeugmaschinen zur genauen Bearbeitung der verschiedensten Maschinenteile bis zu den grössten Abmessungen.

Für einzelne Fabrikationszweige, wie die **Tübbingsfabrikation**, dienen Spezialfräs- und Bohrmaschinen, sowie eine grosse Horizontal-Plandrehbank, welche einen Drehdurchmesser von 10 m gestattet. Derartige Spezialeinrichtungen ermöglichen die Uebernahme grosser Lieferungen zur schnellsten Anfertigung.

Die **Walzendreherei** übernimmt das Vordrehen und die Fertigbearbeitung von Kaliberwalzen jeder Grösse.

Die **Hammerschmiede** verfügt über Dampfhämmer bis 2000 kg Bärgewicht, 20 Schmiedefeuer und einen Schweissofen zur Herstellung von Qualitätsschweisseisen aus Paketen von



Inneres der Maschinenfabrik.





Inneres der Eisenkonstruktionswerkstätte.





Neue Montagehalle der Maschinenbauanstalt der Donnersmarckhütte.





bestem Rohmaterial. Die Abhitze des Schweiss-ofens wird unter einem Dampfkessel verwertet zur Dampferzeugung für die Hämmer und die Werkstattheizung.

Eine besondere **Werkzeugmacherei** dient für die Herstellung und Instandhaltung der vielen und vielerlei Werkzeuge, deren der moderne Maschinenbau bedarf.

Die in der mechanischen Werkstätte bearbeiteten Einzelteile werden dann in der **Schlosserei** und **Montage** zu betriebsfertigen Maschinen zusammengebaut.

Die Abteilung für den **Bau von Eisenkonstruktionen, Kesseln und sonstigen Blecharbeiten** umfasst:

Eine **Eisenkonstruktionswerkstatt**, bestehend aus einer grossen Mittelhalle und zwei Seitenhallen. Die Mittelhalle hat zwei Kranbahnen übereinander. Für die Nietenrichtungen steht Druckluft und Presswasser zur Verfügung und sind die entsprechenden Nietmaschinen vorhanden.

Eine **Kesselschmiede**, welche mit Glühofen, Blechkantenhobelmaschine, Biegemaschine, Lochstanzen, Scheren und hydraulischen sowie pneumatischen Nietmaschinen ausgestattet ist. Die

Kranbahn der Eisenkonstruktion und der Kesselschmiede wird durch die Giebelwand nach aussen, bis über die dort liegenden Gleise geführt, so dass eine direkte Verladung auf die Eisenbahnwagen stattfinden kann.

Die **Röhrengiesserei** liefert Flanschen- und Muffenrohre bis 1000 mm l. W., ferner Façons, und ist in der Lage, jährlich 15 000 Tonnen zu liefern. Sie besteht aus Kernmacherei, Giesshalle, Putzerei, Abstech- und Probierhalle, Teerhalle, Façongiesserei, Modellschreinerei und einer mechanischen Werkstätte. Zum Trocknen der Formen und Kerne dient Gas, welches in einer eigenen Generatoranlage erzeugt wird.

## Elektrische Zentrale.

Abgesehen von den ganz grossen Antriebsmaschinen der Gruben- und Hüttenanlagen sind heute fast alle Antriebsmaschinen Elektromotoren, welche ihren Strom von der elektrischen Zentrale beziehen. In gleicher Weise geschieht von hier aus die Beleuchtung sämtlicher Anlagen.

Die elektrische Zentrale hat zwei Teile; der ältere Teil enthält die Dampf- bzw. Gasdynamos zur Erzeugung von Gleichstrom, der neuere Teil die Dynamos zur Erzeugung von Drehstrom.



Röhrengiesserei.



Die Gleichstromabteilung besteht aus:

1 Dampf-Dynamo	von	200	Kilowatt	Leistung
1	"	"	"	280 " "
1	"	"	"	400 " "
1 Gas-Dynamo	"	70	"	" "
1	"	"	"	410 " "
1 Umformer	"	330	"	" "

zusammen 1690 Kilowatt Leistung.

Der erzeugte Strom ist Gleichstrom von 230 Volt Spannung, welcher an Dreileiter-systemen den Verbrauchsstellen zugeführt wird.

Die Drehstromabteilung besteht aus:

1 Dampf-Dynamo	von	650	Kilowatt	Leistung
2 Gas-Dynamos	von je	650	"	"
1 Dampfturbine	von	1000	"	"

zusammen 2300 Kilowatt Leistung.

Der Strom hat 1000 Volt Spannung und 100 Wechsel sekundlich. In Verbindung mit der elektrischen Zentrale und der Hochofenanlage befindet sich eine Zentralkondensation für die Niederschlagung des Dampfes der Dampfmaschinen beider Betriebe. Sie ist imstande, stündlich 30 000 kg Dampf zu kondensieren.

## **Anschlussbahn.**

Die Donnersmarckhütte ist sowohl an die staatliche Normalspurbahn als auch an die ober-schlesische Schmalspurbahn in Station Ludwigsglück angeschlossen. Die Gleisanlage hat eine Ausdehnung von 30 km auf Werksterrain. Zur Bewältigung des Verkehrs besitzt das Werk 5 Stück Normalspurbahnlokomotiven und 7 Stück Schmalspurbahnlokomotiven.

Im verflossenen Jahre wurden 869 222 Tonnen ausgehender und 160 360 Tonnen eingegangener Güter auf der Normalbahn, 62 000 Tonnen ausgehender und eingegangener Güter auf der Schmalspurbahn befördert. Die Schmalspurbahn verbindet die einzelnen Betriebe untereinander, und werden auf ihr die erforderlichen Transporte zwischen diesen, sowie das Abrollen der Hochofenschlacke nach der Halde besorgt.

## **Wasserwerk.**

Zur Beschaffung des für Kühlzwecke erforderlichen Wassers dient ein Wasserwerk, das in-stande ist, minutlich 10 cbm Wasser zu heben. Der normale Wasserverbrauch des ganzen Werkes beträgt zurzeit zirka 12 cbm minutlich.



Feuerwehrdepot.







## **Uebersicht über die gesetzlichen und freiwilligen Wohlfahrtseinrichtungen.**

### **a) Gesetzliche.**

#### **Betriebskrankenkasse.**

Die Krankenkasse ist laut Statut auf Grund des § 60 des Krankenversicherungsgesetzes unter Berücksichtigung der Novelle vom 10. April 1892 errichtet, und betragen die Beiträge  $3\frac{1}{2}$  Proz. des Arbeitslohnes, wovon das Werk  $1\frac{1}{8}$  Proz. zahlt, pro 1909 27 900 Mk.

Ausser den gesetzlichen Leistungen gewährt die Kasse auch freie ärztliche Behandlung und freie Arznei den Familienangehörigen der Mitglieder. Im Reservefonds befinden sich zurzeit 50 000 Mk. Pro 1909 betrugen die Ausgaben 91 200 Mk.

## **Knappschaftskasse.**

Die Arbeiter der Kohlengruben sind Mitglieder der Oberschlesischen Knappschaftskasse in Tarnowitz, und zahlt hierzu die Donnersmarckhütte 100 Proz. der Arbeiterbeiträge, welche pro 1909 sich auf 332 700 Mk. beliefen. Der Werksbeitrag zur reichsgesetzlichen Alters- und Invaliditätsversicherung betrug im Jahre 1909 70 200 Mk.

## **Unfallversicherung.**

Die Arbeiter der Hüttenanlagen sind bei der Schlesischen Eisen- und Stahl-Berufsgenossenschaft, die der Kohlengrube bei der Knappschafts-Berufsgenossenschaft versichert. Die Unfallkosten trägt die Firma allein, und betrugen dieselben pro 1909 256 500 Mk.

## **b) Freiwillige.**

### **Invaliden-, Witwen- und Waisen- kasse.**

Diese Kasse gewährt ihren Mitgliedern bei eintretender Invalidität eine Pension, sowie den Witwen und Waisen verstorbener Mitglieder und Invaliden Unterstützung. Die Mitglieder rekrutieren sich nur aus Arbeitern der Hütten-

anlagen, weil die Arbeiter der Gruben Mitglieder der Knappschaftskasse sind, und beträgt die Zahl der ersteren gegenwärtig 1826.

Die Beiträge und Leistungen sind durch Statut fixiert, und beträgt der Werksbeitrag pro 1909 25 300 Mk.

Gegenwärtig beziehen Pensionen im Gesamtjahresbetrage von 33 200 Mk.

113 Invaliden,  
180 Witwen,  
147 Waisen.

Das Vermögen der Kasse, welches in Inhaberpapieren angelegt ist, beträgt zurzeit 537 000 Mk.

Ausserdem gewährt die Donnersmarckhütte seit Juli 1907 den Arbeitern des Eisengewerbes bei eintretender Invalidität neben der ihnen statutenmässig zukommenden Pension eine gleich hohe Superspension aus den Mitteln der Gesellschaft.

### **Beamten-Pensionskasse.**

Die im Jahre 1888 errichtete „Freie Unterstützungskasse für Beamte“, welche ausschliesslich von der Firma subventioniert wurde, ist am 1. März 1898 in eine Pensionskasse umgewandelt worden dergestalt, dass das Werk  $7\frac{1}{2}$  Proz. und

der Beamte 5 Proz. des pensionsfähigen Gehaltes an Beiträgen zahlt. Nach dem gegenwärtigen Mitgliederbestande, welcher sich auf 237 beläuft, zahlt die Donnersmarckhütte an Beiträgen pro Jahr 50 400 Mk. Das Vermögen der Kasse beträgt zurzeit 950 000 Mk.

### **Unfallversicherung der Beamten.**

Sämtliche Beamte, welche nicht der gesetzlichen Unfallversicherung unterworfen sind, hat die Firma bei Privatgesellschaften gegen die Folgen körperlicher Unfälle innerhalb und ausserhalb des Betriebes versichert. Die Beamten haben zu den Prämien keinen Beitrag zu leisten.

### **Statutenmässiger Fond für Wohlfahrtszwecke.**

Die Dotierung dieses Fonds erfolgt seit 1899 mit 5 Proz. von demjenigen Jahresgewinn der Donnersmarckhütte, welcher nach Ausschüttung einer Dividende von 4 Proz. des Aktienkapitals an die Aktionäre verbleibt.

Es konnten dem Fonds überwiesen werden:

pro 1905 56 301 Mk.

„ 1906 63 961 „

„ 1907 62 271 „

„ 1908 73 250 „

Ueber die Verwendungsart wird weiter unten berichtet.

### **Freie Unterstützungskasse für Arbeiter.**

Aus dieser Kasse, welche je nach Bedarf ihre Mittel aus dem statutenmässigen Fonds schöpft, erhalten Arbeiter resp. deren Familien, welche durch aussergewöhnliche Unglücksfälle oder Heimsuchungen hilfsbedürftig geworden sind, Unterstützungen. Auch werden aus diesem Fonds Badekurkosten für erkrankte Arbeiter bestritten. Genannter Fonds ist für das Jahr 1909 vorläufig mit 30 000 Mk. dotiert.

### **Wartegelderfonds.**

Um die Folgen des zeitweiligen Arbeitsmangels und der dadurch unvermeidlichen Einlegung von Feierschichten zu mildern, erhalten unsere Arbeiter, wenn sie aus vorbenannten Gründen feiern müssen, ein angemessenes Wartegeld. Die Mittel hierzu gewährt ebenfalls der statutenmässige Fonds.

### **Damenverein für Armenpflege.**

Der Zweck dieser Beamten-Frauen-Vereinigung ist, hilfsbedürftige Arbeiter, Invaliden und

Witwen des Werkes in ihrer Behausung aufzusuchen und an Ort und Stelle die Verhältnisse zu studieren und danach Unterstützungen, sei es in barem Gelde, Naturalien oder Kleidungsstücken, zu bemessen. Auch sollen die Besuche zur Hebung der Sittlichkeit, Reinlichkeit und Ordnungsliebe in den Arbeiterfamilien beitragen.

Alle 14 Tage treten die Vereinsmitglieder zu einer Sitzung zusammen, in welcher im Beisein des Hüttenarztes und der barmherzigen Schwestern über die einzelnen Fälle Bericht erstattet und Anträge auf Gewährung von Unterstützungen erledigt werden.

Die Mittel zur Erreichung dieses Zweckes gewährt die Donnersmarckhütte.

Gegenwärtig befinden sich zirka 150 Familien in regelmässiger Pflege.

### **Siechenhaus.**

In dem auf Kosten der Donnersmarckhütte in der Nähe der Parkanlagen erbauten Siechenhause mit 42 Schlafstellen finden invalide Arbeiter, Witwen und Waisen Unterkunft.

Die Gewährung der Wohnung inkl. Beheizung und Beleuchtung, sowie Beköstigung und auch Bekleidung erfolgt kostenlos.



Siechenhaus.





## **Weihnachtsbescherungen.**

Alljährlich zu Weihnachten werden an mehreren Tagen Weihnachtsfeiern veranstaltet, bei welcher Gelegenheit den Invaliden, Witwen, Waisen und sämtlichen Schülern der Kleinkinderschule, Fortbildungs-, Handfertigungs-, Gartenbau- und Nähschule und armen Arbeitern Geldgeschenke, Schuhwerk, Kleidungsstücke, nützliche Bücher, Gerätschaften, Spielzeug und Pakete mit Pfefferkuchen, Nüssen und Äpfeln beschenkt werden. Die Bescherungen nehmen jährlich zirka 8000 Mk. in Anspruch.

## **Prämiierung der Arbeiter bei 25jähriger Dienstzeit.**

Für die Arbeiter, welche im laufenden Jahre ihr 25jähriges Dienstjubiläum begangen haben, findet jedes Jahr eine gemeinsame Jubiläumsfeier statt, wobei jeder Jubilar ein Geldgeschenk von 50 Mk., eine silberne Uhr mit entsprechender Gravierung und ein Anerkennungsdiplom erhält.

Auch die Beamten werden im Falle ihres Dienstjubiläums in entsprechender Weise bedacht.

## **Sparkasse für Arbeiter.**

Für Arbeiter der Grube und Hütte besteht eine freiwillige Spareinrichtung mit monatlichen Einlagen, welche durch eine Skala bestimmt werden. Um unter den Arbeitern den Sparsinn zu wecken, werden den Einlagen in Form einer Erhöhung des Zinsfusses Zuwendungen seitens der Firma gemacht.

Seither  $3\frac{1}{2}$  pCt., so dass die Einlagen im ganzen mit 7 pCt. verzinst werden.

## **Arbeiterwohnhäuser.**

Die Donnersmarckhütte besitzt in Zabrze 136 Wohnhäuser mit 948 Familienwohnungen, welche zu einer sehr niedrigen Miete an die Arbeiter abgegeben werden. Zum grössten Teil sind Gärtchen vorhanden, in welche die Verwaltung Obstbäume und Rosen pflanzen lässt. Wir zeigen im Bilde die in der letzten Zeit an der Biskupitzer Chaussee erbaute Type von Arbeiterhäusern, die uns als besonders geeignet erscheint.

## **Schlafhäuser.**

Für Arbeiter, welche am hiesigen Platze keinen eigenen Hausstand besitzen, sind drei Schlafhäuser mit 862 Schlafstellen vorhanden,



Speisezimmer im Siechenhaus.



über welche die Oberaufsicht Beamte des Werkes führen.

Pro Schlafstelle nebst Beheizung und Beleuchtung zahlen die Arbeiter monatlich 2,50 Mk.

Mit den Schlafhäusern verbunden sind

### **Volksküchen,**

welche gegen ein Entgelt von 30 Pfennig pro Mittagessen den Arbeitern eine kräftige und schmackhafte Kost liefert. Zurzeit essen in diesen Küchen zirka 350 Personen.

### **Kartoffeleinkauf.**

Bei Eintritt des Winters werden Kartoffeln in grossen Mengen bezogen und zu den Selbstkosten an die Arbeiter abgegeben. Der auf diese Weise gewährte Vorschuss wird in kleinen Teilbeträgen allmählich vom Lohn wieder abgezogen.

Direkte Bezüge setzen uns in den Stand, wöchentlich frische Seefische den Arbeitern zu billigen Preisen zu liefern.

### **Selterswasser und Eisfabrik.**

Die auf dem Werke eingerichtete Selterswasserfabrik mit einer täglichen Produktion bis zu 2000 Flaschen liefert den Arbeitern bei einem

Verkaufspreis von 2 Pfennigen pro Flasche ein billiges Selterswasser.

Den Eisbedarf der Werkskantinen usw. beschafft eine zu diesem Zwecke aufgestellte Eismaschine, und wird das Tafeleis auch an Beamte und Arbeiter billigst abgegeben.

### **Badehäuser.**

Auf dem Werke befinden sich sieben Badehäuser für Beamte und Arbeiter, in welchen Brause-, Wannen-, Dusche-, Dampf- und Lichtbäder verabreicht werden. In Verbindung mit zweien der grössten Badehäuser stehen zwei Dampfwäschereien, in denen die Wäsche der Arbeiterfamilien sowohl mit Maschinen als auch mit der Hand gewaschen werden kann.

### **Hallenschwimmbad.**

Neben den sieben Badehäusern ist auf dem Werke ein grosses Schwimmbad mit Reinigungsduschen errichtet, welches von Arbeitern und Beamten kostenlos benutzt werden kann.

### **Turnhalle.**

Ein Turnsaal mit Turngeräten verschiedenster Art steht den Beamten und Arbeitern



Arbeiterwohnhäuser an der Biskupitzer-Chaussee.







Inneres des Hallenschwimmbades.





Hallenschwimmbad.



zur Vornahme körperlicher Uebungen zur Verfügung.

### **Volksbibliothek.**

Dieselbe besteht vorläufig aus zirka 10 000 Bänden und enthält zum Teil Unterhaltungslektüre, welche an Beamte und Arbeiter unentgeltlich ausgeliehen wird, zum Teil Werke wissenschaftlichen Inhalts, die in den Bibliotheksräumen selbst gelesen und eingesehen werden können. Die Frequenz nimmt einen erfreulichen Aufschwung.

### **Bier-, Kaffee- und Milch-Kantinen.**

Um den Arbeitern während der Arbeitszeit eine Erquickung zu bieten und sie von dem schädlichen Genuss von Branntwein abzugewöhnen, sind auf dem Werke mehrere Kantinen errichtet, in welchen Bier, Selterswasser, Kaffee, Milch, Wurst und Semmeln zum Selbstkostenpreis verabreicht werden.

### **Warenverkaufsstelle.**

Zur Erleichterung der Beschaffung von Lebensmitteln, Spezereiwaren usw. für diejenigen Arbeiter, welche auf dem Werke etwas weiter entfernt von Zabrze wohnen, ist eine Verkaufsstelle etabliert worden, die von Beamten des

Werks verwaltet wird und die geläufigsten Bedarfsartikel für die Arbeiterfamilien zu den Selbstkosten an dieselben abgibt.

### **Parkanlagen.**

Ein wohlgepflegter Park, zirka 30 Morgen gross, steht den Beamten, Arbeitern und deren Angehörigen jederzeit offen.

### **Musikkapelle.**

Das Werk unterhält eine wohlgeschulte Musikkapelle, die bei verschiedenen Anlässen den Beamten und Arbeitern gratis gestellt wird. Auch haben Beamte, Arbeiter und deren Angehörige freien Zutritt zu den Konzerten, welche die Hüttenkapelle im Sommer in den Hüttenparkanlagen an Sonntagen regelmässig veranstaltet.

### **Kohlenlieferungen.**

Während den alten Arbeitern die Kohlen gratis geliefert werden, geniessen die anderen einen wesentlichen Preisnachlass bei Ankauf ihres Feuerungsmaterials.

### **Verbandsstationen und Rettungsapparate.**

Einer unserer Hüttenärzte wohnt auf dem Werke, um bei Betriebsunfällen usw. rasche



Turnhalle.





ärztliche Hilfe leisten zu können. Im Zusammenhang mit der Wohnung des Arztes stehen Warte-, Ordinations- und Operationszimmer, sowie auch Räume für Verabreichung von Bädern und Massage. Dasselbst unterweist auch der Arzt die Feuerwehrleute im Sanitätsdienst. Ferner befinden sich auf dem Werk Verbandstationen, welche bei Unfällen die erste Hilfe durch die hierzu angelernten Feuerwehrleute leisten.

### **Feuerwehr.**

Des weiteren besitzt das Werk eine gut organisierte Feuerwehr, dieselbe ist 42 Mann stark und übt wöchentlich einmal unter dem Kommando eines Beamten des Werkes. Die Feuerwehrleute sind auch im Sanitätsdienst ausgebildet und üben gleichzeitig die Hüttenpolizei aus. Eine ständige Brandwache und die immer bereitstehenden Pferde zur Spritzenbespannung ermöglichen im Bedarfsfalle ein sofortiges Ausrücken.

### **Ein Leichenwagen**

nebst Bespannung steht bei Todesfällen von Arbeitern oder deren Angehörigen zur kostenlosen Benutzung bereit.

## **Fortbildungsschule.**

Zum Besuche dieser Schule, welche in einem besonderen Gebäude untergebracht ist, aus 17 Klassen besteht und von zehn Volksschullehrern sowie drei Maschinentechnikern geleitet wird, werden die Lehrlinge und jugendlichen Arbeiter des Werkes, die das Alter von 18 Jahren noch nicht überschritten haben, angehalten. Gegenwärtig beträgt die Zahl der Schüler 340.

Aus dieser Schule hervorgegangen ist ein lebhaft besuchter Kursus für Gesangs-Unterricht, der den Zweck verfolgt, die deutsche Sprache und deutsche Sitte unter unseren Arbeitern durch das deutsche Lied zu pflegen.

## **Lehrlingsheim.**

Um die Lehrlinge und jugendlichen Arbeiter an Sonntag-Nachmittagen vor den in solchen freien Zeiten ihnen drohenden mancherlei Gefahren zu bewahren, ist auf der Donnersmarckhütte ein Lehrlingsheim eingerichtet, in welchem den jungen Leuten unter Aufsicht eines Lehrers Gelegenheit geboten wird, sich durch unterhaltende und belehrende Spiele die Zeit zu vertreiben.

Die Resultate sind bisher sehr befriedigend gewesen, und haben sich insbesondere die Lehrlinge an den in den Sommermonaten veran-



Gartenbauschule.





Volksbibliothek.





Handfertigkeitschule.







Kleinkinderschule II.





Haushaltungsschule.



stalteten Ausflügen ins Freie sehr zahlreich beteiligt.

### **Handfertigkeitsschule.**

Für 12- bis 14jährige Söhne der Werksarbeiter existiert eine Handfertigkeitsschule, welche in vier Kurse: Papparbeit, Kerbschnitzerei, Hobelarbeit und Kleineisenkunst zerfällt und von einem besonderen Lehrer geleitet wird. Gegenwärtige Schülerzahl 28.

### **Gartenbauschule.**

Um unter der Arbeiterbevölkerung den Sinn für die Obstbaumzucht, Gemüsebau und Blumenpflege zu wecken, ist in den Parkanlagen eine Baumschule nebst Mustergarten geschaffen, woselbst ein Pomologe zirka 25 bis 30 Knaben in der Obstkultur und Gartenbaukunst unterrichtet. Gute Leistungen werden seitens des Werkes besonders prämiert.

### **Kindergärten.**

In einem eigens zu diesem Zwecke im Hüttenparke erbauten Hause ist ein Kindergarten für zirka 250 Kinder im Alter von drei bis fünf Jahren errichtet und wird diese Schule von vier Borromäerinnen geleitet. Dieselben üben auch die Krankenpflege in armen Arbeiterfamilien aus.

Während die vorstehend erwähnte Kleinkinderschule nur Kinder katholischer Konfession besuchen dürfen, ist neuerdings eine zweite paritätische Kleinkinderschule für ca. 100 Kinder errichtet worden, die von 2 weltlichen Kindergärtnerinnen geleitet wird.

### **Nähschule.**

In derselben genießen überschulpflichtige Mädchen Nähunterricht, und liegt die Leitung in den Händen der barmherzigen Schwestern der Kinderschule.

### **Haushaltungsschule.**

In der auf dem Werke errichteten Haushaltungsschule wird 450 schulpflichtigen Mädchen Gelegenheit geboten, kochen zu lernen sowie alle sonstigen zur Führung eines geordneten Haushaltes erforderlichen Kenntnisse zu erwerben.

### **Mädchen-Fortbildungsschule.**

Im Anschluss an den obligatorischen Haushaltungsunterricht hat die Donnersmarckhütte einen stets halbjährig sich erneuernden Kursus für nicht mehr schulpflichtige Mädchen eingerichtet, welcher nächst dem praktischen Kochen, Waschen, Plätten und Handarbeiten das



Kleinkinderschule 1.







Haushaltungsschule.



gesamte Hausführungswesen sowie den Garten-, Gemüsebau und Blumenpflege eingehend behandelt. Zwecks der besonderen praktischen Ausbildung in der Hauswirtschaft gewährt die Verwaltung der Donnersmarckhütte in zwei besonders für diesen Zweck eingerichteten Arbeiter-Musterwohnungen abwechselnd je vier Mädchen ununterbrochenen Aufenthalt bei völliger freier Verpflegung unter permanenter sachverständiger Leitung und Aufsicht.

In diesen Kursus werden halbjährig 35 bis 40 Mädchen im Alter von 15 bis 18 Jahren aufgenommen.

### **Arbeiter- und Beamten-Kasino.**

Das auf dem Hüttengrundstück erbaute Kasino dient Bildungs- und Erholungszwecken für Arbeiter und Beamte. Es umfasst ausser den Restaurationsräumen ein Lesezimmer mit sehr reichhaltiger Lektüre und einen 800 Personen fassenden Saal, in welchem öfters wissenschaftliche Vorträge, Theateraufführungen, Konzerte und Volksunterhaltungsabende abgehalten werden. Besonderer Beliebtheit erfreuen sich die letzteren; die Zahl der daran teilnehmenden Arbeiter mit ihren Angehörigen betrug jeweilig zirka 800 Personen.

## **Kinder-Ferien-Kolonien.**

Kränklichen und schwächlichen Arbeiterkindern wird auf ärztliche Anordnung eine Badekur zuteil. In den letzten Jahren erfolgte die Entsendung einer recht stattlichen Anzahl von Kindern nach dem Soolbade Jastrzemb.

## **Ziegenzuchtanstalt.**

Die grosse Bedeutung einer rationellen Ziegenzucht für die Wirtschaft und auch besonders für die gesunde Ernährung der Arbeiterbevölkerung hat die Donnersmarckhütte veranlasst, die Einrichtung einer Ziegenzuchtanstalt ins Auge zu fassen. Es sollen zu diesem Zwecke werkseitig Ziegenböcke und Lämmer der weissen hornlosen Langensalzaer Rasse bezogen und die Lämmer zum Selbstkostenpreis an die Arbeiter abgegeben werden.

In ähnlicher Weise wird beim Bezuge von Zuchtschweinen verfahren.

## **Schrebergärten.**

Um den Sinn für Gemüsebau und Blumenpflege zu wecken, gibt die Donnersmarckhütte an ihre Arbeiter Ländereien, sogenannte Schrebergärten in Grösse von je zirka 200 qm kostenlos ab. Alljährlich findet seitens des Werkes eine Prämiiierung der bestgehaltenen Gärten statt.



Arbeiter- und Beamten-Kasino.





### Concordiagrube.

1. Grubenschmiede.
2. Arbeiterbrausebad.
3. Rettungsstation.
4. Zechenhaus.
5. Luftkompressoren.
6. Fördermaschinengebäude, Concordiaschacht.
7. Fördermaschinengebäude, Julieschacht.
8. Kohleseparation und Verladung.
9. Kesselhaus.
10. Magazin.
11. Lampenkammer.
12. Wasserturm.

### Koksanstalt.

13. Koksöfen in 4 Gruppen.
14. Teer- und Ammoniak-Kondensation.
15. Benzolfabrik.
16. Ammoniak-Destillation.
17. Kohlenzerkleinerung.
18. Bureau.
19. Reparaturwerkstatt.

### Elektrische Zentrale.

20. Maschinengebäude.
21. Gasreinigung.
22. Generatoren-Anlage.
23. Werkstatt.
24. Magazin.

### Hochofen-Anlage.

25. Ofen I, II und III.
26. Giesshalle.
27. Kesselhaus.
28. Erzentladebühne.
29. Laboratorium.
30. Werkstatt.
31. Gebläsemaschinenhaus.
32. Möllerhaus.
33. Roheisenverladekran.
34. Badehaus.
35. Bureau.

### Maschinenfabrik, Giessereien und Eisenkonstruktions-Werkstätte.

36. Maschinenfabrik.
37. Schmiede.
38. Giesserei.
39. Eisenkonstruktions-Werkstatt.
40. Kesselschmiede.
41. Rohrgiesserei.
42. Modelltischlerei.
43. Modellschuppen.

Die ausserhalb der eigentlichen Produktionsstätten gelegenen Gebäude sind Wohngebäude für Arbeiter und Beamte der Donnersmarckhütte.



## Situationsplan der Donnersmarckhütte.

Massstab 1:4000.

Gegenwärtiger Grundbesitz ca. 175 ha 1909.







OTTO ELSNER, BERLIN S. 42.

4501-  
1096



Biblioteka  
Muzeum Śląskiego



10035387

Zbion Dłame  
1801 - 1810 r.

MUZEUM ŚLĄSKIE

1.144

ZGK 1233/1541/5 10 000