Ausführliche

Naturgeschichte

des

Thier-, Pflanzen- und Mineralreichs.

Ein Handbuch für alle Stände,

systematisch bearbeitet

von

Samuel Schilling,

Lehrer der Naturgeschichte am Magdalenen-Gymnasium zu Breslau; Mitgliede der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur; Verfasser der Hemiptera Heteroptera Silesiae, Herausgeber des Museums der Natur ꝛc.

Erster Band.

Thier-Reich:

Säugethiere.

Mit 60 Tafeln Abbildungen.

Breslau,

Verlag von Heinrich Richter.

1837.

Ausführliche

Naturgeschichte

der

Säugethiere

in

systematischer Ordnung

mit 232 Abbildungen.

Bearbeitet

von

Samuel Schilling,

Lehrer der Naturgeschichte am Magdalenen-Gymnasium zu Breslau; Mitgliede der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur; Verfasser der Hemiptera Heteroptera Silesiae, Herausgeber des Museums der Natur ꝛc.

Breslauer Stadtbibliothek.

A. No. 7. a.

Pol

Breslau,

Verlag von Heinrich Richter.

1837.

B4b

332402
II

K-76/15170
6,12 100,-

Dem

Königlichen Geheimen Hofrathe,

Direktor des zoologischen Museums an der Universität

zu Breslau,

Herrn Professor Dr. Gravenhorst,

Mitgliede der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher, der Königlichen Societät der Wissenschaften zu Turin, der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur ꝛc. ꝛc.

aus

inniger Anerkennung der wissenschaftlichen Belehrung, welche Derselbe in Seinen Schriften, über die schwierigsten Theile der systematischen Naturbeschreibung, für die Zeitgenossen und für die Nachwelt aufgestellt hat,

ehrfurchtsvoll gewidmet

Vorwort.

Ein Handbuch der Naturgeschichte, welches den Freunden dieser Wissenschaft zur Unterhaltung dienen, dem Jugendlehrer die nöthigen Materialien liefern und dem Schüler die Vorbereitung und Wiederholung erleichtern soll, muß folgende drei Eigenschaften haben:

1) Die Gegenstände müssen in einem leicht faßlichen, naturgemäßen Systeme an einander gereiht seyn.

2) Muß das Werk weniger Naturbeschreibung, als Naturgeschichte enthalten.

3) Der Preis desselben muß möglichst niedrig gestellt seyn.

Was den ersten Punkt betrifft, so ist bei Bearbeitung der Naturgeschichte des Thierreichs das System des Ritters von Cüvier zu Grunde gelegt worden, und man ist nur in solchen Fällen davon abgewichen, wenn zu befürchten war, daß die zu große Menge von neuen Gattungen das Gedächtniß des Lesers belästigen und die Uebersicht des Ganzen erschweren möchte.

Den zweiten Punkt betreffend, konnte man um so eher einer weitläuftigen Beschreibung von der Gestalt und von dem Größenverhältnisse der einzelnen Theile zum Ganzen sich enthalten, weil die möglichst genau gezeichneten und dem Werke beigefügten Abbildungen am besten dazu dienen, sich eine richtige, auf Anschauung gegründete Vorstellung von dem betreffenden Naturgegenstande zu machen. Man hat den dadurch ersparten Raum dazu benutzt, die Eigenschaften und die Lebensweise der abgebildeten Thiere ausführlicher zu beschreiben, als es sonst hätte geschehen können.

Was endlich den dritten Punkt anbelangt: ein ausführliches, mit guten Abbildungen ausgestattetes, aber dabei möglichst wohlfeiles Handbuch der Naturgeschichte zu liefern, so kann der sehr billige

Preis des vor uns liegenden vollendeten ersten Theils unsers Handbuches, 30 Bogen in groß Lexikonformat, mit 60 Tafeln vorzüglicher Abbildungen auf feinstem Velinpapier, als Beweis dienen, daß die Verlagshandlung das unmöglich Scheinende möglich gemacht hat. Eine Schrift von solchem Umfange kostet wohl sonst, ohne Abbildungen, so viel, als unser naturgeschichtliches Werk mit Einschluß der Abbildungen, so daß der Käufer, welcher den Text kauft, die Abbildungen, und welcher die Abbildungen kauft, den Text als Zugabe ansehen kann. Wenn auch die kolorirten Abbildungen, wie es die Natur der Sache mit sich bringt, zu einem höheren Preise gestellt sind, so wird man doch kein ähnliches, so reichlich ausgestattetes naturhistorisches Werk aufweisen können, welches man für so geringen Preis anschaffen könnte.

Da die Abbildungen, nach den Nummern der Tafeln, in systematischer Ordnung auf einander folgen, so können sie, auf Mappe gezogen, in Schulen sehr bequem zum Unterrichte in der Naturgeschichte angewendet, die im Texte angegebenen Ordnungen, Sippschaften und Arten von den Schülern mündlich wiederholt, und so der systematische Ueberblick dem jugendlichen Alter eigen gemacht werden.

Bei solchen Sippschaften oder Gattungen, welche sehr viele Arten in sich enthalten, sind mit sorgfältiger Auswahl diejenigen abgebildet worden, die in Hinsicht ihrer Naturgeschichte die meisten Merkwürdigkeiten darbieten.

Da es nicht selten der Fall ist, daß ein und dasselbe Thier bei verschiedenen Schriftstellern oft unter verschiedenen Namen aufgeführt, und daß im Gegentheile ein und derselbe Name zur Bezeichnung verschiedener Thiere gebraucht wird, so ist jedesmal der systematische Name in lateinischer Sprache beigefügt worden, welcher in allen Provinzen, in allen Ländern, ja in allen Welttheilen derselbe bleibt.

Breslau, im Januar 1837.

Der Verfasser.

Systematische Uebersicht des ersten Theils.

Einleitung, Seite 3 — 25.

Theile der Naturwissenschaft, S. 3; — organisirte und unorganisirte Körper, S. 4; — Wirbelthiere, S. 6; — wirbellose Thiere, S. 8; — der Körper der Säugthiere, S. 10; — Ernährungsorgane, S. 11; — Bewegungsorgane, S. 19; — Empfindungsorgane, S. 20; — vierzehn Ordnungen der Säugthiere, S. 24.

Erste Ordnung. **Zweihänder** (Bimanus), S. 26.

Sippschaft. Mensch (homo).

Vernunftbegabter Mensch.

Zweite Ordnung. **Vierhänder** (Quadrumana), S. 29.

A. Affe (Simia). Oben und unten 4 aneinanderstehende Schneidezähne. S. 31.

1. Sippschaft. Orang (Phithecus), S. 31.

Orang-Utang — Schimpanse — Gibbon — Magot.

2. Sippschaft. Meerkatze (Cercopithecus), S. 38.

Kahau — Perückenaffe — Duck — Mona — Diana — grüne Meerkatze — Wandrau.

3. Sippschaft. Pavian (Papio), S. 41.

Mandrill — Bären-Pavian — Schweins-Pavian — brauner — schwarzer Pavian — Bruh — ungeschwänzter Pavian.

4. Sippschaft. Sapaju, oder Affen mit Wickelschwänzen (Cebus), S. 44.

Schwarzer Brüllaffe — Beelzebub — Coita — Kapuzineraffe — gemeiner Saju.

5. Sippschaft. Saki oder Sagoin, Affen mit Schleppschwänzen (Pithecia oder Callithrix), S. 47.

Judenaffe — Saimiri (Titi) — Wittwe — Halsband-Sagoin — Kragen-Sagoin.

6. Sippschaft. Uistiti, oder Affen mit unvollkommenen Händen (Hapale), S. 48.

Weißohr — Tamarin — Löwenäffchen — Marikina — Schnurbart.

B. Halbaffe oder Maki (Lemur). Zahl der Schneidezähne in der obern Kinnlade verschieden von der in der untern. S. 51.

Mokoko — Anjou-Maki — Indri — Lori — Vari — Faulthier-Maki — Pukan — Galago — fliegender Maki — Tarsier — Rollschwanzthier.

Dritte Ordnung. **Pfotenhänder** oder **Beutelthiere** (Pedimana oder Marsupialia), S. 59.

1. Sippschaft. Sarich oder Opossum (Didelphys). S. 60.
Virginischer Sarich — Philander — Beuteldachs — Mikure — Tlaquatzin — Zuriguaya — Manitu — Aeneasratte — Kayapolin — Koligrueso — Zwergbeutler — Schwimmbeutler.
2. Sippschaft. Beuteldachs (Parameles, Thylax), S. 63.
Bougainvillischer — langnasiger — dickleibiger Beuteldachs.
3. Sippschaft. Schweifbeutler (Dasyurus), S. 64.
Langschwänziger — ungefleckter — Hundskopf- — Bären- — Mausschweifbeutler.
4. Sippschaft. Phalanger oder Kuskus (Phalangista), S. 65.
Cooks-Phalanger — Tapoa-Ru — Fuchs-Phalanger — Hamiltons-Phalanger — gemeiner — geschäckter Kuskus — Koala.
5. Sippschaft. Flugbeutler (Petaurus), S. 66.
Zwergflugbeutler — Eichhornflugbeutler — Hepuna-Ruh — schwarzer Flugbeutler.
6. Sippschaft. Känguruh-Ratte (Hypsiprimus), S. 68.
Maus-Känguruhratte.
7. Sippschaft. Känguruh (Halmaturus), S. 68.
Riesen-Känguruh — gestreiftes — rothes Känguruh.
8. Sippschaft. Wombat (Phascolomys), S. 70.
Bären-Wombat.

Vierte Ordnung. **Handflügler** (Chiroptera, Alipedes), S. 70.

1. Horde. Nase ohne Blattauswuchs.
1. Sippschaft. Gemeine Fledermaus (Vespertilio), S. 73.
Langohr — Speckmaus — Mausohr — Zwergfledermaus — Spätling — Mopsnase.
2. Sippschaft. Fliegender Hund (Pteropus), S. 75.
Eßbares Flatterthier — Roussette — Großkopf.
3. Sippschaft. Haasenscharte (Noctilio), S. 77.
Fahlgelbe Haasenscharte — Nachtflieger.
2. Horde. Nase mit Blattauswuchs.
4. Sippschaft. Blattnase (Phyllostoma), S. 78.
Vampyr — Brillen-Vampyr — Spitzmaus-Vampyr — Lanzen-Vampyr — Zungenfresser — Großhäute — Herznase — Leiernase — Kleeblattnase — Stirnblatt — Großohr.
5. Sippschaft. Hufeisennase (Rhinolophus), S. 80.
Große Hufeisennase — kleine Hufeisennase — Stirnbinde — Dreizahn — Tiefnase.

Fünfte Ordnung. **Zehengänger** (Digitigrada), S. 82.

1. Horde. Langbeine.

1. Sippschaft. Katze (Felis), S. 84.

a. mit einfarbigem Pelze (Löwen), S. 85.
Löwe — Kuguar oder Puma — schwarzer Kuguar — Manul.

b. mit gestreiftem Pelze (Tiger), S. 90.
Königs-Tiger — wilde Katze — zahme Katze — Margay — bengalische Tiger-Katze.

c. mit gefleckten Pelze (Luchse), S. 94.
Gemeiner Luchs — Luchs von Canada — Hirschkatze — Karakal — Kirmyschack — Serval — Guepard.

d. mit geringeltem Pelze (Panther), S. 97.
Gemeiner Panther — Leopard — Jaguar — Unze — Ozelot.

2. Sippschaft. Ziebetthier (Viverra), S. 100.
Civette — gemeines Ziebetthier — Genette.

3. Sippschaft. Hyäne (Hyæna), S. 101.
Gestreifte Hyäne — gefleckte Hyäne.

4. Sippschaft. Hund (Canis), S. 102.

a. Eigentliche Hunde. Schwanz nach oben gekrümmt.
Hirtenhund — Neufundländerhund — Jagdhund — Pudel — englische Dogge — Dachshund — Bologneserhündchen — Neuholländischer Hund.

b. Wölfe. Schwanz herabhangend. S. 115.
Gemeiner Wolf — schwarzer Wolf — rother Wolf — Schakal — Goldwolf.

c. Füchse. Schwanz fast horizontalstehend. S. 119.
Gemeiner Fuchs — Brandfuchs — Kreuzfuchs — Korsak — dreifarbiger Fuchs — Isatis — Fuchs vom Vorgebirge d. g. H. — Fenneck.

2. Horde. Kurzbeine.

5. Sippschaft. Wiesel, Marder (Mustela), S. 123.

a. Eigentliche Wiesel. S. 124.
Hermelin — große Wiesel — kleine Wiesel — Iltis — Frettchen — polnische Iltis — Kulon — Zorille.

b. Marder. S. 127.
Baum-Marder — Stein-Marder — Zobel — Bison — Pekan-Marder — Vansire — Bisam-Marder — Roll-Marder — Bären-Marder.

6. Sippschaft. Stinkthier (Mephitis), S. 132.
Chinche — Gestreiftes Stinkthier — Zorille.

7. Sippschaft. Ichneumon, Manguste (Herpestes), S. 134.
Pharaons-Maus — Mongkos — Surikate.

8. Sippschaft. Fischotter (Lutra), S. 135.
Gemeine Fischotter — Meerotter — Nörz — kleinste Fischotter.

Sechste Ordnung. **Sohlengänger** (Plantigrada), S. 138.

1. Horde. Insektenfresser.

a. Mit verlängerten Schneidezähnen.

1. Sippschaft. Igel (Erinaceus), S. 140.
Gemeiner Igel — langöhriger Igel — Igel von Malakka.

2. Sippschaft. Spitzmaus (Sorex), S. 142.
Wasserspitzmaus — gemeine Spitzmaus — Franzenschnauze — wohlriechende Spitzmaus — Zwerg-Spitzmaus.
3. Sippschaft. Desman (Mygale), S. 144.
Russischer — pyrenäischer Desman.

b. Schneidezähne kürzer als die Eckzähne.

4. Sippschaft. Maulwurf (Talpa), S. 145.
Gemeiner Maulwurf — capischer Goldmaulwurf — canadischer Wassermaulwurf.
5. Sippschaft. Tenreck oder Borstenigel (Centetes), S. 146.
Ungeschwänzter Borstenigel — gestreifter Borstenigel — gemeiner Tenreck — stachlichter Tenreck.
6. Sippschaft. Tupaja (Cladobates), S. 147.
Javanischer Tupaja — gestreifter Tupaja — Tana — rostfarbener Tupaja.

2. Horde. Bärenartige Raubthiere.

7. Sippschaft. Bär (Ursus), S. 148.
Landbär — Eisbär — Sibirischer Bär — amerikanischer Bär — Rüssel-Bär — thibetanischer Bär — malayischer Bär — Bär der Cordilleren.
8. Sippschaft. Rackun oder Waschbär (Procyon), S. 152.
Gemeiner Waschbär — Krabbenfresser.
9. Sippschaft. Dachs (Meles), S. 153.
Gemeiner Dachs — Kakaju — südamerikanischer Dachs — Stinkdachs — Schweinsdachs — Katzendachs.
10. Sippschaft. Vielfraß (Gulo), S. 156.
Gemeiner Vielfraß — Huron.
11. Sippschaft. Koati oder Nasenthier (Nasua), S. 158.
Rother Koati — brauner Koati.
12. Sippschaft. Kinkaju oder Potto (Cercoleptes), S. 159.
Wickelschwanz-Kinkaju.

Siebente Ordnung. Nagethiere (Glires), S. 161.

1. Horde. Die Vorderfüße dienen als Hände.

1. Sippschaft. Biber (Castor), S. 163.
Gemeiner Biber — Ondatra.
2. Sippschaft. Feldmäuse (Arvicola), S. 167.
Kleine Feldmaus — Reutmaus — Wurzelmaus — Wasserratte — Wiesenmaus — Lemming — amerikanischer Lemming — Uralmaus — rothe Feldmaus — Knoblauchmaus — Zwiebelmaus — Felsenmaus — Stoßmaus — Zokor — Maulwurfsmaus — Wassermaus — Schwimmmaus.
3. Sippschaft. Hausmäuse (Mus), S. 173.
Gemeine Hausmaus — Waldmaus — Brandmaus — Rüsselmaus — Zwergmaus — Hausratte — Wanderratte — Riesenmaus — javanische Maus — ägyptische Maus — Erndtemaus — Birkmaus — schwärzliche Maus — Stachelmaus von Malakka — langschwänzige Maus — Perchalmaus — Schweinsmaus.
4. Sippschaft. Winterschläfer (Myoxus), S. 180.
Siebenschläfer — Eichelschläfer — kleine Haselmaus.

5. Sippschaft. Eichhorn (Sciurus), S. 183.
Gemeines Eichhorn — graues Eichhorn — Masken-Eichhorn — Riesen-Eichhorn — Backen-Eichhorn — Berg-Eichhorn — Coquallin — gelbes Eichhorn.

6. Sippschaft. Flug-Eichhorn (Pteromys), S. 186.
Poletuch — Assapan — indisches Flugeichhorn.

7. Sippschaft. Hand-Nager (Cheiromys), S. 187.
Aye-Aye.

8. Sippschaft. Hamster (Cricetus), S. 188.
Gemeiner Hamster — Taschenmaul — Sackmaus — Sandhamster — Chinchilla — bandirter Hamster.

9. Sippschaft. Blindmaus (Spalax), S. 191.
Gemeine Blindmaus — Slepez — Bleßmoll.

10. Sippschaft. Springer (Dipus), S. 193.
a. Springmäuse.
Alackdaga (Gerbo) — große Springmaus — kleine Springmaus — Pfeilspringer — haasenfüßiger Springer — vierzehiger Springer.
b. Springhaasen.
Capischer Springhaase.
c. Springratte.
Indische Springratte — Tamariskenratte — kleine Springratte — ägyptische Springratte — canadische Springratte.

11. Sippschaft. Murmelthier (Arctomys), S. 195.
Alpenmurmelthier — Ziesel — Boback — Monax — canadische Murmelthiere — Gundi.

2. Horde. Die Vorderfüße dienen blos zum Laufen.

12. Sippschaft. Haasen (Lepus), S. 198.
a. Eigentliche Haasen.
Gemeiner Haase — veränderlicher Haase — amerikanischer Haase — kapischer Haase.
b. Kaninchen.
Gemeines Kaninchen — angorisches Kaninchen.
c. Zwerghaasen.
Ogotona — Alpen-Zwerghaase — Wachtelhaase — Bellmaus.
d. Haasen mit verlängertem Schwanze.
Haase von Chili oder der Viskacha.

13. Sippschaft. Halbhufer oder Skave (Cavia), S. 204.
a. Ungeschwänzte Halbhufer.
Meerschweinchen — Felsen-Meerschweinchen — Flußschwein.
b. Kurzgeschwänzte Halbhufer.
Aguti — Paka.

14. Sippschaft. Stachel-Nager (Histrix), S. 208.
a. Kurzgeschwänzte Stachel-Nager.
Gemeines Stachelschwein — Urson.
b. Langgeschwänzte Stachel-Nager.
Koy — Kondu — merikanisches Stachelthier — schwarzes Stachelthier — halbstachlicher Nager — gemeine Stachelratte.

Achte Ordnung. **Faulthier** (Bradypoda), S. 212.
Gemeines Faulthier oder Ai — Halsband-Faulthier — Unau — bärenartiges Faulthier — Riesen-Faulthier.

Neunte Ordnung. **Züngler** (Edentata), S. 215.
1. Horde. Mit Zähnen.
1. Sippschaft. Gürtelthier oder Armadil (Dasypus), S. 216.
Dreigürtliches Armadil — Eukubert — neungürtliches Armadil — großes Gürtelthier — borstiges Gürtelthier — Tatuay — Zwerg-Gürtelthier.
2. Sippschaft. Schildträger (Chlamyphorus), S. 219.
Abgestutzter Schildträger.
3. Sippschaft. Ameisenscharrer (Orycteropus), S. 220.
Capischer Ameisenscharrer.
2. Horde. Ohne Zähne.
4. Sippschaft. Ameisenfresser (Myrmecophaga), S. 220.
Großer Ameisenfresser — Tamandua — dreizehiger Ameisenfresser.
5. Sippschaft. Stachelzüngler (Echidna), S. 222.
Gemeine Stachelzüngler — borstiger Ameisenigel.
6. Sippschaft. Schuppenthiere (Manis), S. 223.
Langschwänziges Schuppenthier — kurzschwänziges Schuppenthier.
7. Sippschaft. Schnabelthiere (Ornithorhynchus), S. 225.
Braunes Schnabelthier — braunrothes Schnabelthier.

Zehnte Ordnung. **Einhufer** (Solidungula), S. 227.
Sippschaft. Pferd (Equus), S. 227.
Verschiedene Rassen des Pferdes — Esel — Maulthier — Maulesel — Zebra — Quagga — Dsiggetei — Guemel.

Eilfte Ordnung. **Zweihufer** (Bisulca), S. 258.
1. Horde. Ohne Geweihe und ohne Hörner.
1. Sippschaft. Kameel (Camelus), S. 261.
Trampelthier — Dromedar — Lama — Guanako — Vikunna — Pako.
2. Sippschaft. Moschusthier (Moschus), S. 267.
Gemeines Moschusthier — Zwerg-Bisamthier.
2. Horde. Mit Geweihen.
3. Sippschaft. Giraffe (Camelopardalis), S. 269.
Afrikanische Giraffe.
4. Sippschaft. Hirsch (Cervus), S. 271.
a. Mit runden Geweihen.
Edelhirsch — Hirsch von Canada — Virginischer Hirsch — Pferdehirsch — indischer Hirsch — gemeines Reh — Ahu — merikanisches Reh.
b. Mit plattem Geweihe.
Elennhirsch — Rennthier — Damhirsch.
3. Horde. Mit Hörnern.
5. Sippschaft. Antilope (Antilope), S. 287.
a. Hörner mit doppelter oder dreifacher Krümmung.
Gazelle — Corinne — Kevel — Saiga-Antilope — Hirsch-Antilope — Kropf-Antilope — Spring-Antilope — Klipp-

springer — vierhörnige Antilope — Kuh-Antilope — Posan-Antilope — blaue Antilope — Pferde-Antilope — Damhirsch-Antilope.

b. Hörner spiralförmig geringelt.
Elenn-Antilope oder Kanna — Kudu.

c. Hörner glatt.
Gnu — Nylgau oder weißfüßige Antilope — Gemse — amerikanische Gemse — Zwerg-Antilope.

6. Sippschaft. Rind (Bos), S. 298.
Gemeines Rind — Rassen des gemeinen Rindes — Benutzung des Rindes — Krankheiten des Rindes — Sylhetanisches Rind — Auerochse — Zebu — Bison — Büffel — afrikanischer Büffel — Riesen-Büffel — Grunzochse — Bisamochse.

7. Sippschaft. Ziege (Capra), S. 315.
Bezoargeiß — zahme Geiß — verschiedene Rassen der zahmen Ziegen — Steinbock — sibirischer Steinbock — afrikanischer Steinbock.

8. Sippschaft. Schaaf (Ovis), S. 322.
Argali — Mufflon — zahmes Schaaf — Rassen des zahmen Schaafes — Merino.

Zwölfte Ordnung. **Vielhufer** (Multungula), S. 340.

1. Sippschaft. Elephant (Elephas), S. 342.
Asiatischer Elephant — afrikanischer Elephant — Mammuth — Mastodon.

2. Sippschaft. Flußpferd (Hyppopotamus), S. 359.
Gemeines Flußpferd — Flußpferd der Vorwelt — kleines Flußpferd — Anaplotherium oder Schwimmthier.

3. Sippschaft. Nashorn (Rhinoceros), S. 363.
Einhörniges Nashorn — zweihörniges Nashorn — Nashorn von Sumatra — dicknasiges und dünnnasiges Nashorn.

4. Sippschaft. Flußschwein (Tapirus), S. 365.
Amerikanischer — indischer Tapir — Riesen-Tapir — Paläotherium — Lophiodon.

5. Sippschaft. Schwein (Sus), S. 368.
Wildes Schwein — zahmes Schwein — Rassen des zahmen Schweines — Hirsch-Eber — Larvenschwein — Papusschwein — Bisamschwein — äthiopisches Schwein.

6. Sippschaft. Klippschliefer (Hyrax), S. 380.
Kapischer — syrischer Klippschliefer.

Dreizehnte Ordnung. **Amphibien-Säugthiere** (Mamalia amphibia), S. 382.

1. Horde. An allen 4 Füßen Zehen mit Nägeln.

1. Sippschaft. Seehund (Phoca), S. 383.
Gemeiner Seehund (Robbe) — geringelter Seehund — See-Elephant — Grönländischer Robbe — Wolfsrobbe — Seebär — glatter und zottiger Seelöwe — Mönchsrobbe — Urksuk.

2. Sippschaft. Wallroß (Trichecus), S. 397.
Gemeines Wallroß.

2. Horde. Nur an den Vorderfüßen Zehen mit Nägeln.

3. Sippschaft. Seekuh (Manatus), S. 399.
Amerikanische Seekuh — Manati vom Senegal.

4. Sippschaft. Dugong (Halicore), S. 401.
Indischer Dugong.
5. Sippschaft. Borkenthier (Rhytina), S. 402.
Stellers Borkenthier. Seeaffe.

Vierzehnte Ordnung. Wasser-Säugthiere (Cetacea), S. 404.

1. Horde. Mit Zähnen.
1. Sippschaft. Delphin (Delphinus), S. 405.
a. Mit Rückenflosse.
Gemeiner Delphin — Meerschwein — kreuztragender Delphin — Butskopf — dünnschnäblicher Delphin — Streiter — Nesarnack — zweizähniger Delphin — Kommersons Delphin — rundköpfiger Delphin — schwarzer Delphin — gekrönter Delphin — Schwerdt-Delphin.
b. Ohne Rückenflosse.
Weißer Delphin — Senedette — Perons-Delphin.
2. Sippschaft. Narwal (Monodon), S. 411.
Gemeiner Narwal — glattzähniger Narwal — kleinköpfiger Narwal — Anarnak.
3. Sippschaft. Potwal oder Kaschelot (Physeter), S. 414.
a. Ohne Rückenfinne.
Großköpfiger Potwal — Höcker-Kaschelot — Trump — Schweinswal — walzenförmiger Potwal.
b. Mit Rückenfinne.
Kleinäugiger Potwal — Segelwal — gefurchter Potwal.
2. Horde. Mit Barten.
4. Sippschaft. Walfisch (Balæna), S. 419.
a. Ohne Rückenfinne.
Gemeiner Walfisch — Nordkaper — japanischer Walfisch — Mondwal — Höckerwal — Knotenwal.
b. Mit Rückenfinne.
Finnfisch — Ochsenauge — Breitmaul — Entenschnabel.

Der Mensch in Vergleichung der Thiere, S. 430.
Zähne des Menschen, S. 430 — Schmelz der Zähne, S. 432 — Lebensalter des Menschen, S. 436 — Schlaf der Kinder, S. 437 — Durchbruch der Zähne, 437.

Der Mensch in verschiedenen Himmelsstrichen, S. 441.

I. Naturwissenschaft.

Theile derselben:

1) Naturbeschreibung. 2) Naturgeschichte. 3) Naturlehre.

Naturwissenschaft wird durch Beobachtungen und Versuche über Gegenstände der Natur erworben. Da aber das Wort Natur verschiedene Bedeutungen hat, so sind auch die Zweige der Naturwissenschaft verschieden.

1) Man bezeichnet mit dem Worte Natur: den Inbegriff aller Wesen oder das Weltall. Derjenige Theil der Naturwissenschaft, welcher uns diese Wesen oder einen Theil derselben nach ihren Merkmalen kennen und von einander unterscheiden lehrt, heißt: Naturbeschreibung.

2) Bezeichnet man mit dem Worte Natur: diejenigen Eigenschaften und Veränderungen, welche wir an einem Wesen von seiner Entstehung an bemerken, im Gegensatze der durch Kunst bewirkten Veränderungen. Mit diesem Theile der Naturwissenschaft beschäftiget sich die Naturgeschichte (im engeren Sinne).

3) Versteht man unter dem Worte Natur: die Ursachen oder Grundkräfte, wodurch natürliche Erscheinungen hervorgebracht werden. Die Kenntniß derselben ist der Gegenstand der Naturlehre (Physik).

Die beiden zuerst genannten Zweige der Naturwissenschaft, nämlich: Naturbeschreibung und Naturgeschichte, werden in den Lehrbüchern unter dem gemeinschaftlichen Namen: Naturgeschichte (im weiteren Sinne des Wortes), abgehandelt, und zwar so: daß bei Aufzählung irgend eines Naturkörpers die Beschreibung vorausgeschickt und dann die Naturgeschichte desselben beigefügt wird.

II. Organisirte und unorganisirte Wesen.

Bei Betrachtung der Naturkörper finden wir, daß dieselben zwei Hauptformen bilden:

1) Solche, wo die einzelnen Theile zum Wachsthume, zur Ernährung und Fortpflanzung des Ganzen bestimmt sind; man nennt solche Theile: Organe, und die mit solchen Organen versehenen Wesen heißen: organisirt. Thiere und Pflanzen sind organisirte Wesen.

2) Solche, wo die einzelnen Theile keinen Bezug auf das Wachsthum, die Ernährung und Fortpflanzung des Ganzen haben; diese Körper heißen: unorganisirt. Die Mineralien sind solche unorganisirte Körper.

Der Organismus eines Körpers besteht also in der Fähigkeit, eine Zeitlang unter bestimmter Form fortzudauern, Bestandtheile oder Nahrungsstoff an sich zu ziehen oder in sich aufzunehmen, denselben mit seiner Substanz zu vereinigen (zu assimiliren) und die unbrauchbaren Theile auszuscheiden. Sobald dieses Aufnehmen und Absondern der Bestandtheile aufhört, so stirbt der organisirte Körper ab, wird nach den chemischen Gesetzen in seine Bestandtheile aufgelöst und zum Theil in luftförmige Stoffe verwandelt. Wenn derselbe jedoch von fester Beschaffenheit ist, so behält er zwar seine Form bei, aber sein Organismus (Lebenskraft) hat aufgehört zu wirken, und er ist nicht mehr organisirter, aber noch organischer Körper, d. h. er hat noch die organische Struktur. So ist das Holz, woraus unsere Geräthschaften verfertigt sind, ein organischer, aber nicht organisirter Körper.

III. Drei Naturreiche,

das

Thier-, Pflanzen- und Mineralreich.

Die organisirten Wesen bilden zwei Hauptabtheilungen:

1) Vegetirende Wesen oder Pflanzen; sie sind an den Wurzelzasern und Blättern mit unzählbaren Oeffnungen versehen, vermittelst deren sie den Nahrungsstoff, der zu ihrer Erhaltung nöthig ist, theils aus der Erde, theils aus der Luft an sich ziehen. Diese Oeffnungen sind Saug-Gefäße und heißen: Organe der Ernährung oder Erhaltung.

2) Belebte Wesen oder Thiere; sie nehmen, im Allgemeinen, den Nahrungsstoff nur durch eine einzige große Oeffnung in sich auf, welcher in dem Körper derselben durch die (in der Folge zu beschreibenden) Verdauungswerkzeuge zur Ernährung vorbereitet wird. Ihre Organe der Erhaltung sind also sehr verschieden von denen der Pflanzen.

An den belebten Wesen bemerkt man außer dem noch ein Bewegungs- und Empfindungsvermögen; sie sind daher auch mit besonderen Organen der Bewegung, welche Muskeln heißen, und mit besonderen Organen der Empfindung, welche Nerven heißen, begabt.

Jede von diesen beiden Hauptabtheilungen bildet ein sogenanntes Reich. Es giebt also 1) ein Thierreich, 2) ein Pflanzenreich.

Da die unorganisirten Körper ebenfalls den Namen eines Reiches führen, so giebt es drei Naturreiche,

1) das Thierreich, 2) das Pflanzenreich, 3) das Mineralreich.

Diese drei Reiche unterscheiden sich also auf folgende Art:

1) Thiere; sie haben dreierlei Organe:
a) Organe der Erhaltung; b) Organe der Bewegung (Muskeln); c) Organe der Empfindung (Nerven).

2) Pflanzen; sie haben nur Organe der Erhaltung.

3) Mineralien; sie sind unorganisirt und haben also keine Organe.

Die Organe der Erhaltung sind zweierlei Art:

1) solche, die sich auf Erhaltung des Einzelnen oder des Individuums beziehen; es sind die eigentlichen Ernährungsorgane, bei den Thieren: Magen, Gedärme, Blutgefäße ꝛc.; bei den Pflanzen: Wurzelzasern und Blätter;

2) solche, die sich auf Erhaltung der Art beziehen; bei den Thieren sind es die zur Fortpflanzung bestimmten Theile; bei den Pflanzen die Blüthen oder blüthenähnlichen Organe.

Die Naturkörper sind also

1) organisirt:	2) unorganisirt:
a) Thiere;	Mineralien.
b) Pflanzen.	

Die Naturgeschichte der Thiere führt den Namen: **Zoologie**, die der Pflanzen: **Botanik**, die der Mineralien: **Mineralogie**.

IV. Die vier Hauptformen des Thierreiches.

1) Wirbelthiere. 2) Weichthiere. 3) Gliederthiere. 4) Strahlenthiere.

Die Thiere bilden nach ihren Hauptkennzeichen vier große Abtheilungen oder Hauptformen:

I. **Wirbelthiere.** Sie haben ein Knochengerüst, dessen Hauptstamm der aus wirbelförmigen Knochen bestehende Rückgrat ist (Animalia vertebrata).

II. **Weichthiere,** auch **Mollusken** und **Conchilien** genannt. Ihr Körper ist von einer weichen, zusammenziehbaren Haut oder Hülle eingeschlossen, auf der sich bei den meisten Arten kalkartige Schale erzeugt (Animalia molusca seu testacea).

III. **Glieder-** oder **Kerbthiere.** Ihr Körper ist durch Queereinschnitte oder Falten gekerbt oder gegliedert (Animalia articulata).

IV. **Strahlenthiere** oder **Zoophyten.** Ihre Organe liegen, gleichsam wie Strahlen, um einen gemeinschaftlichen Mittelpunkt (Animalia radiata).

Die zweite, dritte und vierte der hier genannten Hauptformen umfaßt die wirbellosen Thiere, im Gegensatz der ersten Abtheilung, welche die Wirbelthiere enthält.

Die vier Hauptformen des Thierreiches sind daher:

1) Wirbelthiere; 2) wirbellose Thiere:
a) Weichthiere;
b) Gliederthiere;
c) Strahlenthiere.

V. Wirbelthiere,

eingetheilt in vier Klassen.

1) Säugethiere. 2) Vögel. 3) Reptilien (Amphibien). **4) Fische.**

Bei den Thieren dieser Hauptform oder Abtheilung hat die Natur den Hauptsitz des Empfindungsvermögens, nämlich das Gehirn und das Rückenmark, in den Schädel und Rückgrat, gleichsam wie in eine knöcherne Hülle eingeschlossen, um diese edlen Theile, aus denen alle Ner-

ven ihren Ursprung nehmen, vor möglicher Gefahr zu schützen. An den Seiten des Rückgrats oder der sogenannten Rückenwirbel-Säule, sind die Rippen nebst den Knochen der Glieder eingefügt, und bilden mit denselben das Gerüst des Körpers oder das sogenannte Skelett. Die Knochen sind mit Muskeln (Fleischfasern) bedeckt, und können vermittelst derselben in Bewegung gesetzt werden.

Alle Wirbelthiere haben rothes Blut und ein muskulöses Herz, einen Mund mit zwei horizontal liegenden Kinnbacken und deutlich zu unterscheidende Organe für Gesicht, Gehör, Geruch und Geschmack, welche in den Höhlungen des Kopfes befindlich sind; sie haben vier äußere Bewegungsorgane, welche, nach Beschaffenheit ihrer Gestalt, bald den Namen Füße, Hände, Flügel oder Flossen führen.

Die Wirbelthiere werden nach Beschaffenheit ihres Blutes, ihrer Respirations- und Bewegungsorgane, und der Art ihrer Fortpflanzung, in vier Klassen getheilt.

1ste Klasse. **Säugthiere** oder **Sucke.** Sie haben rothes, warmes Blut, athmen durch Lungen und gebären lebendige Junge, welche sie an ihren Brüsten säugen.

2te Klasse. **Vögel.** Sie haben rothes, warmes Blut, athmen durch Lungen und pflanzen sich durch Eier fort.

3te Klasse. **Amphibien** oder **Reptilien,** auch **Lurche** genannt. Sie haben rothes, kaltes Blut und athmen durch Lungen.

4te Klasse. **Fische.** Sie haben rothes, kaltes Blut und athmen durch Kiemen.

Diese vier ersten Klassen können auch den Namen Fleisch- oder Knochenthiere führen.

Die beiden ersten Klassen heißen warmblütige Thiere, weil ihr Blut, auch bei kalter Temperatur, einen hohen Grad von Wärme (29° Reaumur oder gegen 100° Fahrenheit) zeigt. Die beiden letzten Klassen hingegen werden kaltblütige genannt.

Die drei ersten Klassen heißen auch Lungenthiere, im Gegensatze der 4ten Klasse, welche Thiere enthält, die nicht durch Lungen, sondern durch Kiemen athmen.

Die Kiemen bestehen aus häutigen Blättchen, auf welchen sich die Blutgefäße verbreiten; sie vertreten bei den im Wasser athmenden Thieren die Stelle der Lungen.

VI. Wirbellose Thiere,

eingetheilt in sechs Klassen.

1) Weichthiere. 2) Ringwürmer. 3) Krustenthiere. 4) Spinnenthiere. 5) Insekten (Kerfe). **6) Strahlenthiere.**

Die wirbellosen Thiere sind in 6 Klassen vertheilt; diese 6 Klassen werden als 5te, 6te, 7te, 8te, 9te und 10te Klasse des Thierreiches aufgezählt, wie folgt:

5te Klasse, enthält die **Weichthiere** oder **Molusken**; diese haben kein Knochengerüst oder Skelett. Die Muskeln sind blos an die Haut befestigt, welche eine weiche Hülle bildet, auf der sich bei vielen Arten eine kalkartige Masse oder Schale erzeugt. Sie haben weißes Blut, Kreislauf desselben, ein Herz und lungenähnliche Organe. Das Nervensystem besteht aus mehreren zerstreuten Massen, die durch Nervenfäden mit einander verbunden sind, und von denen die vornehmsten, welche am Schlunde liegen, den Namen: Gehirn, führen (Animalia molusca seu testacea).

Die dritte Hauptform, nämlich die **Gliederthiere**, haben zwar eben so, wie die Molusken, kein Skelett; aber die gegliederten Ringe, welche den Körper umschließen und bei den meisten Arten ziemlich hart sind, vertreten die Stelle der Knochen, so daß die Bewegung dieser Thiere weit vollkommener, als bei den Molusken ist, und daß sie — mit Ausnahme einiger wenigen — in Ansehung des Gehens, des Laufens, des Springens, des Schwimmens und des Fliegens den Wirbelthieren gleich kommen. Das Nervensystem dieser Thiere besteht aus zwei sogenannten Nervensträngen, die von Zwischenraum zu Zwischenraum sich in Knoten oder sogenannten Ganglien erweitern und vereinigen. Der erste dieser Knoten, welcher an dem Schlunde liegt und den Namen Gehirn führt, ist nicht viel größer, als die übrigen.

Die **Gliederthiere** zeigen in Ansehung ihrer äußern Gestalt eine große Verschiedenheit; ein Theil ist mit gegliederten Füßen versehen, der andere nicht. Sie sind daher in 4 Klassen vertheilt, welche als die 6te, 7te, 8te und 9te Klasse des Thierreiches gerechnet werden, so wie folgt:

6te Klasse. **Ringwürmer** oder **Anneliden.** Sie haben rothes Blut, so wie die Wirbelthiere; ihr Körper, der in zahlreiche Ringe getheilt ist, hat keine gegliederten Füße.

7te Klasse. **Krustenthiere** oder **Krebse.** Sie haben weißes Blut, fünf oder mehrere Paar gegliederte Füße, meistens 4 Fühler vorn am Kopfe und eine mehr oder weniger harte Bedeckung des Körpers.

8te Klasse. **Spinnenthiere** oder **Arachniden**; sie haben weißes Blut, vier, einige nur drei Paar gegliederte Füße; der Kopf ist mit dem Bruststück verwachsen; sie haben keine Fühler.

9te Klasse. **Insekten** oder **Kerfe**; ihr Körper hat drei, von einander gesonderte Theile:

1) Kopf mit 2 Fühlern, Augen und Mund;
2) Brustst ück, dem gegliederte Füße und Flügel, (wenn welche vorhanden) eingefügt sind;
3) Hinterleib, welcher an das Brustst ück angefügt ist, und die vornehmsten Eingeweide enthält.

Die Insekten athmen nicht durch Lungen, sondern durch Luftröhren (Tracheen), welche an den Seiten des Körpers befindlich sind. Sie haben kein eigentliches Herz, sondern statt dessen einen Kanal, welcher längst dem Rücken hinläuft und abwechselnd sich zusammenzieht und ausdehnt; aber noch hat man keine Blutgefäße oder Adern mit demselben in Verbindung bemerkt.

Systematische Uebersicht der 10 Klassen des Thierreiches.

I. Wirbelthiere:

a. warmblütige Thiere:
   1) Säugthiere;
   2) Vögel;

b. kaltblütige Thiere:
   3) Amphibien oder Reptilien (mit Lunge);
   4) Fische (mit Kiemen).

II. Wirbellose Thiere:

   5) Weichthiere oder Molusken;
   6) Ringwürmer;
   7) Krustenthiere oder krebsartige Thiere;
   8) Spinnenthiere oder Arachniden;
   9) Insekten oder Kerfe;
   10) Strahlenthiere oder Zoophyten.

Bei den wirbellosen Thieren enthält die 5te, 6te und 10te Klasse Thiere ohne, hingegen die 7te, 8te und 9te Klasse Thiere mit gegliederten Füßen.

VII. Eintheilung des Körpers der Säugthiere.

Man unterscheidet an den Säugthieren Kopf, Rumpf und äußere Glieder.

Der Kopf enthält den Schädel (Hirnschale) und das Gesicht. Der Schädel besteht aus denjenigen Knochen, welche die Höhle bilden, worin sich das Gehirn befindet; man unterscheidet an ihm den Vorderkopf, Hinterkopf und Scheitel (Wirbel).

Am Gesicht ist oben die Stirn, unter welcher die Augen und zu beiden Seiten die Schläfen stehen. In der Mitte des Gesichts ist die Nase befindlich, an den Seiten derselben sind die Backen (Wangen) und weiter hinten die Ohren. Der Mund wird durch zwei Knochen, die man die obere und untere Kinnlade (Kiefer) oder die Kinnbackenknochen nennt, gebildet. Diese enthalten die Zähne des Thieres und bilden unten das Kinn, welches jedoch bei vielen Säugthieren nicht deutlich zu unterscheiden ist.

Der Hals ist derjenige Theil, welcher Kopf und Rumpf mit einander verbindet; man unterscheidet an ihm die Kehle vorn und den Nacken hinten.

Der Rumpf wird in Oberleib und Unterleib (durch das Zwerchfell) getrennt. Der Vordertheil des Oberleibes heißt die Brust, der Hintertheil heißt Rücken; zwischen Brust und Rücken liegen die Seiten. Am Unterleibe befinden sich nach vorn der Bauch, nach hinten die Lenden, das Kreuz und das Gesäß.

Der Rückgrat ist das Gerüst des Rumpfes; er besteht aus einer gewissen Anzahl von Wirbeln, die bei den meisten Thieren dieser Klasse in einen Schwanz auslaufen. An den vordern Theil des Rumpfes sind die Rippen befestigt, welche vorn mit dem Brustbeine sich vereinigen und den so genannten Brustkasten bilden, der Herz und Lungen einschließt. Die sieben obern Rippen, welche sich unmittelbar dem Brustbeine anschließen, heißen wahre Rippen; die fünf folgenden heißen falsche Rippen.

Die äußeren Gliedmaßen oder Bewegungsorgane heißen Beine oder Arme. (Beine und Arme sind nicht unmittelbare, sondern nur mittelbare Bewegungsorgane, indem sie selbst erst durch die Muskeln in Bewegung gesetzt werden.) Die Vorderbeine sind durch das Schulterblatt mit dem Körper verbunden und bestehen aus dem Hinterarm (Oberarm) und Vorderarm, welcher aus zwei Röhrknochen zusammengesetzt ist. Die hinteren Beine sind dem sogenannten Becken eingelenkt und bestehen aus dem Oberschenkel (Hüftbein), aus dem Unterschenkel (welcher gleichfalls aus zwei Röhrknochen zusammengesetzt ist), und

aus dem Fuße. Bei den meisten Thieren dieser Klasse bemerkt man äußerlich die Zehen- oder Fingergelenke; bei andern aber sind sie in eine hornigte Scheide eingeschlossen, oder wohl gar einer Fischflosse ähnlich.

Abbildung zu Nr. VII.

Anstatt einer ausführlichen Beschreibung des Knochengerüstes der Säugthiere, wozu in den engen Gränzen eines Handbuches kein Raum ist, folgt beiliegende Abbildung (Taf. I.). Wir haben die Benennungen der Theile des thierischen Körpers von dem höchsten Gebilde der schaffenden Natur, dem Menschen, entlehnt, dem die übrigen Säugthiere in Hinsicht der Organe der Ernährung, der Bewegung und Empfindung am nächsten kommen. Die abweichenden Formen werden gehörigen Orts bemerkt werden.

Taf. I. Fig. 1. (Knochengerüst, von vorn gesehen.) a. Stirnbein; b. Scheitelbein; c. Schlafbein; d. Jochbein; e. Knochen der obern Kinnlade; f. Unterkinnlade; h. erste Rippe; i. Schlüsselbein; mm. wahre Rippen; nn. falsche Rippen; pp. Lendenwirbel; q. Hüftbein; r. Verbindung mit dem Schooßbeine; s. Schooßbein; t. heilige Bein; v. obere Theil des Schooßknochen, hinter welchem sich das Steißbein befindet; w. Oberarm; x. Ellenbogen-Röhre am Vorderarm; y. Speiche; z. Handwurzelknochen; oo. Mittelhand; 1—5) Finger; 6) Kopf des Oberschenkels; 7) Oberschenkel; 8) Kniescheibe; 9) Schienbein; 10) Wadenbein; 11) Knöchel; 12) Fußwurzel; 13) Fersenbein; 14) Mittelfußknochen; 15) Zehen.

VIII. Ernährungsorgane der Säugthiere.

Schlund, Speiseröhre, Magen, Darmkanal, Galle, Leber und Gekröse.

Der Mund der meisten Säugthiere ist mit Zähnen versehen, welche die verschiedenen Nahrungsmittel verkleinern und zermalmen sollen. In diesem Zustande gleiten sie alsdann von der Zunge hinab bis zum Schlunde. Da aber nicht allein Speisen und Getränke, sondern auch das Einathmen der Luft zur Erhaltung des thierischen Lebens nothwendig sind, so hat die Natur zwei besondere Kanäle dazu bestimmt; den einen für Speisen und Getränke, welcher die Speiseröhre heißt, und eine Fortsetzung des Schlundes ist, den andern für das Einathmen der Luft, welcher daher die Luftröhre genannt wird; diese nimmt den vordern Theil des Halses ein, und läßt sich bei vielen Thieren auswendig an demselben als eine, mit knorpeligten Reifen versehene Röhre sehr deutlich fühlen.

Die Speiseröhre läuft hinter der Luftröhre durch das Zwerchfell am Rücken hinab, erweitert sich und bildet den sogenannten oberen Magenmund und den Magen. Sobald die Speisen in den Magen gekommen sind, werden sie mit dem Magensafte vermischt, und durch Zusammenziehung und Ausdehnung des Magens in einen Brei verwandelt. Aus dem Magen gelangt dieser Brei durch den untern Magenmund, welcher auch Pförtner heißt, in den Darmkanal (Gedärme), welcher von seinem Anfange, dem Pförtner an, bis zu seinem Ende am After, ununterbrochen fortläuft und an verschiedenen Stellen verschiedene Namen führt. Ehe er jedoch dieses Ende erreicht, macht er verschiedene Krümmungen und Windungen. Der Darmkanal, der beim Menschen wohl sechsmal so lang ist, als der ganze Körper, ist anfänglich dünn und erweitert sich zuletzt. Den dünnern Theil nennt man: die dünnen Gedärme, so wie den erweiterten: die dicken Gedärme. Der Anfang der dünnen Gedärme führt den Namen Zwölffingerdarm. Wenn der Speisebrei aus dem Magen durch den Pförtner in die dünnen Gedärme gelangt ist, so vermischt sich derselbe mit der Galle; diese ist eine bittere, seifenartige Feuchtigkeit, die vermittelst der Leber aus dem Blute gesondert und in der Gallenblase gesammelt wird. Die Leber liegt dicht unter dem Zwerchfelle und hängt mit dem Magen zusammen. An der untern Fläche der Leber liegt in einer eigenen Grube die genannte Gallenblase. Die Galle dient dazu, die Absonderung des Milchsaftes aus dem Speisebrei zu befördern und durch ihren Reiz die wurmförmige Bewegung der Gedärme zu unterhalten.

Auf der auswendigen Fläche der Gedärme ist eine Haut befestigt, die das Gekröse heißt, und voll zarter Röhrchen ist, die sich in der inwendigen Höhle der Gedärme öffnen, und aus denselben die feinsten Theile des Speisebrei's in sich saugen und weiter fortführen. Dieser Saft, den die Sauggefäße des Gekröses aus den Gedärmen an sich ziehen, heißt Milchsaft (Chylus). Er sammelt sich in ein gemeinschaftliches Milchbehältniß, von wo aus er durch eine Röhre in eine große Blutader geführt wird, wo er sich mit dem Blute vermischt und die verlorenen Theile desselben ergänzt.

Um die überflüssigen wässerigen Theile aus dem Blute wegzuschaffen, sind die Nieren bestimmt; sie hängen vermittelst der beiden Harngänge mit der Harnblase zusammen, aus welcher der Urin durch die Harnröhre fortgeschafft wird. — Die Milz liegt zur linken Seite des Magens; in ihr wird das Blut zur Absonderung der Galle vorbereitet, bevor es in die Leber kommt.

Abbildung zu Nr. VIII.

Taf. I. Fig. 2. (Innere Theile des menschlichen Körpers). 1—11) Seitentheile der Rippen; a. Kehlkopf; b. Luftröhre; C. rechte Lunge; D. linke Lunge; H. Herzbeutel; K. Zwerchfell; L. Leber; m. linke kleine Flügel derselben; n. rechte große Flügel; o. Ort der Gallenblase; P. Magen; q. oberer Magenmund; r. unterer Magenmund oder Pförtner;

s. Theil der Milz; v. t. u. w. α. β. γ. die sogenannten dicken Gedärme; sie liegen nach außen; xx. zz. die sogenannten dünnen Gedärme; sie liegen nach Innen, von den dicken Gedärmen umgeben.

Die dünnen Gedärme werden in drei Theile getheilt:

1) der Zwölffingerdarm; er ist hier in der Abbildung nicht sichtbar, weil er von einem Theil der dicken Gedärme in der Figur bedeckt ist; er fängt bei dem Pförtner (r) an, und zieht sich nach dem Leerdarme (x).

2) der Leerdarm; in der Abbildung durch die Buchstaben xx. bezeichnet;

3) der Krummdarm oder gewundene Darm, zz.

Die dicken Gedärme werden auch in 3 Theile getheilt:

1) der Blinddarm, Fig. v.;

2) der Grimmdarm, Fig. t. u. α. β. γ.;

3) der Mastdarm, fängt sich bei γ an, ist aber weiter nicht sichtbar.

IX. Blut und Blutgefäße.

Herz, Schlag- und Pulsadern (Arterien), Blutadern (Venen).

Das Blut besteht hauptsächlich aus drei verschiedenen Bestandtheilen:

1) aus dem sogenannten Blutwasser (Serum), welches eine klebrige, dem Eiweis ähnliche Flüssigkeit ist;

2) aus dem Cruor oder dem eigentlichen rothen Theile des Blutes, welcher aus lauter kleinen Kügelchen besteht, von denen kaum 10000 die Größe eines Sandkornes haben;

3) aus der Lymphe, welche eine gerinnbare, gallertartige Flüssigkeit ist, und auch der Faserstoff genannt wird. So lange der thierische Körper lebt, ist die Lymphe im flüssigen Zustande, nach dem Tode desselben gerinnt sie.

Das Herz liegt zwischen den beiden Lungenflügeln, in der linken Brusthöhle, und ist ein starker, (beim Menschen) etwa vier Zoll langer Muskel, der von einer festen, inwendig glatten Haut (dem Herzbeutel) umgeben wird.

Das Herz ist durch eine fleischige Scheidewand in zwei Höhlen oder Kammern, die sogenannte rechte oder vordere, und in die linke oder hintere Herzkammer getheilt. Oben am Herzen findet sich eine aus Häuten gebildete Nebenhöhle, der Vorhof genannt. Auch dieser wird von einer Scheidewand in zwei Abtheilungen geschieden, in den sogenannten rechten und linken Vorhof; der rechte Vorhof führt auch den Namen das rechte Herzohr, so wie der linke Vorhof das linke Herzohr genannt wird. Das rechte Herzohr hat durch eine, sich abwechselnd öffnende und

sich wieder verschließende Mündung mit der rechten Herzkammer, das linke Herzohr eben so mit der linken Herzkammer Gemeinschaft.

Mit dem Herzen hangen nun diejenigen röhrigen Gefäße zusammen, welche man Adern nennt. Ihrer Bestimmung nach sind sie von zweierlei Art:

1) Schlagadern, auch Pulsadern oder Arterien genannt;

2) Blutadern, auch Venen oder zurückführende Adern genannt.

An dem Ausgange der rechten oder vordern Herzkammer entspringt die Lungenarterie, durch welche das Blut aus dem Herzen in die Lungen strömt; an dem Ausgange der linken oder hintern Herzkammer entspringt die große Schlag- oder Pulsader, auch Aorta genannt, durch welche das Blut aus dem Herzen in den ganzen Körper getrieben wird.

Eben so sind auch zwei Haupt-Blutadern vorhanden. Die eine heißt die große Hohlader; sie bringt das aus allen Theilen des Körpers zurückkehrende Blut in das rechte Herzohr. Die große Hohlader hat zwei Hauptstämme, wovon der eine die obere, der andere die untere Hohlader heißt. Die andere von den beiden Hauptblutadern heißt die Lungenblutader; sie bringt das aus der Lunge zurückkehrende Blut in das linke Herzohr.

Uebrigens bekommen beide Arten von Adern, nach der Zertheilung ihrer Aeste und nach der Gegend des Körpers, in welcher sie sich befinden, noch verschiedene Namen, deren Benennung und ausführliche Beschreibung außerhalb den Gränzen dieser Schrift liegen.

Abbildung zu Nr. IX.

Taf. I. Fig. 3. Das Herz, vom Herzbeutel getrennt, in seiner Lage zwischen den beiden Lungen, und mit seinen großen Gefäßen: a. Ort, wo die rechte Herzkammer; b. Lungenschlagader; cc. die Lungen; dd. die Lungen-Blutadern; e. das linke Herzohr; f. Ort, wo die linke Herzkammer; gg. die Aorta oder große Schlagader; hh. die große Hohlader; i. das rechte Herzohr.

X. Kreislauf des Blutes (Blutumlauf).

a. Der große Kreislauf. b. Der kleine Kreislauf.

Das Blut entsteht, wie oben erwähnt worden ist, aus dem Milchsafte, und verschafft allen Theilen des Körpers die nöthige Nahrung und das Wachsthum. Wenn aber die verschiedenen Theile des Körpers durch das Blut ernährt werden sollen, so ist nöthig, daß dasselbe nach allen Theilen des Körpers geleitet werde. Dieses geschieht folgendermaaßen. Das Herz ist in einer beständigen Bewegung, indem es sich unaufhörlich

wechselsweise zusammenzieht und wieder ausdehnt. Wenn sich nun das Herz zusammenzieht, so wird das Blut mit Gewalt aus demselben fortgetrieben, und zwar aus der linken Herzkammer in die große Schlagader, und aus der rechten Herzkammer in die Lungenschlagader. Wir verfolgen jetzt, der Deutlichkeit wegen, nur den Weg, den das Blut aus der linken Herzkammer durch die große Schlagader nimmt. Die große Schlagader vertheilt sich vorzüglich in zwei Aeste, davon einer aufwärts, der andere niederwärts geht, und aus diesen entspringen wieder unzählig viele Nebenäste, die immer dünner werden und sich so nach den äußersten Theilen des Körpers verzweigen, um das Blut dahin zu leiten. Da nun also alle die Adern, je weiter sie sich vom Herzen entfernen, immer enger werden, so ist natürlich, daß das Blut bei jeder Zusammenziehung des Herzens, indem es mit Gewalt aus den weiten Adern in die engern gepreßt wird, die Häute derselben ausdehnt und erhebt. Bei jeder Zusammenziehung des Herzens erweitern sich also die Schlagadern und ziehen sich augenblicklich wieder zusammen, so daß das Blut in die äußersten Theile des Körpers getrieben wird. Die Schlagadern haben indessen ebenfalls das Vermögen, sich zusammenzuziehen, und also tragen sie auch selbst zur Fortbewegung des Blutes bei. Diese Erweiterung und Zusammenziehung der Schlagadern nennt man den Puls*) oder Schlag der Arterien. Weil das Herz, indem es sich zusammenzieht, verlängert wird, so schlägt die Spitze desselben an die Brust an; man nennt dies den Pulsschlag des Herzens, den der Mensch fühlen kann, wenn er die Hand auf die linke Brust legt. Der Puls der Schlagadern ist als ein fortgesetzter Pulsschlag des Herzens zu betrachten.

Wenn nun das Blut vermittelst des Pulsschlages nach allen Theilen des Körpers getrieben worden ist, und vermittelst der Pulsadern den, zur Ernährung der festen und zur Absonderung der flüssigen Theile nöthigen Stoff abgesetzt hat, so kehrt es wieder nach dem Herzen zurück; dies geschieht folgendermaaßen: Die dünnsten Zweige der oben genannten Blutadern oder Venen hangen mit den dünnsten Arterienzweigen zusammen, um aus diesen das Blut aufzunehmen und wieder zurückzuführen. So strömt dasselbe in die sich immer mehr erweiternden Zweige und Aeste der Blutadern, bis es endlich in die große Hohlader gelangt, aus welcher es sich in das erweiternde rechte Herzohr (Vorkammer) ergießt, und von dort in die rechte Herzkammer gelangt. Aus dieser wird es durch die Zusammenziehung des Herzens in die Lungenschlagader getrieben, und gelangt durch die beiden Hauptäste derselben, theils nach dem rechten, theils nach dem linken Lungenflügel, wo es sich in unzählige Nebenäste vertheilt und den Sauerstoff der Luft beim Athmen der Lunge aufnimmt. Aus

*) Der Puls, welcher an den, nach der äußern Haut zu liegenden Arterien dem tastenden Finger leicht fühlbar ist, und bald stark, bald schwach, bald geschwind, bald langsam, bald gleich, bald ungleich, bald aussetzend ꝛc. geht, ist für den Arzt ein wichtiges Mittel zur Bestimmung des Gesundheitszustandes.

diesen feinsten Pulsadern der Lunge saugen es die feinsten Blutäderchen wieder an sich, die sich endlich zusammen in der Lungenblutader vereinigen. Diese Lungenblutader (Vene) gießt das Blut in das linke Herzohr, aus dem es wieder in die linke Herzkammer gelangt, wo es auf's Neue, durch die Zusammenziehung des Herzens, in die große Schlagader oder Aorta getrieben wird, und so abermals denselben Weg nach allen Theilen des Körpers nimmt, und von dort zurück durch die Blutadern in das rechte Herzohr, aus demselben in die rechte Herzkammer, aus dieser in die Lungenschlagader, dann in die Lunge und aus derselben zurück durch die Lungenblutadern in das linke Herzohr, und aus diesem wieder in die linke Herzkammer gelangt.

Da die Blutadern sich nicht so wie die Pulsadern zusammenziehen und erweitern, so sind sie inwendig mit Klappen oder Hautfalten versehen, welche sich nur nach dem Herzen zu, nicht aber abwärts von demselben, öffnen, um so den Rückfluß des Blutes zu hemmen.

Der Umlauf des Blutes durch den ganzen Körper bis zu seiner Rückkehr durch die Hohladern in das rechte Herzohr und in die rechte Herzkammer, heißt der **große Kreislauf**; diesen kennt man erst seit **Harvey's** Zeiten, eines Engländers, der zu Anfang des 14. Jahrhund. lebte.

Der Umlauf des Blutes aus der rechten Herzkammer durch die Lungenschlagader nach der Lunge, und von dort zurück durch die Lungenblutadern nach dem linken Herzohr und der linken Herzkammer, heißt der **kleine Kreislauf**.

Von Thieren, bei welchen beide Arten des Kreislaufes stattfinden, sagt man: daß sie **doppelten Kreislauf** haben. Die Säugthiere und Vögel haben doppelten Kreislauf.

Der Deutlichkeit wegen haben wir jede von beiden Arten des Kreislaufes für sich allein betrachtet. Man muß aber bemerken, daß, während der große Kreislauf stattfindet, in derselben Zeit auch der kleine, durch eine und dieselbe Bewegung des Herzens vor sich geht. Ein und derselbe Pulsschlag des Herzens treibt das Blut sowohl aus der linken Herzkammer in die Aorta, als auch aus der rechten Herzkammer in die Lungenschlagader. Bei ein und derselben Erweiterung des Herzens ergießt sich das Blut zu gleicher Zeit aus dem linken Herzohre in die linke Kammer, als auch aus dem rechten Herzohr in die rechte Kammer.

Man hat berechnet, daß die Zeit, in welcher das Blut aus dem Herzen in die entferntesten Theile des Körpers und von dort zurück wieder ins Herz geführt wird, 4 bis 5 Minuten beträgt.

In einer Minute zählt man 60 bis 80 Pulsschläge; im jugendlichen Alter geht der Puls schneller, im spätern Alter langsamer.

Das Herz, so wie die Adern (Blutgefäße) sind den Ernährungsorganen beizuzählen, weil durch sie der nöthige Nahrungsstoff auch in die entferntesten Theile des thierischen Körpers geleitet wird.

XI. Ein- und Ausathmen der Luft (Respiration).

Luftröhre, Lungen, Bestandtheile der atmosphärischen Luft.

Wir haben oben bemerkt (S. 10), daß der Rumpf durch das Zwerchfell in zwei Höhlen, die Brust- und Bauchhöhle getheilt wird. Die Lungen liegen in der obern, nämlich der Brusthöhle. Durch das sogenannte Mittelfell wird die Brusthöhle senkrecht in zwei Hälften getheilt; in jeder derselben befindet sich eine Lunge oder sogenannter Lungenflügel. Man gebraucht auch wohl die einfache Zahl: Lunge, anstatt der beiden Lungen. Die untere Fläche der Lungen ruht auf dem Zwerchfelle. Die Substanz der Lungen ist schwammig, und besteht aus Luft-, Blut- und einsaugenden Gefäßen, Zellgewebe, welches unzählig viele Zwischenräume enthält, und aus Nerven.

Da die Lungen zum Ein- und Ausathmen der Luft bestimmt sind, so müssen sie einen Kanal haben, durch welchen die Luft ein- und ausgehen kann. Dieser Kanal ist die Luftröhre (S. 11), welche gleich vorn im Halse unter dem Schlunde hinabgeht, und zum Theil aus knorpligten Ringen besteht, welche die Luftröhre beim Biegen des Halses offen erhalten. Sie kann oben durch einen besonders dazu bestimmten Knorpel, welcher der Kehldeckel heißt, verschlossen werden, damit die Speisen und Getränke nicht in die Luftröhre dringen. Wenn ein solcher Körper, z. B. ein Tropfen Wasser oder ein Brotkrümchen in dieselbe kommt, so entsteht ein Reiz (eine heftige convulsivische Zusammenziehung der Luftröhre), welcher sich durch Husten äußert, und nur durch Ausstoßung des fremden Körpers gehoben werden kann.

Die Luftröhre zertheilt sich in zwei Hauptäste; jeder derselben geht nach einer von den beiden Lungen und verzweigt sich dort wieder in unzählige auslaufende Zweige und Aeste, wie in der Abbildung Taf. I., Fig. 4. zu sehen ist.

Die Bestimmung der Lungen, zu athmen, wird dadurch erreicht, daß sie sich wechselsweise ausdehnen und zusammenziehen. Wenn sie sich ausdehnen, so dringt durch die Luftröhre die äußere Luft hinein, und dieß nennt man Einathmen; wenn sie sich zusammenziehen, so wird die Luft durch die Luftröhre herausgestoßen, und dieß heißt Ausathmen. Das Aus- und Einathmen zusammen nennt man die **Respiration.** Diese ist zur Erhaltung des thierischen Lebens durchaus nothwendig. Durch das Einathmen wird die atmosphärische Luft in die Lunge gebracht; diese besteht aus drei Viertel Stickstoffgas und etwas weniger als einem Viertel Sauerstoffgas, nebst einem geringen Gehalte von Kohlenstoffgas.

Das Sauerstoffgas führt auch den Namen Lebensluft. In den Lungen vereinigt sich nun diese Lebensluft mit dem Blute, und theilt demselben die zur Erhaltung des thierischen Körpers nöthigen Bestandtheile mit. Deshalb wird, wie wir oben (S. 15) bemerkt haben, das Blut aus dem Herzen, vermittelst der Lungenschlagader, in die Lunge geführt, bevor es seinen Umlauf nach den Theilen des Körpers antritt.

Bei dem Ausathmen werden die, zur Erhaltung des thierischen Lebens nicht tauglichen Stoffe herausbefördert. Die ausgeathmete Luft besteht nämlich aus Stickstoff-, Kohlenstoff-, Wasserstoff- und nur aus sehr wenig Sauerstoffgas, indem sich der größte Theil desselben mit dem Blute vereinigt hat. So viel Sauerstoffgas aber sich in der ausgeathmeten Luft weniger befindet, als in der eingeathmeten, um so viel mehr Kohlenstoffgas ist in der ausgeathmeten Luft befindlich. Die Menge des verloren gegangenen Sauerstoffgases wird also, der Quantität nach, durch eben so viel Kohlenstoffgas ersetzt. Außerdem befindet sich in der ausgeathmeten Luft noch Wasserstoffgas. Beides, sowohl das Kohlenstoff- als auch das Wasserstoffgas wird aus den verschiedenen genossenen Nahrungsmitteln dem Blute mitgetheilt und nur der Ueberfluß desselben bei dem Ausathmen fortgeschafft. Diese ausgeathmete Luft ist nicht mehr zum Einathmen tauglich, weil sie größtentheils ihres Sauerstoffes beraubt ist.

Hierbei ist zu bemerken: das Sauerstoffgas der Luft kann sehr leicht aus seiner luftförmigen Gestalt in die flüssige Masse des Blutes und aus dieser in festen Stoff übergehen; und eben so kann ein fester Körper, wenn er sich mit Wärmestoff verbindet, zur flüssigen, und dieser, durch fortgesetzte Verbindung mit Wärmestoff, zur luftförmigen Masse werden. Eben dies ist der Fall mit dem Stickstoff und dem Kohlenstoff; sie können beide aus der festen in die luftförmige, und aus der luftförmigen in die feste Gestalt übergehen. Dieser Uebergang findet sowohl im Pflanzen- als auch im Thierreich unaufhörlich Statt. Nur dadurch kann Wachsthum und Ernährung stattfinden, daß die luftförmigen Stoffe in flüssige und feste, und die festen in flüssige und luftförmige sich umwandeln.

Wenn der luftförmige Stoff, also hier das Sauerstoffgas, sich mit der flüssigen Masse des Blutes verbindet, so scheidet der Wärmestoff aus, welcher nöthig war, den Sauerstoff in luftförmiger Gestalt zu erhalten; er wird, wie man zu sagen pflegt, frei und für unser Gefühl bemerkbar; er erwärmt die zunächst befindlichen Gegenstände, also auch das Blut, und dies ist die Ursache von der fortdauernden Wärme des Blutes bei Säugthieren und Vögeln.

Durch das Einathmen des Sauerstoffgases aus der atmosphärischen Luft wird die dunkelrothe Farbe des Blutes in hellroth umgewandelt, welches dann während seines Umlaufes wieder dunkel wird, bis es auf's Neue durch das eingeathmete Sauerstoffgas seine hellrothe Farbe erhält. Das Blut in den Pulsadern ist daher hellroth, hingegen in den Blutadern dunkelroth.

Die Respirationswerkzeuge, Luftröhre und Lungen sind (eben so wie die Blutgefäße) den Ernährungsorganen beizuzählen, weil sie dem Blute die Luft, als unentbehrlichen Nahrungsstoff zuführen.

Abbildung zu Nr. XI.

Taf. I. Fig. 4. (Ansicht der Luftröhre und ihrer Aeste, nebst dem Kehlkopfe und Zungenbeine). a. Zungenbein; b. gehobene Kehldeckel; c. Schildknorpel; l. vordere Theil des Ringknorpels; m. kegelförmiges Band zwischen dem Schild- und Ringknorpel; n. Luftröhre; d. der linke Luftröhrenast; e. rechter Ast; g. Luftröhrendrüse; ii. Vertheilung der Luftgefäße.

XII. Muskeln oder Organe der Bewegung.

a. Willkührliche Muskeln. b. Unwillkührliche Muskeln.

Die Knochen sind mit Fleisch bedeckt. Das Fleisch besteht aus unzähligen feinen, elastischen Fasern. Mehrere solche Fasern sind durch sogenanntes Zellgewebe zu besondern Bündeln vereinigt, die entweder neben einander hinlaufen, oder sich in verschiedenen Richtungen durchkreuzen. Ein solches Fleischbündel führt den Namen Muskel. Die beiden Enden des Muskels heißen Flechsen, und zwar führt die obere Flechse oder das stumpfe Ende des Muskels den Namen Kopf, das untere oder spitze Ende den Namen Schwanz. Der mittlere Theil des Muskels heißt Bauch. Der Bauch des Muskels ist mit Blutgefäßen und Nerven durchwebt; die Flechsen sind ohne Blutgefäße und Nerven, und von weit dichterem Gewebe, als der Bauch.

Die Muskeln sind die eigentlichen Organe der Bewegung. Der Kopf derjenigen Muskeln, welche zur Bewegung der Knochen dienen, ist an dem einen, und ihr Schwanz am andern Knochen befestigt. Sobald nun ein Glied bewegt werden soll, schwillt der Bauch des Muskels auf; dadurch wird er kürzer und zieht die Flechse des Schwanzes sammt dem daran hangenden Knochen an sich, wodurch derselbe in Bewegung gesetzt wird.

Die Kraft der Muskeln ist bewundernswerth; die harten Pfirsichkörner werden oft kaum durch eine Last von 2—300 Pfund zerdrückt, und doch zerquetscht der Muskel des Unterkiefers einen solchen Kern zwischen den Zähnen.

Die Muskeln werden in willkührliche und unwillkührliche eingetheilt. Wir können nämlich die meisten Muskeln, auf eine uns unbegreifliche Weise, nach Willkühr bewegen oder ruhen lassen, z. B. die Muskeln der Arme, der Beine, des Gesichts, der Augen u. s. w. Man nennt

diese: willkührliche Muskeln. Andere Muskeln hingegen sind der Herrschaft des Willens entzogen, und ruhen nie, dürfen es auch nie, weil von ihrer fortwährenden Bewegung das thierische Leben abhängt; diese heißen: unwillkührliche Muskeln; dazu gehören: die Muskeln des Herzens, des Magens, der Gedärme, der Lunge u. s. w.

Die Zahl der einzelnen Muskeln im menschlichen Körper beläuft sich auf 560, deren einzelne Namen, Anheftungspunkte, Wirkungen u. s. w. in der Anatomie gelehrt werden; um jedoch ein Beispiel von der Gestalt und Lage einiger Muskeln zu geben, ist die Abbildung zu Nr. 12. beigefügt worden.

Abbildung zu Nr. XII.

Taf. II. Fig. 1. (Gestalt und Lage der Muskeln des linken Armes.) 1) Große Brustmuskel; zieht den Arm vorwärts gegen die Brust. 2) Dreieckige Armmuskel; hebt den Arm rückwärts in die Höhe. 3) Rabenschnabelmuskel des Oberarmes; zieht den Arm vorwärts und hebt ihn in die Höhe. 4) Zweiköpfige Armmuskel; beugt den Arm im Ellenbogengelenke. 5) Dreiköpfige Armmuskel. 6) Der kleine dreiköpfige Armmuskel; streckt den Vorderarm aus. 7) Innere Armmuskel; biegt den Vorderarm gegen den Oberarm hin. 8) Runde, einwärts gehende Muskel; dreht die Hand einwärts. 9) Lange, auswärts drehende Muskel; dreht den Arm nach außen und kehrt die flache Hand aufwärts. 10) Lange Muskel der flachen Hand; dient zur Beugung und Einwärtsdrehen der Hand. 11) Innere Armspindelmuskel; beugt die Hand gegen die innere Oberfläche des Vorderarms hin. oo. Der tiefliegende Beugungsmuskel der Finger; beugt die beiden ersten Glieder der Finger. a. c. d. e. f. Verschiedene Muskeln zur Bewegung der Hand und der Finger.

XIII. Gehirn, Rückenmark und Nerven.

Empfindungs- und Bewegungsvermögen (Sensibilität und Irritabilität) sind die beiden Hauptkennzeichen, wodurch sich die Thiere von den Pflanzen unterscheiden. Je vollkommenere Empfindungswerkzeuge ein Thier hat, desto vollkommener und mannigfaltiger sind seine Empfindungen. Die Werkzeuge der Empfindung heißen Nerven; sie bestehen aus markigen Fäden, und bilden mit ihrem Stamme, dem Gehirn und dem Rückenmark, das sogenannte Nervensystem.

Das Gehirn ist diejenige weiche und äußerst feine Substanz, welche die Höhle des Schädels ausfüllt. Man theilt das Gehirn in das große und kleine Gehirn ein. Das große Gehirn füllt vorn den ganzen Schädel und hinten die obere Hälfte desselben aus; es besteht aus zwei Hälften oder Halbkugeln, welche oben durch eine Falte der sogenannten harten Hirnhaut getrennt, unten aber zu einem Ganzen vereinigt sind.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

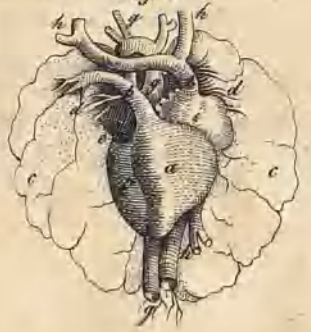
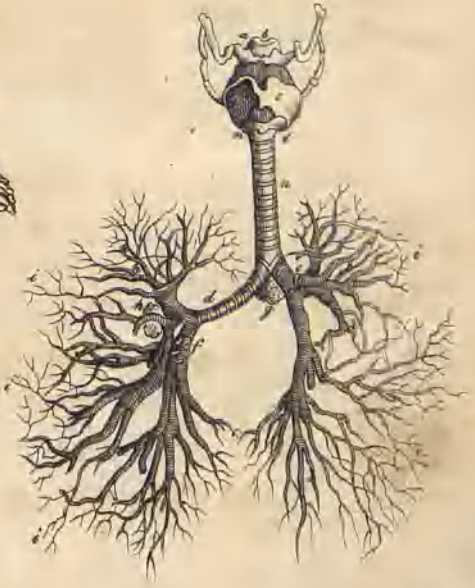
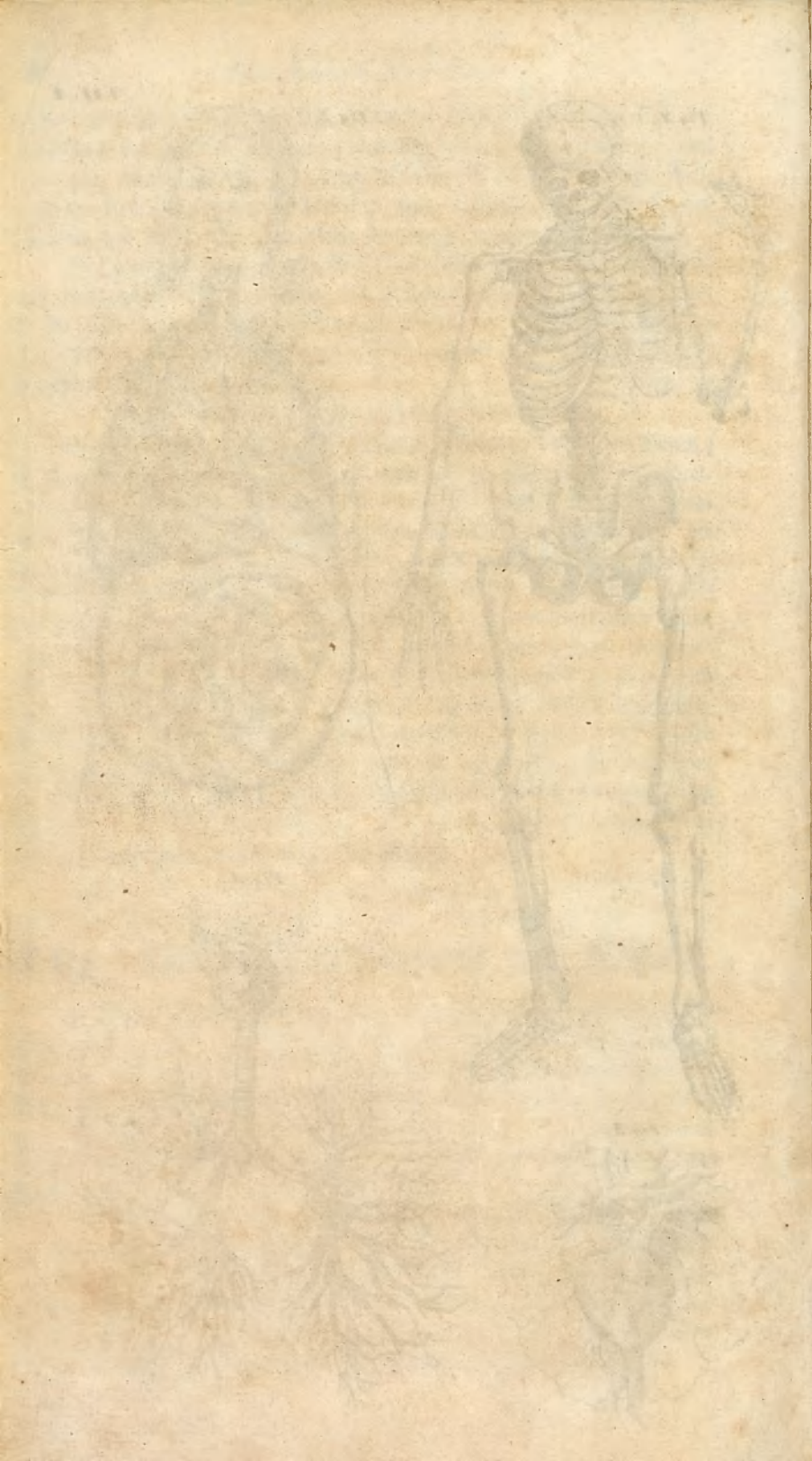


Fig. 4.





Das kleine Gehirn verhält sich zum großen ohngefähr wie 1 zu 6, und liegt hinten im Schädel im sogenannten Gezelte. Die Gehirnmasse erstreckt sich unter dem Namen des verlängerten Markes nach der großen Oeffnung des Hinterhauptes, und sobald es durch die Oeffnung gegangen ist, führt es den Namen des Rückenmarkes, und füllt den ganzen langen Kanal aus, welcher die innere Höhlung des Rückgrades oder der Rückenwirbelsäule bildet.

Theils aus dem Gehirn, theils aus dem Rückenmark entspringen die Nerven, und zwar aus dem Gehirn 12, und aus dem Rückenmark 31 Paar, welche sich in äußerst dünne Fäden verzweigen. Hin und wieder verbinden sich Nervengeflechte, indem sich die Zweige verschiedener Nervenstämme netzartig und locker mit einander vereinigen. Die meisten und größten Nerven laufen nach den Augen und übrigen Sinnesorganen hin.

Diese Nerven sind, auf eine, für den menschlichen Verstand unbegreifliche Weise, die Leiter der Empfindung. Vermittelst der Nerven fühlen, riechen, schmecken, sehen und hören wir.

Außerdem ist den Nerven die Kraft eigen, auf die Muskelfasern zu wirken und dieselben in Thätigkeit zu setzen.

Daß aber die Nerven die Empfindung bewirken, ist darum außer Zweifel, weil alle mit ihnen versehenen Theile Empfindung äußern, alle davon nicht durchwebte Theile ohne Empfindung sind. Nägel, Haare, Fett, Oberhäutchen, Knochen haben keine Empfindung, weil keine Nerven darin befindlich sind.

Der Ort, der gewissermaaßen als der Mittelpunkt der Empfindung und als die Werkstätte des geistigen Wesens betrachtet werden kann, ist das Gehirn, indem selbst das Rückenmark nur als eine Fortsetzung des Gehirns zu betrachten ist.

Daß die Nerven auch zur Bewegung mitwirken und die Muskeln in Thätigkeit setzen, erhellet daraus: wenn die Wirksamkeit eines Nerven durch Zerschneidung, Unterbindung oder dergleichen aufgehoben wird, so ist man nicht mehr im Stande, diejenigen Gliedmaaßen zu bewegen, wohin der verletzte Nerv gehört.

Abbildung zu Nr. XIII.

Taf. II. Fig. 2. (Gehirn, von oben gesehen.) 1) u. 2) Rechte und linke Hälfte des großen Gehirns. 3) u. 4) Harte Hirnhaut der rechten Hälfte, aus einander geschlagen. 5—8) Blutgefäße. 9—10) Rand des Scheitelbeines.

Taf. II. Fig. 3. (Gehirn, von unten gesehen, so daß das kleine Gehirn sichtbar ist.) 1) u. 2) Beide Halbkugeln des großen Gehirns. 2) u. 3) Beide Hälften des kleinen Gehirns. 5) Wurmförmiger Fortsatz des Gehirns. 6) Theil des verlängerten Hirnmarkes.

XIV. Zähne.

Drei Arten derselben:

1) Schneidezähne. 2) Eckzähne. 3) Backenzähne.

Die Zähne sind zum Dienst der Ernährungsorgane bestimmt; sie sind die einzigen knochenartigen Substanzen im thierischen Körper, welche, wenigstens zum Theil, ohne fleischige Bedeckung sind.

Da die Eintheilung der Säugthiere in Ordnungen, sich zum Theil auf die Beschaffenheit der Zähne gründet, so müssen wir dieselben zuvor betrachten.

Es giebt drei Hauptarten der Zähne:

1) Schneidezähne; sie sitzen vorn im Munde, und sind fast meisselartig zugeschärft; sie dienen zum Zerschneiden d. h. zum Durchbeißen der Nahrungsmittel.

2) Eck- oder Augenzähne, auch Hunds- und Hauzähne genannt; sie sind meist kegelartig zugespitzt und dienen zum Zerreißen oder zum Festhalten; sie sitzen zu beiden Seiten der Schneidezähne.

3) Backenzähne; sie sitzen weiter nach hinten und dienen zum Zerkauen oder zum Zermalmen der Nahrungsmittel. Ihre Form ist sehr verschieden, bei den fleischfressenden Thieren sind sie mit mehreren schneidenden Hervorragungen, bei den pflanzenfressenden sind sie platt und gefurcht oder mit stumpfen Höckern versehen.

Abbildung zu Nr. XIV.

Taf. II. Fig. 4—6. (Die drei Arten der Zähne.) 4) Schneidezahn. 5) Eckzahn; man unterscheidet daran: a. Krone, b. Hals, c. Körper, d. Wurzel. 6) Dreiwurzlicher Backenzahn.

XV. Nägel und Hufe.

Da auf die Beschaffenheit dieser Theile sich gleichfalls die Eintheilung der Säugthiere in Ordnungen gründet, so ist zu bemerken:

Nägel (Klauen) und Hufe sind hornartige Ueberzüge zum Schutze des äußersten Endes der Zehen oder Finger. Der Nagel ist schneidend, oft spitz oder glatt und umschließt niemals das letzte Zehenglied ganz; der Huf aber ist abgerundet und bedeckt das Zehenglied völlig; schließt auch wohl einige oder alle Zehen ein.

XVI. Systematische Eintheilung der Säugthiere in Ordnungen, Gattungen und Arten.

Wir haben im Vorhergehenden die zehn Klassen oder Hauptabtheilungen des Thierreiches aufgezählt (S. 9). Die erste derselben war: die Klasse der Säugthiere. Diese sind aber von einander sehr verschieden. Wie ganz anders ist der Wolf, wie ganz anders das Schaaf gebildet! Wie verschieden ist die Bildung der Zähne, wie verschieden die Bildung der Füße bei beiden Thiergattungen. Wegen dieser Verschiedenheit hat man das zahlreiche Heer der Säugthiere wieder in Unterabtheilungen gebracht, welche man Ordnungen nennt. Jede Ordnung hat man in sogenannte Gattungen und jede Gattung in mehr oder weniger Arten getheilt. Eine solche, auf gewisse Kennzeichen sich gründende Eintheilung nennt man System. Man kann aber auch bei der Eintheilung den entgegengesetzten Weg einschlagen, und vom Besondern, von der Art, zum Höheren, zur Gattung, zur Ordnung und zur Klasse hinaufsteigen. Zum Beispiel Hund, Fuchs, Wolf sind Thiere von verschiedener Art; sie haben aber einerlei Zahl, Bau und Stellung der Zähne; überdieß besitzen sie an den Vorderfüßen 5, an den Hinterfüßen 4 hakenförmige, nicht zurückziehbare Zehen. Wegen dieser Uebereinstimmung rechnet man sie zu ein und derselben Gattung: Hund (Canis). Die zu dieser Gattung gehörigen Thiere haben eben so, wie die Katzen, die Marder, die Hyänen ꝛc. alle drei Arten der Zähne (Schneide-, Eck- und Backenzähne) und gehen auch wie diese, nicht auf den Fußsohlen, sondern auf den Spitzen der Zehen. Wegen dieser gemeinschaftlichen Merkmale rechnet man die Gattungen: Hund, Hyäne, Marder, Katze u. s. w. zu ein und derselben Ordnung, namentlich zur Ordnung der reißenden Thiere. Die reißenden Thiere haben mit den Ordnungen der Nagethiere, der Einhufer, der Wiederkäuer und andern, das gemeinschaftliche Kennzeichen, daß sie lebendige Junge gebären und dieselben an ihren Zitzen säugen. Daher alle diese Ordnungen in einer und derselben Klasse, nämlich in der Klasse der Säugthiere vereinigt werden.

XVII. Die Klasse der Säugthiere,

in 14 Ordnungen getheilt.

Die äußern Gliedmaaßen der Säugthiere sind von dreierlei Art:

1) Füße mit Nägeln;
2) Füße mit Hufen;
3) Flossenförmige Füße.

Die Säugthiere mit Nägeln an den Füßen bilden zwei Hauptabtheilungen:

1) Nägel und alle drei Arten der Zähne (Schneide-, Eck- und Backenzähne);
2) Nägel und weniger als drei Arten der Zähne.

Die Säugthiere mit Nägeln und allen drei Arten der Zähne, bilden wieder zwei Abtheilungen:

1) Nägel, drei Arten der Zähne und abgesonderte Daumen;
2) Nägel, drei Arten der Zähne und nicht abgesonderte Daumen.

Abgesondert heißt der Daumen, wenn er den übrigen Zehen (Fingern) zangenförmig entgegengesetzt werden kann, und zum Ergreifen und Festhalten geschickt ist.

Es giebt daher folgende fünf Hauptformen der Säugthiere:

1) Säugthiere mit Nägeln, mit allen drei Arten der Zähne und mit abgesonderten Daumen;
2) Säugthiere mit Nägeln, mit allen drei Arten der Zähne und mit nicht abgesonderten Daumen;
3) Säugthiere mit Nägeln und mit weniger als drei Arten der Zähne;
4) Säugthiere mit Hufen anstatt der Nägel;
5) Säugthiere mit flossenförmigen Füßen.

Diese fünf Hauptformen sind in folgende vierzehn Ordnungen vertheilt:

A. Säugthiere mit Nägeln, mit allen drei Arten der Zähne und mit abgesonderten Daumen.

I. Ordnung. **Zweihänder** (Mensch); abgesonderte Daumen an den vordern Gliedmaßen (Hände), (also: vorn Hände, hinten Füße).

II. Ordnung. **Vierhänder** (Affe); abgesonderte Daumen an den vordern und hintern Gliedmaßen; (also: vorn und hinten Hände).

III. Ordnung. **Pfotenhänder** (Beutelthiere); abgesonderte Daumen an den hintern Gliedmaßen; (also: vorn Füße, hinten Hände).

IV. Ordnung. **Flügelhänder** (Fledermäuse); die Finger der handförmigen Vorderfüße durch Flughaut verbunden.

B. Säugthiere mit Nägeln, mit allen drei Arten der Zähne und mit nicht abgesonderten Daumen.

V. Ordnung. **Zehengänger** (reißende Thiere); sie schreiten oder gehen nur auf den Zehen.

VI. Ordnung. **Sohlengänger**; sie schreiten auf der ganzen Fläche des Fußes.

C. Säugthiere mit Nägeln und mit weniger als drei Arten der Zähne.

VII. Ordnung. **Nagethiere**; die Eckzähne fehlen; (sie haben nur Schneide- und Backenzähne.)

VIII. Ordnung. **Faulthiere**; die Schneidezähne fehlen; (sie haben nur Eck- und Backenzähne.)

IX. Ordnung. **Züngler** oder **Zahnlose**; Schneide- und Eckzähne fehlen; (sie haben nur Backenzähne; bei einigen fehlen auch diese.)

D. Füße mit Hufen.

X. Ordnung. **Einhufer**; die Zehen sind in eine einzige hornartige Masse eingeschlossen.

XI. Ordnung. **Zweihufer** oder **Wiederkäuer**; der Huf ist in seiner Mitte gespalten.

XII. Ordnung. **Vielhufer** oder **Dickhäuter**; der Fuß ist in drei oder mehrere hufartige Zehen gespalten.

E. Flossenförmige Füße.

XIII. Ordnung. **Robben**; vier flossenförmige Füße; die vordern noch mit Nägeln versehen.

XIV. Ordnung. **Wale** oder **Wallfische**; Flossen anstatt der Vorderfüße; anstatt der Hinterfüße ein wagerechter Schwanz.

Gesichtswinkel des Schädels.

Je weniger die Kinnbacken hervorstehen, je weniger die Linie, welche von der Stirn herab nach einer längst dem Gaumen hinlaufenden Linie gezogen wird, von der senkrechten abweicht, für desto höher und edler wird die Gestalt des Schädels gehalten. Den vollkommenen senkrechten Stand, d. h. den Gesichtswinkel von 90 Grad, erreicht kein Gebilde unseres Erdkörpers; sondern die edelste Physiognomie ist die der kaukasischen Rasse; sie hat einen Gesichtswinkel von etwa 80 Grad (siehe die Abbildung Taf. II., Fig. 7.). Die äthiopische Rasse, bei der die Kinnbacken weit mehr vortreten, hat etwa 70 Grad (Taf. II., Fig. 8.), und der menschenähnlichste Affe, der Orang-Utang (Taf. II., Fig. 9.), etwa 60 Grad Gesichtswinkel.

Erste Ordnung.

Zweihänder.

Gattung Mensch (homo).

Die zwei vollkommen gebildeten Hände, das vorragende Kinn, die senkrechte Stellung der untern Schneidezähne und der aufrechte Gang, sind die äußern Kennzeichen, wodurch sich der Mensch von der menschenähnlichen Thiergattung, dem Affen, hinlänglich unterscheidet.

So wie diese erste Ordnung, die Zweihänder, nur eine Gattung, den Menschen, enthält, so enthält diese Gattung auch nur eine einzige Art, welche in der Naturgeschichte den Namen führt:

Der mit Vernunft begabte Mensch (homo sapiens). Durch die Vernunft unterscheidet sich nicht allein der Mensch von der Thierwelt, sondern ist vielmehr über dieselbe erhaben und gehört zu einer höhern, unerforschbaren Ordnung der Wesen.

Wir haben es jedoch in der Naturgeschichte des Menschen zunächst mit seinen äußern Merkmalen zu thun. Der Fuß desselben ist sehr verschieden von dem des Affen. Das auf dem Fuße senkrecht stehende Schienbein, das hinten hervorragende Fersenbein nebst der unten verdichteten Ferse, die Stärke und Muskelkraft der großen Zehe, geben dem Körper eine solche Stütze, daß ihm die aufrechte Stellung natürlich ist. Diese feste aufrechte Stellung gewährt dem Menschen unendliche Vortheile. Er hat dadurch den Gebrauch seiner Hände vollkommen frei, um sich mit Leichtigkeit seine Nahrung zu sammeln, sich zu vertheidigen, andere Thiere zu beherrschen, und sich tausend Kunstfertigkeiten zu erwerben, welches beim Affen nicht der Fall ist, der zwar aufrecht stehen, aber sich nicht ohne Mühe in dieser für ihn unnatürlichen Stellung erhalten kann. Die hintern Gliedmaßen desselben sind Hände, und entbehren der erst genannten Eigenschaften, um sie als Füße zur aufrechten Stellung zu gebrauchen.

Das Hauptorgan der Empfindung, das Gehirn, im hochgewölbten Schädel, ist beim Menschen, in Verhältniß seiner Körpermasse, größer, als bei jedem andern Thiere.

Die flachen Nägel, welche nur auf einer Seite das Ende des Fingers bedecken, geben den, nach den Fingerspitzen auslaufenden Nerven einen

Fig. 1.

Fig. 3.

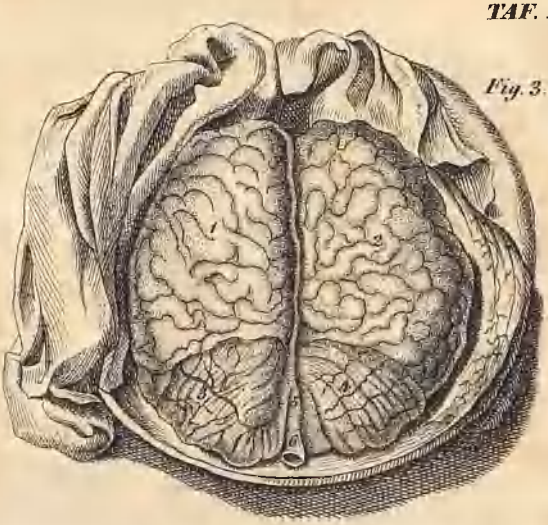


Fig. 2.

Fig. 7.

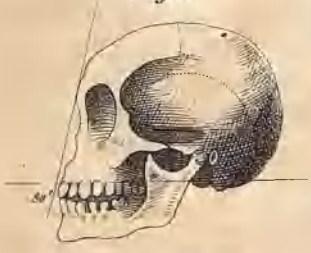


Fig. 9.

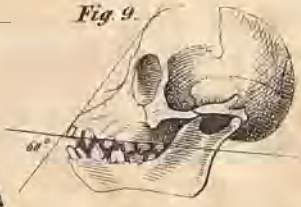


Fig. 8.

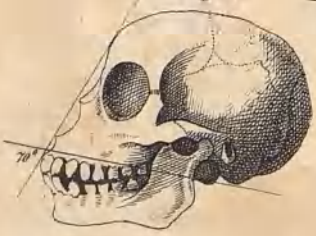


Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

sichern Stützpunkt, ohne ihnen etwas von der Feinheit des Tastsinnes (dem Gefühl) zu benehmen.

Einen besondern Vorzug hat der Mensch in dem Organe seiner Stimme. Er allein besitzt das Vermögen, seine Gedanken durch artikulirte Töne zu bezeichnen, und sie andern, selbst in weiter Ferne, mitzutheilen. Die Organe zum Sprechen fehlen gänzlich, auch dem menschenähnlichsten Affen, dem Orang-Utang.

Der Mensch ist von seiner Geburt an das hülfsbedürftigste Wesen; er lernt am spätesten gehen und für sich selbst sorgen. Alle Thiere wachsen weit schneller heran, als der Mensch, und sind in kurzer Zeit fähig, selbst für ihren Unterhalt zu sorgen. Aber dieser so gering scheinende Umstand hat sehr wichtige Folgen für die Ausbildung der Geistesfähigkeiten! Aus der langen Schwäche und Hülfsbedürftigkeit des Kindes entspringt alle Familienverbindung, und daraus alle gesellschaftliche Ordnung, wenn anders das heranwachsende Geschlecht, welches neue Familien gründet, mit seinen Eltern in derselben Verbindung verbleibt, wodurch es so lange Zeit glücklich war. Die daraus entspringende Neigung, sich wechselseitig zu unterstützen, vermehrt unendlich die Vortheile, welche dem Menschen seine Geistesfähigkeiten gewähren.

Jede Gattung von Thieren wurde von der Natur mit Hülfsmitteln versehen, sich gegen den Angriff seiner Feinde zu schützen; nur der Mensch allein stand schwach und hülflos da. Aber eben diese Schwäche war für ihn eine Quelle von unendlichen Vortheilen, indem sie ihn nöthigte, auf künstliche Vertheidigungs- und Angriffsmittel zu denken und sich dadurch zum Beherrscher des Thierreiches zu machen.

Es ist kein Grund vorhanden, zu glauben, daß die Menschen von verschiedenen Stammeltern entsprossen sind; sie gehören vielmehr alle zu einer und derselben Art. Aber durch die Verschiedenheit des Himmelsstrichs, der Lebensart, der Nahrungsmittel und andere Umstände haben sich nach und nach gewisse Verschiedenheiten im Bau des Körpers, in der Bildung des Kopfes, im Haarwuchs u. dergl. erzeugt, die gleichsam von Vater zu Sohn erblich geworden sind. Man hat daher das Menschengeschlecht in sogenannte Stämme oder Rassen vertheilt. Einige Naturkundige haben mehrere, andere weniger Rassen angenommen; gewöhnlich zählt man fünf derselben. Es sind nach Professor Blumenbach folgende:

1) Die kaukasische Rasse,

(Taf. III., Fig. 1.)

von weißer Farbe, mit rothen Wangen, langem, weichen Haar, welches mehr oder weniger hell- oder dunkelbraun ist. Der Schädel bildet ein schönes Oval, die Nase ist vorstehend. Zu dieser Rasse gehören die Europäer (mit Ausnahme der Lappen und Finnen), dann die westlichen Asiaten, diesseits des Obi-Flusses, des kaspischen Meeres und des Ganges; nebst

den Nordafrikanern. Der hier abgebildete Kopf zeigt die schöne Bildung eines männlichen Kopfes der kaukasischen Rasse.

2) Die mongolische Rasse.

(Taf. III., Fig. 2.)

Die Farbe gelblich; Haare wenig straff und schwarz; die Augenlieder eng geschlitzt und gegen die Nase geneigt; Gesicht platt; seitwärts vorragende Backenknochen. Zu dieser Rasse gehören die übrigen Asiaten, mit Ausnahme der Malayen; dann in Europa die finnischen Völker (die Lappen) und im nördlichen Amerika die Eskimos. Von der mongolischen Rasse ist auf unserer Tafel ein Japanese abgebildet.

3) Die malayische Rasse.

(Taf. III., Fig. 3.)

Die Farbe heller oder dunkler braun; Haarwuchs dicht, schwarzlockig; Nase breit; Mund groß. Dazu gehören die Südsee-Insulaner, die Bewohner der ostindischen Inseln und die eigentlichen Malayen oder Bewohner von Malakka. Die Abbildung zeigt einen Bewohner von Neu-Holland.

4) Die amerikanische Rasse.

(Taf. III., Fig. 4.)

Farbe zimmetbraun oder wie angelaufenes Kupfer, mit schlichtem, straffem, schwarzem Haare und breitem, aber nicht plattem Gesicht, sondern stark vortretenden Zügen. Dazu gehören die Amerikaner mit Ausnahme der Eskimos. Die Abbild. zeigt einen Urbewohner des südlichen Amerika's.

5) Die äthiopische Rasse.

(Taf. III., Fig. 5 und 6.)

Mehr oder weniger schwarz, mit schwarzem, krausem Haar, vorragenden Kinnbacken, wulstigen Lippen und stumpfer Nase. Dazu gehören die übrigen Afrikaner, besonders die eigentlichen Neger. Auf unserer Tafel finden wir Fig. 5. einen Mann von der äthiopischen Rasse, und Fig. 6. einen Mann von der Buschmanns-Nation abgebildet, welche ebenfalls zu dieser Rasse gehört.

Die Kackerlacken oder weißen Mohren sind keine besondere Rasse, sondern vielmehr eine durch Krankheit erzeugte Abänderung der ursprünglichen Farbe.

Nicht die Oberhaut des Menschen (Epidermis), sondern die darunter befindliche netzförmige Haut ertheilt den verschiedenen Rassen die ihnen eigenthümliche Farbe, welche durch die Oberhaut durchscheint.

Fig. 1.

Kaukasische Rasse.

Fig. 2.

Mongolische Rasse.

Fig. 4.

Amerikanische Rasse.

Fig. 3.

Malayische Rasse.

Fig. 5.

Fig. 6.

Äthiopische Rasse.

Stdr. v. W. Reisamets in Brtl.

Zweite Ordnung der Säugethiere.
Vierhänder.

In der ersten Ordnung der Säugethiere haben wir das höchste, das vollkommenste Gebilde des Thierreichs, den Menschen, betrachtet. Als solches konnte es in dieser Ordnung nur eine Gattung, nur eine Art geben, denn mehrere Gattungen oder Arten konnten sich nur durch einen höhern oder niederen Grad der Organisation unterscheiden, welches aber dem Begriffe des Vollkommensten wiedersprechen würde.

Ganz anders ist es mit den thierischen Gebilden der zweiten Ordnung; sie stehen nicht auf der höchsten Stufe der Vollkommenheit. Sie haben in gewissen Beziehungen Aehnlichkeit mit dem Menschen; die eine Gattung in dieser, die andere in jener Beziehung. So mannigfaltig aber diese Beziehungen sind, so mannigfaltig sind auch die verschiedenen Gattungen und Arten der Affen. Sie scheinen von der Natur gleichsam hervorgebracht zu seyn, um ein untergeordnetes Gebilde der Menschheit darzustellen, und um zu zeigen, auf welcher niedrigen Stufe der Mensch, ohne den Gebrauch seiner Vernunft, stehen würde.

Der Affe scheint von der Natur nicht zum Aufrechtgehen bestimmt zu seyn. Er setzt beim aufrechten Gange die handförmigen Hinterfüße blos mit dem äußern Rande auf den Boden, und hat so keine gehörige Unterstützung des Körpers. Die Hinterbeine sind wenig kraftvoll gebaut; an den Unterschenkeln fehlen die Waden und er kann das Knie nicht ohne Anstrengung grade strecken. Desto passender ist sein Gliederbau zum Klettern, welches ihm wegen seines Aufenthalts auf den Bäumen, um so nöthiger ist.

Der Schädel des Affen ist oben weniger hoch gewölbt als beim Menschen; die Stirn ist kurz und zieht sich nach hinten; die Backenknochen treten mehr vor, so daß das Gesicht der meisten Affen schnauzenähnlich ist.

Der Affe besitzt so wie der Mensch dreierlei Arten der Zähne (S. 22.) die an Gestalt, Zahl und Stellung mit den Zähnen des Menschen ziemlich übereinkommen.

Die Affen bewohnen nur die wärmeren Himmelsstriche. In Europa findet man nur auf den Felsen von Gibraltar eine Affenart, die wahrscheinlich durch irgend einen Zufall aus Afrika herübergebracht und einheimisch geworden ist.

Die eigentlichen Affen haben an allen Fingern flache Nägel.

Mehrere Gattungen von Affen haben sogenannte Backentaschen und Gesäßschwielen.

Backentaschen sind häutige Säcke oder Taschen an der inwendigen Seite der Backen, in welchen das Thier Nahrungsmittel aufbewahren kann.

Gesäßschwielen sind nackte Stellen am Gesäße, wo die Haut verdickt fast wie angeschwollen und gemeiniglich roth gefärbt ist.

Systematische Eintheilung der Vierhänder.

Die Vierhänder (Quadrumanen), bilden zwei Hauptabtheilungen:

1) **eigentliche Affen** (Simia); sie haben oben und unten 4 aneinanderstehende Schneidezähne, wie der Mensch;

2) **Halbaffen**, auch Affen mit der Fuchsschnautze oder Maki genannt (Lemur), Zahl und Stellung der Schneidezähne in der obern Kinnlade, verschieden von der in der untern.

Man hat die eigentlichen Affen nach ihrem Vaterlande in zwei Stämme vertheilt:

1ster Stamm. **Affen der alten Welt**; sie haben 32 Zähne; oben 4 Schneide-, 2 Eck- und 10 Backenzähne; eben so unten, (wird so bezeichnet $\frac{4}{4}$ S. Z. $\frac{1-1}{1-1}$ E. Z. $\frac{5-5}{5-5}$ B. Z.) wohnen in Asien, Afrika und eine Art in Europa.

2ter Stamm. **Affen der neuen Welt**; sie sind von zweierlei Form:

a) sie haben vollkommene Hände und 36 Zähne $\frac{4}{4}$ S. Z; $\frac{1-1}{1-1}$ E. Z. und $\frac{6-6}{6-6}$ B. Z.;

b) sie haben unvollkommene Vorderhände und 32 Zähne $\frac{4}{4}$ S. Z.; $\frac{1-1}{1-1}$ E. Z.; $\frac{5-5}{5-5}$ B. Z.

Die Affen der alten Welt werden in folgende Gattungen oder Sippschaften eingetheilt:

1ste Sippschaft. **Orang** oder ungeschwänzte Affen (Pithecus);

2te Sippschaft. **Meerkatzen** oder geschwänzte Affen mit runder Schnautze (Cercopithecus);

3te Sippschaft. **Paviane**; geschwänzte Affen mit spitzer Schnautze (Papio);

Die Affen der neuen Welt werden folgendermaßen eingetheilt:

4te Sippschaft. **Sapaju** oder Affen mit Wickelschwänzen (Cebus);

5te Sippschaft. **Saki** oder **Sagoin**; Affen mit Schleppschwänzen auch Schweif- oder Fuchsschwanzaffen genannt (Pithecia);

6te Sippschaft. **Uistiti** oder Affen mit unvollkommenen Händen*) (Hapale);

---

*) Die Vorderhände haben keine abstehenden Daumen.

Systematische Uebersicht der Vierhänder (Quadrumana).

A. Affe (Simia):
- a. Affen der alten Welt:
  - 1) Drang (Pithecus);
  - 2) Meerkatze (Cercopithecus);
  - 3) Pavian (Papio);
- b. Affen der neuen Welt:
  - 4) Sapaju (Cebus);
  - 5) Sagoin (Pithecia);
  - 6) Uistiti (Hapale).

B. Halbaffe (Lemur):
- 1) Maki;
- 2) Indri;
- 3) Lori;
- 4) Galago;
- 5) Tarsier;
- 6) Rollschwanzthiere.

Erster Stamm.
Affen der alten Welt.

Auf jeder Seite der obern Kinnlade fünf Backenzähne mit stumpfen Höckern; eben so an der untern Kinnlade.

Nasenlöcher stehen nahe beisammen, öffnen sich nach unten, und sind nur durch eine dünne Scheidewand getrennt.

Die meisten haben Backentaschen und Gesäßschwielen.

Erste Sippschaft der Affen.
Drang oder ungeschwänzte Affen (Pithecus).

Die Schneide-, Eck- und Backenzähne stehen, ohne Lücke, in ununterbrochner Reihe, wie beim Menschen. Der Kopf abgerundet, die Schnauze wenig vorspringend.

Orang-Utang (Pithecus Satyrus).

(Tafel IV. Figur 1.)

Rothbraun, in aufrechter Stellung 3½—4 Fuß hoch. Gesicht unbehaart, bläulich; ohne Backentaschen und ohne Gesäßschwielen. Die Arme reichen bis unter die Knie. Gesichtswinkel 60—65 Grad.

Vaterland das südliche Asien z. B. Malakka, Cochinchina und vorzüglich die Insel Borneo.

Dieser berühmte Affe ist unter allen Thieren dasjenige, welches durch die Form seines Kopfes und den Umfang seines Gehirns dem Menschen am meisten ähnlich ist. Durch den Bau seines Körpers ist derselbe fähig, viele menschenähnliche Handlungen nachzuahmen. Es ist ein ziemlich sanftmüthi-

ges Thier, welches leicht zahm wird, und eine große Anhänglichkeit an den Menschen zeigt.

Die Natur verlieh dem Orang-Utang wenig Vertheidigungsmittel; aber seine Geschicklichkeit im Klettern giebt ihm ein sicheres Mittel, seinen Feinden zu entgehen, wenn gerade Bäume in der Nähe sind, und davon scheint er sich nie weit zu entfernen.

Capitain Decain brachte im Jahre 1808 einen jungen Orang-Utang von Borneo nach Paris. Dieser Affe ging eben so beschwerlich auf vier, als auf zwei Füßen; man sah es ihm an, daß er nicht zum Gehen auf der Erde von der Natur bestimmt war. Desto größere Fertigkeit zeigte er im Klettern. Er fraß ohne Unterschied Früchte, Gemüse, Eyer, Fleisch und Brot; trank Wasser, Milch und Caffee. Wenn er etwas lebhaft verlangte, gab er einen scharfen schneidenden Ton von sich. Er war sanft und einschmeichelnd; er freute sich, wenn man ihn liebkosete und küßte seine Bekannten recht eigentlich. Wenn er unzufrieden war, schüttelte er den Kopf; wenn man ihn zum Zorn reizte, so schrie er heftig und wälzte sich auf dem Boden. Zu seinem Herrn zeigte er eine ungemeine Liebe. Zur Essenszeit kletterte er hinten auf den Stuhl seines Herrn, und erwartete ganz still, bis es bemerkt wurde, und man ihm etwas gab.

Nicht blos gegen Menschen, sondern auch gegen andere Thiere zeigte er Zuneigung, die ihm aber oft sehr schlecht vergolten wurde. Zwei junge Katzen liebte er sehr, und trug bald die eine bald die andere auf den Armen. Einst setzte er die eine Katze auf seinen Kopf, und als sich dieselbe mit den Klauen auf seiner Haut festhielt, so ertrug er geduldig die Schmerzen, untersuchte aber alsdann die Füße der Katze, und als er die Klauen derselben entdeckt hatte, wollte er sie ausreißen.

Wenn er mit Gabel oder Löffel essen sollte, benahm er sich dabei etwas ungeschickt; aber er wußte sich doch zu helfen. Er zog mit der Hand den Stöpsel aus einer Flasche, trank daraus, wischte sich auch nachher den Mund ab. Wenn er sich niederlegen wollte, schüttelte er die Decke tüchtig durch und legte das Kopfkissen zu recht. Die Decke zog er ordentlich über den Kopf und deckte sich warm zu. Er konnte ein Schloß mit dem Schlüssel öffnen und lös'te die noch so künstlich geknüpften Knoten mit den Fingern und Zähnen auf. Wenn man mit beschmutzten Stiefeln in das Zimmer trat, so kehrte er sie mit einem Besen ab. Hatte er einen Stock in der Hand, so konnte man ihm denselben nicht leicht nehmen, da er sich damit zur Wehre setzte. — Ein anderer Orang-Utang, den man nach Europa brachte, hielt das Zimmer reinlich, und wusch es häufig, wenn man ihm zu diesem Behufe Wasser mit einem Lappen gegeben hatte. Er war auch an seinem Körper reinlich, und wusch sich Hände und Füße regelmäßig, wie ein Mensch; lernte auch im kälteren Klima Kleidungsstücke anziehen und hielt sie ebenfalls rein. Wenn er wegen Unart gezüchtigt werden mußte, warf er sich nieder, und schrie wie ein Kind; es schien, als ob es ihm leid sey, seinen Herrn erzürnt zu haben. Des Mittags aß er am Tische und

trank auch Wein. Er saß auf einem Stuhle wie ein Mensch, und betrug sich sehr anständig.

In seinem Vaterlande wird der Orang-Utang jung eingefangen, gezähmt und zu allerlei häuslichen Arbeiten abgerichtet. Er lernt Wasser und Holz herbeitragen, den Bratspieß drehen, im Mörser stoßen und dergleichen Künste mehr.

Der Orang-Utang oder wie andere schreiben Oran-Utan ist auch unter den Namen: Jocko, Golock, Vulock und Waldmensch bekannt.

Gesichtswinkel beträgt gegen 60 Grad.

Der Körper dieses Affen ist mit langen, rothbraunen Haaren besetzt. Ein Theil des Gesichtes ist, so wie die Hände und Fußsohlen, von Haaren entblößt. Diese nackenden Theile haben eine kupferröthliche Farbe; Augenring und Lippen sind fleischfarbig.

In den großen Wäldern von Borneo sind diese Affen sehr zahlreich; sie klettern und springen sehr geschickt von einem Baume zum andern. Der Arme und Hände bedienen sie sich, wie der Mensch, zum Zugreifen und Festhalten. Sie brechen starke Aeste von den Bäumen und schlagen damit nach ihren Feinden. Sie sind ungeheuer stark und machen den stärksten Menschen mit geringer Mühe nieder. Die Einwohner haben viel von ihnen zu leiden, wenn sie ihnen zu nahe kommen. Sie schlafen auf Bäumen, und bauen sich bei schlechter Witterung Hütten von den Zweigen derselben. Nur jung eingefangen lassen sie sich zähmen.

Der **Pongo** (Pithecus Pongo), hat die Größe eines Mannes, die Arme reichen bis unter die Knie; er hat sehr starke vorstehende Kinnläden und ungeheuer große Eck- oder Hundszähne. Farbe schwarzbraun, Vaterland Borneo.

Der Pongo, der an Größe alle übrigen Affen übertrifft, und eine Höhe von 6 bis 7 Fuß erreichen soll, ist nach neueren Beobachtungen keine besondere, vom Orang-Utang verschiedene Art, sondern vielmehr ein alter Orang-Utang, der in den Urwäldern seine natürliche Größe erreicht hat und wild und unzähmbar geblieben ist.

Alle nach Europa gebrachten Orang-Utangs waren junge Thiere und starben, weil sie unser rauhes Klima nicht vertragen konnten, gewissermaßen in ihren Kinderjahren. Die großen Hauzähne und das Hervortreten der Kinnladen soll erst im reiferen Alter erfolgen, und so aus einem artigen possierlichen Orang-Utang ein unbändiger, wilder Pongo mit großen Hauzähnen und Hundsschnauze werden.

Von einem solchen ausgewachsenen Orang-Utang oder Pongo erzählen öffentliche Blätter folgende merkwürdige Begebenheit: Im Jahre 1824 entdeckte ein englischer See-Offizier auf der Westküste der Insel Sumatra ein solches Thier auf einem Baume. Der Offizier ging mit seiner Mannschaft dem Affen näher und schoß nach ihm. Es waren wenig Bäume in der Nähe, so daß der Affe nicht von Baum zu Baum springen, und sich

nicht in den Wald retten konnte. Nachdem er bereits von fünf Kugeln getroffen war, nahm seine Kraft ab; wahrscheinlich wegen des erlittenen Blutverlustes. Man hatte keine Kugeln mehr, und daher mußte man andere Mittel ergreifen, um ihn zu fangen. Eine der ersten Kugeln hatte wahrscheinlich die Lungen getroffen; denn unmittelbar nachher hing er sich mit den Füßen an einen Baumast, den Kopf abwärts, und ließ aus dem Munde das Blut abfließen. Bei jeder neuen Verwundung legte er die Hand auf die verletzte Stelle, und der menschenähnliche Ausdruck des Schmerzes erregte selbst bei seinen Verfolgern Mitleiden. Mit Hülfe der Landbewohner wurde der Baum gefällt, auf welchem sich das erschöpfte Thier zurückhielt. Sobald es aber den Baum fallen sah, nahm es seine Kräfte zusammen, sprang herab und wollte zu einem andern Baume eilen. Es konnte jedoch denselben nicht erreichen und mußte auf dem Boden bleiben, um sich gegen seine Angreifer zu vertheidigen, die es in großer Anzahl umgaben, indem sie Speere und Steine gegen dasselbe schleuderten. Den ersten Spieß, der aus sehr zähem Holze verfertigt war, zerbrach der Affe leicht, und wäre er nicht so erschöpft gewesen, so hätte er damit noch gefährlich um sich schlagen können. Endlich aber erlag er den unzähligen Streichen. — Sein Körper war gut proportionirt; die Haare waren bräunlich roth, zottig und lang an Schultern und Seiten. Das Thier maß 7 Fuß. — In Europa hat man noch keinen Orang auch nur von 5 Fuß Höhe gesehen.

Der Orang-Utang ist der einzige unter den ungeschwänzten Affen, der weder Backentaschen noch Gesäßschwielen hat.

Den Pongo oder den erwachsenen Orang-Utang haben einige, wegen seiner verlängerten Schnautze, zu einer ganz anderen Sippschaft der Affen, nämlich zu den Pavianen gezählt, und ihm den Namen: ungeschwänzter Pavian (Papio oder Cynocephalus ecaudatus) gegeben.

Der Schimpanse (Pithecus troglodytes).

(Taf. 4, Fig. 2.)

Unterscheidet sich von dem Orang-Utang durch seine verhältnißmäßig kürzeren Arme, die kaum bis an die Knie reichen, durch seine größeren menschenähnlichen Ohren, durch seine schwärzliche Behaarung, und durch seine bedeutende Größe, woran er dem Menschen gleich kommt oder ihn wohl gar übertrifft. Er lebt in Angola, Congo und andern Gegenden von Afrika.

Dieser Affe ist unter allen am meisten zum aufrechten Gange gebaut, und sieht dem Menschen noch ähnlicher, als der Orang-Utang. Das Gesicht ist braun; an den Backen stehen schwarze Haare, wie am Körper; der Bauch ist fast unbehaart.

Ein solcher Affe, welchen man nach England brachte, wird als das artigste und liebenswürdigste Thier beschrieben. Am Bord des Schiffes, worauf er kam, umarmte er alle seine Bekannten mit der größten Zärtlichkeit. Er gewöhnte sich Kleider zu tragen, zog dieselben größtentheils ohne menschlichen Beistand an, und die übrigen brachte er in den Händen zu irgend Jemanden von der Gesellschaft, damit er ihm beistehen möchte. Er legte sich ins Bett, mit dem Kopf auf ein Kissen, und deckte sich mit einer Decke zu, wie ein Mensch.

Ein Schimpanse hatte auf einem Schiffe den Backofen heitzen gelernt; er gab Acht, daß keine Kohlen herausfielen, bemerkte die Zeit genau, wenn die Hitze groß genug zum Backen war, und benachrichtigte davon durch Zeichen den Bäcker, der sich auf ihn verlassen konnte. Er verrichtete die Arbeiten, wie die Matrosen, zog die Seegel auf, band sie fest, und die Matrosen sahen ihn als ihres Gleichen an. Als einst der Obersteuermann ihn sehr mißhandelte, hielt er die Hände mit flehender Miene zusammen, um die Streiche abzuhalten, weigerte sich aber von diesem Augenblicke an, Speise zu sich zu nehmen, und starb den fünften Tag darauf vor Hunger und Betrübniß.

Ein Affe dieser Art, welcher dem berühmten Naturforscher Büffon in Paris angehörte, ging fast immer aufrecht, selbst wenn er große Lasten zu tragen hatte. Personen, welche zum Besuch kamen, reichte er recht ernsthaft die Hand und spatzierte mit ihnen. Er setzte sich an den Tisch, faltete die Serviette aus einander, aß mit Löffel und Gabel, trank aus dem Glase, und stieß sogar an, wenn man ihn dazu aufforderte. Er holte, auf den Wink seines Herrn, Ober- und Untertasse, stellte sie auf den Tisch, that Zucker hinein, schenkte Thee ein, ließ diesen abkühlen und trank ihn. Er that Niemanden etwas zu Leide, nährte sich jedem mit Vorsicht, und in einer Stellung, als ob er um Freundschaft bitten wollte.

Diese Affen werden in ihrem Vaterlande, wo sie allein lange leben können und gesund bleiben, zu allerlei häuslichen Beschäftigungen abgerichtet, zum Wasserholen, Bratspießdrehen, Reißstampfen u. dergl.

Einem kranken Schimpanse wurde einst zur Ader gelassen; wenn er in der Folge sich nicht wohl befand, deutete er auf den Arm, um wieder ein Aderlaß zu erhalten.

Im Innern von Afrika, Congo, Angola, Guinea, Sierra-Leona, wo der Brotbaum (Adonsonia Baobab) wächst, nähren sie sich meist von der Frucht dieses Baumes. Man erzählt, sie bauten sich aus Zweigen Hütten auf Bäumen, worin sie sich familienweise zusammenhielten. In den Wäldern ihres Vaterlands, wo sie gesellschaftlich leben, fallen sie die Reisenden zuweilen an und werfen mit Baumästen und Steinen nach ihnen.

Es ist sehr gefährlich sich ihnen zu nahen, da sie so stark sind, daß sie den kraftvollsten Menschen bezwingen können. Die Neger werden sogar von ihnen angegriffen und todt geschlagen, wenn sie in ihre Wälder kom-

men. Sie führen Stöcke als Waffen und schlagen damit nicht allein Menschen, sondern sogar Elephanten in die Flucht. Wenn die Neger Feuer anzünden und sich entfernen, so kommen die Schimpanse voller Freude herbei, verstehen aber nicht, durch Nachlegen von Holz das Feuer zu unterhalten, das ihnen so wohl behagt. Alte und Junge haben ein trübes, ernstes Ansehen und sind nie so lustig und kurzweilig, wie andere Affen; dagegen aber außerordentlich geschwind und geschickt.

Der Schimpanse ist auch unter verschiedenen andern Namen bekannt; man nennt ihn: den afrikanischen Pongo, den afrikanischen Waldmenschen, Drill u. s. w.

Zu Linnés Zeiten hatte man von diesem merkwürdigen Affen nur noch höchst mangelhafte Nachrichten, und die Seefahrer, die entweder nur davon gehört, oder das Thier im Walde gesehen hatten, erzählten bei ihrer Rückkunft nach Europa so viel Wunderbares davon, daß der große Naturforscher Linné dadurch bestimmt wurde, den Schimpanse als eine besondere Menschengattung anzusehen, welche er Homo troglodytes nannte. Erst in späteren Zeiten lernte man den Schimpanse genauer kennen und überzeugte sich davon, daß derselbe nicht den Menschen, sondern den Affen beizuzählen sei.

Die Farbe dieses Affen ist veränderlich; bei einigen ist die Behaarung schwarz, bei andern dunkelgrau. Das Gesicht und die übrigen unbehaarten Stellen sind braun.

Der Gibbon oder langarmige Affe (Pithecus Lar).

(Taf. 5, Fig. 1.)

Die Arme so lang, daß das Thier, in aufrechter Stellung, mit den Händen die Erde berührt; hat Gesäßschwielen; der Körper ist mit langen schwarzen Haaren bedeckt. Größe 3½ bis 4 Fuß. Vaterland das südöstliche Asien und die ostindischen Inseln.

Der Rand des Gesichtes und die Hände grau behaart. Stirn zurückgezogen; Schädel flach. Er braucht die Hände, wie der Mensch, und küßt die Leute denen er zugethan ist; läßt sich leicht zähmen und gern streicheln. Um zu trinken, taucht er die geschlossene Hand ins Wasser und leckt sie dann ab.

Auch diesen Affen rechnete Linné zu dem Geschlechte des Menschen und nannte ihn Homo lar. Dem Gesichte nach scheint allerdings der Gibbon mit dem Menschen viel Aehnlichkeit zu haben, ja mehr noch, als der Orang-Utang. Aber in anderer Rücksicht steht der Gibbon dem Orang-Utang bei weitem nach; denn er hat Backentaschen und Gesäßschwielen; auch zeigt er weniger Geistesfähigkeiten, als der Orang-Utang. Der Kopf ist beinahe kugelrund, das Gesicht von schwarzbrauner Farbe

Fig. 1. Orang-Utang. *Fig. 2. Schimpanse.*

und um die Augen, die Nase und den Mund herum glatt und ohne Haare. Dieser kahle Theil des Gesichts ist mit greisen Haaren umgeben.

Die verschiedenen Namen, welche dieser Affe führt sind: der schwarze Gibbon, der Golock, der Wau (Simia niger; Simia longimanus).

Es giebt noch mehrere Arten von solchen langarmigen Affen, dazu gehören:

Der Wauwau oder Moloch auch grauer Wau genannt (Pithecus Moloch). Geht aufrecht und stößt mit den Vorderfingern auf die Erde, um sich vor dem Fallen zu sichern; wohnt truppenweise in den Wäldern von Java, ist behend und munter und läßt sein Geschrei: Wau! Wau! weithin hören, daher sein Name. (Er führt auch den Namen: Pithecus Leuciscus).

Der Siamang oder Mohrenaffe (Pithecus syndactylus). Das Gesicht nackt und schwarz; der Pelz gleichfalls schwarz; an der Stirn und am Kinn stehen röthliche Haare. Leben in großen Truppen auf Sumatra und erheben bei Auf- und Untergang der Sonne ein furchtbares Geschrei, welches man meilenweit hört. Sein Geschrei wird durch einen großen kropfähnlich vorstehenden Kehlsack hervorgebracht, welcher sich ausdehnen kann, wenn das Thier schreit. Die Mütter tragen ihre Jungen zum Wasser, waschen sie, ohne auf ihr Geschrei zu achten, trocknen sie, und sorgen überhaupt für ihre Reinlichkeit, wie die Menschen für ihre Kinder sorgen.

Die übrigen langarmigen Affen sind: der gelbe Gibbon (Pithecus agilis) und der schäckige Gibbon (P. variegatus).

Der Magot oder türkische Affe (Pithecus Inuus).

(Taf. 5, Fig. 2.)

Führt auch den Namen Waldteufel; er hat die Schnautze mehr vorgestreckt, als die vorgenannten Arten. Farbe grünlich grau, am Bauche gelblich. Anstatt des Schwanzes ein kurzes Hautläppchen. Größe wie ein Fuchs. Vaterland ist die Berberei.

Man hat diesen Affen, wegen seiner vorgestreckten Schnautze, auch unter die Paviane gezählt; aber wegen Mangel des Schwanzes hat er hier seinen Platz unter den ungeschwänzten Affen angewiesen bekommen.

Er ist unter allen Affen derjenige, welche am besten unser Klima erträgt. Sein Vaterland ist Afrika, vorzüglich Aethiopien, Ober-Aegypten, und die Berberei, wo er sich in solcher Menge befindet, daß oft die Bäume von ihm bedeckt sind, und die Einwohner ihn als gewöhnliches Wildpret schießen und verspeisen. Er ist der gemeinste aller Affen und wird häufig nach Europa gebracht; er wird von den Bärenführern gewöhnlich ange-

kleidet und zum Tanzen abgerichtet; er wird sehr zahm und ist gelehrig. Doch kann er seine natürliche Tücke nicht lassen; sondern wird leicht zornig, fletscht und klappert mit den Zähnen, beißt und schlägt seine Beleidiger.

Im Freien nährt er sich vorzüglich von Pflanzen, Früchten und Getreide, aber auch von Ameisen und Insekten. Um diese zu suchen, wälzt er Steine um; ist er zu schwach, so ruft er seine Kammeraden zu Hülfe. Ameisenhaufen rührt er mit der Hand um, und ist diese mit Ameisen bedeckt, so leckt er sie ab. Wenn diese Thiere Gärten oder Felder plündern wollen, so vereinigen sie sich in großer Anzahl, schicken Kundschafter aus, und fallen dann über die Getreidefelder her, wobei sie mehr verwüsten als verzehren. Den Raubthieren, als Löwen, Panthern, Leoparden, von denen sie leicht eingeholt werden könnten, wenn keine Bäume in der Nähe sind, werfen sie Sand in die Augen, um zu entfliehen.

Dieser Affe findet sich auf den Felsen von Gibraltar wild; es ist der einzige Ort in Europa, wo Affen gefunden werden.

Der Gesichtswinkel dieses Affen beträgt gegen 40 Grad.

Zweite Sippschaft der Affen.

Meerkatzen oder geschwänzte Affen mit runder Schnauze (Cercopithecus).

Eckzähne länger als die Schneidezähne; zwischen Eck- und Backenzähnen eine Lücke zur Aufnahme der Spitzen von den entgegenstehenden Eckzähnen. Schnautze rund; Schwanz gemeiniglich länger, als der halbe, oft als der ganze Körper. Sie haben, mit Ausnahme einiger wenigen, Backentaschen und Gesäßschwielen.

Die Meerkatzen werden nach ihrer Farbe in Pelzaffen und Kleideraffen eingetheilt. Pelzaffen sind solche, deren Pelz gleichförmig gefärbt ist; Kleideraffen heißen diejenigen, deren Pelz so gefärbt ist, als wenn er aus verschiedenen männlichen Kleidungsstücken bestände.

Die Anzahl der verschiedenen Arten von Meerkatzen ist sehr groß; sie leben in Afrika und im südlichen Asien truppweise; die verschiedenen Arten nicht unter einander gemischt.

Der Kahau oder die Langnase (Cercopith. Nasica).

(Taf. 5, Fig. 3.)

Gehört zu den Kleideraffen, hat die Größe des Fuchses; Nase bis 4 Zoll lang. Pelz röthlich, mit großen braunen Flecken. Vaterland Südasien.

Die Langnasen sind häufig auf der Insel Borneo, Sumatra und den Sundaischen Inseln, versammeln sich Morgens und Abends auf Bäumen, die an Flüßen oder Bächen stehen, schreien dabei laut und deutlich: Kahau! Kahau! schleudern sich von einem Baume zum andern, oft 20 Fuß weit, wobei sie alle Viere weit ausstrecken. Sie haben am Halse einen sogenannten Kehlsack.

Der Perückenaffe (Cercopithecus polycomos).

(Taf. 5, Fig. 4.)

Ist der Farbe nach unter die Pelzaffen zu zählen. Sein Kopf, Hals, Brust und Schultern sind mit langen, schneeweißen, herabwallenden Haaren besetzt; Gesicht und der ganze übrige Körper glänzend schwarz und fein behaart; der Schwanz weiß. Vaterland Guinea.

Dieses wunderschöne Thier wird gegen drei Fuß lang. Wegen seiner schönen Farbe nennen ihn die Neger den König der Affen. Er hat, wie mehrere Affen, einen Luftsack unter der Kehle, der mit dem Luftröhren-Kopfe in Verbindung steht. Die Braminischen Indier lassen sich von diesen Thieren willig bestehlen, und freuen sich über die Plündereien, welche sie an den Pflanzungen anrichten; die Affen ihrerseits benutzen diese Nachsicht der Indier und wohnen mitten unter den Menschen; sie kommen in die Häuser und nehmen den Leuten die Speisen aus den Händen. Es sind Thiere von vielen Fähigkeiten, sie sind sehr verschlagen und listig, lassen sich aber leicht zähmen, und sind dann zutraulich, einschmeichelnd und artig.

Auch zählt man hierher die sogenannten Schlankaffen, (semnopithecus) welche wegen ihres schlanken Baues ungemein große Sprünge machen können; es sind folgende: der Tschinku (Cercop. pruniosus); der Cimepaye (C. melalophus); der Mohraffe (C. maurus); der Entelle (C. Entellus.); und mehrere. Sie sind alle theils auf dem festen Lande, theils auf den Inseln des südlichen Asiens zu Hause.

Der Duck oder Kleideraffe (Cercopith. Nemaea).

(Taf. 6, Fig. 1.)

Auf beiden Seiten des Gesichts ein langer abstehender Backenbart; sein Pelz ganz bunt, als ob er verschiedenfarbige Kleidungsstücke hätte; Frack grau; Hosen, Schuh, Handschuh und Stirnbinde schwarz; Strümpfe bis über die Knie und Halskragen braunroth; Gesicht fleischfarben. Vaterland Cochinchina, Madagaskar.

Zu den Kleideraffen gehören noch:

Die Mona (Cercop. Mona) mit brauner Jacke, schwarzen Hosen und Aermeln. Lebt in Afrika.

Die Diana (Cercop. Diana); Größe wie eine große Katze. Jacke grau, auf dem Rücken violett. Schwanz, Hosen und Strümpfe schwarz. Gesicht schwarz. Vaterland Guinea, Congo.

Gehört zu den Tausenden von Meerkatzen, welche die Felder verheeren. Ein solcher Affe wurde jung gefangen und gezähmt, er fraß Nüsse, Mandeln, Rosinen, Möhren, Kohl, Erbsen, Eier; aber kein Fleisch. Er schlief so lange es dunkel war, am Tage hüpfte und spielte er unaufhörlich, stieß und drehte alles aus Neugierde um; war sehr reinlich, spielte besonders gern mit Kindern. Als er älter wurde, zeigte er sich falsch, fletschte die Zähne gegen Fremde, sperrte das Maul auf, als wollte er einen verschlingen, biß auch, wenn man ihm zu nahe kam, jedoch nicht die Haut durch, und ließ sich bald wieder zur Ruhe verweisen, wenn sein Herr ihm drohte.

Die grüne Meerkatze (Cercopith. Sabaeus) gehört zu den Pelzaffen, hat die Größe einer Hauskatze. Behaarung oben olivengrün, unten weißlich; Gesicht und Gesäßschwielen schwarzbraun.

Im nördlichen Afrika findet man ihn heerdenweise auf den Bäumen. Man traf einst gegen 50 auf einem Baume; sie drückten sich, sobald sie Geräusch merkten, ganz still so an die Aeste, daß keiner gesehen wurde. Nach einer halben Stunde steckte einer den Kopf vor; er wurde geschossen und fiel herab. Dann wurde wieder auf gerathewohl in das Laubwerk hinein geschossen und es fielen wieder drei, von denen aber ein bloß verwundeter sich mit dem Schwanze an einen Zweig hing, aber auf einen neuen Schuß herabfiel. Dieses ging alles ohne das geringste Geschrei vor sich, und ohne daß sich die andern bewegt hätten.

Der Makacko (Cercopith. Cynomolgus).

(Taf. 6, Fig. 2.)

Gehört ebenfalls zu den Pelzaffen.

Die Eckzähne sind stärker und größer, als bei den übrigen Meerkatzen. Die Finger bis zum zweiten Gelenk durch eine Haut vereinigt. Farbe oben braungrünlich, unten weißlichgrau; Gesicht lederfarbig mit weißlichem Backenbart. Backentaschen und Gesäßschwielen groß. Länge des Körpers 1 Fuß 8 Zoll. Vaterland Afrika, besonders Guinea.

Man hielt einem solchen gezähmten Affen einen Spiegel vor; er glaubte darin einen andern Kammeraden zu sehen, machte Grimassen ge-

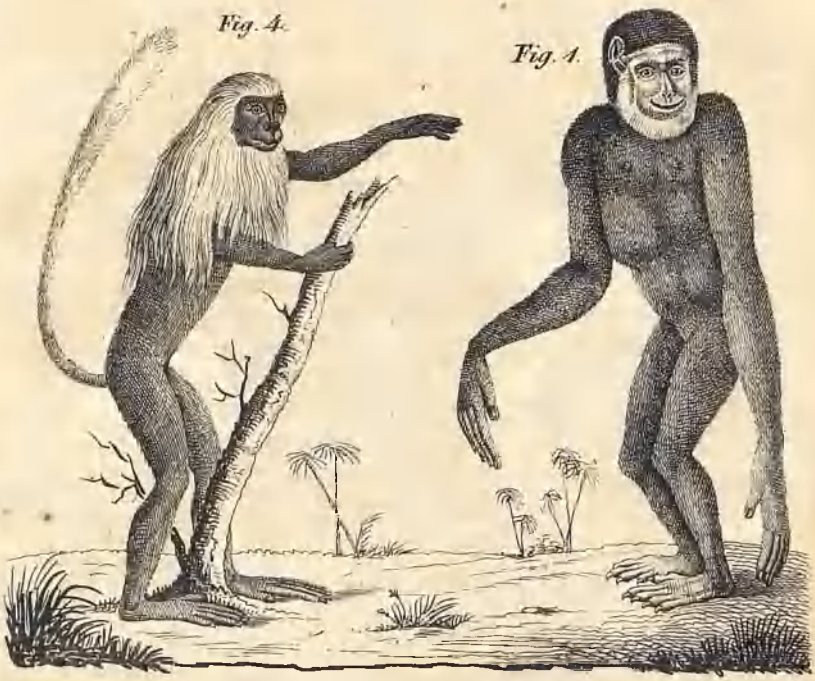


Fig. 1, Gibbon. Fig. 2, Magot. Fig. 3, Kahau. Fig. 4, Seräckenaffe.

gen ihn und griff immer hinter den Spiegel, um das Bild zu fassen. Hielt man ihm die Hand hin, so wollte er jedes Härchen ausreißen und kratzte jedes Hautschüpchen ab.

Der **Wanderau** oder **Silen** (Cercopith. Silenus) gehört auch zu den Pelzaffen, ist dunkelgrau und hat die Größe eines mittelmäßigen Hundes, einen großen weißen Bart an Backen und Kinn, das Gesicht und die Hände unbehaart und schwarz, fast von der Farbe der Neger. Diese Affen leben zahlreich in Wäldern, lassen sich leicht zähmen, sind nicht boshaft, wie andere, sondern possierlich und werden leicht zu allerlei Künsten abgerichtet. Auf Malabar werden diese Affen von den Einwohnern sehr geschätzt; ja sogar die andern Arten von Affen sollen vor dem Silen so viel Ehrfurcht zeigen, daß sie in seiner Gegenwart sich demüthig stellen. Diese Affen thun in ihrem wilden Zustande wenig Schaden, weil sie in den Wäldern bleiben und nur Blätter und Knospen von Bäumen fressen; die gezähmten gewöhnen sich aber an allerlei Nahrung. Sie sind sehr häufig auf Malabar und der Insel Ceylon.

Es giebt noch mehrere, dem Makacko sehr verwandte Arten, die auch den Namen Makacko führen, denen man aber zum Unterschiede noch einen Beinamen zugefügt hat; diese sind: der Rhesus, der Toke (Mac. radiatus), der indische Makacko (Mac. maurus), die Chinesermütze (Mac. sinicus), der Karbonari-Makacko (Mac. carbonarius). Vorstehende Arten leben in Ostindien und den Sundaischen Inseln.

Dritte Sippschaft der Affen.

Paviane oder Hundskopf-Affen (Papio oder Cynocephalus).

Die Eckzähne sind sehr stark, lang und vorstehend, so daß man sie mit Recht Hauzähne nennen kann.

Die Schnauze ist verlängert, daher der Kopf mehr einem Hunds- als Affenkopfe ähnlich sieht. Das Gesicht hat starke Längsfurchen. Der Schwanz hat bei den verschiedenen Arten von Pavianen verschiedene Länge. Die Gesäßschwielen sind breit und groß.

Die Paviane gehören zu den größeren Arten der Affen; sie sind sehr stark, wild und unbändig. Man darf ihnen nicht trauen; oft gehen sie plötzlich von Schmeicheleien zum Zorn und zu Drohungen über; sie kratzen und beißen. Auf zwei Füßen können sie nur stehen, wenn sie sich anhalten oder sich eines Stockes bedienen; eben so schlecht gehen sie auf vier Füßen; hingegen klettern sie bewunderungswürdig schnell, besteigen die höchsten

Bäume und springen von Ast zu Ast und von Baum zu Baum, wenn die Bäume nicht zu weit von einander entfernt stehen. Sie leben von Früchten, Blättern und Wurzeln; Fleisch essen sie nicht, wohl aber Eier. Sie sollen bis gegen 30 Jahr alt werden. Ihr Aufenthalt sind dichte Wälder, größtentheils in Afrika.

Merkwürdig ist es, daß die Paviane sich bei zunehmendem Alter sehr verändern; in den ersten Lebensjahren, wenn ihre Eckzähne noch kurz sind, hat der Kopf eine ziemlich runde Form. So wie aber die Eckzähne weiter fortwachsen und sich zu langen furchtbaren Hauzähnen gestalten, so verlängert sich die Schnautze und ihre Physiognomie wird häßlicher; zu den Pavianen gehören:

Der Mandrill oder Mormon (Papio mormon),

(Taf. 6, Fig. 3.)

auch **Maimon** genannt. Pelz oben schwärzlich, unten weißlich. Backenbart lang, Kinnbart gelblich. Die Backen selbst blaugestreift. Eck- oder Hauzähne sehr groß, hervorstehend. Schwanz kurz (etwa 6 Zoll lang). Vaterland ist Guinea.

Die grellen Gesichtsfarben geben ihm ein sonderbares Ansehen, gleich einem tätuirten Wilden. Wird häufig nach Europa gebracht und in den Menagerieen unter dem Namen Waldmann oder Waldmensch vorgezeigt. Der Name Waldmensch wird übrigens mehreren Arten von Affen beigelegt, wie wir schon aus dem Vorhergehenden wissen.

Der Mandrill ist ein wildes, unverschämtes und böses Thier; er beißt fürchterlich und ist fast immer zornig und tückisch. In seinen Armen hat er eine ungemeine Kraft. In der Gefangenschaft frißt er gern Käse und Eier; von letzteren soll er 8 Stück in seinen Backentaschen verbergen können. Er erreicht, aufrecht stehend, eine Höhe von etwa 4 Fuß.

Der Körper des Mandrills, wenn er sein Wachsthum vollendet hat, ist im Umfange so groß, als der eines gewöhnlichen Menschen; die Schienbeine sind viel kürzer, und die Füße viel länger. Die Arme und die Hände stehen in dem nämlichen Verhältnisse. Der Kopf ist unverhältnißmäßig groß; das Gesicht breit und flach, ist nackend und hat keine Haare, als nur die Augenbraunen; die Nase ist sehr klein, der Mund breit und die Lippen sehr schmal. Das Gesicht ist häßlich und ganz runzlich. Die Zähne sind breit und gelb; die Hände sind ohne Haare, der ganze übrige Körper mit Ausnahme des Gesichts, ist oben mit langen und schwarzen Haaren bedeckt; unten weiß oder grau. Sie gehen häufiger auf zwei, als auf vier Händen. Wenn man ihnen Leid thut, so schreien sie gerade, wie die Kinder.

Fig. 1. Duck, Fig. 2. Macacko. Fig. 3. Mandrill.

Der Bären-Pavian (Papio ursinus).

(Taf. 7, Fig. 1.)

Auch **gemeiner Pavian** genannt. Behaarung auf der vordern Hälfte des Körpers lang und zottig. Schwanz lang. Farbe grau oder schwärzlich. Vaterland das Vorgebirge der guten Hoffnung und Kaffernland.

Das Aussehen dieses Pavians ist wild, gräßlich; die Zähne größer und schärfer als beim Hunde. Das Gesäß kahl, glatt, blutroth und wie angeschwollen. Die Schnautze ist mit rother Haut überzogen. Er hat die Größe eines vier- oder fünfjährigen Knaben. Seine Nahrung sind verschiedene Früchte. Diese Thiere rufen sich einander durch einen lauten Schrei zu; wenn man sie in Angst bringt, so ächzen, seufzen und weinen sie sehr erbärmlich und rührend, gleich einem Menschen. Sie zeigen viele Fähigkeiten, wenn es aufs Stehlen und Plündern ankommt. Einzeln suchen sie schlafenden Reisenden oder Holzarbeitern den Ranzen auszuleeren, springen still mit den daraus entwendeten Lebensmitteln davon und thun in einiger Entfernung, etwa auf einem Felsen, einen lauten Schrei, als lachten sie jene aus. Oft vereinigen sich sich in Gesellschaften zu Hunderten, um Gärten und Pflanzungen auszuplündern. Sie gehen, nach den Erzählungen der Reisenden, dabei sehr planmäßig zu Werke, indem sie ordentliche Wachen um den Garten ausstellen, welchen sie zu plündern gesonnen sind; diese müssen durch einen Schrei warnen, wann es unsicher wird. Scheint alles sicher, so klettern einige über die Gartenwand, und die andern stellen sich 3 bis 4 Schritt aus einander in eine Reihe. Jene reißen die Früchte ab, und einer wirft sie dem andern zu; der letzte legt sie auf einen Haufen; dann rückt die Reihe vor, und so geht es bis in den Wald oder in das Gebirge. Werden sie durch Geschrei der Wachen gewarnt, so lassen sie alles liegen, um sich durch die Flucht zu retten; die Jungen springen den Alten auf den Rücken und so geht es flüchtig dem Walde zu. Werden sie bei ihrem Einsammeln gestört, und die Wache hat nicht gewarnt, so wird diese dann todtgeschlagen; wenigstens hört man in den Wäldern ein Geheul und findet Todte. Jung Gefangene zieht man mit Milch auf und braucht sie dann als Kettenhunde.

Er führt auch die Namen: Cynocephalus ursinus; desgleichen: Waldnymphe (Cynocephalus hamadryas).

Die übrigen bekanntesten Arten der Paviane sind: **der braune Pavian** (P. Sphinx); **der Schweins-Pavian** (P. porcarius); **der schwarze Hundskopf** (P. niger); **der Bruh** (P. carpolegus) auf Sumatra; er wird dort gezähmt und abgerichtet, die Kokosnüsse von den Bäumen herunter zu holen.

Noch findet man in den naturhistorischen Lehrbüchern: den ungeschwänzten Pavian (P. ecaudatus); dieser ist aber keine besondere

Art, sondern der bereits unter dem Namen Pongo (S. 33) angeführte Orang-Utang. Auch zählen einige Naturhistoriker den oben genannten türkischen Affen zu den Pavianen oder Hundskopfaffen, den wir aber passender bei den ungeschwänzten Affen (S. 37) beschrieben haben.

Zweiter Stamm.
Affen der neuen Welt.

Zwölf Backenzähne oben, eben so viel unten. Nasenscheidewand breit; die Nasenlöcher öffnen sich an der Seite der Nase. Schnauze rund. Schwanz lang. Weder Backentaschen noch Gesäßschwielen.

Die Affen der neuen Welt werden, wie oben (S. 30) gesagt ist, in **1) Sapaju, 2) Saki,** und **3) Uistiti** eingetheilt, wie hier folgt.

Vierte Sippschaft der Affen.
Sapaju oder Affen mit Wickelschwänzen (Cebus).

Wickelschwänze sind solche, die das Thier um einen Stock, Baumast oder dergl. wickeln und sich damit festhalten kann. Die Wickelschwänze sind von zweierlei Art,

1) mit nackter Schwanzspitze; diese nennt man auch Greifschwänze, weil das Thier damit greifen und sie fast wie eine Hand gebrauchen kann;
2) mit behaarter Spitze; diese nennt man zum Unterschiede Rollschwänze. Das Thier kann sich zwar damit festhalten, aber sie nicht zu so künstlichen Verrichtungen gebrauchen, wie die Greifschwänze.

A. Sapaju's mit Greifschwänzen.

Der schwarze Brüllaffe (Cebus Stentor).

(Taf. 7, Fig. 2.)

Ein dicker starker Bart umgiebt das Gesicht und Kinn. Der Schwanz unten, von der Mitte an, kahl; Spitze immer zusammengerollt. Das Männchen schwarz, das Weibchen gelb gefärbt. Großer, kropfähnlicher Kehlsack. Ist von der Größe eines Fuchses. Vaterland Südamerika.

Sie leben in den Wäldern, wo sie ihr Geschrei laut hören lassen. Sie haben — nach den Berichten der Reisenden — ihren Vorsänger (Kantor), der erhöht sitzt und um den sich die Gesellschaft Vor- und Nachmittags

versammelt; er singt mit lauter Stimme vor, giebt dann mit der Hand ein Zeichen, worauf die ganze Gemeinde in den Gesang einstimmt und so lange fortfährt, bis jener wieder das Handzeichen giebt; alsdann schweigen Alle augenblicklich, und der Gesang ist beendigt.

Es giebt mehrere Arten von solchen Brüllaffen, die daher durch besondere Beinamen unterschieden werden, z. B.: der rothe Brüllaffe (Stentor seniculus); der bärenartige Brüllaffe (Stentor ursinus). Diese und ähnliche Arten scheinen in ihrem Greifschwanze ein sehr feines Gefühl zu haben; sie langen damit in die kleinsten Oeffnungen und ziehen Gegenstände damit heraus, ohne jedoch damit etwas zum Munde zu bringen. Wenn sie tödtlich verwundet worden, halten sie sich mit ihrem Schwanze an einem Aste fest.

Der Beelzebub (Cebus Beelcebub).

(Taf. 7, Fig. 3.)

Pelz schwarz; Bauch schmutzig weiß oder gelblich; Kopf rund; Schnauze ziemlich vorstehend; Ohren fast wie am Menschen; Augen schwarz; das Gesicht röthbraun oder schwärzlich; die Kopfhaare reichen bis auf die Augen. Die Haare des Scheitels und des Hinterhauptes stehen nach vorn gerichtet. Die Länge des Körpers beträgt 1 Fuß 3 Zoll; der Schwanz ist fast eben so lang.

Der Beelzebub ist ein stilles, sanftes, melancholisches und furchtsames Thier, und in seinen Bewegungen sehr langsam. Gefangen ist er zwar sanft und zahm; bringt man ihn aber in Furcht, so beißt er selbst diejenigen, welche ihn pflegen. Seinen Zorn kündigt er durch Aufblasen der Lippen und durch einen besondern Laut an, welcher wie ou-o klingt. Sein Greifschwanz ist sehr vollkommen; er pflückt damit Obst ab, oder fängt Insekten und führt sie so seinen Vorderhänden zu, durch welche sie erst in den Mund gelangen. Wenn diese Thiere in großen Gesellschaften beisammen sind, so hangen sich oft je zwei an einander und bilden seltsame Gruppen. Ihre Stellungen zeigen viel Trägheit, aber die Beweglichkeit ihrer Glieder ist so groß, daß es oft aussieht, als ob sie verrenkt wären. Nach Humboldt's Bericht sieht man sie oft, mit dem Schwanze um einen Ast gewickelt, vom Baume herabhangen, der Sonnenhitze ausgesetzt, den Kopf nach dem Rücken gelegt und die Hände auf dem Rücken gefaltet; so bleiben sie oft unbeweglich mehrere Stunden hängen. Sie wohnen in Wäldern am Ufer des Oronoko-Flusses.

Der Coita (Cebus Paniscus), welcher ebenfalls zu dieser Abtheilung gehört, scheint der lustigste aller amerikanischen Affen zu seyn. Diese Thiere sollen sich mit den Schwänzen umfassen und Ketten bilden,

um sich von Baum zu Baum oder über Wasser zu schwingen. Wenn einer verwundet wird, so hält er sich mit dem Schwanze an einem Aste fest, und bleibt auch todt so hangen; stürzt einer zur Erde, so soll er gegen den Jäger die Hände aufheben und mit dem Maule Bewegungen machen, als wolle er ihn ums Leben bitten; daher viele Menschen vor solcher Jagd Abscheu haben. Dieser Affe hat die Größe einer Katze. Nach Europa gebracht, halten sie nicht lange aus. Ihr Vaterland ist Brasilien.

Die sogenannten Klammeraffen, welche diesen Namen führen, weil sie sich mit dem Schwanze anklammern oder festhalten können, gehören gleichfalls zu der Familie der Sapaju's; sie haben die Lebensart der Brüllaffen und unterscheiden sich von diesen dadurch, daß sie, aus Mangel des Kehlkropfes, kein so lautes Geschrei von sich geben können. Die Arten der Klammeraffen sind: der Dickbauch (Cebus gastrimargus); der Miriki (Cebus hypoxanthus); der Chameck (Cebus pentadactylus) und mehrere andere.

B. Sapaju's mit Rollschwänzen.

Es giebt, wie schon oben gesagt worden ist, Affen mit ganz behaarten Wickel- oder sogenannten Rollschwänzen; sie machen eine besondere Abtheilung der Sapaju's aus, und heißen Sahuis oder Sajus; dazu gehören:

die Capuziner-, auch **Winselaffen** genannt (Ceb. capucinus); sie geben einen jämmerlich winselnden Ton von sich und leben in großen Heerden auf Bäumen.

Es giebt mehrere Arten von solchen Capuzineraffen, die große Aehnlichkeit mit einander haben. Wahrscheinlich aber ist es vielmehr die Verschiedenheit des Alters und des Geschlechts, was man für verschiedene Art hält. Die Capuzineraffen haben die Größe einer Katze. Der Pelz ist braungrau, das Gesicht behaart, die Backen- und Stirnhaare sind kahl und gleichsam zurückgekämmt; der Wirbel schwarz und macht gegen die Stirne eine Schnappe oder Capuze, daher der Name Capuzineraffe. Schuhe und Handschuhe sind schwarz, Stirn, Backen, Schulter weißgrau; der Rollschwanz an der Spitze in einen Kreis geringelt, unten nackend; Gesicht und Augen röthlich, Maul und Nase bläulichbraun. Vaterland Südamerika. Sie riechen nach Bisam, sind sanft, zuthätig, leben von Obst und Wurzeln, fressen aber auch Käfer und Schnecken; befinden sich in großen Heerden auf Bäumen, wo es eine Lust ist, sie in ihrem Tummeln zu sehen, kommen selten auf die Erde. Man schießt sie mit stumpfen Pfeilen, um den Pelz nicht zu beschädigen. Die Jungen halten sich sogleich nach ihrer Geburt an den Hals der Alten an, die mit ihnen von Baum zu Baum springen. Man zähmt sie und hält sie angebunden; ihre gewöhnliche Stimme klingt: Hu! hu! hu! Wenn man sie in Angst setzt, winseln sie auf eine klägliche Weise. Ferner gehören zu dieser Abtheilung:

Der gemeine Saju (Cebus Apella); hat Backenbart, Jacke und Aermel braun, Hosen und Strümpfe schwarz, von der Größe einer kleinen Katze. Es ist derjenige amerikanische Affe, der unser Klima am besten verträgt und deshalb am häufigsten nach Europa gebracht wird; er ist sehr lebhaft und gewandt und von sehr wechselnder Farbe; es giebt röthliche, braune, graue u. s. w.

Fünfte Sippschaft der Affen.

Sakis oder Sagoine, Affen mit Schleppschwänzen (Pithecia oder Callithrix).

Ihr Schwanz ist weder zum Greifen noch Wickeln geschickt, so wenig wie der des Fuchses oder Eichhörnchens, daher sie auch Fuchsschwanz-Affen genannt werden (S. 30); es sind größtentheils kleine Thierchen, nicht viel größer als unsere Eichhörnchen, mit denen sie auch in der Lebensart Vieles gemein haben; dazu gehört:

Der Judenaffe (Pithecia Israelita).

(Taf. 7, Fig. 4.)

Ist wegen seiner auffallenden Physiognomie merkwürdig, die einem starkbärtigen Juden nicht unähnlich sieht. Die Barthaare sind lang, während die übrigen Kopfhaare wie geschoren sind. Kopf, Hals, Brust, Bauch, Vorderarme, Hinterbeine und Schwanz sind schwarz, der übrige Körper gelbbraun. Ist von der Größe einer Katze. Soll ein sehr falsches und hinterlistiges Thier seyn.

Zu den Sakis oder Sagoins zählt man noch die:

Nachtaffen; sie unterscheiden sich von jenen durch ihre Lebensart, indem sie blos des Nachts auf Nahrung ausgehen. Den Tag über schlafen sie in hohlen Bäumen oder andern Schlupfwinkeln. Dazu gehört: der Katzen-Nachtaffe (Pithecia felinus); der schreiende Nachtaffe (Pithecia vociferans); Humboldts Nachtaffe (P. Humboldti).

Der Saimiri oder Titi (Pithecia Sciureus).

(Taf. 8, Fig. 1.)

Oben gelbgrünlich, unten weiß. Gesicht, Ohren und Hände fleischfarben; der Schwanz länger als der Körper. Vaterland Südamerika, besonders am Oronokofluss.

Dieser Affe ist unter allen Vierhändern Amerika's, seiner Schönheit, Kleinheit und Sanftheit wegen der geschätzteste. Er ist nicht viel größer, als ein Eichhörnchen, jedoch der Schwanz viel länger. Das Gesicht hat viel Aehnlichkeit mit dem eines Kindes; ja er weint sogar, wie ein Kind, wenn er Verdruß oder Schmerz fühlt, und seine großen Augen füllen sich mit Thränen.

Der Saimiri ist in beständiger Bewegung, um Insekten zu fangen, welche er allen übrigen Nahrungsmitteln vorzieht.

Wenn die Indianer ein Weibchen mit einem vergifteten Pfeile tödten, so bleibt das Junge an der Mutter hangen, fällt mit ihr vom Baume und wird so am Halse derselben gefangen.

Die übrigen zu dieser Abtheilung gehörigen Affen sind; die Wittwe (Pithecia Jugens); der Halsband-Sagoin (P. tarquatus); der Kragen-Sagoin (P. amictus) u. s. w.

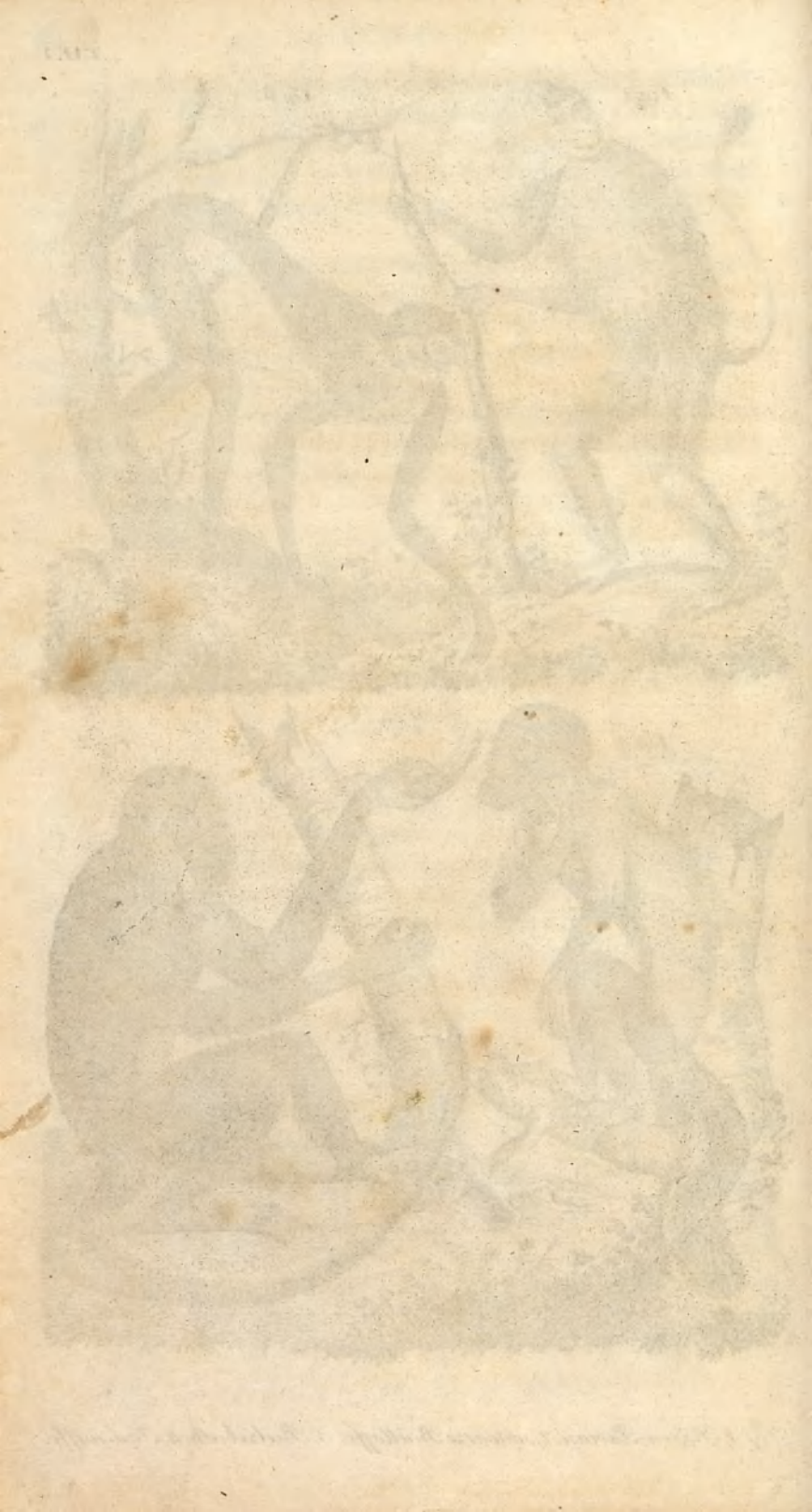
Sechste Sippschaft der Affen.

Uistiti oder Affen mit unvollkommenen Händen (Hapale).

Diese kleinen affenartigen Thiere führen auch den Namen Seidenaffen oder Eichhornaffen. Von den übrigen Affen der neuen Welt unterscheiden sie sich durch die geringere Anzahl von Backenzähnen, deren sie nur 10 in jeder Kinnlade haben; von den Affen der alten Welt, mit denen sie in der Anzahl der Zähne übereinstimmen, unterscheiden sie sich durch ihre unvollkommenen Vorderhände, die keinen abstehenden Daumen haben. Sie leben blos auf Bäumen und springen von Ast zu Ast; sie sind sehr lebhaft und munter. Man erlegt sie als Wildpret. Sie streifen immer herum und erscheinen gesellschaftlich bald da, bald dort; sie kündigen sich durch ihre vereinigten Stimmen an, welche aus Locktönen, wie die mancher kleinen Vögel, besteht. Sie nähren sich von Früchten und Insekten. Sie bringen gewöhnlich nur ein oder zwei Junge, wovon die Mutter das eine auf dem Rücken trägt, das ander am Halse, wo es sich fest klammert. Die Jungen sind anfänglich sehr klein, etwa von der Größe einer Maus. Sie sind sehr lebhafte und muntere Geschöpfe; ihr Kopf ist in beständiger Bewegung. Sie lassen sich leicht zähmen, sind aber immer furchtsam, und beißen daher fremde Personen; ihr Biß dringt aber nicht durch die Haut. Schlafend rollen sie sich zusammen und bedecken sich mit dem langen, dicht behaarten Schwanze, nach Art der Eichhörnchen.

Sie werden oft nach Europa gebracht, sterben aber ihrer Zartheit wegen meistens schon bei der Ueberfahrt. Die hier abgebildeten sind:

Fig 1, Bären-Pavian. 2, schwarzer Brüllaffe. 3, Berlzebuth. 4, Judenaffe



Der gemeine Uistiti oder das Weißohr
(Hapale vulgaris).
(Taf. 8, Fig. 2.)

Pelz grau; Hinterrücken und Schwanz braun und grau geringelt; zwei große weiße Haarbüschel hinter jedem Ohre. Länge des Körpers 7 bis 8 Zoll. Vaterland Südamerika, besonders Brasilien.

Sie ziehen in kleinen Gesellschaften umher und geben beständig einen pfeifenden Ton von sich, der wie: Uistiti klingt. Sie lassen sich leicht zähmen und werden häufig nach Europa gebracht. Sie haben in ihrer Lebensart viel mit dem Eichhörnchen gemein.

Merkwürdig ist es, daß sie sich auch in Europa fortpflanzen, wenn sie sich erst an das kältere Klima gewöhnt haben. Nicht blos in Paris, sondern sogar in Petersburg brachten sie Junge, und zogen dieselben glücklich auf. Das auf dem Rücken sitzende Junge hält sich beständig an die Haarbüschel der Mutter fest, die vielleicht von der Natur zu diesem Gebrauche bestimmt sind.

Der Tamarin oder goldstirnige Uistiti
(Hapale chrysomelas).
(Taf. 8, Fig. 3.)

Der ganze Körper schwarz, das Gesicht auch schwarz, aber von allen Seiten mit sehr langen goldfarbigen Haaren umgeben, welche um dasselbe gleichsam einen Kragen bilden, der unten in einen breiten runden Bart, oben aber in eine zugespitzte Haube ausläuft; an ihrer Wurzel sind sie gelb, an der Spitze hingegen rostfarbig, ins goldgelbe spielend. Die Vorderarme haben dieselbe Farbe; Hände und Füße sind braun. Ueber den Schwanz läuft ein anfänglich weißer, dann ins goldgelbe übergehender Streif hin.

Der Körper dieses kleinen niedlichen Affen ist nicht länger als 8 Zoll, der Schwanz 12 Zoll. Diese Thierchen sind eine Zierde der großen Urwälder von Südamerika. Sie klettern sehr geschickt, sind neugierig und nicht scheu. Bemerken sie einen fremden Gegenstand, so verbergen sie sich hinter die dicksten Aeste und blicken mit dem beständig bewegten Köpfchen hervor. Ihre Nahrung besteht in Früchten und Insekten. Wenn man sie zum Zorn reizt, sträuben sie den goldenen Haarkragen ganz wunderbar, auch selbst noch wenn sie sterben. Sie haben ein zartes Leben, und werden in Brasilien häufig als Wildpret erlegt.

Das Löwenäffchen (Hapale leonina).

(Taf. 8, Fig. 4.)

Der Pelz fahlgrau, mit starker weißer Kopfmähne; kaum so groß wie ein Eichhörnchen. Vaterland Südseite der Cordilleren in Amerika.

Der Kopf ist klein, das Gesicht menschenähnlich, schwarz; zwischen Mund und Nase ein weißlicher Fleck. Das Naturell dieses Thierchens ist munter, spielend; es wird aber sehr leicht zornig. Wenn es böse ist, sträubt es das Haar seiner Mähne. Sein Geschrei gleicht dem Zwitschern junger Vögel.

Zu dieser Abtheilung der Affen gehört noch:

Der Marikina (Hapale Rosalia) mit rothgelbem, goldglänzendem Pelze. Die Haare sind lang, seidenartig und bilden um das Gesicht eine lange Mähne. Gesicht, Hand und Fußsohlen sind nackend und bräunlich; ist um weniges größer als das vorhergenannte Löwenäffchen; lebt familienweise in den gebirgigten Waldungen von Brasilien, wo er sich sogleich in die Baumwipfel verbirgt, wenn er einen fremden Gegenstand bemerkt. Er wurde schon öfters nach Europa gebracht. Seine zierliche Gestalt, seine schöne Farbe, seine Sanftheit und Artigkeit machen ihn sehr beliebt. Bei jeder Veranlassung, z. B. wenn man ihm Futter reicht oder liebkoset, richtet er seine goldfarbige Mähne in die Höhe und ist dann sehr possierlich anzusehen. Nur wenn er sorgfältig gepflegt und reinlich gehalten wird, erträgt er unser Klima; aber auch die Einsamkeit ist ihm unerträglich, und nur in Gesellschaft seines Gleichen ist er vergnügt. Er liebt die Insekten gar sehr und fängt sie mit seinen Händen geschickt. Süße Früchte, Trauben und Kirschen sind ihm vorzüglich angenehm; er gewöhnt sich aber auch leicht an Milch und Brot. Er ist furchtsam, daher selten sehr zutraulich, doch folgsam dem Rufe seines Pflegers. Fremde Personen flieht er und droht ihnen wohl gar mit seinen Zähnen, den einzigen Waffen, welche er besitzt und womit er sich kaum gegen die kleinsten Raubvögel schützen kann.

Andere zu der Familie der Uistiti gehörige Affen sind: der weiße Uistiti (Hapale argentata); der kleine Uistiti (Hapale pygmaea); der Pinselschwanz (Hapale penicellatus); der Schnurbart (Hapale mystax) u. s. w.

Fig. 1. Saimiri. 2. gemeine Uistiti. 3. Tamarin. 4. Löwenäffchen.

Zweite Hauptabtheilung der Vierhänder.

Halbaffen oder Maki (Lemur).

Zähne der obern Kinnlade, an Zahl, Form und Stellung von den Zähnen der untern Kinnlade verschieden. Nasenlöcher fast wie ein lateinisches S gestaltet. Ein krallenförmiger Nagel am Zeigefinger der Hinterfüße, die übrigen Nägel platt.

Die Maki gleichen den eigentlichen Affen in der Bildung der Füße, welche wegen des entgegensetzbaren Daumens wie Hände gestaltet sind. Die meisten Maki haben unten 6 Schneidezähne, wie die reißenden Thiere, da die eigentlichen Affen hingegen oben 4 und unten 4 Schneidezähne haben. Es giebt sehr viele Arten, die zu der Abtheilung der Maki gehören, wovon die merkwürdigsten folgende sind; **der Mokoko, der Vari, der Indri, der Lori, der Galago, der Tarsier** und **der fliegende Maki.** Die meisten haben den Namen: Affen mit der Fuchsschnautze. Sie scheinen den Uebergang von den Affen zu den fleischfressenden Thieren zu machen.

Der Katzen-Maki oder Mokoko (Lemur Catta).

(Taf. 9, Fig. 1).

Auch Ringelschwanz genannt. Pelz oben röthlichgrau, unten weiß. Schwanz weiß und schwarz geringelt. Kaum von der Größe einer Katze. Vaterland Madagaskar.

Der Katzen-Maki ist ein sanftes, leicht zähmbares Thierchen. Er steckt die Speisen mit den handförmigen Pfoten ins Maul, nimmt sie jedoch auch, nach Art der Hunde, mit der Schnautze auf. Er wird nicht selten nach Europa gebracht.

Dem Katzen-Maki an Gestalt und Lebensart ist ähnlich:

Der Mongoz (Lemur mongoz), von der Größe einer tüchtigen Hauskatze. Farbe aschgrau, ins gelbliche spielend; Stirn und Backen gelbroth; um die Augen ein dunkler Kreis; von der Stirn bis zur Schnautze ein schwärzlicher Streif; die Schnautze selbst weiß. Der Schwanz ist sehr lang und mit dem Leibe gleichfarbig. Dieses Thier lebt auf Madagaskar und andern ostindischen Inseln. Er schläft auf Bäumen und bedeckt sich gegen den Regen mit seinem Schwanz. Seine Nahrung sind allerlei Früchte. In der Gefangenschaft hält er sich sehr gut, selbst in Deutschland, und frißt Obst, Backwerk, Salat, Rosinen, Semmel in Milch geweicht u. dergl. Er ist sehr gutartig, zutraulich, einschmeichelnd, und läßt sich leicht zähmen.

Der Anjou-Maki (Lemur albifrons).

(Taf. 9, Fig. 2.)

Der Oberleib kastanienbraun; der Unterleib graubraun; die Spitze des Schwanzes schwarz. Vordertheil des Kopfes bis zu den Ohren, so wie die Backen, Hals und Brust, sind weiß. Gesicht und Hände schwärzlich violett.

Der Anjou-Maki, auch der Maki mit weißer Stirn genannt, ist ein schönes und munteres Thier, von sanftem Naturell, zeigt aber wenig Fähigkeiten. Er schläft den größten Theil des Tages in zusammengerollter Stellung, sich mit dem Schwanze bedeckend. Des Abends geht er seiner Nahrung nach, klettert, so wie alle übrigen Arten der Maki's, geschickt auf Bäume und macht possierliche Sprünge. Er ergreift, so wie die Affen, die Speisen mit seinen Händen.

Der hier nebst einem Jungen abgebildete Anjou-Maki findet sich auf der Insel Madagaskar.

Der Vari oder schäckige Maki übertrifft an Größe den Katzen-Maki, ist wild und unbändig und läßt sich nicht leicht zähmen.

Der Indri (Lemur Indri oder Indri ecandatus).

(Taf. 9, Fig. 3.)

Der Indri heißt auch der große Maki, weil er in aufrechter Stellung die Höhe eines vierjährigen Knaben erreicht; er hat ein sehr kurzes, kaum bemerkbares Schwänzchen, ist von schlanker, zierlicher Gestalt und schreit wie ein Kind, wenn man ihm Leid zufügt. Man richtet die jung Gefangenen zur Jagd ab.

Eine andere Art ist der langgeschwänzte Indri (Indri candatus).

Der Lori (Lemur gracilis).

(Taf. 9, Fig. 4.)

Nährt sich von Baumfrüchten und ist ein artiges Thierchen. Die abgepflückten Früchte kostet er zuvor, und wenn er sie schmackhaft findet, so reicht er sie dem Weibchen.

Eine andere Art ist der **Faulthier-Maki** (Lemur tardigradus); er lebt in den Wäldern von Bengalen und der Insel Ceylon. Sein Kopf ist klein, die Nase läuft spitzig zu; die Augen umgiebt ein schwarzer Kreis mit weißem Zwischenraume. Längs der Mitte des Rückens und des Kopfes zieht sich ein rother Streif, der sich nach der Stirn hin gabelför-

Fig 1, Katzen-Maki oder Mokoko 2, Anjou-Maki. 3, Indri. 4, Lori

mig spaltet. Die Ohren sind klein; den ganzen Körper deckt ein grauröthliches weiches, seidenartiges Haar. Die Länge des Körpers beträgt 13 bis 16 Zoll. Er nährt sich vornehmlich von Früchten, frißt aber auch Eier und junge Vögel. Alle seine Bewegungen sind, wie beim Faulthiere, träge und langsam. Sein Geschrei ist widrig und klingt Ai! Ai!

Der Nacht-Lori oder **Pukan**, von der Größe einer Katze, ist ein nächtliches, sehr langsames Thier. Es schläft den ganzen Tag über ruhig. Bei Untergang der Sonne kommt es aus seinem Schlupfwinkel hervor, um Nahrung zu suchen, welche in Früchten und Insekten besteht; auch Eier und kleine Vögel dienen ihm zur Speise. Er klettert geschickt und mit vieler Schnelligkeit; auf dem Boden hingegen ist sein Gang sehr langsam. Der Pelz ist rothbraun, an den Seiten und Schenkeln mehr ins rothgelbe spielend, ein Kreis um die Augen und Ohren dunkler; die Nase weiß. Mitten längs dem Rücken läuft ein dunkler Streif. Vaterland Bengalen.

Der Galago (Lemur Galago).

(Taf. **10**, Fig. 1.)

Hat oben zwei und unten sechs Schneidezähne; die Schnautze kurz; Ohren groß, häutig und nackt; die hintern Füße sehr lang.

Die Galago's haben in ihrem Betragen viel Aehnlichkeit mit unsern Eichhörnchen; sind auch von derselben Größe. Die Behaarung auf dem Rücken ist röthlichgrau; am Bauche weißgelb. Sie gehen des Nachts ihrer Nahrung nach. In den Gummiwäldern am Rande der Wüste Sahara sind diese Thiere sehr häufig; sie sollen sich, nach Erzählung der Neger, zum Theil von Gummi nähren. Man unterscheidet den Galago vom Senegal, und den Galago von Guinea. Den Galago's ähnlich sind:

Die Tarsier (Lemur tarsius) auch **Fußthiere**, wegen ihrer langen Hinterfüße genannt. Sie gehen des Nachts ihrer Nahrung nach, welche in Insekten besteht. Ihr Vaterland sind die molukkischen Inseln.

Der fliegende Maki (Lemur volans).

(Taf. **10**, Fig. 2.)

Eine behaarte Flughaut verbindet Hals, Füße und Schwanz. Die Zehen sind ebenfalls durch Flughaut verbunden; er wird daher von einigen Naturhistorikern zu den Fledermäusen gezählt, unterscheidet sich aber von denselben dadurch, daß seine mit Flughaut versehenen Finger nicht so lang sind, als bei den Fledermäusen,

und daß er daher nicht so gut fliegen, sondern sich nur abwärts flatternd in der Luft erhalten kann. Er klettert hingegen desto besser. Sein Pelz ist oben rothbraun, unten etwas heller, seine Größe die einer kleinen Katze. Sein Vaterland sind die ostindischen Inseln.

Das Rollschwanzthier (Lemur chirogaleus).

(Taf. **10**, Fig. 3.)

Gehört gleichfalls zu den Vierhändern, hat aber an allen Zehen, außer am Daumen, lange spitze Nägel. Der Schwanz ist länger als der Leib; sie tragen ihn immer gerollt. Farbe braun; Größe 7 bis 10 Zoll. Vaterland Madagaskar.

Lebensart der Affen.

Die Reisenden, welche jene entfernten Gegenden besuchten, wo die Affen ihren Aufenthalt haben, erzählen noch mancherlei Merkwürdigkeiten von diesen Thieren, und es läßt sich nicht immer entscheiden, ob diese Nachrichten gegründet sind, oder nicht; so zum Beispiel:

Die große Nachahmungssucht, welche die Affen von Natur haben, gereicht ihnen nicht selten zum Verderben. Wäscht sich der Jäger in Gegenwart der Affen, die in Baumzweigen versteckt sind, mehrmals das Gesicht mit Wasser, und läßt dann ein Gefäß mit Leimwasser oder Kleister stehen, so kommen die Affen, sobald sich der Mensch entfernt und hinter einen Baum versteckt hat, von den Bäumen herunter, waschen sich ebenfalls und verkleistern sich dabei die Augen, so daß sie dann leicht gefangen werden können. Oder, wenn der Jäger ein Paar Schuhe öfters aus- und anzieht, und dann andere, inwendig mit klebriger Masse bestrichene Schuhe hinsetzt und sich entfernt, so werden die Affen herbeikommen, die Schuhe anziehen und dadurch am Laufen und Klettern gehindert, und leicht gefangen.

In Südamerika gehören die Affen zu dem beliebtesten Wildpret, das frisch und geräuchert genossen wird. In Ostindien hingegen halten die Hindus die Affen für geheiligte Thiere, denen man kein Leid zufügt, vielmehr in einigen Gegenden Lebensmittel hinsetzt. Daher vermehren sich dort die Affen unglaublich, und mit ihnen sind große Wälder angefüllt, so daß fast auf jedem Baume eine Affen-Familie wohnt und von dort aus die Reisenden neckt.

Die Magots oder sogenannten Waldteufel leben heerdenweise in Wäldern und Gebirgen, und verwüsten von dort aus Gärten und Felder. Bei ihren Räubereien gerathen sie nicht selten unter einander in heftigen

Streit und Prügeleien. Die Einwohner jener Gegenden benutzen diese Neigung der Affen, um auf Kosten derselben einen Thierkampf anzustellen. Sie setzen mehrere Körbe mit Reis oder andern Lebensmitteln in Entfernung von 40 bis 50 Schritt aus einander, legen neben jeden Korb mehrere dicke Stöcke, und verbergen sich dann in der Nähe. Sobald die Menschen sich entfernt haben, kommen die Affen näher, grinsen und klappern gegen einander mit den Zähnen, und machen allerlei drohende Grimassen. Sobald sie bei den Reiskörben angelangt sind, wagen einige dreiste Affen zuzugreifen und die Köpfe in die Körbe zu stecken. Sogleich kommen andere herbei, um diese an dem Schmause zu hindern und selbst den Reis zu fressen. Nun stürzen aus Neid die entfernteren Affen auf den Kampfplatz, greifen zu den Stöcken und prügeln so lange auf einander los, bis die Schwächeren den Kampfplatz verlassen, und die Sieger ruhig die erkämpfte Beute genießen können. — So zänkisch sie aber auch unter einander sind, so kämpfen sie hingegen gemeinschaftlich gegen andere Thiere oder auch wohl gegen den Menschen, als treue Bundesgenossen. Die Indier kennen die Gefahr, welche dem einzelnen Jäger bevorsteht, selbst wenn er mit einem Feuergeweht bewaffnet ist. Sie wagen es nicht, einen einzelnen Affen in der Nähe anderer anzugreifen. So erschoß der Reisende Tavernier, auf den Wunsch des englischen Präsidenten und gegen die Warnung der anwesenden indischen Bedienten, einen weiblichen Affen, so daß dessen angeklammertes Junge vom Baume herab auf die Erde fiel. Darüber wurden die in der Nähe befindlichen in Wuth gesetzt; sogleich eilten gegen 60 dieser Thiere herbei und suchten in den schnell zugemachten Wagen des Präsidenten einzudringen. Kaum vermochte die zahlreiche Dienerschaft die ergrimmten Thiere abzuwehren, welche über eine halbe Meile weit den Wagen verfolgten und die Angriffe fortsetzten.

Man hatte einen Pavian jung gefangen; dieser gewöhnte sich bald an den Genuß menschlicher Nahrungsmittel, vorzüglich geistiger Getränke, und er wendete oft viel List an, um diese zu erhalten. Um seine Erfindungsgabe auf die Probe zu stellen, hatte man auf dem Fußboden des Gemaches, wo man den Affen hielt, eine offene Flasche mit Branntwein befestigt. Der Affe leckte anfänglich so viel Branntwein aus der Flasche, als er mit der Zunge erreichen konnte; dann steckte er die Finger in den Hals der Flasche und leckte diese ab. Als er mit den Fingern nicht mehr die Flüssigkeit erreichen konnte, trug er einen Haufen Sand neben der Flasche zusammen, schüttete eine Hand voll nach der andern in die Flasche, bis der Branntwein an die obere Oeffnung stieg, wo ihn der Affe mit der Zunge erreichen oder mit den Lippen abschlürfen konnte. Dieses Verfahren setzte er so lange fort, bis er völlig berauscht neben der Flasche hinsank.

Von den Makako's, die zu der Sippschaft der Meerkatzen gehören (S. 40), theilt Hasselquist folgende Nachrichten mit: Sie sind sehr sanftmüthig und ziemlich gelehrig; aber wenn man sie zum Zorne reizt, machen sie solche Grimassen und entstellen ihr Gesicht dermaßen, daß man

sie nicht ohne Schrecken und Abscheu ansehen kann. Diese Thiere gehen oft truppenweise, um Früchte und Gemüse zu rauben. Sie nehmen in jede Hand einige Maisstengel, eben so unter jeden Arm und in den Mund. So belastet kehren sie nach ihren Wäldern zurück, indem sie fortwährend auf den Hinterfüßen springen. Wenn man sie verfolgt, so werfen sie die Maisstengel, welche sie in den Händen und unter den Armen halten, weg, und behalten blos diejenigen, welche zwischen ihren Zähnen sind, um schneller auf allen Vieren entfliehen zu können. Uebrigens aber untersuchen sie mit der größten Genauigkeit jeden Maisstengel, welchen sie ausgerissen haben, und wenn er ihnen nicht gefällt, so werfen sie ihn zur Erde und reißen einen andern aus, so daß sie durch diese sonderbare Delikatesse weit mehr Schaden verursachen, als durch ihren Raub.

Der Franzose Brüe theilt in seinen Reisen durch Afrika folgende Erzählung mit:

Die rothen Makako's am Senegal-Flusse sind außerordentlich neugierig; sie stiegen von den Wipfeln der Bäume herab bis auf die äußersten Zweige, um die vorüberfahrenden Barken zu sehen; sie betrachteten sie einige Zeit und schienen sich über das, was sie gesehen hatten, zu unterhalten; sie zogen sich zurück und machten denjenigen Platz, welche nach ihnen kamen, damit diese auch sehen möchten. Einige waren so dreist, daß sie Zweige nach den Franzosen warfen, welche ihnen mit Flintenschüssen antworteten. Einige stürzten herab, andere blieben verwundet an ihrem Platze, und die übrigen wurden von Bestürzung ergriffen. Doch sie faßten bald wieder Muth; ein Theil fing an furchtbar zu schreien, ein anderer raffte Steine und Aeste auf, um sie den Feinden entgegen zu werfen; noch andere entledigten sich ihres Unrathes in die Hände, und warfen aus Leibeskräften dieses Geschenk gegen die Zuschauer. Endlich aber, als sie merkten, daß der Kampf zu ungleich wäre, zogen sie sich zurück, und überließen den Kampfplatz ihren Feinden.

Die Meerkatzen, welche unter dem Namen Malbruck bekannt sind, — so erzählen die Reisenden — plündern häufig die Zuckerplantagen. Der eine von ihnen steht auf einem Baume Schildwache, während die andern sich mit Beute beladen. Wenn jener Jemanden bemerkt, schreit er aus vollem Halse: Hup! Hup! Hup! Sogleich werfen alle das Zuckerrohr weg, welches sie in der linken Hand halten, und fliehen, indem sie auf drei Beinen laufen; wenn sie aber lebhaft verfolgt werden, so werfen sie auch noch dasjenige, welches sie in der rechten Hand halten, von sich, um schneller zu entkommen. Wenn sie keine Früchte und schmackhafte Pflanzen haben, so begeben sie sich an die Ufer der Flüsse und des Meeres, um Fische und Krabben zu fangen. Ihr Schwanz dient ihnen zur Angel; sie senken ihn in das Wasser, wo es Krabben giebt, und sobald diese mit ihren Scheeren den Schwanz fassen, schleudern sie dieselben plötzlich heraus und verzehren sie dann mit Gemächlichkeit. — Man fängt diese Affen vermittelst der Kokosnüsse, in welche man ein kleines Loch macht. Sie bringen mit

Fig. 1, Galago. 2, fliegende Maki. 3, Rollschwanzthier.

Mühe die Hand hinein, weil das Loch enge ist, und so werden sie von den Leuten, welche auf der Lauer stehen, leicht gefangen, ehe sie die Hand herausziehen können.

In den Provinzen Ostindiens, welche von den Brama-Indiern bewohnt werden, und wo man, aus religiösen Gebräuchen, das Leben aller Thiere schont, sind die Affen in unendlicher Anzahl; sie kommen truppweise in die Städte und besuchen frei und ungehindert die Häuser, so daß diejenigen Personen, welche Lebensmittel, Früchte und Gemüse verkaufen, viele Noth haben, diese vor den Affen zu verbergen. In Napolim, der Hauptstadt des Braminen-Gebietes, giebt es besondere Thier-Hospitäler, wo man kranke und verunglückte Affen verpflegt, und selbst diejenigen, welche, ohne krank zu seyn, dort bleiben wollen. Zweimal in der Woche begeben sich die Affen aus der Nachbarschaft dieser Stadt in die Straßen, steigen auf die Häuser, welche, wie es in jenen Ländern Sitte ist, ein flaches Dach oder Terrasse haben. Man ermangelt nicht, an diesen beiden Tagen Reis, Zuckerrohr und andere Lebensmittel für die Affen auf diese Terrassen hinzusetzen; denn wenn zufälliger Weise die Affen ihre Provision dort nicht finden sollten, so würden sie darüber sehr aufgebracht seyn, und die Ziegeln losreißen, womit das Haus gedeckt ist, auch andern Unfug stiften. Wenn sie gesättigt sind, so stopfen sie ihre Backentaschen mit den noch vorhandenen Lebensmitteln voll, bevor sie in die Wälder zurückkehren. Die Vögel können in den Gegenden, wo es viele Affen giebt, nicht nisten, denn diese zerstören ihre Nester und werfen die Eier auf die Erde.

Die furchtbarsten Feinde der Affen sind weder die Tiger, noch andere Raubthiere, sondern die großen Schlangen (Boa constrictor), von denen sie Tag und Nacht, selbst bis auf die höchsten Bäume verfolgt werden. Besonders sollen die Affen von den Schlangen während des Schlafes überfallen und verschlungen werden.

Verschiedene Arten von Affen, wenn sie auf den Bäumen keine Früchte mehr finden, begeben sie sich an den Strand des Meeres und suchen Muscheln. Diese sind oft von bedeutender Größe, und eine wiegt nicht selten mehrere Pfund. Wenn nun der Affe fürchtet, daß sie sich schließen und ihm die Hand einklemmen möchte, so steckt er einen Stein zwischen die Muschelschaalen, wodurch dieselben gehindert werden, sich zu schließen, und schmaust dann ohne Furcht das Fleisch derselben.

An den Küsten des Flusses Gambia in Afrika, erzählt Froger, giebt es sehr große und boshafte Affen. Die Neger haben Furcht vor ihnen, und können nicht allein über Feld gehen, ohne Gefahr zu laufen, von diesen Thieren angefallen zu werden. Diese sollen, nach der Erzählung des genannten Schriftstellers, dem Ankommenden einen Stock reichen und ihn nöthigen, sich mit ihnen zu schlagen. Oft rauben sie Kinder von 7 bis 8 Jahren, tragen sie in ihre Wälder und es gelingt nur mit Noth, sie ihnen wieder abzunehmen. Die Neger glauben, daß es eine fremde Nation sei,

die sich in ihrem Lande niedergelassen habe, und daß sie deshalb nicht sprechen, weil sie fürchten, daß man sie zur Arbeit zwingen möchte.

Von den Pongo's berichtet ein Augenzeuge: Es ist nicht möglich, die Pongo's lebendig zu fangen, weil sie so stark sind, daß zehn Personen nicht im Stande seyn würden, einen einzigen zu bändigen, und daß man sich also nur der Jungen bemächtigen könne. Derselbe erzählt: Wenn eines von diesen Thieren stirbt, so bedecken die andern seinen Körper mit Zweigen und Blättern. Ein Pongo, heißt es in jener Erzählung, hatte einen Negerknaben entführt, welcher ein ganzes Jahr in der Gesellschaft dieser Thiere zubrachte. Der Knabe entkam jedoch der Affensippschaft; bei seiner Rückkehr erzählte derselbe, daß sie ihm kein Leid zugefügt hätten, daß sie gewöhnlich von der Größe eines Menschen wären, daß sich aber auch welche darunter befänden, die das doppelte Körpermaaß eines Menschen von gewöhnlicher Größe hätten.

Der Franzose Güat erzählt: Ich habe zu Java einen sehr merkwürdigen Affen gesehen; er war von der Größe eines Menschen, und ging gewöhnlich ganz aufrecht auf seinen Hinterfüßen. Das Gesicht war ohne Haare, ausgenommen die Augenbraunen, und er glich im Allgemeinen den Hottentotten, die ich am Vorgebirge der guten Hoffnung gesehen habe. Er machte alle Tage sein Bett anständig zurecht, legte sich auf die rechte Seite und deckte sich ordentlich mit der Decke zu. Wenn er Zahnschmerzen hatte, so band er sich ein Tuch um, und es war possierlich, ihn in diesem Kopfputze zu sehen.

Dritte Ordnung der Säugthiere.

Pfotenhänder oder Beutelthiere

(Pedimana oder Marsupialia).

Säugthiere mit Nägeln und allen drei Arten der Zähne; der Daumen an den Hinterfüßen abgesondert; unter dem Bauche ein Sack oder eine Hautfalte.

Es giebt eine Abtheilung der Säugthiere, deren Hinterfüße handförmig gebildet sind, und welchen man daher den Namen Pfotenhänder beigelegt hat. Diese Thiere haben in ihrem ersten Lebensalter eine eigenthümliche Art der Entwickelung und des Wachsthums. Sobald die Mutter die Jungen geboren hat, bringt sie dieselben, man weiß nicht, ob mit ihren handförmigen Hinterpfoten oder auf andere Art, in einen unter dem Bauche befindlichen Beutel, welchen die Haut und zwei besonders dazu bestimmte Knochen bilden. In diesem Beutel saugen sich die Jungen, welche verhältnißmäßig sehr klein sind, und gleichsam noch unreif zur Welt kommen, sogleich an die daselbst befindlichen Zitzen oder Saugwarzen der Mutter an und bleiben dort so lange, bis sie die gehörige Größe erlangt haben, um sich selbst ihre Nahrung suchen zu können. Ja, was noch mehr ist, lange Zeit nachher, wenn sie schon den Beutel der Mutter verlassen und angefangen haben, zu laufen, kehren sie in denselben zurück, wenn sie einige Gefahr fürchten. Wegen dieser Eigenthümlichkeit hat man den sogenannten Pfotenhändern mit Recht den Namen: Beutelthiere beigelegt. Dieser letztere Name ist um so richtiger, weil nicht alle, mit solchen Beuteln zur Aufnahme der Jungen versehene Thiere handförmige, sondern nur gewöhnliche Hinterfüße haben. Es giebt also zweierlei Beutelthiere,

1) solche mit handförmigen Hinterfüßen,
2) solche mit gewöhnlichen Hinterfüßen.

Außer dieser Verschiedenheit in der Bildung der Füße, zeigen die Beutelthiere, deren es sehr viele Arten giebt, noch größere Abweichungen in der Zahl, Form und Stellung der Zähne. Die meisten Beutelthiere haben alle drei Arten der Zähne: Schneide-, Eck- und Backenzähne, und diese nehmen ihre Nahrung größtentheils aus dem Thierreich; einige wenige haben keine Eckzähne, sondern nur Schneide- und Backenzähne. Diese nähren sich von Kräutern und Früchten.

Wegen dieser Verschiedenheit in Ansehung der Zehen und Zähne, sollten die Beutelthiere in verschiedene Ordnungen vertheilt werden. Da

aber diese Thiere, wegen der gedachten Entwickelungsart ihrer Jungen, eine natürliche Abtheilung des Thierreiches bilden, so hat man sie sämmtlich, als eine besondere Ordnung, unter dem Namen Pfotenhänder oder Beutelthiere zusammengestellt. Aber bei den Unterabtheilungen dieser Ordnung in verschiedene Sippschaften, sind die von den Zehen und Zähnen entnommenen Merkmale berücksichtigt worden. Diese Sippschaften oder Gattungen sind daher folgende:

A. Mit Schneide-, Eck- und Backenzähnen.

1ste Sippschaft. **Sarich** oder **Opossum** (Didelphys). 10 Schneidezähne oben, 8 unten; wird so bezeichnet $\frac{10}{8}$ S. Z., mit Wickelschwanz.

2te Sippschaft. **Beutelbachs** (Perameles); $\frac{10}{6}$ S. Z., mit Schleppschwanz.

3te Sippschaft. **Schweifbeutler** (Dasyurus); $\frac{8}{6}$ S. Z. mit dicht behaartem Schleppschwanz.

4te Sippschaft. **Phalanger** (Phalangista); $\frac{6}{2}$ S. Z.

5te Sippschaft. **Flugbeutler** (Petaurus); mit Flughaut zwischen den Vorder- und Hinterbeinen.

6te Sippschaft. **Känguruh-Natte** (Hypsiprimus); $\frac{6}{2}$ S. Z., mit verlängerten Hinterfüßen.

B. Mit Schneide- und Backenzähnen (die Eckzähne fehlen).

7te Sippschaft. **Känguruh** (Halmaturus); $\frac{6}{2}$ S. Z. (Unterscheidet sich von der vorhergehenden Sippschaft durch den Mangel der Eckzähne.)

8te Sippschaft. **Wombat** (Phascolomys); $\frac{2}{2}$ S. Z.; kaum eine Spur von einem Schwanz.

Da verschiedene von diesen 8 Gattungen oder Sippschaften mehrere Arten in sich enthalten, so kann man daraus leicht ersehen, daß die Anzahl der Beutelthiere sehr groß ist; die meisten wohnen in Australien und in Amerika, einige in Südasien. Die 7te und 8te Sippschaft könnte wegen des Zahnbaues auch unter die Nagethiere gezählt werden. Die merkwürdigsten sind Folgende:

Erste Sippschaft der Beutelthiere.

Sarich oder Opossum, auch Beutelratte genannt (Didelphys).

Der Leib schlank; Schnautze zugespitzt; an jedem Fuße 5 Zehen; Hinterfüße haben abgesonderte Daumen, sind

also wahre Hände; Schneidezähne oben 10, unten 8, also $\frac{10}{8}$ S. Z., $\frac{1-1}{1-1}$ Eckzähne, $\frac{7-7}{7-7}$ Backenzähne. Wickelschwanz lang, stark, nackend und schuppig.

Die Zehen dieser Thiere sind mit krummen, spitzen Klauen versehen; jedoch hat der dicke, abstehende Daumen an den Hinterfüßen keinen Nagel. Keine andere Gattung der Säugthiere hat eine so große Anzahl von Zähnen, als die Beutelthiere, nämlich 50. Merkwürdig ist es, daß von den zehn Schneidezähnen in der obern Kinnlade, die beiden mittleren weit länger sind, als die übrigen acht, wodurch diese Gattung der Thiere sich den Nagern nähert.

Die Sariche oder Opossum's leben in niedrigem Gebüsch, verstecken sich unter Baumstrünke und Löcher, die sie in die Erde graben, gehen nur Nachts ihrer Nahrung nach, nähren sich von Insekten, Eiern, Eidechsen und Mäusen; auch haschen sie kleine Vögel, indem sie sehr gut klettern und von Ast zu Ast springen.

Die Sippschaft der Sariche enthält zwei Familien:

a. mit vollständigem Beutel oder Tasche, wo die Jungen aus- und einkriechen können;

b. mit bloßer Hautfalte an jeder Seite des Bauches, womit die an den Zitzen hangenden Jungen nur in ihrem ersten Lebensalter bedeckt sind.

A. Familie der Sariche mit vollständigem Beutel.

Der virginische Sarich (Didelphys virginiana).

(Taf. **11**, Fig. 1.)

Dieses Thier, welches auch den Namen virginisches Opossum oder virginische Beutelratte führt, hat die Größe einer Katze. Die Farbe oben grau, unten gelblich. Es schleicht des Nachts in Gebäude, um Geflügel zu rauben, die Eier auszusaugen und hat überhaupt die Lebensart der Marder. Das Fleisch desselben soll genießbar und wohlschmeckend seyn.

Die Jungen, die anfänglich kaum größer als eine Stubenfliege sind, und mehr einem rohen Fleischklümpchen, als einem jungen Thiere ähnlich sehen, bleiben 50 Tage im Beutel der Mutter, nach welcher Zeit sie anfangen zu sehen und die Größe einer Maus erlangt haben. Sie verlassen dann den Beutel, kehren aber immer wieder in denselben zurück, bis die Mutter, wegen einer zweiten Brut von Jungen, ihnen nicht länger den Zutritt in denselben verstattet.

Das brasilianische Opossum oder der Philander (Didelphys Brasiliensis) ist rothbraun, der Kopf dunkelbraun. Es finden sich 6 bis 8 Zitzen im Beutel, der inwendig mit zarter Wolle besetzt ist. Sobald die Jungen sehen können, steigt die Mutter auf eine freie Höhe,

läßt die Jungen heraus, sonnt sie und spielt mit ihnen. Wenn Gefahr kommt, so lockt sie: Tik! Tik! Tik! und die Kleinen schlüpfen wieder in den Beutel. Diese Beutelratte hält sich an sumpfigen Meergestaden auf, wo sie sich vorzüglich von Krabben nährt, daher auch Krabbenfresser genannt wird. Sie wird von den Einwohnern jener Gegenden jung eingefangen, in Tonnen oder Holzverschlägen gehalten und mit Brot oder Fleisch gefüttert. Sie lassen sich anfassen, schnurren wie die Katzen, wenn man sie streichelt, und belecken einander beständig. Ihr Fleisch wird von den Botokuden und andern Ureinwohnern Amerika's gegessen.

Zu dieser Sippschaft gehören noch:

Der Mikure (Did. paragayensis). Pelz gelblichweiß, die Spitzen der Haare schwärzlich. Von der Größe einer Katze. Vaterland Paraguay in Südamerika.

Der Alaquatzin oder **mexikanische Beutelratte** (Did. semi-vulpa). Die Haare weich, lang, weiß mit schwarzer Spitze, hat die Gestalt eines kleinen Hundes mit spitzer Schnautze. Klettert sehr gut auf Bäume, liegt des Tages in Höhlen verborgen, lebt von Geflügel, das er nach Art der Marder tödtet und aussaugt, frißt auch Obst, Brot, Getreide u. dergl. Vaterland Florida und Darien.

Der Zarigueya. Pelz schwärzlich, mit weißen Haaren untermischt. Größe eines kleinen Fuchses; der Schwanz über einen Fuß lang, die letzten drei Viertel nackt; hängt sich damit an Aeste, wie die Affen mit Wickelschwänzen.

Der Manitu. Rothgrau mit schwarz; etwas größer als eine Katze; lebt auf den antillischen Inseln. Der Schwanz fast doppelt so lang, als der Körper; schleudert sich vermittelst desselben von einem Baume zum andern.

B. Familie der Sariche mit unvollständigem Beutel.

Folgende Arten haben keinen vollständigen Beutel, in welchen die heranwachsenden Jungen nach Belieben heraus- und hineinschlüpfen könnten, sondern nur auf jeder Seite des Bauches eine Hautfalte, die groß genug ist, um die an den Zitzen hangenden Jungen in ihrem ersten Lebensalter zu schützen; sobald aber diese so weit herangewachsen sind, daß sie sich selbst auf den Beinen forthelfen können, so werden sie bei herannahender Gefahr von der Mutter auf dem Rücken fortgetragen.

Die Aeneasratte (Didelphys dorsigera).

(Taf. **11**, Fig. 2.)

Auch surinamischer Aeneas genannt. Oben rothbraun, der Bauch weiß; hat starken Schnurrbart, und Borsten an den Augen; spitzige Klauen, außer an den Hinterdaumen, die nagellos sind.

Bringt 5—6 Junge, die, wann sie hinlänglich erwachsen sind, um die Mutter herumspringen, derselben auf den Rücken steigen, ihre Wickelschwänzlein um den über den Rücken gekrümmten Schwanz derselben schlingen und sich forttragen lassen.

Der Kayapolin (Didelphys Cayapolin) oder **merikanisches Opossum.** Kaum von der Größe einer Ratte. Pelz grau, mit braun und schwarz gemischt. Lebt in den Gebirgen von Meriko auf Bäumen, wo das Thier auch die Jungen, 5 bis 6 an der Zahl, zur Welt bringt, die eben so, wie bei der vorhergehenden Art, den Rücken der Mutter besteigen, wenn die Reise vorwärts gehen soll.

Der Koligrueso oder **Dickschwanz**, ist größer als ein Eichhörnchen, grau mit braun gemischt. Lebt ebenfalls in Südamerika und hat mit den beiden vorhergehenden gleiche Lebensweise.

Die kurzschwänzige Beutelratte (Did. brachyurea). Oben dunkelroth, unten heller. Schwanz sehr kurz und dick, kaum halb so lang als der Leib. Soll sich vorzüglich von Spinnen nähren. Vaterland Südamerika.

Der Zwerg-Beutler (Didelphys nana). Von der Größe und Farbe einer Maus; der Schwanz so lang, als der Körper.

Die Mormose (Did. murina). Pelz graubraun; Schnautze, Kehle und Bauch weißlich. Kaum von der Größe einer Ratte. Gräbt Erdhöhlen, hängt sich mit dem Wickelschwanze an Zweige, um auf Vögel zu lauern; frißt auch Obst, Getreide und Wurzeln; lebt in Südamerika.

Zu der Sippschaft der Sariche gehört noch:

Der Schwimm-Beutler (Did. chironectes). Oben braun, mit drei grauen, in der Mitte unterbrochenen Queerstreifen, unten weiß; über jedem Auge ein weißer Fleck. Größe einer Ratte. Lebt an den Flüssen in Güana; nährt sich besonders von Fischen und Molusken. Die Zehen sind mit Schwimmhaut verbunden.

Zweite Sippschaft der Beutelthiere.

Beuteldachs (Perameles oder Thylax).

Die Schnautze lang und dünn, weit über die Kinnladen vorragend. Oben 10 Schneide-, 2 Eck- und 14 Backenzähne; unten 6 Schneide-, 2 Eck- und 14 Backenzähne, also zusammen 48 Zähne.

Hinterfüße nicht handförmig, sondern anstatt des abgesonderten Daumens nur ein nagelloser Stummel; die beiden folgenden Zehen mit einander bis an die Nägel verwachsen. Der Daumen und die kleine Zehe an den Vorderfüßen sind gleichfalls nur nagellose Stummel, so daß der Beu-

teldachs eigentlich nur 3 Zehen an jedem Vorderfuße hat. Der Schwanz ist behaart und nicht greifend. Wegen der Gestalt ihrer Zehen können sie nicht klettern; aber desto besser durchwühlen sie mit ihren großen Nägeln die Erde. Da sie ziemlich lange Hinterfüße haben, so können sie sehr schnell laufen.

Der hier abgebildete Beuteldachs führt den Namen:

Der Bougainvillische Beuteldachs (Perameles Bougainvillii).

(Taf. **11**, Fig. 3.)

Er ist oben braunroth, unten weißgrau. Der Körper dieses Thieres ist lang gestreckt und hinten breiter als vorn; es hat ziemlich die Größe eines Eichhörnchens. Die Nase ist sehr dünn und ragt weit über die Kiefer hervor. Die Haare stehen dicht, sind fast filzig, an der Wurzel aschgrau, an der Spitze rothbraun.

Der langnasige Beuteldachs (Perameles nasuta). Schnautze sehr verlängert. Pelz schwarzbraun, unten weiß. Hat die Größe einer Katze und lebt von Insekten. Vaterland Australien.

Der dickleibige Beuteldachs. Pelz röthlichgelb, mit schwarzen Borsten vermischt. Bauch weißlich. Hinterfüße verlängert. Größe einer Ratte.

Dritte Sippschaft der Beutelthiere.

Schweifbeutler oder Quoll (Dasyurus).

Oben 8 Schneide-, 2 Eck- und 12 Backenzähne; unten 6 Schneide-, 2 Eck- und 12 Backenzähne; zusammen 42 Zähne. Der Schwanz ist überall mit langen Haaren besetzt und kein Wickelschwanz.

Der Daumen an ihren Hinterfüßen sehr kurz und nur einem Stummel ähnlich, daher zum Klettern nicht tauglich. Sie leben in Neu-Holland von Insekten, von Eiern, ja selbst von Aas; sie schleichen sich in die Häuser, wo ihre Gefräßigkeit sehr beschwerlich wird. Ihre Schnautze ist weniger vorgestreckt, als bei den beiden vorhergenannten Sippschaften.

Der langschwänzige Schweifbeutler (Dasyurus macrourus).

(Taf. **11**, Fig. 4.)

Von der Größe eines Marders; der Schwanz ist so lang, als der Körper. Der Rücken braun, weiß gefleckt; der Bauch weiß. Dieses Thier,

welches auch den Namen gefleckter Schweifbeutler führt, hat kleine Ohren, eine spitze Schnautze und auf derselben lange Barthaare. Es lebt an der Ostküste von Neu-Holland, nährt sich von Insekten, Amphibien und Fischen. Weil es weder durch Wickelschwanz, noch durch Daumen sich auf Bäume helfen kann, so lebt es beständig auf dem Boden.

Der **ungefleckte Schweifbeutler** oder **Tapoa Tafa** (Dasyurus immaculatus). Von der Größe einer Ratte. Pelz dunkelbraun, gegen den Schwanz hellbraun. Lebt auf der Ostküste von Neu-Holland.

Der **Hundskopf-Schweifbeutler** (Dasyurus Cynocephalus). Von der Größe eines tüchtigen Hundes; der Körper 3½, der Schwanz 2 Fuß lang. Pelz grau. Bewohnt die Nordküste von Diemensland, wo es wegen der Räubereien an Lebensmitteln sehr lästig wird. Wenn man sie fängt, stellen sie sich anfänglich todt.

Der **Bären-Schweifbeutler** (Dasyurus ursinus). Von der Größe einer Katze. Pelz bärenartig, langhaarig, schwarz mit zerstreuten weißen Flecken. Der Schwanz unten nackend, kann sich etwas wickeln. Sie lassen sich nicht leicht zähmen; setzen sich auf die Hinterbeine und bringen mit den Vorderfüßen die Nahrung zum Maule.

Der **Maus-Schweifbeutler** (Dasyur. murinus). Rothbraun, von der Größe einer Maus; auf der Südküste von Diemensland.

Vierte Sippschaft der Beutelthiere.

Phalanger oder Kuskus (Phalangista).

In der obern Kinnlade 6 Schneide-, 4 Eck- und 12 Backenzähne; in der untern Kinnlade 2 Schneide-, keine Eck- und 16 Backenzähne; zusammen 40 Zähne.

An den Hinterfüßen einen großen abgesonderten Daumen, der nagellos ist; die beiden folgenden Zehen sind bis an ihr letztes Glied durch eine Haut vereinigt. Sie haben einen Wickelschwanz, dessen letzte Hälfte nackend und schuppig, also ein wahrer Greifschwanz ist. Sie tragen die Jungen in einem Beutel und nähren sich von Insekten und Früchten.

Es giebt mehrere Arten der Phalanger, die an Farbe sehr verschieden sind; weiße, graue mit schwarzen Flecken, rothe mit einem braunen Längsstreifen über den Rücken u. s. w.

Der Cooks-Phalanger (Phalangista Cookii).

(Taf. **11**, Fig. 5.)

Oben grauroth, unten weiß; an den Seiten roth; gegen das Ende des Schwanzes ein weißer Ring. Hat fast die Größe einer Katze.

Bewohnt die Nordküste von Neu-Holland, klettert auf Bäume und wickelt den Schwanz so fest um die Aeste, daß sich das Thier davon kaum losziehen läßt, wenn man es ergreift.

Zu den Neu-Holländischen Phalangern gehören noch:

Der **Tapoa-Nu** oder Makiähnlicher Phalanger (Phal. lemurina). Größer als eine Katze. Oben dunkelgrau, unten gelbbraun. Klauen wie eine Katze. Lebt von Pflanzen und kleinen Vögeln; sitzt beim Fressen aufrecht und hält das Futter zwischen den Pfoten, nach Art des Eichhörnchens.

Der **Fuchs-Phalanger** (Phal. vulpina). Der Körper über zwei Fuß lang. Pelz glatt, röthlichgrau.

Der **Hamiltons-Phalanger** (Phal. convolutor). Von der Größe einer Katze. Lebensart wie Eichhörnchen.

Auf den ostindischen Inseln leben:

Der **Kuskus** oder molukkische Phalanger (Phal. moluccensis oder Phal. orientalis), auch der gemeine Kuskus genannt. Hat die Größe einer Katze; der Schwanz ist eine Elle lang. Wenn diese Thiere auf dem Baume sitzen und von Jemandem am Schwanze gefaßt werden, so gebrauchen sie diesen als Peitsche und schlagen damit nach ihrem Feinde. Man findet sie häufig auf Amboina und den Molukken. Die Einwohner fangen das auf dem Baume sitzende Thier, indem sie es starr ansehen, worauf es aus Furcht den Schwanz vom Aste losläßt und vom Baume herabstürzt. Das Fleisch desselben wird gegessen, und soll gebraten wie Haase schmecken.

Der **geschäckte Kuskus** oder Phalanger (Phalangista variegatus) ist weiß und schwarz geschäckt, kleiner als die vorhergenannte Art.

Der **Koala** ist von grauer Farbe und hat die Größe und Gestalt des Dachses. Er gräbt Erdhöhlen, klettert aber auch auf Bäume. Die Mutter trägt nach Art der Aeneasratte ihre Jungen auf dem Rücken.

Fünfte Sippschaft der Beutelthiere.

Flugbeutler (Petaurus).

Zwischen Vorder- und Hinterbeinen das Seitenfell als Flughaut ausgespannt. Oben 6 Schneide- und 16 Backenzähne; unten 2 Schneide- und 14 Backenzähne. Die Eckzähne fehlen. Der Daumen an den Hinterfüßen groß und abgesondert.

Wegen Mangel der Eckzähne sollte der Flugbeutler in der Ordnung der Nager aufgezählt werden; da aber diese Thiere mit einem Beutel zur

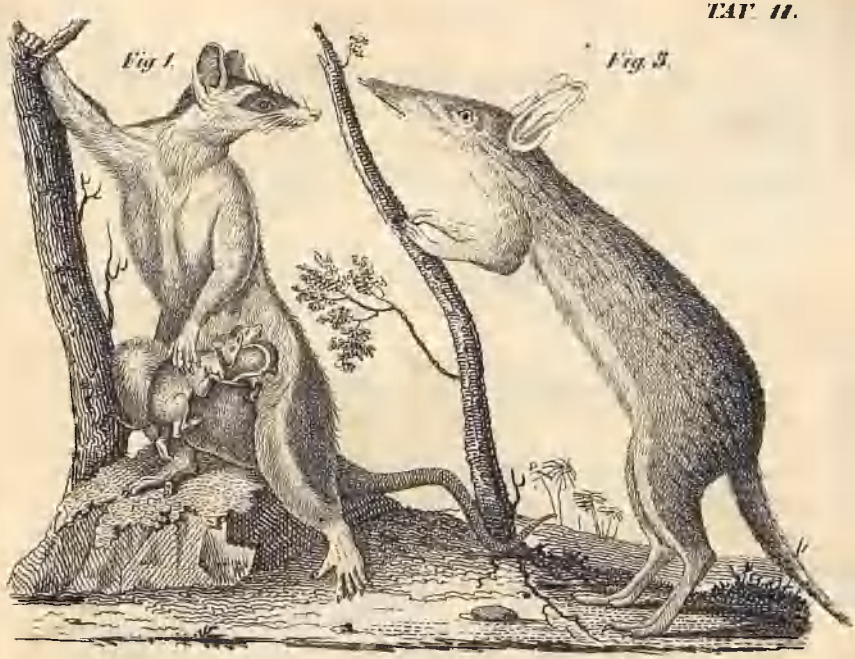
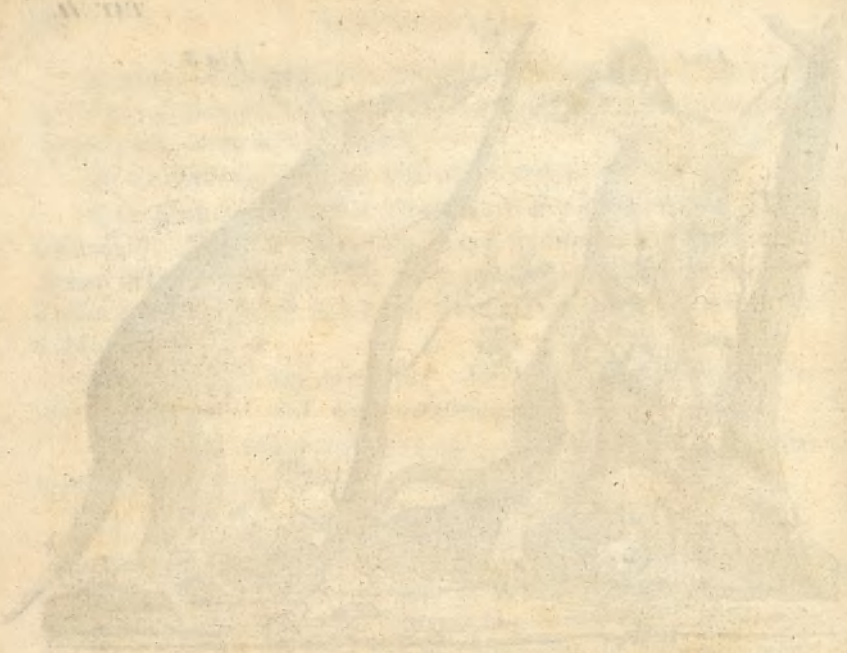
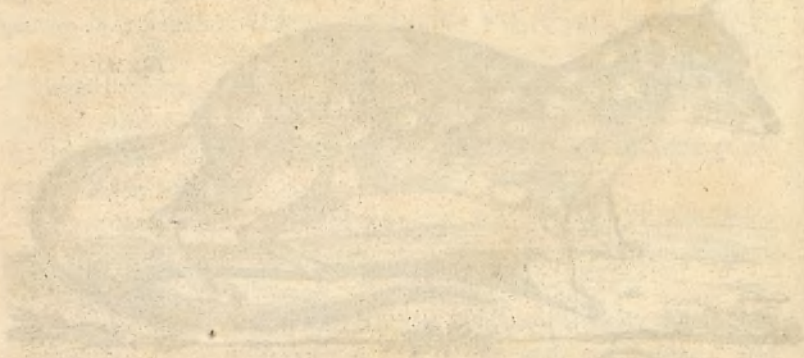


Fig. 1. vierg. Maricha. 2. Aeneas-Ratte. 3. bougainvillische Beutelratte. 4. langschwänz. Schwiefbeutler. 5. Cocks-Phalanger.





Aufnahme der Jungen versehen sind, so gehören sie zur Ordnung der Beutelthiere. Es giebt mehrere Arten der Flugbeutler; man legt ihnen auch den Namen: fliegende Phalanger bei. Da aber die Flugbeutler, wegen ihrer Flughaut, eine besondere Sippschaft für sich ausmachen, so bleibt der Name Phalanger für die vorherbeschriebene Sippschaft von Beutelthieren. Die Flugbeutler unterscheiden sich von dem fliegenden Maki durch den Mangel der Flughaut zwischen den Zehen.

Die Flugbeutler wohnen alle in Neu-Holland; der hier abgebildete ist:

Der Zwerg-Flugbeutler (Petaurus pygmaeus).

(Taf. 12, Fig. 1.)

Von der Größe einer Maus. Die Farbe des Pelzes schwarzbraun; die Flughaut an den Rändern heller. Schwanz lang, zottig, schlaff, nicht wickelnd, die Haare desselben sehr regelmäßig in zwei Reihen geordnet oder gefiedert. Vermittelst der Flughaut schwingt sich das Thierchen von Baum zu Baum, und ist nicht leicht zu haschen. Es hat in dem Beutel gewöhnlich zwei Junge fest an den Zitzen hangen. Außer dem hier abgebildeten Zwerg-Flugbeutler giebt es noch mehrere, zu dieser Sippschaft gehörige Beutelthiere, z. B.

Der Eichhorn-Flugbeutler (Petaurus sciureus).

(Taf. 12, Fig. 2.)

Von der Größe eines Eichhorns. Oben grau, unten weiß. Wohnt auf der Norfolksinsel (ostwärts von Neu-Holland).

Der Eichhorn-Flugbeutler ist nicht mit dem fliegenden Eichhörnchen zu verwechseln, dessen Beschreibung weiter unten folgen wird. Ueberhaupt giebt es unter den Beutelthieren sehr verschiedene Formen, wovon einige an Gestalt und Lebensart den Mardern gleichen, wie das virginische Beutelthier; andere den Ratten, wie der subinamische Aeneas, noch andere einem kleinen Bäre, wie der Wambat; endlich ist der in unserer Abbildung vorliegende Eichhorn-Flugbeutler, dem fliegenden Eichhörnchen nicht unähnlich; aber seine ganze Entwickelungsart, so wie der Umstand, daß er in seiner Oberkinnlade 6 Schneidezähne, hingegen das fliegende Eichhorn deren nur 2 hat, sind hinreichende Unterscheidungskennzeichen.

Der Schwanz des Eichhorn-Flugbeutlers ist buschigt behaart; der Pelz äußerst fein und sanft anzufühlen. Das Thier schleudert sich von einem Baume zu einem andern, ziemlich entfernt stehenden. Es geht des Nachts seiner Nahrung nach, die größtentheils in Pflanzenkost besteht; den Tag verschläft es in Baumlöchern und andern Schlupfwinkeln.

Das **Hepuna-Ruh** (Petaurus Hepuna-Ruh). Von der Größe eines kleinen Kaninchens. Pelz dunkelbraun. Der Kopf hat viel Aehnlichkeit mit dem eines Eichhörnchens.

Der **schwarze Flugbeutler**, gemeiniglich unter dem Namen des fliegenden Phalangers beschrieben und abgebildet. Größe einer Katze: Pelz oben grauschwarz, unten weiß.

Sechste Sippschaft der Beutelthiere.

Känguruh-Ratte (Hypsiprimus).

Oben 6 Schneide-, 2 Eck- und 10 Backenzähne; unten 2 Schneide-, keine Eck- und 10 Backenzähne, also $\frac{6}{2}$ S. Z., $\frac{1-1}{0-0}$ E. Z. u. $\frac{10-10}{10-10}$ B. Z. Hinterfüße ohne Daumen. Die erste und zweite Zehe bis an den Nagel mit einander verwachsen.

Das Thier gleicht in Ansehung seiner Körpergestalt, seiner verlängerten Hinterfüße und seiner äußerst kurzen Vorderfüße, der folgenden Sippschaft, nämlich den Känguruh's, von denen es sich nur durch seine geringere Größe und durch das Vorkommen der Eckzähne unterscheidet, welche dem Känguruh mangeln.

Es ist nur eine Art dieser Sippschaft bekannt, nämlich:

Die **Maus-Känguruhratte** (Hypsiprimus murinus). Von der Größe eines Kaninchens; Farbe mäusegrau. Lebt in Neu-Holland und wird von den Einwohnern Poto-Ruh genannt. Hat einen sehr langen, dicken Schwanz; es hüpft meist blos auf den Hinterbeinen, wobei ihm der Schwanz als Stütze dient.

Siebente Sippschaft der Beutelthiere.

Das Känguruh (Halmaturus).

Oben sechs, unten zwei Schneidezähne; die Eckzähne fehlen; sehr lange, zum Springen taugliche Hinterfüße; sehr kurze, zum Gehen fast unbrauchbare Vorderfüße.

Wegen dieser sonderbaren Bildung der Füße ist das Thier zum Gehen oder Laufen ungeschickt; wenn es sich daher fortbewegen will, so geschieht dies in großen Sprüngen oder Sätzen, nach Art der Grashüpfer, natürlich im vergrößerten Maaßstabe. Die Mittelzehe der Hinterfüße hat einen langen, dreieckigen Nagel, der dem Thiere zur Vertheidigungswaffe dient.

Die Känguruh's sind scheue, furchtsame Thiere, die sich blos im Nothfalle zur Wehr setzen. Sie nähren sich von Gras und Kräutern. Oft,

wenn das alte Känguruh Gras frißt, so guckt das Junge — wenn es bereits seine Reife erlangt hat — zum Beutel heraus, und frißt in Gesellschaft der Mutter mit. Wenn das Junge so weit herangewachsen ist, daß es den Beutel verlassen und selbst auf die Weide gehen kann, so flüchtet es sich doch sogleich in denselben zurück, wenn Gefahr droht, und Menschen oder Hunde sich nähern. Das Alte, mit dem Jungen im Beutel, macht dann gewaltige Sprünge, um sich seinen Feinden zu entziehen.

Es sind bis jetzt etwa sieben verschiedene Arten von Känguruh's bekannt, die alle in Australien einheimisch sind. Das größte unter allen ist:

Das Riesen-Känguruh (Halmaturus giganteus).

(Taf. 12, Fig. 3.)

Es wird 4 bis 5 Fuß lang und gegen 140 Pfund schwer; es hat die Größe eines tüchtigen Ziegenbockes. Das Junge von diesem großen Thiere, wenn es eben erst zur Welt kommt, ist von der Größe eines jungen Mäuschens, und erhält erst in dem Beutel des alten Känguruh's sein Wachsthum und seine Reife.

Die Gestalt des Känguruh's, wie die Abbildung zeigt, ist nach oben dünn und schmächtig, nach unten um vieles dicker und stärker. Das Thier steht gewöhnlich auf den beiden Hinterfüßen, während die kleinen Vorderfüße herabhangen. Die länglich-eirunden, ziemlich großen Ohren stehen aufgerichtet. Die Eckzähne fehlen, so daß das Känguruh in dieser Hinsicht den Nagethieren beizuzählen ist. Es springt vermittelst seiner langen Hinterfüße, über 10 bis 15 Fuß hohe Büsche und von einem Felsen zum andern. Der über 3 Fuß lange Schwanz dient ihm beim Springen als Stütze. Es ist schneller als ein Windhund; wenn es in die Enge getrieben wird, so schlägt es mit dem Schwanze um sich und wehrt damit die stärksten Hunde ab.

Das Vaterland des Riesen-Känguruh's ist Neu-Holland, wo es das größte Säugethier ist, und von dem Weltumsegler Cook im Jahre 1779 zuerst entdeckt wurde. Sein Fleisch wird gegessen, sein Fell wie Hirsch- und Rehleder benutzt. Diese Thiere leben in Heerden von 30 bis 40 Stück.

Wenn das Riesen-Känguruh von den Hunden bedrängt wird, so eilt es jedesmal dem nächsten Gewässer zu, in welchem es auf seinen langen Springbeinen aufrecht stehen kann, während der Hund zum Schwimmen genöthigt ist. Der Kampf, der alsdann beginnt, ist äußerst merkwürdig. Das Känguruh ergreift den ersten Hund, der sich ihm naht, plötzlich mit den Vorderpfoten, zieht ihn mit der größten Geschicklichkeit unter das Wasser, und hält ihn so lange, bis er ertrunken ist, wenn ihm nicht andere zu Hülfe kommen. In diesem Falle läßt es den halbtodten Gegner los, und sucht den neuen Angriff auf gleiche Art abzuwehren.

Außer dem Riesen-Känguruh bemerken wir noch:

Das **gestreifte Känguruh** (Halm. fasciatus). Graubraun; das kleinste und zierlichste unter allen; kaum von der Größe eines Kaninchens; lebt auf der Nordwestküste von Neu-Holland.

Das **rothe Känguruh**; von der Größe eines Schaafes. — Das graue Känguruh und mehrere andere Arten leben gleichfalls in Australien.

Achte Sippschaft der Beutelthiere.

Der Wombat (Phascolomys).

Oben 2 Schneide- und 10 Backenzähne; eben so unten. Die Eckzähne fehlen. Beutel zur Aufnahme der Jungen ist vorhanden.

Wegen Beschaffenheit der Zähne gehört das Thier zu den Nagern; weil es aber einen Beutel zur Aufnahme der Jungen hat, ist es in die Ordnung der Beutelthiere zu setzen. Bis jetzt ist nur eine Art davon bekannt; sie führt den Namen

Der Bären-Wombat (Phascolomys ursinus).

(Taf. **12**, Fig. 4.)

Ist ein dickes, kurzbeiniges und träges Thier, von der Größe eines Dachshundes; soll bis gegen 30 Pfund schwer seyn. Das harte Haar, welches den Oberleib bedeckt, ist gelblichbraun, mit verschiedener Schattirung.

Der Wombat hat einen wankenden Gang, und kann im Laufe von Menschen eingeholt werden. Sein Naturell ist sanft; aber wenn man ihn reizt, so beißt er stark um sich. Seine Nahrung besteht in Pflanzenkost; er lebt in Erdhöhlen, wo er den Tag über schläft, des Nachts aber vorkommt, um Nahrung zu suchen. Sein Fleisch soll sehr wohlschmeckend sein. Er lebt auf der Südküste von Neu-Holland.

Vierte Ordnung der Säugthiere.

Handflügler (Chiroptera oder Alipedes).

Die Zehen oder Finger dieser Thiere sind außerordentlich verlängert und zu Flügelrippen umgestaltet; zwischen denselben ist eine zarte Flughaut ausgespannt, welche das Thier nach Willkühr ausbreiten und wieder zusammenziehen kann. Diese Haut bildet wirkliche Flügel, womit die Fledermäuse so gut, wie die besten Vögel, fliegen können. Eine ähnliche Flughaut befindet sich auch zwischen den Vorder- und Hinterbeinen, die gemeiniglich den Schwanz mit einschließt. Der Daumen ist kurz, nicht mit in die Flughaut eingeschlossen und mit einem krummen Nagel bewaffnet, welcher dem Thiere zum Klettern und zum Festhalten oder zum Aufhängen dient. Die Hinterfüße sind schwach, in 5 gleiche Zehen getheilt und alle mit Nägeln versehen. Ihre Augen sind außerordentlich klein, aber die Ohren sind bei einigen Arten von einer außerordentlichen Größe. Die Fledermäuse fliegen des Abends oder des Nachts ihrer Nahrung nach, den Tag über hängen sie sich mit ihren hakenförmigen Nägeln an den Hinterfüßen in dunklen Orten auf, den Kopf abwärts gerichtet. Sie verfallen in unserm Klima, beim Eintritt der kältern Jahreszeit, in Erstarrung oder den sogenannten Winterschlaf.

Merkwürdig ist es, daß die Fledermäuse zwischen den dichtesten Zweigen der Bäume hindurch fliegen, ohne mit ihren Flügeln anzustoßen; ja, was noch mehr ist, man hat Fledermäuse geblendet oder sie auf andere Weise ihrer Sehkraft beraubt, und sie dann in Zimmern herumfliegen lassen, in welchen man nach allen Richtungen Schnuren ausgespannt hatte. Diese Thiere haben aber während ihres Fluges sich zwischen den aufgespannten Schnuren so geschickt gewendet, daß sie mit ihren Flügeln niemals angestoßen sind. Man hat daraus schließen wollen, daß die Fledermäuse noch einen besondern, eigenthümlichen sechsten Sinn besäßen, vermittelst dessen sie die ihnen nahen Gegenstände wahrnehmen könnten, ohne dieselben zu sehen. Aber dieses Wahrnehmungsvermögen (ohne einen sechsten Sinn vorauszusetzen) liegt in ihren feinen Tast- oder Gefühlsorganen, wozu besonders ihre Flügel gehören. Ihre Flughaut ist mit den feinsten Nerven durchwebt und daher sehr empfindlich, so daß ihnen die Nähe eines Körpers durch das Gefühl angezeigt wird, auch wenn Gesicht und Gehör fehlen.

Die meisten Fledermäuse verbreiten einen starken, widerlichen Geruch. Die Ursache desselben liegt in besondern sogenannten Schmalzdrüsen an den Mundwinkeln, welche eine sehr stark riechende Feuchtigkeit absondern. So geschickt die Fledermäuse fliegen, so ungeschickt benehmen sie sich bei der Fortbewegung auf dem Boden. Die langen Vorderbeine und die kurzen Hinterbeine machen ihren Gang ungeschickt und langsam (man vergleiche die Abbild. Taf. 13, Fig. 1). Auch können diese Thiere nicht gut von gleicher Erde auffliegen; sie kriechen daher an irgend einem Körper aufwärts, welches durch das Einhäkeln ihrer Klauen leicht geschieht, fallen dann willkührlich herab, fassen während dem Fall Luft mit ihrer Flughaut und fliegen so davon.

Die Jungen hängen sich bald nach ihrer Geburt an die Brüste der Mutter, häkeln sich mit ihrem Vorderleibe fest, und werden auf diese Weise, selbst während des Fluges, von der Mutter getragen, bis sie fast ausgewachsen sind.

Die verschiedenen Arten der Fledermäuse sind in Ansehung ihrer Gestalt, Größe und Lebensart sehr von einander verschieden; einen Hauptunterschied zeigt die Bildung der Nase. Bei einigen hat dieselbe die gewöhnliche Gestalt, wie bei andern Thieren; andere Arten der Fledermäuse hingegen haben auf der Nase blattähnliche Auswüchse, welche den Thieren ein sonderbares Ansehen geben. Man theilt daher die Fledermäuse in zwei Horden:

1ste Horde: Nase einfach, ohne blattähnliche Hautauswüchse.
2te Horde: Nase mit blattähnlichen Hautauswüchsen.

Diese beiden Horden sind in mehrere Gattungen oder Sippschaften vertheilt, welche alle hier aufzuzählen der Raum nicht verstattet. Die merkwürdigsten sind folgende:

1ste Horde. Nase einfach, ohne Blattauswuchs.

1ste Sippschaft. **Gemeine Fledermaus** (Vespertilio). Oben 4, unten 6 Schneidezähne. Der Schwanz lang, mit der Flughaut verwachsen.

2te Sippschaft. **Fliegender Hund** (Pteropus). Oben 4 und unten 4 Schneidezähne. Schwanz sehr kurz oder keiner. Der Zeigefinger (erste Flügelrippe) mit einem Nagel versehen.

3te Sippschaft. **Hasenscharte** (Noctilio). Oben 4, unten 2 Schneidezähne; die Oberlippe in der Mitte tief gefurcht oder gespalten.

2te Horde. Nase mit Blattauswuchs.

4te Sippschaft. **Blattnase** (Phyllostoma). Oben 4, unten 4 Schneidezähne.

5te Sippschaft. **Kamm- oder Hufeisennase** (Rhinolaphus). Oben 2, unten 4 Schneidezähne. Die Nase nach unten mit einer hufeisenähnlichen Wulst oder Kamm umgeben.

Erste Sippschaft der Handflügler.

Gemeine Fledermaus (Vespertilio).

Die Arten dieser Sippschaft sind in den gemäßigten Gegenden der alten und neuen Welt verbreitet; sie wohnen des Tages in alten Gebäuden, Kellern, hohlen Bäumen und dergl., wo sie sich mit den Füßen aufhängen, und zwar mit dem Kopfe abwärts. Ihre Nahrung sind Insekten, welche sie des Abends oder bei Nacht im Fluge fangen.

Das Langohr (Vespertilio auritus).

(Taf. 12, Fig. 5.)

Die Ohren fast so lang, als der Körper, zart und dünn, fast durchsichtig. Der Pelz schwarzgrau, oben dunkler als unten. Länge des Körpers 2 Zoll; findet sich fast in ganz Europa.

Außer den beiden ungeheueren Ohren hat diese Fledermaus noch in jedem Ohre, vor dem Gehörgange, ein lanzettenförmiges Blättchen, welches als Ohrdeckel dient (wie in der Abbildung deutlich zu sehen ist), so daß es scheint, als ob sie doppelte Ohrmuscheln hätte. Sie trägt die Ohren im Fluge und im Gehen gerade oder vorwärts geneigt; wenn sie aber sitzt, so legt sie dieselben in Falten, mit den Spitzen nach dem Rücken gekehrt. Sobald sie Geräusch bemerkt, so schlägt sie die großen Ohren vorwärts und die Ohrendeckel zurück. Die Farbe der Ohren und der Flügel ist hell aschgrau; die Backen und die Schnautze sind schwärzlich. Das Haar auf dem Oberleibe hat eine schwarzgraue und am Unterleibe eine gelblich weiße Farbe.

Die Stimme ist, wie bei andern Fledermäusen, ein helldurchdringendes Pfeiffen. Ihre Wohnung schlagen sie in Städten und Dörfern in alten Gebäuden, unter Dächern, Bretterverschlägen, Schwalbennestern ꝛc. auf; im Freien aber suchen sie Felsenritze und hohle Bäume auf. Bei Annäherung des Winters beginnen sie ihren Winterschlaf; zu dem Ende hüllen sie sich ganz in ihre Flughaut, wie in einen Mantel ein, und hängen sich in einer Kluft oder in Kellern mit den Hinterfüßen auf, den Kopf abwärts gerichtet. Sobald warme Witterung eintritt, erwachen sie aus ihrer Erstarrung und fliegen des Abends umher. Sie fliegen gern nach dem Lichte im Zimmer, und kommen daher nicht selten durch offenstehende Fenster in die Stube. Geschieht dieses, so erheben unwissende Personen ein solches Geschrei, als ob ein Löwe oder Tiger eingedrungen wäre; aber ohne allen Grund, denn das schwache verirrte Thier kann nichts schaden, und ist froh, wenn es seine Freiheit wieder erhält. Die Sage, daß sie den Menschen in die Haare kämen und sich darein verwickelten, ist ganz ungegründet; so auch bei den übrigen Arten der Fledermäuse.

Das **Mausohr** (Vespertilio murinus) hat im Ganzen die Gestalt der erst genannten Art, die Ohren sind aber um vieles kürzer und kaum so lang als der Kopf; der Schwanz fast so lang als der Leib; letzterer ist oben mäusefahl, unten weißlich. Diese Thiere sind sehr gebissig und unbändig. Sie beißen um sich, zernagen mit ihren scharfen Zähnen alles, was ihnen vorgehalten wird, zischen vor Zorn und wehren sich gegen Hunde und Katzen. Sie nähren sich von Käfern und Nachtschmetterlingen.

Man findet zwei Rassen von dieser Fledermaus, nämlich das große Mausohr und das kleine Mausohr; die letztere, welche ziemlich die Größe einer Hausmaus hat, ist die häufigste, und fast in ganz Europa verbreitet.

Man entdeckt den Aufenthalt dieser Thiere sehr leicht, weil sie beständig, wo sie in Gesellschaft wohnen, einen zischenden Ton von sich geben.

Sie lieben allerlei Fettigkeiten und besuchen daher gern solche Orte, wo Talg, Butter, Oel, Speck, Käse u. dergl. aufbewahrt wird. Man hat sogar Beispiele, daß sie Löcher in den Speck gefressen und ihre Jungen darin zur Welt gebracht haben.

Die Speckmaus (Vespertilio noctula).

(Taf. **13**, Fig. 1.)

Die Ohren sind kürzer als der Kopf; die Länge des Körpers beträgt 3 Zoll. Farbe schmutzig braun.

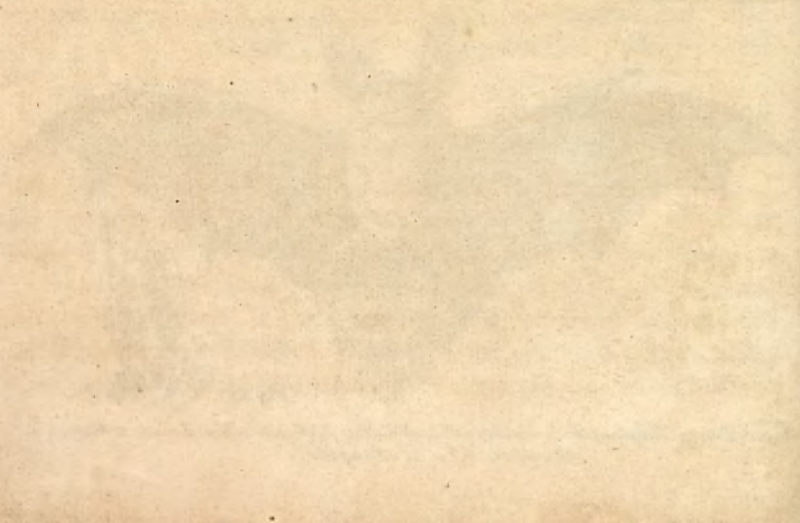
Sie nähren sich ebenfalls von Insekten, besuchen aber auch die Speisekammern, wenn sie dazu Gelegenheit finden, und sollen dort dem Specke fleißig zusprechen, daher der Name Speckmaus. Sie halten sich gern in Holzstößen und hohlen Bäumen auf. Dieses Thier ist mit zusammengefalteter Flughaut und in solcher Stellung auf unserer Tafel abgebildet, wie es sich auf dem Boden fortschiebt oder rutscht; denn ein wirkliches Gehen kann man diese Bewegung der Fledermäuse nicht nennen.

Die **Zwergfledermaus** (Vespertilio pipistrellus). Die Ohren fast so lang, als der Kopf; die Farbe dunkelbraun. Die Schnautze kurz und mit Barthaaren besetzt. Länge des Körpers kaum 2 Zoll.

Sie führt auch den Namen: kleine Speckmaus, und hält sich eben sowohl in Wäldern und hohlen Bäumen, als auch in alten Gebäuden und zwischen Bretterverschlägen paarweise auf. Durch Vertilgung vieler schädlichen Insekten, welche sie im Fluge fangen und verzehren, werden sie so, wie die übrigen inländischen Fledermäuse, dem Menschen nützlich.

Die **blasse Fledermaus** oder der Spätling (Vespert. serotinus). Die Ohren sind kurz und breit, inwendig mit einem kleinen, rundlichen Ohrdeckel versehen. Der Rücken hat eine hellbräunliche Farbe, der Bauch hellgrau, ins gelbliche spielend. Die Flughaut ist schwärzlich.

Fig. 1, Zwerg-Flugbeutler. 2, Eichhorn-Flugbeutler. 3, Riesen-Känguruh. 4, Bären-Wombat. 5, a u. b, Langohr.



Die Länge des Körpers ist fast 3 Zoll. Vaterland Frankreich und Deutschland.

Zu der Sippschaft der gemeinen Fledermäuse können noch gezählt werden:

Die **Mopsnasen** (Vespertilio molossus). Sie unterscheiden sich von den gemeinen Fledermäusen durch ihre geringere Anzahl von Schneidezähnen, deren sie in jeder Kinnlade nur 2 haben, und durch ihre breite und nackende Schnautze. Sie leben im südlichen Amerika und sind an Größe und Gestalt unsern inländischen Fledermäusen ziemlich ähnlich. Es giebt sehr viele Arten von solchen Mopsnasen; die schwarze, die rothe, die braune, die breitschwänzige, die dickschwänzige, die langnasige und noch mehrere andere Mopsnasen.

Zweite Sippschaft der Handflügler.

Fliegender Hund oder Flatterthier (Pteropus), auch Rousette genannt.

Oben und unten 4 Schneide- und 2 Eckzähne; oben 10, unten 12 Backenzähne; wird auf folgende Art bezeichnet: $\frac{4}{4}$ S. Z., $\frac{1-1}{1-1}$ E. Z., $\frac{5-5}{6-6}$ B. Z. Der Kopf in eine spitzige Hundsschnautze auslaufend. Schwanz sehr kurz oder mangelt. Der Zeigefinger (erste Flügelrippe) hat einen Nagel.

Die Backenzähne sind oben mit platter Krone versehen, welches darauf hindeutet, daß diese Thiere sich von Pflanzenkost nähren. Nur diese einzige Sippschaft hat an den flügelförmigen Vorderfüßen, außer dem Nagel am Daumen, noch einen zweiten Nagel, nämlich an der ersten Flügelrippe, welche den Zeigefinger vorstellt; alle übrigen Sippschaften der Handflügler sind ohne einen solchen zweiten Nagel. Bei den französischen Naturhistorikern führen sie den Namen: Rousette. Die merkwürdigsten Arten dieser Sippschaft sind:

Der eßbare fliegende Hund (Pteropus edulis).

(Taf. **13**, Fig. 2.)

Hat die Größe einer kleinen Katze, und mißt bei ausgebreiteten Flügeln von einer Flügelspitze bis zur andern, gegen drei Fuß. Farbe des Körpers schwärzlich; Gesicht und Seiten röthlich. Vaterland Südasien, die ostindischen Inseln und Australien.

Diese Thiere leben gesellig. Forster fand auf seinen Reisen in Australien auf einem großen Baume über 500 Stück in verschiedenen Stellungen, bald an den Vorder-, bald an den Hinterfüßen hangen. Sie

nähren sich mehrentheils von saftreichen Früchten, z. B. Pisangs, Pfirsichen u. dergl., saugen aber kein Blut. Wenn sie zum Palmensafte kommen können, so saugen sie davon so viel, daß sie berauscht werden und wie todt zur Erde niederfallen. Sie werden von den Einwohnern als ein gutes Wildpret gegessen; auch werden sie lebendig gefangen, gemästet und dann verspeiset. Alle Schriftsteller rühmen das Fleisch, als sehr zart, weiß und schmackhaft.

Mit Unrecht wird dieses Thier von einigen Naturhistoriken Vampyr oder Blutsauger genannt; es saugt kein Blut, sondern nährt sich blos von Früchten. Der Name Vampyr gehört für die amerikanischen Arten der Handflügler, welche wirklich Blutsauger sind, und deren Naturgeschichte weiter hin folgen wird.

Ein solcher fliegender Hund wurde mehrere Monate lang auf einem Schiffe im Käfige unterhalten, um ihn lebendig nach Europa zu bringen; man fütterte ihn mit gekochtem Reiß und Früchten. Nachts war er in beständiger Bewegung; des Tags hing er verkehrt, wie unsere Fledermäuse, und verhielt sich ruhig. Er war sehr zahm, und leckte den Personen, die ihm Futter gaben, die Hand.

Ein französischer Schriftsteller erzählt: Wenn die Roussette der Erde zu nahe kommt, so fällt sie auf dieselbe nieder und kann nicht wieder in den Flug kommen, wenn sie nicht zuvor an irgend einem Gegenstände in die Höhe kriecht, von dort herabfällt und mit den Flügeln Luft fängt. Wenn eine Anzahl solcher Thiere sich auf einem Baume befindet, und in der Nähe geschossen wird, so stürzen sie, von dem Knall erschreckt, zu Boden, und suchen, zu Folge ihres natürlichen Triebes, an dem ersten besten Gegenstande, und wenn es selbst ein Mensch ist, heraufzuklettern. Da sie mit ihren hakenförmigen Nägeln fest eingreifen, so hält es schwer, sich von ihnen los zu machen; sie setzen sich wohl gar durch Kratzen und Beißen zur Wehre. Dies hat Veranlassung zu den fabelhaften Erzählungen gegeben, als ob die Rousseten grimmige Thiere wären, welche Menschen anfallen, dieselben verwunden oder wohl gar auffressen. Es sind vielmehr sehr friedfertige Geschöpfe, die keinem etwas zu Leide thun, wenn sie nicht gereizt werden, und die sich keineswegs von dem Fleische der andern Thiere, sondern blos von Gewächsen und Früchten nähren. Es ist ein seltsamer Anblick — sagt derselbe Schriftsteller — wenn man die Roussetten zu Hunderten, gleich den Früchten, an den Zweigen eines Baumes hangen sieht, in ihre langen Flügel, wie in einen Mantel gehüllt, den Kopf abwärts und nur mit ihren Hinterbeinen sich an den Zweigen festhaltend, ohne alle Bewegung, außer der, welche den Zweigen vom Winde mitgetheilt wird.

Andere zu dieser Sippschaft gehörige Arten sind:

Die gelbe Roussette von Madagaskar; **die braune Roussette** von Isle de France; **die Halsband-Roussette**, graubraun, mit rothem Halse, auf der Insel Bourbon; **die ägyptische**

Rousſette, kaum von der Größe eines Eichhörnchens, lebt in Aegypten, wo ſie ſich in den Gewölben der alten Monumente, nach Art unſerer Fledermäuſe aufhängt.

Der **Großkopf** (Pteropus Cephalotes) kann gleichfalls zu der Sippſchaft der Rouſſetten oder fliegenden Hunde gezählt werden. Er unterſcheidet ſich von den übrigen fliegenden Hunden theils durch den Mangel des Nagels an der erſten Flügelrippe, theils aber dadurch, daß die, außer den eigentlichen Flügeln befindliche Flughaut nicht an den Seiten des Thieres, ſondern auf dem Rücken angewachſen iſt. Vaterland die molukkiſchen Inſeln. Lebensweiſe wie die des eßbaren fliegenden Hundes.

Dritte Sippſchaft der Handflügler.

Haaſenſcharte oder Nachtlöwe.

Oben vier, unten zwei Schneidezähne. Die Eckzähne ſtark, die Backenzähne mit Zackenſpitzen verſehen. Die Oberlippe geſpalten, mit Warzen und Furchen beſetzt. Der Schwanz kurz und nicht mit der Flughaut verwachſen.

Die **fahlgelbe Haaſenſcharte** (Noctilio leporinus). Der ganze Körper oben und unten fahlgelb. Die Oberlippe in der Mitte geſpalten, haaſenſchartig. Länge des Körpers 4 Zoll; Vaterland Braſilien. Da die Backenzähne dieſes Thieres mit Zackenſpitzen verſehen ſind, ſo nährt es ſich wahrſcheinlich von allerlei Inſekten, die es im Fluge fängt.

Anmerk. Da die Haaſenſcharte, außer der Geſtalt der Lippen, in ihrer übrigen Bildung der gemeinen Fledermaus ziemlich ähnlich iſt, ſo iſt keine beſondere Abbildung von derſelben beigefügt worden.

Der **Nachtflieger** (Noctilio Nycteris) gehört gleichfalls zur Sippſchaft der Haaſenſcharten. Dieſe Thiere leben nach Art unſerer Fledermäuſe, haben aber in ihrer Bildung etwas Beſonderes. Zur Seite der Backen ſind eine Art Taſchen vorhanden, welche eine Oeffnung in die Haut des Körpers haben. Dieſe Haut iſt aber gar nicht mit dem Körper verwachſen, ſondern ganz frei; der Nachtflieger ſteckt in ſeiner Haut, wie in einem Sacke, nur hin und wieder iſt die Haut am Körper befeſtigt. Das Thier kann nach Willkühr Luft durch die Naſenlöcher einziehen, wodurch die Haut wie ein Ball aufgeblaſen wird, während die Naſenlöcher durch beſondere Klappen verſchloſſen werden. Es iſt das einzige bekannte Thier, bei dem man dieſe ſonderbare Einrichtung findet. Vaterland Java.

Vierte Sippschaft der Handflügler.

Blattnasen (Phyllostoma).

Sie haben in jeder Kinnlade 4 Schneidezähne, von denen aber die in der untern Kinnlade sehr klein sind, indem sie durch das zu große Wachsthum der Hundszähne gedrängt werden. Das Hauptkennzeichen dieser Sippschaft ist aber der blattähnliche Auswuchs, welcher am Ende der Nase steht. Ihre Zunge, welche sich sehr verlängern kann, endigt sich in Warzen, welche zu Saugwerkzeugen bestimmt sind.

Es sind alles amerikanische Thiere, welche besser als die übrigen Fledermäuse auf der Erde laufen können. Sie haben die Gewohnheit, das Blut der warmblütigen Thiere zu saugen.

Diese Sippschaft theilt sich in drei Familien;

1) ungeschwänzte Blattnasen;
2) Blattnasen, deren Schwanz mit in die Flughaut verwachsen ist;
3) Schwanz über der Flughaut befindlich, mit derselben nicht verwachsen.

Der Vampyr (Phyllostoma spectrum).

(Taf. **13**, Fig. 3.)

Kastanienbraun, am Bauche gelbröthlich; von der Größe eines Eichhörnchens. Auf der Nase ein aufrechtstehender spitziger Hautlappen, der sich niederlegen und das spitzige Maul bedecken kann.

Anmerk. Die großen Eck- und die sehr kleinen Schneidezähne sind in unserer Abbildung sehr deutlich zu sehen. Da der übrige Theil des Körpers den gemeinen Fledermäusen ziemlich ähnlich ist, so ist blos eine Abbildung des Kopfes, wegen der besondern Gestalt der Nase, beigefügt.

Der Vampyr gehört zu den ungeschwänzten Blattnasen. Von seiner Begierde nach dem Blute der warmblütigen Thiere haben ältere und neuere Reisende, so wie die Einwohner jener Gegenden viele merkwürdige Nachrichten geliefert. Ein Augenzeuge (Spix) erzählt: Die Lastthiere, welche wir bei uns hatten, waren fast alle Morgen am Halse und an den Hüften wie geschröpft, und sie hatten vieles Blut verloren, wodurch die Kräfte derselben sehr litten. Zuweilen beißt der Vampyr die Hühner in den Kamm und saugt ihnen das Blut aus; sehr oft sterben diese Thiere davon, weil die Wunde in Brand übergeht.

Aber auch die Menschen sind vor diesen Blutsaugern nicht sicher. Azarra erzählt: daß er mehrere Male von ihnen in die große Zehe gebissen worden sei, wenn er unter freiem Himmel geschlafen habe. Sie machen

mit ihren spitzigen Zähnen eine feine Oeffnung in die Haut, und saugen dann das Blut mit der Zunge aus, die, wie schon oben erwähnt worden ist, besondere Saugwarzen hat. — Finden sie den Fuß oder den Arm eines schlafenden Menschen entblößt, so thun sie einen Biß, fliegen dann weg und warten, ob der Mensch davon erwachen wird. Geschieht dies nicht, so kommen sie zurück und saugen aus der gemachten Wunde sich voll Blut, wobei sie mit den Flügeln sanft fächeln, so daß dadurch während dem Saugen der Schmerz sehr gemildert wird. Die Wunden schmerzen zwar nachher, heilen aber ohne besondere Heilmittel. — Den Schweinen werden häufig die Saugwarzen von diesen Vampyren abgebissen, und viele dieser Thiere dadurch ums Leben gebracht. Die Vampyre zerstörten daher gewissermaßen die ersten Ansiedelungen der Europäer, welche sich in diesen Theilen von Amerika niederließen, indem sie ihnen das Geflügel und anderes Nutzvieh aussogen. Späterhin erfand man Mittel, diese gefährlichen Gäste abzuhalten und zu vernichten.

Der Spanier Gumilla giebt folgende Nachricht: Im südlichen Amerika sind die Vampyre eine so grausame und verheerende Plage, daß man es selbst erfahren haben muß, um es zu glauben. Sie ziehen die ganze Nacht umher, um Menschen und Thiere aufzusuchen, denen sie das Blut aussaugen können. Wenn diejenigen Personen, deren Verhältnisse es mit sich bringen, im Freien zu schlafen, nicht die Vorsicht haben, sich vom Kopfe bis zu den Füßen zu bedecken, welches in einem so heißen Lande sehr beschwerlich ist, so müssen sie erwarten, von den Vampyren angebissen zu werden. Wenn sie auch nur die Stirn unbedeckt lassen, so werden sie ganz gewiß gebissen, und wenn der Vampyr zum Unglück eine Ader trifft, so gehen sie, ohne zu erwachen, aus den Armen des Schlafes in die Arme des Todes über, wegen der Menge des Blutes, das sie verlieren. Dazu kommt, daß sie mit ihren Flügeln die Luft bewegen, und dadurch den Schlafenden erquicken, dem sie das Leben rauben. — Es ist nichts ungewöhnliches, daß Leute beim Erwachen sich ganz entkräftet fühlen, und mit ihrem eigenen Blute befleckt finden. Auf eben diese Weise saugen die Vampyre auch den Pferden, Maulthieren, Rindern ꝛc. das Blut aus. — Der Vampyr wählt solche Theile des Körpers, deren Haut sehr gespannt ist, wie die Zehen des Menschen. Hat derselbe eine Ader geöffnet, so kommen mehrere von diesen Gästen herbei, um ebenfalls ihren Durst zu löschen.

Es giebt noch mehrere Arten von diesen Blutsaugern, so z. B.:

Der **Brillen-Vampyr** (Phyllostoma perspicillatus) ist der erstgenannten Art ähnlich, aber nur halb so groß und von schwarzbrauner Farbe. Von der Nase nach den Augen laufen zwei weiße Striche, wodurch das Gesicht des Thieres fast die Zeichnung einer Brille bekommt.

Der **Spitzmaus-Vampyr** (Phyllostoma soricinum) gehört zu den geschwänzten Arten dieser Sippschaft, und ist kaum so groß, als eine Hausmaus; er nährt sich von Insekten; wenn er aber Gelegenheit findet, so saugt er gleichfalls Blut.

Der **Lanzen-Vampyr** (Phyllostoma hastatus) hat seinen Namen von der lanzenähnlichen Gestalt des Nasenblatts, ist größer als eine Hausmaus, oben von kastanienbrauner, unten von fahler Farbe. Hat mit den vorhergehenden Arten gleiches Vaterland und gleiche Lebensart.

Andere Arten der Vampyre sind:

Der **Zungenfresser** (Phyllostoma glossophaga) hat ein kleines Blatt auf der Nase; die Zunge sehr lang und gerollt, schmal, ausdehnbar mit wulstigen Rändern und zum Saugen eingerichtet.

Die **Großhäute** (Phyllostoma megaderma) machen eine Unterabtheilung der Blattnasen aus; sie unterscheiden sich von den eigentlichen Blattnasen theils durch ihre Vorderzähne, deren sie unten 4, oben keine haben, theils durch ihre sehr großen, vorn über der Stirne mit einander zusammengewachsenen Ohren. Zu den Großhäuten gehören:

Die Herznase (Megaderma spasma).

(Taf. **13**, Fig. 4).

Der blättrige Auswuchs auf der Nase dieses Thieres bietet die sonderbare Gestalt eines doppelten Herzens dar. Die Ohren sind sehr verlängert, und durch keinen Zwischenraum von einander getrennt; vielmehr sind die innern Seiten derselben vorn über der Stirn mit einander verwachsen. Wahrscheinlich dient dieser große Ohrenschmuck als Gefühlsorgan, vermittelst dessen diese Handflügler nahe Gegenstände, ohne dieselben zu berühren oder zu sehen, wahrnehmen können. Der Eindruck, welchen die Luft in der Nähe fester Gegenstände, auf die zarten, mit Nervengeflechte durchwebten Häute dieser Ohren macht, ist hinreichend, dem Thiere die Gegenwart der festen Körper bemerkbar zu machen.

Die Herznase, welche die Größe eines jungen Eichhörnchens hat, lebt in Südamerika, nährt sich von allerlei Insekten, und saugt schlafenden Menschen und Thieren Blut aus.

Zu dieser Abtheilung gehören noch: die Leiernase, die Kleeblattnase, das Stirnblatt und das Großohr.

Fünfte Sippschaft der Handflügler.

Hufeisen- oder Kammnase (Rhinolophus).

Die Nase ist mit sehr zusammengesetzten Häuten und Kämmen versehen und sitzt in einer Vertiefung, welche mit einer hufeisenähnlichen Wulst oder einem sogenannten Kamme nach unten begränzt ist. Der Schwanz ist lang und ganz mit der Flughaut verwachsen. Sie saugen kein Blut, sondern leben von Insekten. Sie finden sich fast in allen Welttheilen.

Die große Hufeisennase (Rhinolophus bifer).

(Taf. 13, Fig. 5.)

Die Farbe oben rothbraun, unten gelblich weiß; Füße und Flügel schwärzlich; Nase und Ohren hellgrau. Die Länge des Körpers 2 Zoll, des Schwanzes 1¼ Zoll. Vaterland die gemäßigten Gegenden von Europa und Asien, insbesondere Deutschland.

Ueber dem Munde, gerade unter der Nase, bildet die wulstige Haut eine Art Hufeisen, dessen Oeffnung nach oben gekehrt ist, oder, wenn man will, zwei halbe Monde, die vorn an der Mundspitze in einer Kerbe zusammenstoßen. In diesem Hufeisen liegt die mit verschiedenen blattähnlichen Häuten und Kämmen verschnirkelte Nase.

Wegen ihrer langen Flügel kann diese Fledermaus sehr schnell fliegen, und leichter, als die übrigen, vom Boden sich in die Höhe schwingen, indem sie ihre langen Finger (Flügelrippen) von sich streckt, dadurch die Flughaut ausspannt, sich auf die Füße richtet, und auf diese Art sich in die Luft schwingt. Sie giebt, wenn sie in Gesellschaft ihres Gleichen spielt, oder wenn sie in Noth ist, einen hellzischenden Ton von sich. Man findet sie selten in Wäldern; häufiger in alten Gebäuden, Bretterverschlägen und zwischen den Ritzen der Lehmwände.

Ihr Winterschlaf ist sehr unterbrochen, und man sieht sie daher im Winter, bei gelinder Witterung, herumflattern und sich lustig machen, wenn die andern Arten noch in Erstarrung hangen.

Zu ihrer Nahrung suchen sie außer andern Insekten auch häufig Spinnen auf, schweben wie die Schwalben über Teichen, tauchen auch wohl mit dem Kopfe ins Wasser, um die im Wasser lebenden Insektenlarven wegzufangen.

Die **kleine Hufeisennase** (Rhinolophus hipposideros), Kopf und Rücken hellaschgrau, der Bauch schmutzig weiß. Länge des Körpers 1⅔ Zoll. Kommt in der Bildung der Nase mit der vorigen überein, mit der sie auch gleiches Vaterland hat.

Die andern Arten sind:

Die **Hufeisennase mit der Stirnbinde** (Rhinolophus diadema), rothbraun mit Goldglanz. Länge des Körpers 4 Zoll. Vaterland Ostindien. Der **Dreizahn** in Aegypten. Die **Tiefnase** auf Timor; u. s. w.

Zu der Ordnung der Handflügler rechnet man sonst auch den fliegenden Maki, welcher oben (Seite 53) unter den Halbaffen aufgeführt worden ist. Er unterscheidet sich von den eigentlichen Handflüglern durch die Bildung seiner Hinterfüße, welche handförmig sind; auch sind die Zehen an den Vorderfüßen nicht so, wie bei den eigentlichen Handflüglern verlängert, um zum Fliegen taugliche Flügel zu bilden.

Fünfte Ordnung der Säugthiere.

Zehengänger oder reißende Thiere (Digitigrada).

Die zu dieser Ordnung gehörigen Thiere sind von der Natur so eingerichtet, daß sie nicht mit der ganzen Fußsohle, sondern nur mit der Spitze derselben, also mit den Zehen, auftreten und fortschreiten; sie führen deshalb mit Recht den Namen Zehengänger.

Die Zehengänger sind fleischfressende Thiere; sie sind mit sehr vollkommenen Sinneswerkzeugen, besonders mit scharfem Gesichte und Geruche versehen; ihre Bewegungen sind schnell und gewandt; damit verbinden sie gewöhnlich eine große Körperkraft, so daß sie leicht andere Thiere überwältigen und zu ihrer Beute machen können.

Sie haben in der obern sowohl als in der untern Kinnlade 6 Schneidezähne; die Eckzähne, deren sie oben zwei und unten zwei haben, sind besonders stark, vorragend und hakenförmig gekrümmt, so daß sie mit Recht den Namen Hauzähne verdienen. Die Backenzähne sind bei den verschiedenen Sippschaften verschieden; einige haben oben 8 und unten 10, andere oben 10 und unten 12 Backenzähne; aber darin stimmen sie mit einander überein, daß sie größtentheils mit scharfen, schneidenden Spitzen versehen sind.

Die vordern Backenzähne haben die schärfsten Schneiden oder in die Länge gezogene schneidende Spitzen; auf diese folgt ein Backenzahn, welcher weit größer als die übrigen ist, und der gewöhnlich einen mehr oder weniger breiten, aber höckerigen Fortsatz hat, und hinter diesem folgt zuletzt einer oder zwei kleine Zähne, welche oben fast platt oder mit höckeriger Krone versehen sind, wie bei den grasfressenden Thieren.

Mit diesem einen oder diesen beiden kleinen Zähnen, welche ganz hinten im Munde sitzen, geschieht es auch, daß die Hunde das Gras käuen, welches sie bisweilen, zufolge eines natürlichen Triebes, als Arzneimittel fressen. Der oben genannte große Backenzahn in der obern Kinnlade, so wie der ihm gegenüberstehende große in der untern Kinnlade führt den Namen Reißzahn, und ist besonders bei den, von bloßer Fleischkost lebenden Sippschaften sehr stark und groß, und mit schneidenden Spitzen bewaffnet; die nach vorn stehenden spitzigen Backenzähne heißen falsche Backenzähne, und der eine oder die beiden letzten heißen höckerige

Fig. 1.

Fig. 3.

Fig. 2.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 1, Spechmaus. 2. essbare fliegende Hund. 3. Vampijr. 4, Herz-nase. 5, grosse Hufeisennase.

oder körnigte Zähne. — Bei den Thieren, welche ebensowohl aus dem Thier- als aus dem Pflanzenreiche ihre Nahrung nehmen, haben fast alle Backenzähne höckerige oder körnigte Kronen.

Die meisten reißenden Thiere gehen besonders des Nachts auf Raub aus; daher hat ihnen die Natur eine besondere Einrichtung der Augen gegeben, vermittelst derselben sie auch des Nachts scharf und deutlich sehen können. Die Sache ist nämlich folgende: Die gläsern scheinende Kugel, die wir das Auge nennen, ist bei den verschiedenen Thieren von verschiedener Farbe, und die Oeffnung des farbigen Zirkels, des Sterns, bei den meisten Säugethieren rund, jedoch bei denen, die vorzüglich des Nachts ihr Gesicht brauchen, wie bei den Katzen, ist diese Oeffnung der Länge nach, bei andern Thieren aber, z. B. bei den Rindern, der Breite nach erweitert. Den Raubthieren, welche ihre meisten Geschäfte des Nachts treiben, war dieser Bau der Augen nothwendig, weil sich die länglichte Oeffnung eines Auges mehr erweitern kann, als die runde, dadurch mehrere Lichtstrahlen im Dunkeln aufgefangen und in das Auge gebracht werden können. Am Tage zieht sich eine solche länglichte Oeffnung sehr zusammen und läßt nur einen kleinen Ritz oder sogenannte Sehspalte, weil ohne dieses Vermögen des Zusammenziehens durch die häufig eindringenden Lichtstrahlen die sehr empfindliche Nervenhaut leicht beschädigt und dadurch das Auge an Schärfe verlieren könnte.

Einen besondern Naturtrieb zeigen die Raubthiere darin, daß sie jedem sich schnell bewegenden Körper, er sei lebendig oder leblos, aus Leibeskräften nacheilen. Man kann dies täglich an jungen Hunden und Katzen beobachten. Ohne diesen Trieb des Nacheilens würde der Hund weder zum Apportiren, noch zur Jagd abgerichtet werden können. Wer vor einem Raubthiere, selbst vor einem Hunde die Flucht ergreift, reizt denselben nur noch mehr zum Nacheilen. Die Katze bleibt so lange ruhig vor einer Maus sitzen, bis dieselbe sich bewegt; dann erst springt sie augenblicklich auf dieselbe los und erhascht sie.

Die Zehengänger können dem äußern Ansehn nach in zwei Horden eingetheilt werden; diese sind:

1ste Horde: Langbeine.
2te Horde: Kurzbeine.

Die Langbeine haben den Körper hoch auf den Beinen; sie können daher schnell laufen, sind stark und kühn; dazu gehören die größeren Arten der reißenden Thiere.

Die Kurzbeine haben den Körper wenig erhoben; sondern vielmehr niedrig auf den Beinen. Diese sind im Ganzen schwächer, und wenden daher mehr List an; sie schleichen gewöhnlich nur des Nachts hervor, und verbergen sich des Tages in ihre Schlupfwinkel; dazu gehören die kleinern Arten der Raubthiere.

A. Die Langbeine werden in folgende Sippschaften getheilt:

1ste Sippschaft. **Katze** (Felis). Die Nägel ganz zurückziehbar; die Schnautze rund.

2te Sippschaft. **Ziebetthier** (Viverra). Die Nägel halbzurückziehbar; Schnautze spitz.

3te Sippschaft. **Hyäne** (Hyaena). Die Nägel nicht zurückziehbar; an jedem Fuße vier Zehen.

4te Sippschaft. **Hund** (Canis). Die Nägel nicht zurückziehbar; an den Vorderfüßen 5, an den Hinterfüßen 4 Zehen.

B. Die Kurzbeine werden in folgende Sippschaften getheilt:

5te Sippschaft. **Marder** (Mustela). Schwanz buschig; Nägel kurz und dick.

6te Sippschaft. **Stinkthier** (Mephitis). Schwanz buschig; Nägel lang und dünn.

7te Sippschaft. **Manguste** oder **Ichneumon** (Ichneumon). Schwanz am Ende spitz.

8te Sippschaft. **Fischotter** (Lutris). Die Zehen durch Schwimmhaut vereinigt.

Erste Horde der reißenden Thiere.

Langbeine.

Erste Sippschaft.

Katzen (Felis).

Die Sippschaft der Katzen umfaßt vielerlei Arten der Thiere, die zwar an Farbe und Größe von einander unterschieden, aber in Ansehung der Körperform einander ziemlich ähnlich sind, die größtentheils langgedehnt und walzenförmig ist. Sie sind unter allen fleischfressenden Thieren mit den stärksten und gefährlichsten Angriffswaffen versehen. Ihre Klauen, welche sie beim Gehen und im Stande der Ruhe in eine besondere Scheide zurückziehen können, verlieren niemals ihre Schärfe und Spitze, und sind, besonders bei größern Arten dieser Sippschaft, sehr furchtbare Angriffswaffen. Sie haben an den Vorderfüßen 5, an den Hinterfüßen 4 Zehen. Ihre Schnautze ist kurz und zugerundet. Ihre Backenzähne, deren sie in der obern Kinnlade auf jeder Seite 5 und in der unteren auf jeder Seite 4 haben, sind mit scharfen schneidenden Spitzen versehen, und also ganz zur Fleischkost bestimmt; nur der letzte Backenzahn, in der obern Kinnlade beiderseits, hat eine höckrige Oberfläche, ist aber von geringer Größe. Ihr Maul ist mit steifen Barthaaren besetzt. Ihre Jungen sind 9 bis 10 Tage blind.

Die Sippschaft der Katzen wird nach der Färbung des Pelzes in folgende vier Familien vertheilt:

1ste Familie: **Löwen**; ihr Pelz ist längst dem Rücken und den Seiten einfarbig.

2te Familie: **Tiger**; derselbe hat auf hellem Grunde dunkle Querstreifen.

3te Familie: **Luchse**; der Pelz ist gedupft d. h. er hat auf hellerem Grunde einfache dunklere Flecke.

4te Familie: **Panther**; der Pelz hat auf hellem Grunde ringähnliche Flecke.

Erste Familie.

Katzen mit einfarbigem Pelze oder Löwen.

Der Löwe (Felis leo oder Leo vulgaris).

(Taf. 14, Fig. 1. der Löwe; Fig. 2. die Löwin.)

Der Kopf dick, das Fell glatt, fahlgelb. Das Haar am Kopfe, dem Halse und den Schultern beim Männchen zur Mähne verlängert; an der Schwanzspitze eine Haarquaste.

Länge 6 bis 8 Fuß; Höhe des Körpers 4½ Fuß; wird gegen 3 Centner schwer. Vaterland Afrika und das südwestliche Asien; in alten Zeiten soll es auch in Griechenland Löwen gegeben haben. Der Kopf des Löwen ist weniger zugerundet, als bei den übrigen Thieren dieser Sippschaft.

Der Löwe, der König der Thiere, ist das muthigste und stärkste aller Raubthiere; er hat sein Lager unter Bäumen, im Gebüsch. Um die Thiere aus ihren Schlupfwinkeln zu treiben, brüllt er fürchterlich. Wenn sie durch das Gebrüll aufgeschreckt in seiner Nähe vorbeikommen, so läuft er ihnen nicht nach, sondern schwingt sich in einem entsetzlichen Sprunge aus seinem Dickicht auf das ersehene Schlachtopfer, zerreißt es oder schleppt es in seinen Hinterhalt. Ein Dutzend Hunde sind im Stande, einen Löwen zu überwältigen. Wenn sie ihm nämlich zu nahe kommen, so schämt er sich, weiter zu fliehen, und setzt sich in Positur, um sie zu erwarten; allein während er zwei bis drei mit seinen Tatzen niederschlägt, wird er von den andern angefallen und niedergerissen. Vor den Menschen hat der Löwe große Scheu und greift ihn höchstens des Nachts an. Einst folgte ein Löwe einem Hottentotten von Ferne, um ihn, wenns dunkel würde, zu überfallen. Der Hottentott hatte nichts, als seinen Stock bei sich; diesen steckte er in die Erde an einen Absturz, hing Hut und Wamms darauf; er selbst kroch in eine Kluft. Als es dämmerte, schlich der Löwe herbei, that auf den Popanz einen gewaltigen Satz, und purzelte den Abhang hinunter, so daß der Hottentott laut auflachte. — Ueberhaupt soll man sich in Afrika ähnlicher Mittel häufig bedienen, um Raubthiere, deren Nähe man fürchtet, irre zu leiten.

Ein Löwe hatte einen von drei Hottentotten, welche über Feld reisten, angefallen, wurde aber von den beiden übrigen durch Flintenschüsse zurückgetrieben. Bei seiner Flucht ergriff er des Hottentotten Hut mit den Zähnen, und jagte damit, gleich einem apportirenden Pudel davon. Wenn sie auch einen Menschen wirklich erwischen, so geben sie ihm nur einen Biß oder Kratz und eilen fort; so ist mancher wieder lebendig aus den Krallen eines Löwen gekommen. Der Löwe hat an der Spitze seines Schwanzes einen kleinen hornartigen Auswuchs oder eine Art von Stachel. Man glaubte ehemals, daß der Löwe, wenn er gereitzt wird, sich durch Schlagen mit dem Schwanze, vermittelst dieses Stachels, zu noch größerer Wuth entflamme.

Wie die übrigen Katzen geht auch der Löwe gewöhnlich nur mit anbrechender Nacht auf den Raub aus. Er erhebt alsdann das furchtbare Gebrüll, das alle Thiere in Angst und Schrecken setzt, und weit umher durch die Wildniß erhallt. In vielen Gegenden Afrikas hört man dieses schreckliche Getön die ganze Nacht hindurch. Fürchterlich ist der Eindruck, den die Annäherung und die Stimme des Löwen auf die schwächeren Thiere macht. Die kühnsten Hunde, sagt Le Vaillant, gerathen in Angst, fangen an erbärmlich zu heulen, und schließen sich dem Menschen schmeichelnd an. Die Ochsen erheben mit gedämpfter Stimme ein klagendes Gebrüll; die Pferde stampfen mit den Füßen, und wenden sich nach allen Seiten um.

Die Löwin ist sehr vom Löwen verschieden; sie kommt ihm wohl an Farbe, aber nicht an Größe und Stärke bei; hat keine Mähne, sondern blos einen Haarbusch an der Brust. Ueberhaupt verräth sie den Muth, die Kraft und Kühnheit nicht, die man am Löwen wahrnimmt. Nur bei Vertheidigung ihrer Jungen gleicht sie dem männlichen Löwen an Muth. Der Löwe besitzt bei seiner Stärke eine bewunderungswürdige Gelenkigkeit in allen Theilen des Körpers; er thut, vermöge seiner ungeheuren Muskelkraft, so gewaltige Sprünge, daß man darüber erstaunen muß. Das eigentliche Vaterland dieses furchtbaren Raubthieres ist Afrika. Hier lebt er fast in allen Theilen, von der Gegend des Vorgebirges der guten Hoffnung bis in die Berberei herauf. In den brennendsten Sandwüsten dieses Erdtheils halten sich die meisten, größten und grausamsten Löwen auf. Dort sind sie das Schrecken fast aller vierfüßigen Thiere, und niemand setzt dort ihrer Herrschaft Gränzen. Die brennenden Sonnenstrahlen und der glühende versengte Sandboden scheint in jenen Einöden mächtig auf sie zu wirken; ihr Blut scheint schneller zu fließen, und sie mit Mordlust zu erfüllen. Ganz anders ist es in den von Menschen bewohnten Gegenden. Hier erkennt der König der Thiere die Ueberlegenheit der Menschen, wird muthloser und vorsichtiger. Hört er den Donner des Feuergewehres und fühlt er die tödtlichen Wirkungen desselben, so sinkt ihm aller Muth; beschämt zieht er sich nach den Einöden zurück, und fällt nur bisweilen noch des Nachts die Heerden an. Ein kälteres Klima wirkt auf den Löwen sehr nachtheilig; er bleibt kleiner, schwächer und muthloser. Dies beweisen

die Löwen, welche hin und wieder im gemäßigten Asien getroffen werden. Auch selbst die Löwen von Ostindien sind schwächer, als die von Afrika.

Die Gemüthsart des Löwen schildert man von alten Zeiten her als großmüthig, als schonend gegen schwächere Thiere, und als dankbar gegen seinen Wohlthäter. Wer erinnert sich nicht hierbei an die bekannte Geschichte von Androklus, der mit dem Löwen kämpfen sollte, dessen Fuß er in der Wildniß geheilt hatte, von demselben aber erkannt und geliebkoset wurde. Wie viel Wahres an dieser Geschichte sey, läßt sich nicht entscheiden.

In bewohnten Gegenden kommt der Löwe des Nachts nach den Wohnungen der Menschen, durchbricht die Horden, springt über Zäune, und mordet und schleppt weg, was ihm in die Klauen fällt. Thunberg versichert, daß ein Löwe den größten Ochsen auf die Schultern nehme, mit ihm über 3 bis 4 Fuß hohe Zäune springe und schnell damit fortlaufe, obgleich die Beine des gemordeten Thieres auf der Erde schleppen. Die Löwen, welche man in den herumziehenden Menagerien vorzeigt, erhalten täglich 20 bis 25 Pfund Fleisch zu ihrem Unterhalte. Wenn man nun bedenkt, daß ein in der Wildniß lebender Löwe, bei seiner starken Bewegung, ganz andere Portionen verlangen mag, so kann man sich einen Begriff von der Menge des Fleisches machen, welches ein solches Raubthier täglich verzehrt. Die unermeßlichen Heerden von Antilopen im Innern von Afrika scheinen aber auch ganz von der Natur bestimmt zu seyn, den Hunger des Löwen und anderer reißenden Thiere zu stillen.

Wenn der Löwe nicht sehr vom Hunger geplagt wird, so läßt er sich, besonders am Tage, leicht verscheuchen. Sparmann bediente sich des Klatschens mit einer großen Ochsenpeitsche zu dieser Absicht; ja die Bewohner am Cap sollen ihn nicht selten durch Knittel und Stöcke von ihren Heerden zurückjagen. Des Nachts zünden die Reisenden in Afrika starke Feuer an, um sich gegen den Ueberfall der Löwen zu sichern.

Man hat viele Beispiele, daß gezähmte Löwen sich in der Gefangenschaft fortgepflanzt haben; so z. B. in dem botanischen Garten zu Paris. Jung aufgezogen werden sie zahm wie Hunde. Wenn der König von Persien Audienz giebt, so liegen zwei Löwen zu jeder Seite am Eingange des Audienzzimmers, welche von Soldaten an goldenen Ketten gehalten werden.

Nur wenige Thiere sind dem Löwen überlegen; der Elephant aber schlägt ihn mit seinem Rüssel zu Boden. Der afrikanische wilde Büffel (Bos Cafer) geräth nicht selten mit dem Löwen in Streit; der Kampf soll fürchterlich sein, und auch bisweilen zum Nachtheile des Löwen ausfallen. Man hat beobachtet, daß der Löwe unvermerkt sich dem Büffel nähert, ihm auf den Rücken springt, und denselben so zerfleischt, daß das Thier todt niederstürzt. Auch soll der Löwe, wenn er den Büffel nicht am Rücken fassen kann, mit seinen Klauen öfters die Nase desselben fassen, und ihn so ersticken.

Die Bewohner am Cap erjagen den Löwen mit gewöhnlichen Pferden, ob er gleich ziemlich schnell läuft. Sie greifen ihn im offenen Felde an. Liegt er im Gebüsch, so sucht man ihn durch Hunde ins Freie zu locken, nach deren Fleische er sehr begierig ist. Es werden zwei Jäger erfordert, damit im Nothfalle einer dem andern beistehen könne. Wenn der Löwe seine Feinde in der Ferne erblickt, so nimmt er aus allen Kräften die Flucht, um ihnen aus den Augen zu kommen; befindet er sich aber in ihrer Nähe, so schämt er sich gleichsam, zu fliehen, geht langsam vorwärts, sieht sich nach allen Seiten um und bleibt endlich stehen; dann wendet er sich gegen seine Feinde, schüttelt die Mähne, und scheint durch ein kurzes Gebrüll anzudeuten, daß er zum Kampfe bereit sey. Jetzt nimmt einer der beiden Jäger den Augenblick wahr, und schwingt sich vom Pferde, um auf den Löwen mit Sicherheit zu schießen. Sobald Feuer gegeben ist, schwingt sich der Jäger augenblicklich wieder in den Sattel, lenkt sein Pferd dem seines Kameraden schräg vorbei, und eilt so schnell als er kann, im Galopp davon, um, wenn er fehlgeschossen, oder dem Löwen nur eine leichte Wunde beigebracht habe, sein Leben zu retten. Das ergrimmte Thier setzt seinem Feinde nach, verliert aber gewöhnlich durch einen zweiten Schuß des andern Jägers sein Leben. Man weiß kein Beispiel am Cap, daß eine solche Jagd unglücklich abgelaufen wäre. Auch wird der Löwe in Nordafrika häufig in Gruben und Fallen gefangen.

Die Haut des Löwen, welche bei den alten griechischen Fabelhelden so beliebt war (man denke an die Löwenhaut des Herkules), wird von den Afrikanern zu Decken und zu Kleidungen gebraucht. In Afrika wird das Fleisch des Löwen gegessen, soll aber von schlechtem Geschmacke seyn.

Vor Alters sollen auch Löwen in Europa gelebt haben und zwar in Griechenland, zwischen den Flüssen Achelous und Nessus, gegen Korinth.

Der Kuguar (Felis concolor).

(Taf. 14, Fig. 3.)

Der Kuguar, wird auch Puma, Pogi oder amerikanischer Löwe genannt. Farbe oben rothbraun; unten aschgrau. Kopf mehr zugerundet, als bei dem eigentlichen Löwen; Mähne und Schwanzquaste fehlen ihm. Er ist von der Größe eines Wolfes; schlank gebaut, und windhundartig gestaltet. Vaterland das heiße und gemäßigte Amerika.

Der Kuguar hat wenig Aehnlichkeit mit dem afrikanischen Löwen, und wird nur seines einfarbigen Pelzes wegen, Löwe genannt. Er hält sich in den dichsten Gebüschen der Gebirge auf, von denen er herunter kommt, um vorzüglich Pferde zu tödten; schleicht nach Art der Katzen herbei, und stürzt dann mit einem gewaltigen Sprunge auf das Thier, hält ihm mit der einen Tatze die Schnautze fest, zerreißt es mit der andern,

sauft zuerst das Blut, frißt dann die Brust, schleppt das Uebrige ins Gebüsch und bedeckt es mit Zweigen. Von zusammengekoppelten Pferden — so erzählen die Reisenden, — erwürgt er das eine, schleppt es fort, und treibt das andere durch Schläge an, ihm ziehen zu helfen. An Bächen lauert er auf Bäumen, welche er erklettert; Pferde gehen daher nur mit Vorsicht zur Tränke. Wenn Pferde oder Kühe Junge haben, so stellen sie sich in einen Kreis, die Jungen mitten hinein; jene bieten ihm die Hinterhufe, diese die Hörner; eins fällt aber doch meist als Opfer.

Elenthiere, Hirsche, Rehe, Lamas, Schafe und ähnliche Thiere sind gleichfalls der Raub des Kuguars. Mit unglaublicher Kühnheit schwimmt er über die breitesten Flüsse und fällt die Heerden an. Er war daher für die amerikanischen Kolonisten anfangs eine sehr große Plage; aber nach und nach hat man sich auf die Jagd desselben eingerichtet, ihn verjagt und in die menschenleeren Wüsteneien verscheucht. An Menschen wagt er sich nicht so leicht, ausgenommen wenn er sie schlafend findet. Wenn man genöthigt ist, die Nacht im Walde zuzubringen, so verscheucht man den Kuguar durch Unterhaltung von Feuer, dem er sich nicht zu nähern wagt. So wie der afrikanische Löwe nur in dem heißen Himmelsstriche unerschrocken und kühn ist, so auch der Kuguar. In dem nördlichen Amerika scheint das kältere Klima seine Wuth zu mäßigen; daselbst jagt ihn schon ein gewöhnlicher Hirtenhund, in Gesellschaft seines Herrn, in die Flucht. Nicht selten sieht man dieses Raubthier den Wolf überwältigen und zerfleischen. Der Bär hat so große Furcht vor ihm, daß er schon beim Anblick desselben mit Geheul davon läuft. Der Kuguar pflegt den Thieren, die er mit seinen Klauen faßt, sogleich die Kehlader zu zerreißen, und sich an dem herausströmenden Blute zu lechsen.

Sein Fleisch soll weiß und wohlschmeckend seyn, und wird nicht nur von den Wilden, sondern auch von den Kolonisten gern gegessen. Das weiche Fell schätzen die Amerikaner sehr und kleiden sich damit.

Der schwarze Kuguar (Felis discolor), oben schwarz, unten weiß; von der Größe eines Jagdhundes. Vaterland Südamerika. Nach Art der übrigen Raubthiere aus der Sippschaft der Katzen lauert derselbe im Gebüsch auf die vorüberlaufenden Thiere. Er würde vermöge seiner Stärke und Gewandheit, den Menschen leicht überwältigen, wenn er nicht eine von Natur eingepflanzte Furcht vor ihm hätte.

Man sagt, daß die Amerikaner sich dadurch vor diesem Raubthiere retten, daß sie demselben scharf ins Gesicht sehen und sich, rücklings gehend langsam zurückziehen; er soll also, wie dies bei mehreren reißenden Thieren der Fall ist, den menschlichen Blick nicht ertragen können, sondern vielmehr in dem Menschen den Herrn der Schöpfung erkennen und respektiren. Der schwarze Kuguar ist ein sehr raubsüchtiges Thier; er verzehrt nur einen geringen Theil von dem gemordeten Opfer, und würgt immer aufs

neue andere Thiere. Das Fleisch desselben wird gegessen und das Fell zu Decken gebraucht.

Der Name Pantherkatze, welchen man diesem Thiere beilegt, ist schlecht gewählt und giebt nur zu Verirrungen Anlaß, indem das Wort Panther nicht sowohl ein einfarbiges, sondern vielmehr ein mit Ringflecken gezeichnetes Thier bezeichnet.

Der Manul (Felis Sibiricus oder Felis Manul). Oben röthlichbraun, unten weißlich; Schwanz am Ende schwarz graugelb; hat die Größe eines Fuchses. Lebt in den steinigen Wüsten der Tartarei und Mongolei, und im südlichen Sibirien; führt auch den Namen Steppenkatze; wilde Tigerkatze. — Da aber der Tiger gestreift ist, so kommt dem Manul dieser letzte Name nicht zu.

Zweite Familie.

Katzen mit gestreiftem Felle oder Tiger.

Der Königs-Tiger (Felis Tigris).

(Taf. 15, Fig. 1.)

Ist von der Größe des Löwen, aber mehr in die Länge gedehnt, als derselbe, der Kopf mehr gerundet; Farbe oben fahlgelb, unten weiß; am Rücken und an den Seiten mit unregelmäßigen, schwärzlichen, welligen Querstreifen. Der Schwanz hat zwei Drittheil von der Länge des Leibes. Vaterland Ostindien.

Der Tiger ist das grausamste unter allen Raubthieren; so wie der Löwe in Afrika das Schrecken der übrigen Thiere ist, so der Tiger in Südasien, besonders in Ostindien. Seine Stärke und die Schnelligkeit seines Laufes ist so groß, daß es ihm bei vorüberziehenden Kriegsheeren gelungen ist, einen Reiter vom Pferde herabzureißen, und ihn in das Dickigt des Waldes fortzuschleppen, ohne von den Nacheilenden erreicht werden zu können. Größeren Thieren als er selbst ist, springt er auf den Nacken, zerbeißt ihnen das Rückenmark, greift selbst Elephanten an, und trägt wohl einen Büffel mit Leichtigkeit fort. Selbst wenn er gesättigt ist, würgt er aus Grausamkeit noch zur Lust. Seine blutrothe stachliche Zunge hängt meistens aus dem ungeheuren Rachen heraus, der mit furchtbaren Zähnen besetzt ist.

Dichte Gebüsche, besonders in der Nähe von Flüssen, sind die Oerter, wo der hinterlistige Tiger seiner Beute auflauert, auf die er sich im gewaltigen Sprunge stürzt. Den Menschen scheint er jeder andern Beute vorzuziehen, welches beim Löwen und den übrigen Raubthieren nicht der Fall zu seyn pflegt. Wird der Tiger nicht gestört, so steckt er vorher, ehe

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig 1, Löwe. 2, Löwin. 3, Jaguar?

er das ergriffene Thier zerreißt, den Kopf in den Leib desselben, und saugt das Blut aus. Es ist nicht selten der Fall, daß, wenn ein Fahrzeug den Fluß entlang fährt, der Tiger mit einem gewaltigen Sprunge sich vom Ufer aus in dasselbe stürzt, einen von der Mannschaft mit seinen Zähnen packt und davon eilt. Oft kann aber auch ein unerwarteter Umstand den Tiger stutzig machen und in die Flucht treiben; davon folgendes Beispiel: Einige Männer und Frauen machten einstmals an dem schattigen Ufer eines Flusses in Bengalen einen Spaziergang. Plötzlich erblicken sie einen Tiger, der sich zu einem Sprunge nach ihnen in Bereitschaft setzt. Zum Entfliehen war keine Möglichkeit vorhanden. Voll Geistesgegenwart ergreift eine von den Frauen ihren Sonnenschirm, und fährt damit dem Raubthiere ins Gesicht, wodurch dasselbe so betroffen wurde, daß es augenblicklich die Flucht ergriff.

Man erzählt, daß der Tiger den Menschen niemals von vorn angreife, und den menschlichen Blick nicht ertragen könne, wie folgende Erzählung zeigt: Ein englischer Seeoffizier in Bengalen war auf einem Spaziergange in eine waldige Gegend gekommen; er erblickt einen im Dickigt auf ihn lauernden Tiger. Ohne andere Waffen, als seinen für solchen Kampf nicht geeigneten Degen, blickt er den Räuber starr an. Dieser erträgt den Blick nicht, und schleicht sich seitwärts, um seinen Angriffspunkt zu verändern, und den Engländer von hinten anzufallen; allein dieser ist auf seiner Hut, und sich rücklings zurückziehend, blickt er beständig den Tiger starr an; worauf das Raubthier ermüdet von der Wachsamkeit seines Gegners sich endlich beschämt davon schleicht, um eine andere Beute zu suchen. Pferde, Büffel, Antilopen, Rehe und dergleichen sind die Nahrung des Tigers. Da er das Blut der Thiere am meisten liebt und sich von diesem vorzüglich sättigt, so kann man sich leicht vorstellen, wie viel er morden müsse, um seinen Hunger zu stillen.

Die Vermehrung dieses blutdürstigen Thieres ist zum Glück für die Gegenden, die er bewohnt, nicht stark. Zuweilen wagen es kühne Menschen, dem Thiere seine Jungen zu rauben; doch dies ist ein gefährliches Unternehmen. Wenn man das Lager der Tigerin aufgespürt hat, so nimmt man die Zeit wahr, wenn dieselbe auf Raub ausgegangen ist. Kommt sie zurück, und findet das Nest leer, so verfolgt sie eilends und wüthend die Spur des Räubers. Dieser pflegt gemeiniglich, wenn der Weg weit ist, und er eingeholt zu werden fürchtet, eines von den Jungen niederzusetzen. Die Mutter, welche ihre Jungen sehr liebt, trägt es sogleich an einen sichern Ort, bevor sie die Spur des Räubers weiter verfolgt; dieser aber gewinnt dadurch Zeit, aller Gefahr zu entgehen. Oefters verfolgt die Mutter den Räuber der Jungen bis an die Thore der Stadt, oder bis zu seiner Wohnung. Ist alles ihr Bemühn vergebens, so erhebt sie ein fürchterliches Klagegeschrei und gebehrdet sich schrecklich. Nicht selten erreicht sie aber auch den kühnen Räuber, und dann schützt ihn nichts gegen ihre Wuth.

Weder in Afrika, noch in Amerika giebt es eigentliche Tiger; jedoch ist es nicht selten, daß Reisende von Tigern in Afrika und Amerika Erwähnung thun. Die Sache beruht aber auf einer bloßen Namensverwirrung, indem Reisebeschreiber, die keine Naturkenntniß haben, jedes große Raubthier aus dem Katzengeschlecht mit dem Namen Tiger bezeichnen.

Die Fürsten Indiens stellen bisweilen Thierkämpfe zwischen Tigern und Elephanten an. Ein Augenzeuge giebt folgende Erzählung von einem solchen Kampfe, wobei ein Tiger und drei Elephanten auftraten. Der Kampfplatz war ein mit Pallisaden umgebener Raum; die Elephanten trugen einen Panzer, der ihren Kopf und Rüssel schützte, und der Tiger war an zwei Stricken angebunden, um ihn von seinen Sprüngen zurückhalten zu können. Ein Elephant näherte sich ihm, und schlug ihm mit dem Rüssel einigemal so derb auf den Rücken, daß er wie todt da lag. Jetzt ließ man ihn von den Stricken los; auf einmal erholte er sich, erhob ein furchtbares Gebrüll, und versuchte einen Angriff auf einen Elephanten; doch er wurde zurückgeschlagen und dadurch so gedemüthigt, daß er es nicht wieder wagte, einen von diesen Kolossen anzufallen. Alle drei machten sich nun über den blutgierigen Räuber her, und gaben ihm mit dem Rüssel so derbe Schläge, daß er würde getödtet worden seyn, wenn man nicht dem Kampfe ein Ende gemacht hätte.

Das Fleisch des Tigers wird in einigen Gegenden Indiens gegessen. Das Fell wird zu Pferdedecken und zum Ausschlagen der Wagen und Sänften gebraucht.

Die wilde Katze (Felis Catus). Graubraun, mit dunkleren Wellenstreifen; die innere Seite der Schenkel und der Pfoten gelblich. Die Spitze und drei Ringe des Schwanzes schwarz.

Die wilde Katze hat vollkommen die Gestalt und den Körperbau des Tigers, und unterscheidet sich von demselben nur durch ihre Farbe und ihre geringe Größe. Eben so die Hauskatze, welche der wilden in Körperform ganz gleich kommt.

Da dieses Thier hauptsächlich des Nachts seiner Nahrung nachgeht, so erweitert sich der Sehspalt des Auges der Länge nach, wie dieß bei den Raubthieren der Fall ist. (Man vergleiche Seite 83.) Die wilde Katze bewohnt die großen Wälder Europas, Asiens und des nördlichen Amerikas. Ihre Nahrung sind Vögel, Birk-, Hasel- und Repphühner; auch den Fasanerien ist sie ein gefährliches Raubthier. Auf junge Hasen und Kaninchen macht sie gleichfalls Jagd, und ist daher der Wildbahn sehr schädlich. In morastigen Orten, an Seeen, Teichen und Flüssen geht sie im Schilfe der Brut der Wasservögel nach, sucht auch wohl Fische auf. Sie fängt mit großer Behendigkeit Hamster, Maulwürfe und Feldmäuse. Im Winter besucht sie die Dörfer, um Hühner und Tauben zu rauben. Die wilden Katzen sind muthige Thiere, man hat Beispiele, daß sie dem Jäger bei einem Fehlschusse auf den Kopf gesprungen und ihn mit Klauen und

Zähnen schändlich zugerichtet haben. — Eben so kommt beim Hetzen kein Hund ohne blutenden Kopf oder hinkende Beine von ihnen weg, und auch nur gute Hunde sind zu dieser Jagd brauchbar. — Sonst fängt man sie auch mit Tellereisen und Netzen.

Ihr dicker Balg giebt gutes Pelzfutter und soll besonders ein gutes Mittel gegen gichtische Zufälle seyn.

Das Fleisch wird zwar gegessen, aber nicht als Wildprett geachtet.

Die zahme Katze (Felis catus domesticus).

(Taf. 15, Fig. 2.)

Sie stammt allerdings von den wilden Katzen ab, nur ist sie aus Mangel der guten kräftigen Nahrung und wegen Beschränkung ihrer Freiheit um vieles kleiner geblieben. Auch ist die Farbe derselben wie bei den meisten Hausthieren, veränderlich. Es giebt weiße, schwarze, braune, aschgraue, gelbe, graugestreifte und schäckige Katzen. Man giebt ihnen, nach der Verschiedenheit der Farben, folgende Benennungen.

Spanische Katze; hat drei verschiedene Farben zugleich; weiß, gelb und schwarz. Dreifarbige Kater soll man noch nicht gefunden haben. (Catus hispanicus.)

Karteuser Katze; aschgrau, Haar lang, fein, wollig. (C. coeruleus.)

Angorische Katze; Haare lang, seidenartig, silberweiß. (C. Angorensis.)

Cypr Katze; hellgrau mit schwarzen Streifen. (C. striatus.)

Gemeine Katze; mit kurzen Haaren, weiß, gelb, schwarz oder geschäckt. Die zahmen Katzen sind wegen Vertilgung der Mäuse, Ratten und Maulwürfe nützlich. — Sie werden dadurch schädlich, daß sie auf junge Hasen Jagd machen, und junge Vögel, besonders Nachtigallen in den Nestern aufsuchen.

Da sie die Wärme sehr lieben, so legen sie sich gern auf den Feuerheerd, wo leicht Kohlen an ihnen hangen bleiben, die sie an feuerfangende Oerter schleppen können.

Um warm zu liegen, legen sie sich gern kleinen schlafenden Kindern an den Hals und Mund und ersticken dieselben oder kratzen ihnen die Augen aus, wenn sie die Katze von sich abwehren wollen. Die Katzen mit ins Bett zu nehmen, soll sehr schädlich seyn, weil ihr Athem und ihre Ausdünstung auf die Lungen nachtheilig wirken und die Schwindsucht verursachen soll. Man beschuldigt sie auch, daß sie ansteckende Krankheiten aus einem Hause ins andere übertrügen.

Wenn man im Dunkeln eine Katze vom Schwanz nach dem Kopfe zu über den Rücken hinfährt, so springen Funken mit Knistern aus ihren Haaren; man benutzt daher ihren Balg zu elektrischen Versuchen.

Die zahme Katze zeigt keine so große Anhänglichkeit an den Menschen, als der Hund, und läßt sich ungern einschränken; sie streift nicht nur im

ganzen Hause, sondern auch außerhalb demselben in einem gewissen Bezirke umher; sie gewöhnt sich zwar an den Menschen, und schmiegt sich an ihn, ist ihm aber nie ganz ergeben. Wenn der Hund dem Herrn bei Veränderung seines Wohnortes getreu nachfolgt, so läßt dagegen die Katze ruhig ihren bisherigen Herrn und Ernährer fortziehen, und bleibt in dem gewohnten Hause.

Das Naturell der Katze scheint das Gegentheil von dem des Hundes zu seyn. Dieser ist seinem Herrn ergeben, schmeichelt und liebkoset ihn, selbst nach erlittenen Schlägen; die Katze legt ihre natürliche Tücke nie ab, und vergißt nicht so leicht angethane Beleidigungen. Gewisse Personen hegen eine große Abneigung (Antipathie) gegen die Katzen, so daß sie beim Anblick derselben mit Angst und Zittern befallen werden.

Dieselbe Empfindung zeigen gewisse Personen, wo zwar keine Katze zu sehen ist, wo aber vielleicht in dem verborgensten Winkel des Zimmers eine solche sich aufhält.

Die männliche Katze oder der Kater läßt sich nicht selten beikommen, seine Jungen aufzufressen; daher versteckt die Katze dieselben vor ihm, und trägt sie an einen sichern Ort. Nach 9 Tagen, von ihrer Geburt an, öffnen sie die Augen, und nach vier Wochen kann man sie schon zum Aufziehen von der alten Katze wegnehmen. Es sind possierlich und lustige Thierchen; sie lernen allerhand Künste, als aufwarten, tanzen, durch den Reifen springen u. s. w. Zur Zucht wählt man gern die Maykatzen, weil sie einen schönen großen Wuchs erhalten, und diejenigen, welche schwarze Pfoten haben.

Zu der Familie der gestreiften Katzen gehört noch:

Der Margay (Felis cajennensis), braungelb mit schwarzbraunen kurzen Flecken. Vaterland Südamerika.

Der Margay ist nicht viel größer, als eine Hauskatze, mit welcher er der Gestalt nach die größte Aehnlichkeit hat. Er führt auch den Namen: Tigerkatze von Cayenne.

Die **bengalische Tiger-Katze.** Kleiner als die gemeine Katze; grau mit braunen Streifen und Flecken.

Dritte Familie.

Katzen mit gefleckтem Pelze oder Luchse.

Der gemeine Luchs (Felis Lynx).

(Taf. 15, Fig. 3.)

Hell röthlichbraun, schwarzbraun gefleckt, unten weißgelb. Die aufrecht stehenden Ohren tragen lange schwarze Haarbüschel oder sogenannte Ohrenpinsel; Schwanz kurz, wie abgestutzt.

Der Luchs übertrifft an Größe den Fuchs. Die ungemein großen Augen, die wie bei der Katze einen senkrechten Sehspalt haben, und im Finstern leuchten, geben dem Thiere ein schönes Ansehn. Es sind seine besten Sinneswerkzeuge; denn er sieht damit unglaublich scharf; daher die Fabel der Alten, daß dieses Thier die Mauern durchschauen könnte. Der Luchs bewohnt die großen Wälder des nördlichen Europas, Asiens und Amerikas; jedoch wird er auch in den gebirgigen Gegenden von Süd-Europa, ja selbst im Neapolitanischen angetroffen. In Deutschland giebt es jetzt nur noch wenige, weil man ihnen als schädlichen Raubthieren eifrig nachstellt; aber in Polen und Rußland werden sie noch häufig gefunden. Je weiter man gegen Norden kommt, desto weißer sind die Pelze der Luchse, und desto mehr verlieren sie ihre dunkle Flecken. Die schönsten wohnen in Sibirien, deren Pelz, das Stück mit 10 Thalern bezahlt wird.

Der Luchs raubt nicht nur Hasen, Birk-, Auer- und Haselhüner, sondern lauert auch auf Baumstämmen den vorübergehenden Hirschen und Rehen auf, springt denselben auf den Hals, faßt sie im Genicke, hält sich mit den tief eingeschlagenen Klauen fest, und zerbeißt ihnen mit seinen scharfen Zähnen die Halsflechsen oder die Kehlader, so daß dieses Thier in einigen Minuten todt zur Erde niederstürzt. Er saugt dem getödteten Thiere auf der Stelle das Blut aus, frißt einige Pfund zu seiner Sättigung von dem besten Fleische, und verscharrt das Uebrige. Wenn er den folgenden Tag keine neue Beute erlauern kann, so kehrt er wieder zurück, und zehrt von dem, was er übrig gelassen hat. Er fällt auch zuweilen die Heerden an, und raubt Ziegen, Schaafe und Kälber. Des Nachts schleicht er den weidenden Kühen nach, und reißt ihnen das Euter weg. Im Winter ist er so dreist, sich den Wohnungen der Menschen zu nähern, durch Graben sich Zugang in die Viehställe zu verschaffen, und das kleinere Hausvieh zu erwürgen. Es folgen ihm gern die kleinern Raubthiere, als Füchse, Marder u. dgl. nach, um von den Ueberbleibseln seines Raubes zu zehren. Ein Luchs, welcher sich im Thüringer Walde aufhielt, würgte einmal in der Nacht gegen 30 Stück Schaafe. Der Schäfer gab fälschlich diese That einem großen Hunde schuld, wofür er des Nachts den Luchs angesehen hatte; allein die Jäger spürten den wahren Mörder bald auf; und fanden daß es ein Luchs war. Die Hunde, die gegen den Luchs gehetzt werden, richtet er sehr übel zu, und die Wunden von seinen Zähnen und Krallen heilen schwer. Oft hat er in der Wuth den Jäger, der ihn nicht stark genug verwundete, angegriffen.

Die jungen Luchse bleiben 9 Tage blind, und sind anfangs weiß von Farbe. Sie spielen, wie die jungen Katzen vor ihrem Lager; die Mutter bringt ihnen allerlei lebendiges Geflügel, um sie rauben und tödten zu lehren. In der Tartarei zieht man die Jungen der schönen, weiß und schwarz gefleckten Spielart des Luchses mit Milch und Fleisch auf, und richtet sie zur Jagd ab, wie die Hunde.

Der Luchs führt auch den Namen Luchskatze, Hirschluchs, Hirschwolf und die Jäger nehmen zwei Abänderungen an, 1) Katzenluchse mit lichtgelbem Balge und rothen Flecken; 2) Kälberluchse mit rothem Balge und weißen Flecken. — Es giebt auch Luchse, die weißen Pelz mit schwarzen Flecken haben.

Der **Luchs von Kanada** (Felis canadensis). Farbe weißgrau mit braunen Flecken, Pelz sehr dicht. Im nördlichen Amerika. Hat Ohrenpinsel.

Die **Hirschkatze** (Felis rufa). Farbe röthlich; die Flecken braun, nebst braunen Wellenstreifen auf den Schenkeln. Ist kleiner als der gemeine Luchs. Vaterland Nordamerika. Hat Ohrenpinsel. Pelz ein bedeutender Handelsartikel.

Der **Karakal** (Felis caracal), oder persische Luchs. Farbe röthlichbraun mit dunklerem Rückenkreuz, am Bauche und am Gesichte weiß gefleckt, die Schnauze gleichfalls weiß. Die Brust und die sehr langen Ohrenpinsel schwarz. Vaterland Indien, Persien und Berberei, wo er gezähmt und zur Jagd abgerichtet wird. Er ist sehr grimmig; zerreißt den größten Hund. Er begleitet, wie man erzählt, den Löwen, um von dem übrig gebliebenen Raube desselben zu zehren. Vaterland Afrika; besonders das Vorgebirge der guten Hoffnung.

Der **Kirmyschack** (Felis Caspica oder F. Chaus). Gelblichbraun mit dunklen Streifen, Kehle weiß, Schwanz kurz, schwarz geringelt; Ohrenpinsel schwarz. Von der Größe des Fuchses. Lebt in den sumpfigen Wäldern am kaspischen Meere, auch in Persien, Aegypten, Abyssinien u. s. w., macht besonders Jagd auf Sumpfvögel.

Der **Serval** (Felis Serval). Fahlgelb mit schwarzen Tupfen oder Flecken. Hat die Größe des Luchses. Unterscheidet sich von den übrigen Luchsen durch den Mangel der Ohrenpinsel. Man findet ihn in den gebirgigten Gegenden von Ostindien. Er kommt selten auf die Erde, sondern hält sich fast immer auf den Bäumen auf, wo er sein Lager hat und den Vögeln auflauert. Er springt so leicht, als ein Affe, von einem Baum zum andern, und ist von sehr wildem und grimmigem Naturell, so daß weder die Gefangenschaft, weder gute noch harte Behandlung seine Wildheit zähmt; in einem eisernen Käfige eingeschlossen, setzte er sich immer in Positur, sich auf die zu stürzen, welche sich ihm nahten.

Der **Jagd-Leopard** oder **Guepard** (Felis jubata). Hellgelb, mit kleinen, schwarzen einfachen Flecken; am Nacken ist das Haar zu einer kurzen Mähne verlängert. Er hat lange Beine und die Größe eines Windhundes. Vaterland Ostindien, wo man diese Thiere zur Antilopenjagd abrichtet. Sie werden angekettet und mit verbundenen Augen auf einem kleinen Wagen nach dem Jagdrevier geführt, wo sich Antilopen aufhalten. Sobald der Guepard von der Kette losgemacht worden ist, springt er vom Wagen, aber nicht gleich auf die Antilopen hin, sondern er duckt sich auf die Erde nieder, und lauscht hier ganz still, bis er die beste

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 1. Tiger. 2. gemeine Hauskatze. 3. Luchs.

Gelegenheit wahrnimmt; dann springt er mit unglaublicher Schnelligkeit und in weiten Sätzen auf den Raub los, wodurch er die schnellfüßige Antilope einholt; oft aber hat diese zu weiten Vorsprung. In diesem Falle giebt der Guepard seine Jagd für diesesmal auf, und wartet auf eine andere Gelegenheit. Ueberhaupt kehrt er sogleich zu seinem Führer zurück, wenn ihm der Fang bei dem ersten Sprunge nicht gelang.

Vierte Familie.

Katzen mit geringeltem Pelze oder Panther.

Der Panther (Felis pardus).

(Taf. **16**, Fig. 1.)

Oben fahlgelb, unten weiß, mit 6 oder 7 Reihen schwarzer Ringflecken auf jeder Seite; wird über 6 Fuß lang. Vaterland: Afrika.

Der Panther ist nach dem Löwen und Tiger das größte unter allen Raubthieren der alten Welt. Die Ringflecken bilden eine Art Rose, die aus 5 bis 6 kreisförmig stehenden und sich berührenden kleinen schwärzlichen Flecken zusammengesetzt ist, welche einen hellen Raum einschließen. Brust und Bauch sind weiß. Die Ringflecke des Weibchens sind geäugelt, d. h. sie haben einen schwarzen Mittelpunkt.

Der Panther wird außer Afrika wohl nirgends angetroffen; er vertritt daselbst die Stelle des Tigers, und kommt diesem Thiere an Grausamkeit und Blutdurst am nächsten. Vor dem Menschen hat er jedoch Furcht, und fällt ihn nur an, wenn er gereizt oder vom Hunger gedrängt wird. Gegen große und muthige Hunde weiß er sich mit seinen kraftvollen Tatzen gut zu vertheidigen, so lange der Rücken ihm frei ist. Er besteigt Bäume, um daselbst Affen und andere Thiere zu belauern. In bewohnten Gegenden fügt er den Viehheerden großen Schaden zu, und kommt oft des Nachts nach den Gehöften. Er ist häufiger als der Löwe. Sein Geheul klingt gräßlich, und er vermag, selbst muthigen Hunden, Schrecken einzujagen.

Die alten Römer, zu des Kaisers Augustus Zeiten, brachten eine Menge dieser Raubthiere nach Rom, um sie für ihre Thierkämpfe zu gebrauchen; so stellte Augustus einst 420 Panther in dem Circus auf, wo die Thierkämpfe gehalten wurden. Vermuthlich wurden diese Thiere in Gruben gefangen. Heut zu Tage erlegt man sie mit Schießgewehren.

Das Fleisch des Panthers wird von den Negern gegessen und soll nicht übel schmecken. Das Fell wird sowohl von den afrikanischen Fürsten, als auch von den Europäern als Pferdedecke sehr hoch geschätzt.

Der Leopard (Felis leopardus).

(Taf. 16, Fig. 2.)

Dem Panther ähnlich, aber mit 10 Reihen weit kleineren Flecken auf jeder Seite versehen. Er erlangt die Größe eines tüchtigen Fleischerhundes und mißt von der Nase bis zum Schwanze vier Fuß. Die Grundfarbe ist fahlgelb. Er bewohnt die meisten Gegenden von Afrika und das südliche Asien. Seine Lebensart ist wie die des Panthers. Um ihn zu fangen, gräbt man tiefe Löcher in die Erde, bedeckt sie mit Flechtwerk, und befestigt oben Lockspeise, bei deren Berührung er hinabstürzt.

Sein Fleisch wird genossen, sein Fell wird als kostbares Pelzwerk geschätzt.

Es giebt noch eine kleinere Art des Leoparden von der Größe eines gewöhnlichen Jagdhundes. Dieser lebt in Ostindien.

Die **Unze** (Felis Uncia) ist um vieles kleiner, als die beiden vorhergenannten Arten, und nicht viel größer als ein mittelmäßiger Hund. Farbe weißlichgrau ins Gelbe übergehend, voll länglichter Ringflecken, die ungleich an Größe und Form sind; die größten stehen auf Rücken, Seiten und Schenkeln. Dieses Thier bewohnt Afrika, das südliche und mittlere Asien. Seinem Naturell nach macht es eine Ausnahme von dem übrigen Katzengeschlechte; denn es ist sanftmüthig, ohne Tücke und Falschheit gegen die Menschen. Gezähmt ist es ungemein sanft und geduldig, so daß man es ohne Bedenken tragen und streicheln kann. Die Unze lebt vom Raube allerlei kleiner Thiere; sie erwürgt deren nur so viele, als sie zu ihrer Sättigung gebraucht, und nicht aus Mordlust, wie die übrigen zu dieser Sippschaft gehörigen Raubthiere. In Asien richtet man sie häufig zur Antilopen-Jagd ab. Der Jäger nimmt sie hinter sich auf das Pferd, und läßt sie los, sobald er eine Antilope erblickt. Die Unze springt der Antilope auf den Nacken, wodurch diese bald ermüdet und vom Jäger eingeholt wird. Sie ist so folgsam, daß sie auf den ersten Ruf ihres Herrn sogleich zurückkehrt, und hinter ihm auf das Pferd springt.

Der Jaguar (Felis Onca).

(Taf. 16, Fig. 3.)

Oben gelb; auf jeder Seite mit vier Reihen schwarzer Augenflecke besetzt; unten weiß mit schwarzen Queerstreifen. Hat fast die Größe des ostindischen Tigers. Vaterland: Südamerika.

Die Ringflecke des Jaguars, oder sogenannten amerikanischen Panthers, sind in die Länge gezogen und geäugelt; das heißt, der helle Raum des Ringflecken hat in der Mitte einen kleinen dunklen Fleck oder Pupille. Der Jaguar ist das grausamste und größte aller Raubthiere in Amerika.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 1, Panther; 2, Leopard. 3, Jaguar.

Er hält sich besonders in den Urwäldern der Gebirgsgegenden von Südamerika auf, wo er auf Rinder, Pferde, Hirsche, Lamas u. s. w. Jagd macht. Das Fell ist außerordentlich schön; der Grund gelb, wie eine reife Citrone, von Flecken bedeckt, deren äußere Einfassung lichtfahl, weiter nach Innen weißlich und der Mittelpunkt schwarz ist. Je näher diese Augenflecke dem Rücken und dem Kopfe stehen, desto runder sind sie; je näher aber dem Bauche und Füßen, desto länglicher.

Es giebt mehrere Spielarten von diesem Thiere; die größte, welche auch den Namen Jaguarette führt, giebt dem asiatischen Tiger an Größe wenig nach, und hat Stärke genug, ein Pferd oder einen Ochsen in den Wald zu schleppen oder mit schwerem Raube über breite Flüsse zu schwimmen. Uebrigens tödtet er nur, wenn er vom Hunger getrieben wird; bringt den Tag in Wäldern und im Dickicht zu, ist furchtlos und kühn. So viele Menschen ihm auch entgegen treten mögen, so flieht er nicht, sondern packt einen, verzehrt ihn, ohne sich die Mühe zu nehmen, ihn vorher zu tödten; eben so macht er es auch mit den Hunden.

Mit dem amerikanischen Krokodil oder Alligator soll der Jaguar nicht selten in Streit gerathen. Der Alligator liegt beständig am Ufer der Flüße auf der Lauer. Wenn nun der Jaguar an den Fluß kommt, um zu saufen, so faßt ihn jener beim Kopfe. Der Jaguar schlägt dagegen dem Alligator die Klauen in die Augen, wird aber von der mächtigen Amphibie mit unter das Wasser gezogen, worauf nach schrecklichem Kampfe, meistens beide das Leben einbüßen.

Der Name: Onca, welcher dem amerikanischen, und Uncia, welcher dem weit kleineren afrikanischen Raubthiere beigelegt wird, sind nicht selten mit einander verwechselt worden. Das Fell des Jaguars wird häufig nach Europa gebracht, und von den Kirschnern unter dem Namen amerikanisches Tigerfell verarbeitet. Diese Felle sind mit Augenflecken versehen.

Der **Ozelot** (Felis Mexicana). Mit schwarzem in die Länge gedehnten Ringstreifen und Flecken auf grauem Grunde. Bauch weiß. Von der Größe eines Jagdhundes. Vaterland: Südamerika. Hält sich blos in gebirgigten Gegenden, nicht in Ebenen, auf. Vor den Hunden flüchtet er sich auf einen Baum, und wird vom Jäger herunter geschossen. Nähert sich dieser aber zu sehr, so ist der Ozelot im Stande, auf 20 Schritt weit vom Baume herunter zu springen, den Jäger zu zerfleischen, und dann wieder hinauf zu klettern, bis die Hunde fort sind. Man jagt ihn besonders um seines Pelzes willen, den man wegen seiner Schönheit auf Sättel und Sitze legt. Er schläft meist auf dichtästigen Bäumen und stellt sich daselbst auch gelegentlich todt, um die neugierigen Affen zu belauern; stellt auch den Vögeln nach, und schleicht sich, wie der Fuchs, in Hünerhöfe. Die alten Könige von Mexico hatten diese Thiere als Wächter um ihren Thron liegen.

Zweite Sippschaft der Zehengänger.

Zibetkhiere (Viverra).

Von der Sippschaft der Katzen, deren Schnautze rund ist, unterscheiden sich die Zibetkhiere schon dem äußern Ansehn nach durch ihre verlängerte spitzige Fuchsschnauze. Ihre Nägel sind zwar zurückziehbar, aber in geringerem Grade, als bei den Katzen. Ihre Zunge ist mit rückwärts stehenden Stacheln besetzt. Ihr Hauptkennzeichen ist eine drüsige Tasche unter dem Schwanze, in welcher sich eine stark riechende schmierige Masse absondert.

Die Zibetkhiere machen den Uebergang von den langbeinigen zu den kurzbeinigen Zehengängern; können aber, ihrer Gestalt nach, mehr zu den ersteren gezählt werden. Es giebt mehrere Arten dieser Thiere; die merkwürdigsten sind:

Die Civette oder Zibethkatze (Viverra civetta).

(Taf. 17, Fig. 1.)

Grau, mit braunen oder schwärzlichen Flecken und Streifen; der Schwanz schwarz geringelt, am Ende ganz schwarz. Längst dem Rücken, und oben über den Schwanz hin langes schwarzes Haar, welches eine Art Mähne bildet, und die das Thier nach Gefallen aufrichten kann. Hat die Größe einer Hauskatze. Vaterland: Afrika und das südliche Asien.

Die in der oben erwähnten Tasche sich absondernde schmierige Masse heißt Zibeth. Ehemals hatte der Zibeth als Arzneimittel großen Ruf. Heute zu Tage achtet man ihn, wenigstens in Europa, nicht sonderlich und benutzt ihn nur noch zu Parfümerien. Die Stadt Euphras in Aethiopien war ehemals der Hauptsitz des Handels mit Zibeth; es gab daselbst Kaufleute, welche 2 bis 300 Stück Civetten unterhielten, um den Zibeth zu gewinnen. Man hält diese Thiere in besondern Behältern, zieht sie, etwa wöchentlich zweimal, mit dem Schwanze an das Gitter, um mit einem kleinen silbernen Löffel den Zibeth aus dem Beutel zu nehmen. Die Unze des besten galt vor mehreren Jahren gegen hundert Gulden.

In der Freiheit nähren sich die Civetten, nach Art der Marder, von dem Raube allerlei kleiner Thiere. In der Gefangenschaft wird ihnen, nebst der Fleisch- auch Pflanzenkost, besonders gekochter Reis gereicht.

Das **Zibethkhier** (Viverra Zibetha). An Farbe, Gestalt und Größe kommt diese Art mit der vorigen ziemlich überein; unterscheidet sich aber von derselben vorzüglich durch den Mangel des mähnenartigen Rückenkammes. Statt desselben läuft vom Nacken aus über den Rücken bis zur Hälfte des Schwanzes ein schwarzer Streif. — Das Vaterland dieses Thieres ist Ostindien und die philippinischen Inseln. Es wird eben so, wie die vorher genannte Art, zur Gewinnung des Zibeths benutzt.

Die **Genette** (Viverra genetta). Grau, mit kleinen runden schwarzen Flecken; von der Größe eines Marders, aber noch schlanker gestaltet. Der Schwanz so lang, als das ganze Thier. Vaterland: Spanien, das südliche Frankreich und das ganze nördliche Afrika, so wie das wärmere Klima von Asien. Sie nährt sich von kleinen Säugthieren, Mäusen und Vögeln; auch genießt sie Baumfrüchte. Ihre Lebensart ist nächtlich. Sie klettert leicht, ist listig, schnell, läßt sich aber leicht zähmen, und wird dann, wie die Katze, zur Vertilgung der Mäuse gebraucht. Sie hat ebenfalls unter dem Schwanze eine Tasche, worin sich eine schmierige Feuchtigkeit absondert, deren bisamähnlicher Geruch aber nur schwach ist, und bald verfliegt. Das Fell dieses Thieres ist sehr weich und sanft.

Dritte Sippschaft der reißenden Thiere.

Hyäne (Hyaena).

An jedem Fuße 4 Zehen; unter dem After eine drüsige Oeffnung; Schwanz kurz, buschig; längst dem Nacken und Rücken ein mähnenartiger Kamm. Zunge rauh; Sehspalt senkrecht.

Die Hyänen haben das Ansehen eines hochbeinigten Hundes, unterscheiden sich aber von den Hunden durch die vierzehigen Vorderfüße, durch die drüsige Oeffnung unter dem After und durch den mähnenartigen Kamm, welchen das Thier nach Willkühr aufrichten und niederlegen kann. Das Kreuz steht niedriger als der vordere Theil des Rückens.

Man unterscheidet zwei Arten:

Die gestreifte Hyäne (Hyaena striata).

(Taf. 17, Fig. 2.)

Der Pelz grau mit unregelmäßigen braunen oder schwärzlichen Queerstreifen. Längst dem Nacken und dem Rücken läuft eine Borstenmähne, welche das Thier aufrichtet, wenn es zornig ist. Länge des Körpers 3, Höhe 2 Fuß.

Die gestreifte Hyäne bewohnt Afrika und das südliche Asien, raubt des Nachts, richtet besonders in Viehheerden Verwüstungen an; frißt frisches Fleisch und Aas, gräbt Leichen aus und soll selbst Löwen mit Erfolg angreifen. Die in Menagerien gehaltenen werden gezähmt und abgerichtet, durch Reifen zu springen, und dem Willen ihrer Führer zu gehorchen.

Sie wagen sich des Nachts in Dörfer und Städte, fallen Menschen an, dringen in Viehställe ein, zerreißen besonders Esel und Maulesel, fürchten aber die Hunde. Alles was sie im Grimme gefaßt haben, halten sie fest. Die Afrikaner werfen daher den Hyänen einen Sack vor, lassen sie hinein beißen, und ziehen sie so an einen sichern Ort fort, wo sie sie ohne

Gefahr erlegen können. Die Stimme, welche das Thier, besonders des Nachts, hören läßt, ist ein hohles Geheul, und klingt Aauo, Ooao. Dieses Geheul hat den Nutzen, daß das Thier seine Gegenwart dadurch kund thut, so daß man sich vor ihm hüten kann.

Die **gefleckte Hyäne** (Hyaena crocuta). Pelz gelbgrau mit schwarzbraunen Flecken. Wohnt in Afrika, besonders am Vorgebirge der guten Hoffnung. Lebensart wie die der gestreiften Hyäne.

Vierte Sippschaft der reißenden Thiere.

Hunde (Canis).

Der Hund gehört zwar allerdings, wegen Beschaffenheit seiner Zähne, zu den reißenden Thieren; aber außer den zum Fleischfressen bestimmten Backenzähnen mit schneidenden Spitzen, sind in der obern Kinnlade, sowohl rechts als links, die beiden letzten Backenzähne mit körniger Krone versehen; eben so in der untern. Zufolge dieser körnigen Zähne ist das Thier von der Natur nicht blos zum Fleischfressen, sondern auch zur vegetabilischen Nahrung bestimmt, welches bei der Katze nicht der Fall ist, deren Backenzähne, mit Ausnahme eines einzigen kleinen, beiderseits in der Oberkinnlade, bloße Fleischzähne sind. Die Zähne der Hunde stehen folgendergestalt:

$\frac{6}{6}$ Schneidezähne; $\frac{1-1}{1-1}$ Eckzähne; $\frac{6-6}{7-7}$ Backenzähne.

Die Vorderfüße der Hunde haben 5, die Hinterfüße 4 Zehen, mit langen stumpfen, nicht einziehbaren Nägeln; an den Hinterfüßen befindet sich bei einigen noch eine sogenannte Afterklaue.

Die Hunde werden blind geboren und öffnen erst 10 oder 12 Tage nach ihrer Geburt die Augen; der Zahnwechsel findet bei diesen Thieren im 4ten Monate ihres Alters statt.

Die Sippschaft der Hunde wird in drei Familien getheilt.

1ste Familie. Der **gesellige** oder **treue Hund** (Canis familiaris); hat den Schwanz nach oben gekrümmt.

2te Familie. Der **Wolf** (Canis lupus); der Schwanz gerade herabhangend.

3te Familie. Der **Fuchs** (Canis vulpes); der Schwanz lang, buschigt, im Laufe fast horizontal stehend.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 1, Civette. 2. gestreifte Hyäne. 3, Hertenhund.

Erste Familie der Hunde.

Der gesellige oder treue Hund (Canis familiaris).

Hat den Schwanz nach der linken Seite in die Höhe gebogen*).

Es giebt auf der ganzen Erde kein Thier, welches sich durch die Zähmung so ins Unendliche verändert hat, als der eigentliche oder gesellige Hund. Man vergleiche das Löwenhündchen mit der englischen Dogge, so wird man es kaum für möglich halten, daß diese beiden, von einander so verschiedenen Thiere zu einerlei Art gehören. Man hat daher den Hund in verschiedene Rassen oder Abarten getheilt, die sich durch Gestalt, Größe, Farbe und andere Eigenthümlichkeiten von einander unterscheiden. Die merkwürdigsten dieser Rassen sind folgende:

1ste Rasse.

Der Hirtenhund (C. f. pastoralis),

(Taf. 17, Fig. 3.)

auch Schäferhund und Haushund (Canis domesticus, villaticus) genannt, mit aufrechten, an der Spitze wenig niedergebogenen Ohren; der Schwanz an der untern Seite lang behaart, bogenförmig gekrümmt und in die Höhe gerichtet. Das Haar am Körper lang, wellig gebogen; an der Schnautze und der äußern Seite der Beine kurz. Die Hauptfarbe ist schwarz; auf der untern Seite gemeiniglich grau; zuweilen über den Augen hochgelbe Flecke. Die Länge des Körpers beträgt gegen 3 Fuß.

Ein sehr gelehriger Hund, welcher mit dem besten Erfolge zur Bewachung von Haus und Heerden gebraucht wird.

Der **dänische Hund** hat die Gestalt des Schäferhundes, nur sind Körper und Ohren größer.

Zu der Rasse des Schäferhundes gehört zunächst:

Der Spitz oder Pommer (C. f. pomeranus),

(Taf. 18, Fig. 1.)

auch Wolfshund genannt. Ohren gerade und spitzig; Schnautze lang und gestreckt. Der Schwanz lang, aufwärts stehend und nach vorn gerollt. Das Haar auf dem Kopfe, den Ohren und an den Beinen kurz; an den übrigen Theilen des Körpers lang und seidenartig, besonders am Schwanz. Die Farbe weiß, oder schwarz oder braun, selten gefleckt. An Größe übertrifft er den Fuchs; es giebt aber auch sehr kleine Spielarten.

---

*) Wenn anders derselbe nicht verstümmelt ist.

Der **kurzhaarige Spitz**, mit etwas wolligem Schwanze; unterscheidet sich durch sein kurzes, glatt anliegendes Haar.

Der **Fuchsspitz.** Das Gesicht ist schwärzlich, der übrige Körper meist fuchsroth. Der Schwanz gleicht einem eigentlichen Fuchsschwanze, jedoch trägt er ihn gekrümmt wie der gemeine Spitz.

Der **nordische Hund**; weiß mit schwarzen oder grauen Streifen und Flecken; er wird von den Bewohnern des nördlichen Asiens und Amerikas zum Ziehen der Schlitten gebraucht.

Die Hunde, die auf den verschiedenen Inseln der Südsee einheimisch sind, und von den Einwohnern gemästet und als Schlachtvieh benutzt werden, gehören gleichfalls zu der Rasse der Hirtenhunde.

2te Rasse.

Neufundländer Hund (C. f. terrae novae).

(Taf. 18, Fig. 2.)

Der Kopf ist breit und die Schnauze dick; die Ohren sind hangend. Er zeichnet sich durch seine ausnehmende Größe, langes, seidenartiges Haar, langflockigen, meist aufwärts gekrümmten Schwanz, besonders aber durch eine Art von Schwimmhaut zwischen den Zehen aus; daher seine ausnehmende Geschicklichkeit im Schwimmen. Meist sind diese Hunde weiß und schwarz geschäckt und ausnehmend gelehrig.

3te Rasse.

Jagdhund (C. f. sagax, venatorius).

(Taf. 18, Fig. 3.)

Mit langem, dickem Körper und langen hangenden Ohren. Das Haar bald schlicht, bald zottig. Die Jäger unterscheiden dreierlei Arten der Jagdhunde.

a) Den **deutschen**, welcher mittelmäßig lange Ohren hat, flüchtig und leicht von Leibe und von Farbe braun, roth, gelb oder wolfsgrau ist.

b) Den **polnischen**, welcher stärker und schwerfälliger ist, und längere Ohren hat.

c) Den **englischen** oder **französischen** oder sogenannten **getigerten** Jagdhund; der in Ansehung des Körpers das Mittel zwischen beiden hält.

Die Jagdhunde werden nach ihrer verschiedenen Bestimmung von den Jägern eingetheilt in:

Leithunde oder Spürhunde, mit dicker breiter Nase, vermittelst welcher sie die Fährten der Thiere desto deutlicher riechen (wittern) können. Die Bestimmung derselben besteht darin, den Aufenthalt des Wildes auszuspüren. Den Namen Leithund hat dieses Thier daher erhalten, weil es

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 1.

Fig. 4.

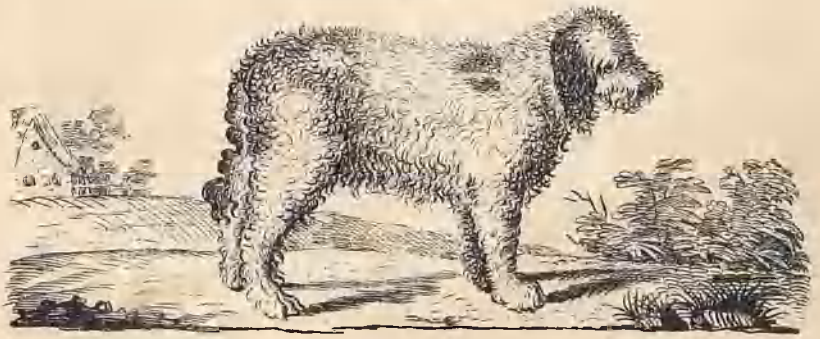


Fig. 1, Spitz. 2, Neufundländer. 3, Jagdhund. 4, Pudel.

während dem Aufspüren an einem langen Riemen von dem Jäger geführt oder geleitet wird. Man liebt die gelben Leithunde.

Sweißhunde, welche dem Schweiß (dem Blute des verwundeten Thieres) nachgehen, und anzeigen, wo sich dasselbe befindet.

Die **Hünerhunde** auch Vorsteh- und Wachtelhunde. Der Jäger richtet sie ab, das Federwildprett aufzusuchen, vor dasselbe hinzutreten, daß er es entweder im Sitzen vor ihnen, oder im Fluge, wenn er ihnen zuruft, es aufzujagen, schießen kann; sie müssen das erlegte Federwildpret auch dem Jäger herbeiholen, ohne es zu verletzen.

Der **Wasserhund**; dieser kann auch zugleich Hünerhund sein. Man richtet ihn ab, das erlegte Federwildpret aus dem Wasser zu holen.

Der **Parforce-** oder **Laufhund.** Er wird abgerichtet, in Gesellschaft von mehreren seines Gleichen einen Hirsch auf der Fährte so lange zu verfolgen, bis derselbe ermüdet zur Erde hinstürzt.

Stöberhund ist ein Hünerhund, welchen man abrichtet, Haasen, Rebhüner und dergleichen vor dem Jäger aufzusuchen und aufzutreiben, damit er sie schießen oder durch Windhunde hetzen kann.

4te Rasse.

Der Pudel oder Wasserhund (C. f. aquaticus).

(Taf. 18, Fig. 4.)

Mit stumpfer Schnautze und krausem Haare. Er ist der gelehrigste und treuste Hund; lernt allerlei Kunststücke und läßt sich auch eben so, wie der Hünerhund, zur Jagd abrichten. — Eine Spielart ist der Zwergpudel.

5te Rasse.

Der Windhund (C. f. leporarius).

(Taf. 19, Fig. 1.)

Mit langem, zugespitzten Kopfe, hangenden Ohren, dicker Brust; Leib und Füße schlank. Er ist ein vorzüglich schönes Thier. Die größten braucht man bei der Jagd als Hetzhunde auf wilde Schweine und Hirsche; die von mittlerer Größe werden zum Jagen und Hetzen der Haasen und Füchse gebraucht.

Die kleinere Spielart der Windhunde heißt: **Windspiel.** Eine andere Spielart ist der **türkische nackte** Hund; er ist dem Windspiele ähnlich, hat aber nur im Gesichte Haare, der übrige Körper ist meist kahl und schwarz, fast wie Negerhaut.

6te Rasse.

Die englische Dogge (C. f. mastivus).

(Taf. 19, Fig. 2.)

Hat eine dicke, kurze Schnautze, die größtentheils schwarz ist. Hauptfarbe des Körpers gemeiniglich gelb. Man richtet ihn auf wilde Schweine

und Hirsche ab, um sie bei den Ohren festzuhalten, ohne sie zu beschädigen. Zu dieser Rasse gehört:

Der **Bullenbeißer**, auch Wachthund und Bluthund genannt (Cacis molossus), bei welchem der Unterkiefer vor dem obern etwas hervortritt. Er wird eben so, wie die englische Dogge auf Hirsche und wilde Schweine abgerichtet.

Der **Metzger-** oder **Fleischerhund** hat eine etwas längere, weniger abgestumpfte Schnautze als die Dogge.

Der **Mops** (C. f. fricator) ist eine kleinere Spielart der englischen Dogge. Die Schnautze mehrentheils schwarz und aufgeworfen. Das Haar kurz, gelblich oder schwarz. Wird meist als Stubenhund gebraucht.

7te Rasse.

Der Dachshund (C. f. vertagus).

(Taf. **19**, Fig. 3.)

Mit langer Schnautze, hangenden Ohren, lang gestrecktem Körper, kurzen Beinen und glatten Haaren. Farbe schwarz oder braun mit rothen Flecken auf der Brust, über den Augen und unten an den Füßen. Man hat krummbeinige und geradeschenklichte Dachshunde; beide Spielarten werden dazu gebraucht, den Dachs in seinem Baue aufzusuchen.

Der **Pincher** ist eine, dem geradebeinigen Dachshunde untergeordnete Spielart, und unterscheidet sich von demselben durch seine längeren Beine und schlankeren Körperbau.

8te Rasse.

Das Bologneserhündchen (C. f. meliteus).

(Taf. **19**, Fig. 4.)

Mit langem seidenartigen Haare, zumal im Gesichte. Eine Spielart davon ist das **Löwenhündchen.**

9te Rasse.

Der Neu-Holländische Hund (C. f. dingo).

(Taf. **20**, Fig. 1.)

Gleicht an Bildung des Kopfes und des Schwanzes einem Fuchse. Einige Naturhistoriker halten ihn für keine Rasse des gemeinen Hundes, sondern für eine besondere Art.

Außer den vorstehenden Hauptrassen sind die Abstufungen und Uebergänge von der einen Rasse zur andern unendlich verschieden.

Einige Schriftsteller behaupten, daß der gesellige oder treue Hund keine ursprüngliche Art sei, weil derselbe zwar verwildert, jedoch nirgends in völlig wildem Zustande angetroffen werde; sie leiten daher den Stamm

Fig. 2.

Fig. 1.

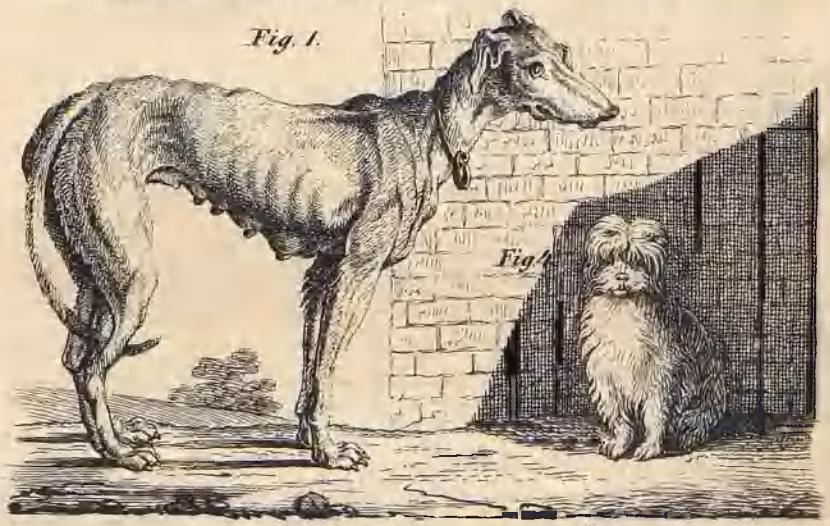


Fig. 4

Fig. 3.

Fig. 1. Windhund; 2, Engl. Dogge; 3, Dachshund; 4, Bologneserhund.

des Hundes theils vom Fuchse, theils vom Wolfe, noch andere von dem weiter unten zu beschreibenden Goldwolf oder Schakal. Aber man hat wahrlich keine hinreichende Ursache, diesem dem Menschen so treu ergebenen Thiere, die Eigenthümlichkeit der Art streitig zu machen. Findet man auch jetzt keine eigentlich wilden Hunde, so ist der Grund davon leicht darin zu suchen, daß dieses Thier, welches von der Natur bestimmt war, ein treuer Begleiter und Beschützer des Menschen zu seyn, seiner Bestimmung gemäß den wilden Zustand, worin es sich anfänglich befand, sehr bald verließ, und sich dem, von der Natur ihm angewiesenen Herrn zugesellte. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist der Hirtenhund der ursprüngliche Stamm der verschiedenen Hunde-Rassen.

Das Vaterland des Hundes verbreitet sich so weit, als die Menschen sich verbreiten, das heißt, über die ganze bekannte Erde. Alle die verschiedenen Rassen von Hunden kommen darin überein, daß sie eine besondere Liebe und Zuneigung zu dem Menschen beweisen. Eine ganz vorzügliche Eigenschaft des Hundes ist seine Wachsamkeit und sein Bestreben, fremde Personen von dem Gebiete seines Herrn abzuhalten. Diese Eigenschaft macht ihn zu einen vortrefflichen Wächter. Da er sehr leise schläft, und durch das geringste Geräusch wach wird, so kann man seiner Wachsamkeit Haus, Garten und Heerde sicher anvertrauen. Der Geruch des Hundes ist so fein, daß er den Weg seines Herrn durch die auf dem Erdboden zurückgebliebene feine Ausdünstung meilenweit verfolgt. Verdächtige Personen scheint der Hund von andern unterscheiden zu können. Menschen in auffallender, besonders zerlumpter Kleidung, sind ihm zuwider, und er bietet alle Kräfte auf, um sie zurückzuweisen. Zur Jagd ist kein Thier so vortrefflich zu benutzen, zumal wenn seine natürliche Fähigkeiten durch Abrichten ausgebildet werden. Jedoch zeigen nicht alle Hunde die nämlichen Fähigkeiten; es giebt unter ihnen auch dumme und stumpfsinnige Thiere.

Der Hund vollendet gewöhnlich in einem Jahre sein völliges Wachsthum, und ist 10 bis 12 Jahr brauchbar. Wird er älter, so treffen ihn die Gebrechen des Alters, er wird stumpfsinnig, träge und endlich wohl gar blind.

Unter den Krankheiten, womit diese Hausthiere befallen werden, ist Tollwuth die schrecklichste und für den Menschen die gefährlichste. Die Jäger unterscheiden zweierlei Arten von Tollwuth: 1) die hitzige oder reißende; 2) die laufende Tollwuth. Die reißende ist die gefährlichste. Der Hund hat dabei starre Augen, die wie Glas glänzen, trägt den Schwanz hoch und schäumt nur wenig. Alles, was ihm in diesem Zustande in den Weg kommt, beißt er, es mögen Menschen oder Thiere sein. Bei der andern, nämlich der laufenden Tollwuth, läuft der Hund mit gesenktem Kopfe, entzündeten Augen, blau angelaufner, weit herabhangender Zunge, schäumendem Maule, den Schwanz zwischen die Hinterbeine gezogen, in gerader Richtung weite Strecken fort, und fällt nicht leicht

Menschen, sondern vorzüglich andere Hunde an. Sein Biß bringt dieselbe Wirkung hervor. Hat dieser Zustand des Hundes den höchsten Grad erreicht, so stirbt er. Man hat geglaubt, den Hund gegen das Tollwerden zu schützen, wenn man ihm eine wurmförmige Sehne unter der Zunge, die man Tollwurm nannte, ausschneide; allein dies ist ein Aberglaube, und das Ausschneiden dieser Sehne ist dem Thiere nachtheilig.

Gebissene Menschen und Thiere werden von derselben Wuth befallen, und zwar öfters erst nach Verlauf mehrerer Wochen und Monate. Anfangs empfindet der Mensch nichts, als den Schmerz des Bisses, der bald vorüber ist. Kurz nachher fängt die Wunde von neuem an zu schmerzen, der Hals entzündet sich, und nun stellt sich der peinlichste Durst ein, der nicht gestillt werden kann, weil schon der bloße Anblick irgend einer Flüssigkeit Schauder, Entsetzen und Zittern in allen Gliedern bei dem Unglücklichen erregt. Deshalb hat man auch diese fürchterliche Krankheit, bei welcher der Mensch unbeschreibliche Qualen leidet, die Wasserscheu (Hydrophobie) genannt. Der Mensch ist in diesem Zustande eben so gefährlich, wie das wüthende Thier, das ihm sein Unglück zuzog; er beißt um sich, und sein Biß verursacht bei Andern die nämliche Krankheit. Manche Menschen sterben noch vor dem völligen Ausbruche der Wuth; andere erleben den höchsten Grad derselben, und geben endlich unter den fürchterlichsten Zuckungen ihr Leben auf. — Wenn ein Hund eine ungewöhnliche Schlaflosigkeit und Traurigkeit zeigt, beständig warme Oerter, als Oefen und dergl. aufsucht, wenn er nach dem Futter hinschleicht, ohne zu fressen, mürrisch ist, und auf den Ruf seines Herrn wenig achtet, so hat man bei einem solchen Hunde den Ausbruch der Tollwuth zu fürchten. Ein erfahrner Thierarzt giebt die Veränderung der Stimme bei den Hunden als das sicherste und zuverläßigste Kennzeichen der bevorstehenden Wuth an. Diese Veränderung besteht darin, daß der Hund nicht mehr in abgesonderten Lauten oder Tönen bellen kann; der Anschlag (das Gebell) geht vielmehr in einen heulenden Ton über. Späterhin wird dieser Ton rauh und heiser, und zuletzt einem wahren Grunzen ähnlich. Eine andere Krankheit der Hunde ist die Räude, welche in kleinen Bläschen und Geschwüren besteht, die nach und nach den ganzen Körper bedecken. Man hüte sich, seinen Hund mit einem räudigen zusammenkommen zu lassen; denn diese Krankheit ist für Hunde ansteckend.

Der Hund gewährt dem Menschen mannigfaltigen Nutzen und Vergnügen. Keine Heerde, kleines oder großes Vieh, kann ohne Hund in Ordnung gehalten werden.

In Südamerika giebt es viele verwilderte Hunde, welche vielleicht schon seit mehr als 200 Jahre im Stande einer vollkommenen Wildheit leben. Sie stammen von europäischen Hunden, die sich zufällig dort verlaufen und vermehrt haben; sie schwärmen schaarenweise umher, fallen wie andere Raubthiere in bewohnte Gegenden ein, und machen Angriff auf Vieh und Menschen. Aber diese noch so wild scheinenden Hunde, wenn

sie eingefangen und mit Freundlichkeit und Ernst behandelt werden, lassen sich leicht zähmen, und werden eben so zutraulich, folgsam und anhänglich an die Menschen, wie andere Hunde. — Der Hund hat ein gutes Gebiß; mit leichter Mühe zerbeißt ein großer Hund die härtesten Knochen, und ist im Stande dieselben zu verdauen. Damit die scharfen Knochensplitter ihm nichts schaden, frißt er Gras, wodurch dieselben eingewickelt werden und ohne Schaden abgehen. Sehr selten fressen Hunde zahmes und wildes Geflügel oder Fische; ersteres nur die Wachtelhunde; letzteres die nordischen Schlittenhunde. Brod und mehlige Speisen liebt der Hund aus dem Pflanzenreiche vorzüglich; einige Hunde fressen auch Obst. Ein Pudel liebte vorzüglich Himbeeren, und wenn er in Begleitung seines Herrn in eine Gegend kam, wo Himbeerengesträuch war, so bog er dasselbe mit seinen Pfoten abwärts und fraß sich an den Himbeeren satt.

Der vorzüglichste Sinn des Hundes ist der Geruch, und kaum wird ein anderes Thier ihm hierin gleich kommen. Dieser Sinn leitet gleichsam alle seine Handlungen; er macht ihn fähig zur Jagd, durch den Geruch findet und erkennt er das Wild, dessen Ausdünstung er in unglaublicher Ferne riecht, und sehr genau den Weg verfolgt, welchen das Thier genommen hat. Durch den Geruch erkennt er unter Tausenden seinen Herrn, und verfolgt seine Spur meilenweit. Jedes seiner Kleidungsstücke, selbst wenn sie frisch gewaschen sind, erkennt er, und weiß sie aus andern herauszufinden. Der Geruch leitet ihn, den Weg, den er einmal gegangen ist, und wäre er auch Meilen weit, wieder zurückzufinden. Ein gejagtes Wild erkennt er durch den Geruch vor jedem anderen und läßt sich durch keine fremde Spur irre machen.

Der Hund läuft schnell und kann es lange aushalten. Er schwitzt auch bei der größten Hitze nicht, läßt aber, wenn ihm heiß ist, die Zunge aus dem Munde hängen, wodurch er aus der Luft Kühlung zu erhalten scheint.

Kein Thier ist so sehr dem Menschen ergeben, als der Hund. Er lernt die Sprache seines Herres bald verstehen, giebt auf seine Mienen acht, und unterscheidet leicht, ob er freundlich oder zornig ist. Er weiß es zu unterscheiden, ob der Herr in seinen gewöhnlichen Geschäften ausgeht, wo er den Hund nicht mitnehmen kann, oder ob er einen Spaziergang machen will; in letzterem Fall zeigt er ausgelassene Freude. Er vertheidigt seinen Herrn mit Muth gegen den Angriff seiner Feinde. Kein Thier hat eine ausdrucksvollere Miene und Gebärde als der Hund. Selbst durch die Stimme drückt der Hund seine Empfindungen aus. Ganz anders ist sein Bellen, wenn ein Fremder sich der Wohnung nähert, anders wenn er ein Wild verfolgt, noch anders wenn er zornig ist, und ganz verschieden von dem Gebell wenn er seine Freude über die Zurückkunft seines Herrn äußert oder wenn er Erlaubniß erhält, mit ihm ausgehen zu dürfen. Hat er etwas begangen, wofür er Strafe zu bekommen fürchtet, so horcht er ängstlich auf die Worte seines Herrn, und sucht unbemerkt davon zu schleichen,

oder sich zu verbergen; ruft ihn aber in diesem Falle der Herr, so kommt er demüthig bittend gekrochen, und unterwirft sich ohne Murren seiner Strafe. — Beim Fressen ist er gegen andere Hunde neidisch, und ein schlecht abgerichteter Hund knurrt sogar seinen Herrn an, wenn er ihm beim Fressen beunruhiget. — Der Hund heult beim Klange musikalischer Instrumente, aber nicht aus Mißbehagen, sondern er scheint vielmehr, durch das angestimmte Geheul, seinen Beifall erkennen zu geben. — Bei Veränderung des Wetters wird er mürrisch und giebt einen unangenehmen Geruch von sich.

Jede Rasse von Hunden hat ihre besondere Vorzüge. Die gelehrigsten Hunde sind die Jagdhunde und der Pudel, und zugleich nebst dem Spitze die treusten. Die wenigsten Fähigkeiten haben Doggen, Mopse und Bolognefer. An Schnelligkeit im Laufe kommt dem Windhunde fast kein Thier gleich.

Von der großen Menge von Geschichten und Thatsachen, welche von der Klugheit, Treue, dem Muthe und der Stärke des Hundes zeugen, folgen hier einige der merkwürdigsten.

Schon war unser Boot dem Schiffe nahe gekommen — erzählt ein Reisender — als es durch einen plötzlichen Windstoß das Gleichgewicht verlor und umschlug. Ein Theil der Passagiere schwamm dem nahen Lande zu, andere, im Schwimmen weniger geübt, kämpften den Todeskampf gegen die Wellen; zu den letzteren gehörte auch ich Unglücklicher. Schon schwanden meine Kräfte, schon verlor ich das Bewußtsein, als ich mich plötzlich durch eine, ich wußte nicht welche, Kraft ergriffen und dem Ufer zugezogen fühlte. Man stieß ein Jubelgeschrei aus, und bald darauf hörte ich den Zuruf: hol, Mylord! — Ich schlug die Augen auf, und sah, wie Mylord, ein großer Neufundländer Hund, muthig die tobenden Wellen durchschnitt, jetzt untertauchte und einen andern Unglücksgefährten von mir abermals dem Ufer zuführte, der auf gleiche Weise, wie ich, mit lautem Jubelgeschrei empfangen wurde, und durch die angewandten Mittel bald wieder zu seinem Bewußtsein gelangte. Mylord wurde durch keinen neuen Zuruf zur Wasserfahrt aufgefordert, weil, wie ich nachher erfuhr, sämmtliche Passagiere gerettet waren. Fünf Personen — wie man mir erzählte, hatte er dem nassen Elemente entrissen, unter denen ich der vierte gewesen war. — Aber, ohne aufgefordert zu sein, sprang das kluge Thier von selbst noch einmal ins Meer, und umkreisete noch einigemal das Boot, um zu sehen, ob noch etwas zu retten sei. Als er wieder ans Land kam, lief er von einem der Geretteten zum andern, beroch und beleckte ihn, gleichsam als ob er jedem seine Freude über die glückliche Rettung zu erkennen geben wollte.

Nicht nur gegen die Menschen, sondern auch gegen ihres Gleichen zeigen die Hunde große Anhänglichkeit. Der Chirurg Morand in Paris hatte einen Freund, dessen Hund das Bein gebrochen hatte; aus Gefälligkeit nahm er den Hund zu sich und kurirte ihn. Einige Zeit nach der Hei-

lung kratzte ein Hund an der Thüre des Zimmers bei Herrn Morand; dieser ging und öffnete. Siehe da, der geheilte Hund trat mit einem andern Hunde ein, dem das nämliche Unglück begegnet war, und der sich mit vieler Mühe seinem Führer nachschleppte. Der erstere gab durch Schmeicheleien Herrn Morand gleichsam zu verstehen, was er wünsche; und dieser kurirte nun aus Bewunderung über die Klugheit desselben auch seinen Kameraden.

In der Vorstadt St. Germain zu Paris wollte ein Pächter einen Theil des Marktplatzes besuchen, wohin es nicht verstattet war, Hunde mitzunehmen; er gab daher seinen Hund beim Eintritt in Verwahrung. Bei seiner Rückkehr bemerkte der Pächter, daß ihm seine goldene Uhr abhanden gekommen war; er bat daher den Aufseher, ihm zu erlauben, seinen Hund an gedachten Ort mitnehmen zu dürfen; dieser würde den Dieb gewiß auffinden. Man verstattete es dem Pächter. Dieser machte es dem Hunde bemerkbar, daß er etwas verloren habe, und befahl ihm, es zu suchen. Nicht lange war der Hund herumgelaufen, so kam er zurück, und zog seinen Herrn beim Rocke; dieser folgte ihm, und sah ihn bei einem sehr wohl gekleideten Herrn still stehen, der in allen Buden sich umsah. Diesen Herrn verließ der Hund nicht mehr. Der Pächter meldete seinen Verdacht einem Polizeidiener. Der vermeinte Herr wurde arretirt und man fand bei ihm 8 Uhren und 12 werthvolle Dosen, die alle gestohlen waren. Unter den vorgelegten Uhren erkannte der Hund sogleich die gesuchte, faßte das Uhrband und reichte sie sogleich seinem Herrn.

Die Diebe in England pflegen sogar Hunde zum Geldstehlen abzurichten, wovon folgendes Beispiel: Ein Franzose hatte einen schönen Hund in England gekauft, und kam damit nach Frankreich zurück. Einst hatte sich der Hund eine Zeitlang entfernt; bei seiner Rückkunft drängte er sich schmeichelnd an seinen Herrn und ließ aus seinem Maule eine Rolle Geld in dessen Hände fallen. Da dies auch an folgenden Tagen geschah, so legte der Herr das Geld jedesmal bei Seite, in der Vermuthung, der Hund habe es einem seiner Freunde genommen, der Kaufmann war, und den er öfters besuchte. Dieser erzählte ihm auch wirklich, es fehle ihm seit einiger Zeit immer Geld, ohne daß er begreifen könne, wo es hinkomme; da niemand ohne seine Gegenwart das Zimmer betrete. Der Eigenthümer des Hundes gab nun seinem Freunde den Rath, er sollte den Hund genau beobachten, der bisweilen mit ihm in das Comptoir gekommen sei. Was geschah? der Hund kam wieder, legte sich unter den Ofen und verhielt sich ganz ruhig. Der Kaufmann nahm einige Rollen Geld aus der Kasse, legte sie auf den Tisch, setzte sich an sein Pult, und that, als ob er den Hund nicht bemerkte. Dieser schlich sich nach einer Weile hervor, nahm eine Rolle, legte sich wieder an seinen vorigen Ort, kam dann später wieder hervor und kratzte an der Thüre, um herausgelassen zu werden, was auch geschah. Er brachte ebenfalls das Geld seinem Herrn, und der Kassenmangel stimmte genau mit der Summe überein, die er nach und nach gebracht hatte.

Dem Grönländer, dem Kamtschadalen und andern Bewohnern des Eismeeres, ist der Hund als Zugthier sehr wichtig. Man trifft daher eine große Menge Hunde unter diesen Nationen an. Es ist dies eine Art sehr großer Spitze, mit grobem Haar, größtentheils von weißer oder gelblicher Farbe oft mit Schwarz geschäckt. Die spärliche Nahrung dieser Hunde im Winter besteht aus einer Mischung getrockneter Fische und Birkenrinde, und dennoch erreichen sie eine gewaltige Stärke. Vier solche Hunde vor einen Schlitten gespannt, ziehen zwei erwachsene Menschen nebst 60 bis 70 Pfund Gepäcke ohne Mühe fort. Ein einzelner Mann kann mit diesen Hunden bei guter Bahn und günstigem Wetter 10 Meilen in einem Tage zurücklegen. Im Sommer, wo man sie nicht mehr als Zugthiere gebraucht, erhalten dann diese Hunde ihre völlige Freiheit, und werden wahre Raubthiere, welche andere Thiere anfallen, und selbst auf Fische lauern, die mit zu ihrer vorzüglichen Kost gehören. Bei Anfang des Winters kehren sie zu den Wohnungen der Menschen zurück, und werden durch Hunger mager gemacht, damit sie desto besser laufen könnnen. Gewöhnlich spannt man zwei Paar hinter einander und einen fünften als Leithund voraus. Das Geschirr ist von Hundsleder, liegt an der Brust, und wird mit Stricken am Schlitten befestigt. Die Schlitten sind sehr leicht, hoch, und fallen daher leicht um. Sind die Hunde gut abgerichtet, so darf der Führer kein Wort sprechen, sondern giebt seinen Willen blos durch Bewegung zu erkennen. In der gefahrvollen Unternehmung, welche der Baron von Wragel zur näheren Kenntniß der Küsten Sibiriens im Jahre 1823 übernahm, haben diese Hunde außerordentliche Dienste geleistet. Mit Hülfe dieser Thiere haben die russischen Reisenden 66 Tage lang auf dem Eise des Polarmeeres in einer ungeheuren Entfernung vom Lande zubringen können. Wenn die Dicke des Eises keine Gefahr besorgen ließ, so liefen sie mit erstaunlicher Schnelligkeit, bellten und bißen sich unter einander, wie wilde schwer zu zähmende Pferde; aber sobald der Weg gefährlich wurde, waren sie ganz ruhig, vorsichtig und leicht zu lenken. Sie liefen mit der größten Behutsamkeit und wagten sich nur dann auf die dünne Eiskrusten, die oft kaum einen Zoll dick waren, wenn sie dazu gezwungen wurden. Ihrer zwölf oder dreizehn waren vor einen Schlitten angespannt, sie drängten sich dicht zusammen, um sich gegen Wölfe, schwarze oder weiße Bäre zu vertheidigen, ohne sonst große Furcht zu äußern und thaten dies mit eben so viel Muth, als Geschicklichkeit. Ihr Instinkt war ihnen von großem Nutzen. Ungeachtet sie eine große Menge von Umschweifen von Kreuz- und Queerwegen auf dem Eise des Polarmeeres gemacht hatten, fanden sie, als man die Rückkehr antrat, doch den kürzesten und bequemsten Weg, ohne alle Leitung, den kein Mensch besser hätte finden können.

Wenn in den Wildnissen von Nordamerika die Canadier, mitten auf den weiten Ebenen, von Schneegestöber überfallen werden, weder Weg noch Steg mehr zu finden wissen, und anscheinend verloren sind, so verlassen sie sich auf ihre Hunde, die vor ihren Schlitten als Zugvieh gespannt sind.

Der Reisende legt sich sorglos auf seinen Schlitten, giebt den Hunden das Zeichen zur Abfahrt, und überläßt es denselben, den Weg nach Hause oder nach den nächsten Niederlassungen befreundeter Indianer zu finden. Die Hunde ziehen den Schlitten erst nach allen Richtungen umher, bis sie sich auf dem vielleicht 10—12 Fuß hoch beschneiten Wege zurecht gefunden haben. Sobald dies geschehen ist, schlägt der vorderste Hund an (bellt) und dann fährt der Schlitten wie im Fluge auf der dünnen Schneekruste hin. — Ein gut abgerichteter Hund wird daher sehr hoch geschätzt und theuer bezahlt.

Von den Hunden in Peru führt ein englischer Reisender, Namens Maw, eine besondere Merkwürdigkeit an. Wenn die Hunde noch ganz jung sind, gewöhnt man sie, an den Mutterschaafen der Heerde zu saugen, welcher sie in der Folge als Wächter dienen sollen. Wenn sie aufgezogen und ausgewachsen sind, fahren sie fort, die Heerde zu begleiten, ziehen mit ihr am Morgen aus, bleiben den Tag über auf der Weide bei ihr, und bringen sie des Abends nach Hause, ohne daß sie eines Hirten bedarf.

Die Hunde der afrikanischen Colonisten am Cap sind vielleicht die kühnsten und muthigsten; sie haben häufig die gefahrvollsten Kämpfe mit Hyänen, Panthern, ja selbst mit Löwen zu bestehen. Auf den Wohnplätzen der Schaafzucht treibenden Colonisten trifft man, nach Lichtensteins Nachrichten, nicht selten 10 bis 15 große Hunde an, welche gewöhnlich so böse sind, daß man sich weder bei Tage noch bei Nacht dem Hause zu Fuße nähern darf. Sie werden mit dem Abfall geschlachteter Schaafe genährt, sind aber meist so mager und räudig, daß es ein Jammer ist, sie anzusehen. Die dort gewöhnliche Rasse ist eine große Art von Windhunden; drei oder vier derselben sind im Stande, es mit dem stärksten Panther aufzunehmen, und ihn todt zu beißen. Bei solchen Kämpfen mit Hyänen, Löwen und Panthern unterliegen oft einige Hunde, aber die übrigen lassen sich dadurch nicht abschrecken und besiegen öfters ihren Feind. Die erhaltenen Wunden aber heilen sie durch Lecken bald. Sie werden zeitig zur Jagd abgerichtet, und sind deshalb sehr nützlich, weil sie eine Menge Pulver und Blei ersparen, welches in jenen Gegenden theure Waare ist. Auf manchen Pächtereien sieht man drei bis vier solche Hunde auf die Jagd gehen, um ihrem Herrn einen Braten zu fangen. In jenen wildreichen Gegenden fehlt es selten, daß sie nicht irgend eine Antilope erjagen sollten. Wenn dieß geschehen ist, kommt einer von den Hunden allein nach Hause, und geht nicht eher, als bis jemand mit ihm geht, um die Beute nach Hause zu holen. Die übrigen bleiben unterdessen ruhig bei dem erlegten Wilde, um es gegen Raubthiere zu bewahren. Die Hunde — erzählt ein glaubwürdiger Reisender — hatten einer Antilope die Gurgel zerbissen, und begnügten sich das herabfließende Blut zu lecken. Man weidete die Antilope aus, und gab ihnen das sämmtliche Eingeweide zur Belohnung.

Berühmt sind die Hunde vom St. Bernhardsberge, über welchen eine Straße aus Wallis nach Italien führt. In einer öden Gegend, die von

schroffen mit ewigem Schnee bedeckten Felsen eingeschlossen ist, steht die höchste menschliche Wohnung in der alten Welt, das Kloster des heiligen Bernhards, 7550 Fuß hoch. Hier wohnen 10 bis 12 fromme Mönche, deren einziges Geschäft es ist, die Reisenden unentgeltlich nach ihren Kräften zu bewirthen, und ihnen alle Hülfe angedeihen zu lassen. In den acht oder neun Monaten des Jahres, wo Schnee, Nebel, Ungewitter und Schneelauwinen den Weg sehr gefährlich machen, streifen die Mönche und Diener täglich umher, um Verirrte aufzusuchen oder Versunkene zu retten. Schon viele Jahre her bedienten sie sich auch zur Rettung der Unglücklichen besonders abgerichteter Hunde, die eine Mittelrasse zwischen englischer Dogge und Jagdhündin waren. Diese Hunde gehen entweder allein aus, oder werden von den Mönchen mitgenommen. Sobald der Hund einen verunglückten Wanderer ausgewittert hat, kehrt er in pfeilschnellem Laufe zu seinem Herrn zurück, und giebt durch Bellen, Wedeln und Springen seine gemachte Entdeckung kund. Dann kehrt er um, immer zurücksehend, ob man ihm auch nachfolge, und führt seinen Herrn nach der Stelle hin, wo der Verunglückte liegt. Oft hängt man diesen Hunden ein Fläschchen mit stärkendem Getränke und ein Körbchen mit Brot in einer besonders dazu eingerichteten Tasche um, um es dem schwachen und ermüdeten Wanderer zur Erquickung und Stärkung darzubieten. — Der letzte Sprößling der ächten Rasse von diesen St. Bernhardshunden hieß Berry. Zwölf Jahre lang war er unermüdet, thätig und treu im Dienste der Menschheit, und er allein hat während dieser Zeit mehr als 40 Menschen das Leben gerettet. Der Eifer, den er hierbei bewies, war außerordentlich. Nie ließ er sich an seinen Dienst mahnen! Sobald der Himmel sich trübte, Nebel oder Schneegestöber sich einstellte, so hielt ihn nichts mehr im Kloster zurück. Nun strich er rastlos und bellend umher, und ermüdete nicht, immer aufs neue nach den gefährlichen Stellen zurückzukehren, um zu sehen, ob er nicht einen Sinkenden halten oder einen im Schnee Versunkenen hervorscharren könnte. Konnte er nicht selbst helfen, so setzte er in ungeheuren Sprüngen nach dem Kloster hin, und holte Hülfe herbei. Als er kraftlos und alt wurde, sandte ihn der Prior nach Bern, wo er starb, und wo seine Hülle im Museum aufgestellt wurde.

Oeffentliche Blätter erzählen: Als am 27. Februar 1836 ein Fuhrmann auf der Straße zwischen Andeer und Splugen (in der Schweiz) unterweges war, gerieth er in der Rosla in eine ungeheure Schneemasse, so daß die Pferde sich nicht mehr durchzuarbeiten vermochten. Während nun der Fuhrmann beschäftigt war, vor den Pferden her einigermaßen den Weg zu bahnen, riß ihn eine Schneelawine plötzlich in den Abgrund bis zum Rheinufer; Pferde und Wagen blieben unversehrt im Wege stehen, indeß der Hund des Fuhrmanns seinem Herrn nachsprang, ihn aufspürte und soweit aus dem Schnee hervorscharrte, daß der Unglückliche wieder Athem holen und sich langsam empor arbeiten konnte.

Zweite Familie der Hunde.

Der Wolf (Canis lupus).

(Taf. 20, Fig. 2.)

Der Schwanz dicht behaart und herabhangend; der Pelz auf dem Rücken im Sommer rothgrau, im Winter gelblichbraun, mit einem schwarzen Streif über die Vorderbeine. Der Bauch ist weißgrau.

In den nördlichen Gegenden wird der Pelz im Winter weiß. Die Länge des Körpers beträgt gegen 4, die Höhe fast 3 Fuß; hat die Größe und Gestalt eines großen Fleischerhundes. Der Wolf findet sich in den gemäßigten und kalten Gegenden von Europa, Asien und Amerika, ist aber in einigen Ländern z. B. in Groß-Britannien und Irland gänzlich ausgerottet. Er hat einen schleppenden aber schnellen und nicht leicht zu ermüdenden Gang.

Der Wolf ist eins der schädlichsten Raubthiere, welches, seiner unglaublichen Gefräßigkeit wegen, große Verwüstungen unter den Heerden anrichtet. Den Menschen scheut er, und fällt ihn nur in großer Hungersnoth an. Man hat aber die Bemerkung gemacht, daß diejenigen Wölfe, welche einmal Menschenfleisch verzehrt haben, dann sehr begierig darnach waren. In bewohnten Gegenden ist der Wolf feige und furchtsam und liegt den Tag über in den dichtesten Gebüschen verborgen; erst des Nachts durchstreift er die Gegend in beträchtlicher Weite umher, um irgend ein Wildpret oder ein zahmes Stück Vieh zu erhaschen. Bei seinen Räubereien ist er sehr vorsichtig, um sein Leben nicht in Gefahr zu setzen. Durch offene Thüren geht er nicht, weil er Gefahr dabei vermuthet; vielmehr springt er über Zäune und Wände. Der Wolf läuft zwar ziemlich rasch, doch nicht schnell genug, um allein ein Wildpret zu erhaschen. Daher geht es ihm oft, besonders im Winter, sehr kümmerlich. Dann legt er aber auch seine gewöhnliche Furchtsamkeit, aus Noth ab, und begiebt sich nach den, in der Nähe von Wäldern liegenden Dörfern, untergräbt die Schwellen der Viehställe, dringt ein, und würgt mehrere Schaafe, um eins nach dem andern fortzuschleppen. Dabei macht ihn seine Raubgier blind gegen Gefahren, und er achtet selbst die Büchsenschüsse des herbeieilenden Eigenthümers nicht. Sehr häufig muß er in solchen Fällen seine Tollkühnheit mit dem Leben büßen. Im Hunger schleppt der Wolf nicht selten Kinder aus den Dörfern fort. Hunde, die er überwältigen kann, sind gute Mahlzeiten für ihn. In einem kalten Winter fiel ein Wolf einen Soldaten in Lemberg im Schilderhause an, ward aber niedergestochen. In strenger Jahreszeit sind daher die Landstraßen in den Gegenden wo es Wölfe giebt, wegen dieser Raubthiere höchst unsicher, und Reisende müssen gut bewaffnet durch die Wälder gehen, wenn sie nicht angefallen und zerrissen werden wollen. Glaubwürdigen Nachrichten zufolge machen die Wölfe nicht selten Jagd auf den Bären, der sich aber grimmig gegen sie zu vertheidigen weiß. Auf Hirsche,

Rehe und anderes Wildpret machen die Wölfe in Gesellschaft Jagd, indem sie das flüchtige Thier einer dem andern so lange zutreiben, bis es ermattet niederstürzt, und seinen Feinden zur Beute wird. Die Pferde, wenn sie auf der Weide von den Wölfen angefallen werden, wissen sich durch ihre Hinterfüße gut zu vertheidigen. Sie stellen sich des Nachts truppweise auf einen Haufen, nehmen die Fohlen in die Mitte, und richten die Hinterbeine auswärts, um den heranschleichenden Räuber zu empfangen. Wehe ihm, wenn er es wagt, dem aufmerksamen Rosse beizukommen; ein Schlag mit dem Hufe streckt ihn unfehlbar nieder. Kühe und Ochsen stellen sich, wenn sie den Wolf in der Nähe wittern, in einen Haufen so zusammen, daß sie ihm von allen Seiten die Hörner bieten. Nur das arme wehrlose Schaaf ist die sicherste Beute des Wolfes, und würde bald von diesem Räuber gänzlich vertilgt sein, wenn Menschen und muthige Hunde den Angriff des Wolfes nicht abwehrten. Die Stärke des Wolfes ist beträchtlich. Einen Hammel trägt er im Rachen in ziemlich schnellem Laufe davon, ohne ihn auf der Erde zu schleppen. Mit seinem mächtigen Gebiß zermalmt er die stärksten Knochen.

Seine liebste Nahrung sind Schaafe, Ziegen, Schweine, Hunde, Rothwild, Haasen und verschiedenes Federvieh. Gelangt er zu einer Heerde Gänse, so würgt er 3 bis 4, legt sie mit dem Halse kreuzweise über einander, faßt sie so in den Rachen, und schleppt sie fort. Wenn er keine andere Beute haben kann, so fängt er Hamster, Ratten, Mäuse, Maulwürfe, frißt Aas, gräbt Leichen aus; füllt den Magen auch wohl mit weichem Lehm, mit Schilf und andern Gewächsen. Im äußersten Nothfall fällt ein Wolf auch wohl den andern an, so daß das Sprichwort: *ein Wolf beißt den andern nicht*, hier nicht eintrifft. Geräth ein Hund, der sich kräftig genug fühlt, mit einem Wolfe in Kampf, so geht es auf Tod und Leben. Ist der Wolf Sieger, so wird der Besiegte von seinem Gegner gefressen. Hat hingegen der Hund seinen Gegner getödtet, so rührt er das Fleisch desselben nicht an. Die Ursache ist der widrige Geruch des Wolfes, den alle Thiere von Fern wittern. Der Wolf raubt, so wie der Fuchs, nicht gern in der Nähe seines Aufenthalts, um sich nicht zu verrathen, und man hat bemerkt, daß er die Heerden in der Nähe ruhig weiden ließ, aber in der Entfernung desto sicherer würgte. Ein recht hungriger Wolf frißt 2 Schaafe auf eine Mahlzeit, und kann dann bequem 2 bis 3 Tage fasten.

Feuergewehr schreckt ihn sehr; selbst die Funken eines Feuerstahls, wenn man kein anderes Rettungsmittel zur Hand hat, sind im Stande, ihn zu verscheuchen; sogar ein Peitschenknall setzt ihn in Furcht. Kettengerassel kann er gleichfalls nicht vertragen; daher pflegen in Polen die Reisenden ihre Wagen mit Ketten zu behängen. Auch soll er kein Liebhaber von Musik sein, und man erzählt, daß ein Musikant einen hungrigen Wolf dadurch losgeworden sei, daß er ihm etwas vorgespielt habe.

Der Wolf bellt nicht wie ein Hund, sondern heult. Er ist so wie der Hund der Tollheit unterworfen, und man hat Beispiele, daß tolle Wölfe großen Schaden angerichtet haben.

In früheren Zeiten gab es weit mehr Wölfe in Europa, als jetzt. In Deutschland sind sie größtentheils ausgerottet. Polen und die angrenzenden waldigen Landstrecken sind der Hauptsitz der Wölfe; von dort aus dringen sie in strengen Wintern nach dem benachbarten Preußen, Schlesien, Böhmen und Mähren.

Die jungen Wölfe sind 10 Tage blind; sie erlangen erst nach 2 Jahren ihr völliges Wachsthum. Die jung eingefangenen kann man aufziehen und wie Hunde unterhalten; sie werden zwar zahm, vergessen aber die Wolfstücke nicht ganz. — Um den Wolf zu vertilgen unternimmt man Treibjagden, wobei Jäger mit starken Hunden die Wölfe aufsuchen, hetzen und erlegen; auch stellt man Netze und eiserne Wolfsfallen gegen ihn auf; man gräbt sogenannte Wolfsgruben, die mit Reisig bedeckt werden oder streut vergiftete Lockspeise aus. Die Regierung zahlt für jeden erlegten Wolf eine gewisse Gratifikation, um dadurch diese Raubthiere immermehr zu vermindern. Die Kosaken richten eine Art Falken, bei ihnen Berkut genannt, gegen den Wolf ab. Dieser Raubvogel setzt sich auf den Kopf des Wolfes und hackt ihm die Augen aus. Die schönen starken Eckzähne des Wolfes werden zum Poliren, und für Kinder zur Erleichterung des Zahndurchbruches gebraucht. Der nutzbarste Theil ist das Fell mit den Haaren, woraus Wildschuren, Muffe und anderes Pelzwerk bereitet wird.

Die Wolfsbälge kommen aus Polen, Rußland und anderen nördlichen Gegenden zu uns, und werden das Stück mit 4 bis 5 Thalern bezahlt.

Der **schwarze Wolf** (Canis Lycaon). Der Körper ganz schwarz, ohne Mischung von weiß. Ist kleiner als der gemeine Wolf, dem er übrigens an Lebensart gleicht. Er bewohnt die nördlichen Gegenden von Europa, Asien und Amerika. Sein Fell giebt nur ein grobes Pelzwerk; daher man ihn nicht mit dem schwarzen Fuchse verwechseln darf, dessen Pelz zu den kostbarsten gehört, und wovon die Beschreibung weiter unten folgen wird.

Der **rothe Wolf** (Canis mexicanus). Farbe schön braunroth; längst dem Rücken hin läuft eine kurze schwarze Mähne. Ist kleiner als der gemeine Wolf. Vaterland das heiße und gemäßigte Klima von Amerika.

Der Schakal oder Goldwolf (Canis aureus).

(Taf. **20**, Fig. 3).

Farbe gelbröthlich, schwärzlich und grau gemischt; der Kopf fuchsroth, die Kehle gelblich weiß. Die Spitze des Schwanzes schwarz. Länge des Körpers 3 Fuß. Vaterland Afrika, das südliche und mittlere Asien.

Die Farbe seiner gelbröthlichen Haare hat diesem Thiere den Namen Goldwolf gegeben. Er hat die Größe und Gestalt eines mittelmäßigen, hochbeinigen Hundes, mit spitzer Schnautze; auch kommt sein Naturell mit dem des Hundes fast ganz überein. Wenn zwei einander begegnen, so beriechen sie sich von vorn und hinten; wie es die Hunde zu thun pflegen. Jung aufgezogen wird der Goldwolf sehr zahm, lernt seinen Herrn von andern Personen unterscheiden, schließt sich gern an den Menschen an, läßt sich von ihm liebkosen, wedelt mit dem Schwanze, springt beim Anlocken an den Menschen hinan und hat überhaupt die Manieren des Hundes. Ungeachtet er ein fleischfressendes Thier ist, so schmeckt ihm doch Brot sehr gut, und man kann ihn damit unterhalten.

Er liebt die Gesellschaft von seines Gleichen und man sieht Schaaren von 50 bis 100 Stück auf einmal herumziehen. Diese Thiere sind sehr räuberisch, und fallen Schaafe und Hausgeflügel an; allein eine solche Freßbegierde scheinen sie nicht zu haben, als der Wolf und der Fuchs. Sie kommen der Nahrung wegen nach bewohnten Orten und rauben, was sie finden, sogar kleine, wehrlose Kinder. Auch in die Zelte der Reisenden schleichen sie sich zur Nachtzeit ein, um Futter zu suchen. In Ermangelung thierischer Nahrung fressen sie Wurzeln und Früchte; auch Aas verschmähen sie nicht, und wenn sie Gelegenheit finden, scharren sie Leichname aus den Gräbern und verzehren sie. Auch Leder und daraus bereitete Geräthschaften fressen sie. Den Karawanen folgen sie nach, um von den Ueberbleibseln, auch wohl von den auf der Reise sterbenden Menschen und Vieh sich zu sättigen. Die Reisenden erzählen viel von dem unerträglichen Lärm und Geheul, welches diese Thiere des Nachts hören lassen, und dadurch dem Menschen alle Ruhe rauben. Neben dem Geheul bellen sie auch, wie die Hunde, um die Musik vollständig zu machen.

Den Tag über halten sie sich in ihren Gruben verborgen, welche sie mit ihren Pfoten selbst scharren; des Abends kommen sie hervor, um ihrer Nahrung nachzugehen. Sie folgen häufig den Löwen und Tigern, um sich von dem übrig gelassenen Raube derselben zu sättigen.

Man hat dieses Thier für eine der Stammrassen unserer Haushunde gehalten; aber ein Umstand scheint zu widersprechen. Die Schakal's verbreiten einen unausstehlichen Geruch, so wie der Wolf und Fuchs. Daher würden sie als Begleiter der Menschen eben nicht sehr angenehm sein. Die Füchse, welche Simson, nach der Erzählung der Bibel, fing, mit den Schwänzen zusammen band, und einen Feuerbrand dazwischen befestigte, um das Getreide der Philister in Brand zu stecken, sind wahrscheinlich solche Schakal's gewesen.

Der Schakal führt auch den Namen Thos.

Der **Schakal vom Senegal** (Canis anthus) unterscheidet sich von der vorhergehenden Art durch seine graue Farbe und durch seinen längern Schwanz. Vaterland Senegambien.

Fig. 1.

Fig. 2.

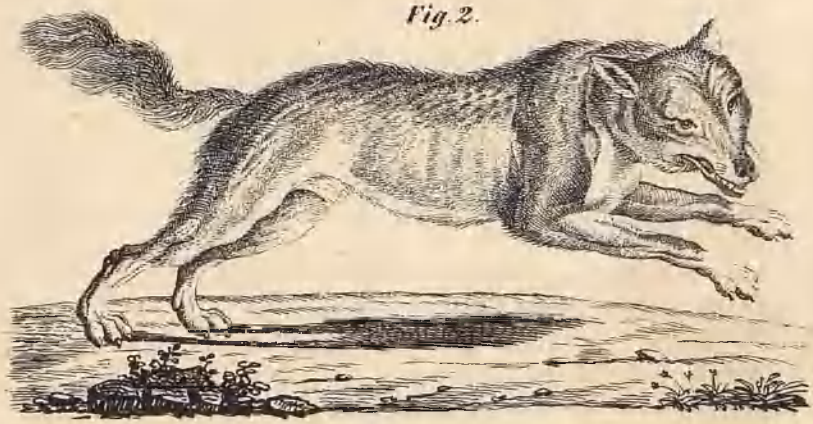


Fig. 3.

Fig. 1, Neuholl. Hund; 2, Wolf; 3, Schakal.

Dritte Familie der Hunde.

Der Fuchs (Canis Vulpes)

unterscheidet sich vom Wolfe und vom Hunde durch seinen längeren und mehr buschigten, fast horizontal stehenden Schwanz, durch die mehr zugespitzte Schnautze, und durch den senkrechten Sehspalt der Augen. Die Füchse verbreiten einen üblen Geruch, graben sich Höhlen und greifen nur schwache Thiere an. Es giebt mehrere fuchsähnliche Thiere, dazu gehören:

Der gemeine Fuchs (Canis vulpes).

(Taf. 21, Fig. 1.)

Die Farbe ist nach dem Namen des Thieres selbst, fuchsroth, benannt worden; Backen und Kehle sind weiß; Brust und Bauch grau.

Die mehr nördlich wohnenden haben eine weit brennendere rothe Farbe. Die nordamerikanischen Füchse scheinen von denen der alten Welt nicht verschieden zu seyn.

Das Ansehen des Fuchses gleicht einem mittelmäßigen Schäferhunde, jedoch ist der Fuchs weit schlanker gebaut. Der Schwanz ist dick, mit weichen Haaren besetzt, zottig und wird beim Laufen ausgestreckt gehalten. Am Obertheile des Schwanzes befindet sich eine Drüse, die sogenannte Fuchsblume, welche eine schmierige Substanz absondert, die sehr angenehm nach Veilchen riecht. Uebrigens ist die Ausdünstung, welche der Fuchs verbreitet, übelriechend. Die Stimme des Fuchses ist kurz kleffend; besonders bei sehr kalter Witterung; doch schreien sie auch, wie ein Pfau, und zwar, wie man behauptet, wenn sich das Wetter ändert. Wenn sie zornig oder in Gefahr sind, so knurren und heulen sie.

Der Aufenthalt der Füchse sind Erdhöhlen, die sie entweder selbst graben, oder dem Dachse abjagen. Die Höhle oder der sogenannte Bau, den sich der Fuchs selbst gräbt, findet sich gewöhnlich in Gebüschen in einem trockenen, nicht zu festen Erdreiche, und hat 4 bis 6 Fuß Tiefe. Er besteht aus mehreren Kammern und Kesseln, die durch Gänge unter einander Gemeinschaft haben.

Wenn der Fuchs nicht selbst eine Wohnung graben will, so sucht er einen Dachsbau auf, neckt und beunruhigt den Bewohner desselben, und verunreinigt den Eingang zu dessen Wohnung mit seinem übelriechendem Harne und Kothe. Dieses treibt er so lange, bis der Dachs aus Verdruß seine Höhle verläßt und sich eine andre gräbt.

Die vorzüglichste Nahrung des Fuchses sind lebendige Thiere. Im Sommer schleicht er bei Tage um die Dörfer in dem Getreide umher, und stiehlt den Landleuten die Hühner weg. Im Winter ist er zwar nicht so dreist; aber wenn er sich des Nachts in Gehöfte schleichen kann, so würgt er alles Hausgeflügel, und trägt, wenn er nicht gestört wird, ein Stück

seiner gemachten Beute nach dem andern in den nahen Busch oder in einen andern Schlupfwinkel und von dort in seine Höhle. Noch begieriger aber ist er auf das wilde Geflügel. Er sucht die Nester der Vögel auf der Erde und im niedrigen Gebüsch auf und raubt die Eyer und jungen Vögel daraus. Er fängt fast den ganzen Sommer hindurch junge Rehe, Hasen, Auerhühner, Birkhühner, Rephühner, Wachteln u. dgl. Er hat einen außerordentlich feinen Geruch und versteht geschickter, als eine Katze, dem Winde entgegen, auf dem Bauche an ein Thier zu kriechen, und dasselbe durch einen schnellen Sprung zu fangen. Merkwürdig ist es, daß er, aus Furcht entdeckt zu werden, niemals in der Nähe seines Aufenthaltes raubt, sondern seine Beute in der Ferne sucht. Der Fuchs gräbt auch den Erdbienen oder Hummeln nach, um ihren Honig zu fressen. Er bedient sich dabei seines Schwanzes, um die Hummeln wegzujagen. Auch auf den Igel macht der Fuchs Jagd. Dieser rollt sich aber bei Annäherung des Räubers zusammen, und bietet ihm von allen Seiten her die Stacheln. Der Fuchs weiß sich zu helfen; er bespritzt den Igel mit seinem stinkenden Harn. Um nicht von dem Gestanke zu ersticken, ist der Igel genöthigt, sich aufzurollen, wo er dann von seinem Feinde ergriffen, getödtet und verzehrt wird. Der Fuchs geht in den Waldbächen auch den Krebsen nach; man erzählt, daß er sich seines zottigen Schwanzes als Angel bediene, indem er diesen ins Wasser stecke, und daß die Krebse, durch den Geruch der oben genannten Fuchsblume angelockt, diesen mit ihren Scheeren ergreifen, und von dem Fuchse herausgeschleudert werden. Wenn es ihm an besserem Wildprett mangelt, so begnügt er sich mit Mäusen, Maulwürfen, Fröschen, Nattern, Schnecken, Heuschrecken u. dgl., aber auch mit Feld- und Gartenfrüchten; besonders soll er ein Freund von reifen Weintrauben seyn.

Die jungen Füchse bleiben, so wie dieß überhaupt bei den zur Sippschaft der Hunde gehörigen Thieren der Fall ist, bis zum 10ten oder 12ten Tage nach ihrer Geburt blind. Wenn sie einen Monat alt sind, so führt sie die Mutter vor den Eingang des Baues, um sie zu sonnen. Sie spielen hier mit einander, wie junge Hunde oder Katzen. Unterdessen bringt ihnen der alte Fuchs lebendige Beute, um daran das Räuberhandwerk zu lernen. Jung aufgezogene Füchse lassen sich zähmen, verlieren aber ihre angeborne Wildheit nicht ganz. Man feilt ihnen, um Schaden zu verhüten, die Zähne aus, und sie machen in Gesellschaft der Katzen und Hunde lächerliche Possen.

Die Füchse sind denselben Krankheiten ausgesetzt, mit denen die Hunde befallen werden, so z. B. der Tollwuth und der Räude. Durch diese Krankheiten hat die Natur der allzugroßen Vermehrung der Füchse Schranken gesetzt, indem viele an der Räude sterben, welche oft epidemisch in einer Gegend herrscht, so daß die meisten Füchse derselben zu Grunde gehen. Auch die wahre Hundswuth ist bei den Füchsen nicht selten, besonders seit einigen Jahren. — Oeffentliche Blätter haben oft genug Meldung gethan, daß in einem großen Theile von Deutschland und der Schweiz eine

Krankheit unter den Füchsen herrsche, bei denen sie ganz sinnlos und dumm in die Dörfer kommen, mit den Hunden, welche sie sonst sehr fürchten, sich herumbeißen, Menschen und Vieh anfallen, und bei dieser Gelegenheit natürlich leicht todtgeschlagen werden. Diese Krankheit der Füchse scheint verschiedene Grade zu haben, und sich nicht allein durch Beißen zu erkennen zu geben, sondern auch durch eine Art von Sinnlosigkeit, wobei sie keine Gefahr scheuen. Sehr oft werden die von solchen Füchsen gebissenen Menschen und Thiere von der Wasserscheu befallen, wenn nicht schnell geholfen wird. So sterben oft in ganzen Gegenden die Füchse aus, die man todt in den Wäldern findet.

Die größte Plage haben die Füchse von den Flöhen zu erleiden. Die Jäger behaupten als gewiß, daß der Fuchs, um diese lästigen Gäste los zu werden, ein Büschchen Wolle oder Moos in das Maul nehme, dann rücklings ins Wasser gehe, und wenn sich dann alle Flöhe in das Moos geflüchtet hätten, dasselbe fahren lasse. Wenn sich am Tage ein Fuchs sehen läßt, so fliegen Krähen und Raben herbei, erheben ein gewaltiges Geschrei, und verrathen so die Gegenwart des Fuchses.

Die Jagd des Fuchses geschieht auf verschiedene Art. Man schickt einen Dachshund in eine der Röhren, die zum Bau des Fuchses führt, während man die andern Röhren mit Netzen von festen Bindfaden umstellt. Wenn nun der Dachshund sich dem Fuchse nähert, so fährt dieser geschwind zu einer Röhre heraus, verwickelt sich dort ins Netz, so daß er leicht erschlagen oder auch lebendig gefangen werden kann. Wenn er auf diese Art sich nicht fangen läßt, sondern aus seinem Baue nicht herauskommt, so wird er ausgegraben, wenn der Boden nicht zu felsig ist. Man schickt nämlich mehrere Dachshunde in den Bau, die ein gemeinschaftliches Gebell erheben, sobald sie den Fuchs umstellt haben. Der Jäger legt sich mit dem Ohr auf die Erde, um genau den Ort zu bemerken, woher das Gebell kommt. Wenn er den Ort ausgekundschaftet hat, so kommt er durch Aufgraben den Hunden zu Hülfe, die ihn dann entweder abwürgen, oder der Jäger ergreift ihn mit einer eisernen Zange, und tödtet ihn. Sonst fing man die Füchse lebendig, und veranstaltete das grausame Vergnügen des Fuchsprellens, wo in einem eingeschlossenen Raume Herren und Damen die Füchse mit langen Netzen in die Höhe schleuderten und wieder auffingen, bis sie starben.

Auch tödtet man den Fuchs dadurch, daß man Schwefel im Eingange der Röhre anzündet, und wenn sich der Schwefeldampf in den Bau gezogen hat, die Röhren verstopft, wo man dann am folgenden Tage den erstickten Fuchs bei der Oeffnung des Baues dicht am Eingange einer Röhre hingestreckt findet.

Wenn der Fuchs im freien Felde mit Hunden gehetzt wird, so treibt er seine Verfolger durch seinen übelriechenden Harn zurück, welchen die meisten Hunde verabscheuen. Häufig wird der Fuchs auf dem Anstande geschossen; auch wird er in sogenannten Tellerfallen oder Schwanenhälsen gefangen.

In den Fallen beißt er sich oft das Bein oder den Schwanz los und erlangt so, obgleich verstümmelt, seine Freiheit wieder.

Das Fleisch des Fuchses wird von den nordasiatischen Völkerschaften genossen. Das Fell wird von den Kirschnern als Pelzwerk verarbeitet; der Schwanz wird im Winter zur Erwärmung des Halses getragen; auch gebraucht man ihn zum Schlagen des Elektrophors, um die Elektrizität zu erregen.

Außer dem hier beschriebenen gemeinen Fuchse, der auch Birkfuchs, Waldfuchs und Feldfuchs heißt, giebt es in Deutschland noch zwei Spielarten von diesem Thier:

a) Der **Brandfuchs** (Canis alopex). Sein vorzüglichstes Kennzeichen ist die schwarze Schwanzspitze; auch ist er mehrentheils kleiner, als der gemeine Fuchs. Auch junge Füchse, deren Kehle noch bräunlich ist, nennt man Brandfüchse.

b) Der **Kreuzfuchs** (Canis crucigera) hat weißgelbe Haare; einen schwarzen Streif über den Kopf und Rücken, und einen andern quer über die Schultern; beide Streifen bilden zusammen ein Schulterkreuz.

Beide, sowohl der Brand- als auch der Kreuzfuchs sind keine besondern Arten, sondern nur sogenannte Spielarten oder Varietäten des gemeinen Fuchses. Als eigenthümliche Arten rechnet man folgende:

Der **Korsak** oder **kleine gelbe Fuchs** (Canis corsac). Hell graugelb, mit einigen schwärzlichen Wellenstreifen an der Schwanzwurzel; auch die Schwanzspitze ist schwarz.

Hat die Lebensart des gemeinen Fuchses, ist aber kleiner als derselbe. Wird fast in ganz Asien, von der Wolga an bis nach Indien, angetroffen.

Der **dreifarbige Fuchs von Amerika** (Canis cinereo argenteus). Oben aschgrau, unten weiß, mit einem braunrothen Längsstreifen auf jeder Seite. Vaterland das heiße und gemäßigte Klima von Amerika.

Der **schwarze Fuchs** auch **Silberfuchs** genannt (Canis argentatus). Schwarz, die Spitzen der Haare weiß; daher der Pelz silberglänzend, ausgenommen an den Ohren, den Schultern und dem Schwanze, wo die Farbe rein schwarz ist. Die Schwanzspitze ist ganz weiß. Vaterland Nordamerika. Das Fell des schwarzen Fuchses gehört zu den schönsten und theuersten Pelzwerken, und ist nicht mit dem (Seite 117) beschriebenen schwarzen Wolfe zu verwechseln. Die schönsten Felle werden das Stück mit 4 — 500 Thalern bezahlt.

Der **Isatis** oder **weiße Fuchs** (Canis lagopus). Er wird auch Steinfuchs, Polarfuchs und arktischer Fuchs genannt. Farbe des Pelzes im Sommer aschgrau, im Winter weiß.

Bewohnt die nördlichsten Gegenden von Europa und Asien. Sein Fell giebt gutes Pelzwerk.

Der **Fuchs vom Vorgebirge der guten Hoffnung** (Canis mesomelas) oder der schwarzgeschäckte Fuchs. Die Seiten

gelb; die Mitte des Rückens schwarz, mit weiß gemischt. Vaterland Afrika; besonders das Vorgebirge der guten Hoffnung.

Zu den Füchsen gehört noch:

Der Fennec (Canis cerda).

(Taf. 21, Fig. 2.)

Oben strohgelb, unten weißlich; die Ohren sehr groß, an den innern Rändern mit langen Haaren besetzt; der Schwanz an der Wurzel und Spitze schwärzlich. Schnauze schwarz mit weißem Seitenfleck beiderseits. Hat die Größe einer Hauskatze. Vaterland Afrika.

Das Thier lebt in selbst gegrabenen Höhlen, wie der Fuchs; es ist sehr schnell und läßt sich nicht leicht fangen. Seine vorzüglichste Nahrung sind Heuschrecken; gezähmt frißt er auch Brot und Gemüse; sitzt so wie der Hund auf den Hinterbeinen, bellt auch wie dieser, aber leiser und ist sehr wachsam.

Zweite Horde der reißenden Thiere.

Kurzbeine.

Fünfte Sippschaft.

Wiesel oder Marder (Mustela).

An jedem Fuße 5 Zehen mit scharfen krummen Nägeln bewaffnet. Schneidezähne oben 6 und unten 6 also $\frac{6}{6}$; Eckzähne $\frac{1-1}{1-1}$ Backenzähne $\frac{4-4}{5-5}$ oder $\frac{5-5}{6-6}$; die sogenannten Reißzähne dreizackig. Der Körper schlank, lang gedehnt; der Rücken nach Hinten aufwärts gekrümmt. Der Kopf klein, die Ohren kurz. Der Schwanz buschigt.

Die zu dieser Sippschaft gehörigen Thiere sind grausam, blutdürstig, listig. Sie klettern gut, schlüpfen durch enge Oeffnungen, wohnen in Höhlen, und nähren sich von Fleisch, Eyern und Obstfrüchten, die sie des Nachts aufsuchen. Sie haben am After sogenannte Bisamdrüsen, die eine übelriechende Feuchtigkeit absondern.

Man theilt diese Sippschaft in zwei Familien:

1ste Familie: **Eigentliche Wiesel**; sie haben $\frac{4-4}{5-5}$ Backenzähne und die Zunge rauh.

2te Familie: **Marder**; sie haben $\frac{5-5}{6-6}$ Backenzähne und die Zunge glatt.

Erste Familie.

Das große Wiesel oder Hermelin (Mustela erminea).

(Taf. 21, Fig. 3.)

Auch Hermelin-Wiesel genannt. Farbe braun, roth oder weiß; die Schwanzspitze jederzeit schwarz; Länge des Körpers etwas über 1 Fuß; Schwanz 5 Zoll; Höhe 2½ bis 3 Zoll. Vaterland das gemäßigte und kalte Klima von Europa, Asien und Amerika.

Die Farbe dieses Thieres ist sehr verschieden; es giebt weiße, rothe und braune; letztere haben Kehle und Bauch von weißlicher Farbe. Man behauptet, daß die braunen oder rothen im Winter weiß werden; aber nach den Beobachtungen, welche Bechstein gemacht hat, bleiben zu allen Jahreszeiten die braunen Wiesel braun, und die weißen weiß. Vielleicht, daß in andern mehr nördlichen Gegenden die braunen ihre Farbe ins Weiße verändern. Gewöhnlich legt man nur den weißen Wieseln den Namen Hermelin bei. Der Schwanz derselben ist fast die ganze letzte Hälfte schwarz. Es giebt auch geschäckte Hermeline. In Sibirien schießt man sie mit stumpfen Pfeilen, um das Fell nicht zu beschädigen. Die Hermeline sind muntere schnelle und gewandte Thierchen. Sie ersteigen die Bäume so geschickt, wie ein Eichhörnchen. Durch alle Ritze, welche ihrem Kopfe nicht zu enge sind, können sie kriechen. Auch schwimmen sie mit großer Leichtigkeit über Bäche und Flüsse. Sie halten sich in Wäldern und Feldern auf, wohnen in hohlen Bäumen, in Felsen-, Stein- und Erdklüften und vertreiben nicht selten die Maulwürfe und Wasserratten aus ihren Höhlen, die sie nach ihrer Bequemlichkeit erweitern und einrichten. Eine Wohnung hat gemeiniglich vier Eingänge, die in der Mitte zu einem erweiterten Platze führen, der mit Moos, Gras und anderem Geniste ausgefüttert ist, und als Schlafgemach dient. Im Winter besuchen sie zuweilen die Wohnungen der Menschen, und halten sich in Scheunen, Ställen und Kellern auf.

Sie nähren sich besonders von Mäusen, Ratten und Maulwürfen; auch sind sie große Liebhaber von Eiern, und saufen sie daher in den Vogelnestern aus; sie fangen auch Hühner, Tauben, Wachteln, Lerchen u. dgl., fassen sie im Genick und saugen ihnen das Blut aus. Auch Hasen und Kaninchen, ja selbst junge Rehe, werden auf diese Weise von ihnen getödtet und ausgesaugt. In Norwegen kriechen sie den schlafenden Bären in die Ohren und beißen sich fest ein, so daß sie nicht abgeworfen werden können; diese fangen alsdann an wüthend herumzulaufen und stürzen zuletzt abgemattet und todt zur Erde nieder. Die jungen Wiesel sind von ihrer Geburt an 9 Tage blind. Sie lassen sich zähmen.

Ihr Nutzen besteht in Vertilgung der Ratten, Mäuse und Maulwürfe. Die weißen Hermelinfelle werden besonders geschätzt und zu Aufschlägen,

Verbrämungen und Pelzen verarbeitet. Die kostbarsten sind diejenigen, welche aus Hermelinschwänzen zusammengesetzt sind. Die meisten kommen aus Rußland und Schweden durch den Handel nach Deutschland.

Das **kleine** oder **gemeine Wiesel** (Mustela vulgaris), auch Heermännchen genannt. Farbe graubraun. Kehle und Bauch weiß. Länge des Körpers 7 Zoll, des Schwanzes 2 Zoll. Höhe beträgt kaum zwei Zoll.

Nicht bloß durch seine geringere Größe, vielmehr noch durch seinen verhältnißmäßig weit kürzeren Schwanz unterscheidet es sich von dem Hermelin-Wiesel. Sie halten sich gern in Gemäuren, in Kellern, Scheunen und Wäldern auf. Sie sind gefährliche Feinde der Hüner, Tauben und andrer Vögel; besonders suchen sie die Eier derselben auf, und saugen sie aus. Ueberhaupt ist ihre Lebensart dieselbe, wie die des großen Wiesels, nur daß sie, wegen ihrer geringeren Größe, blos auf kleinere Thiere Jagd machen.

Die Wiesel haben zwar vor dem Menschen große Furcht; jedoch ist es nicht selten der Fall, daß, wenn jemand, ohne sich zu bewegen, auf dem Felde ausruhet, ein solches Wiesel heranschleicht, ihn von allen Seiten beschnoppert und dann eiligst die Flucht ergreift. — Sie klettern und schwimmen geschickt, durchkriechen und durchsuchen alle Winkel und Löcher. In der Angst lassen sie einen heisern und quickfenden Ton von sich hören.

Ihr Nutzen besteht in Vertilgung der Mäuse und Maulwürfe; ihr Balg wird nicht sonderlich geschätzt.

Ungegründet ist die Sage, daß das Wiesel, wenn es einen Menschen ansichtig wird, denselben anblase und ihn vergifte, und daß der Angeblasene davon an Kopf und Händen gewaltig anschwelle.

Der Iltis (Mustela putorius), schwarzbraun; Mund und Rand der Ohren weiß. Der Rücken ist nach vorn weit niedriger als nach hinten. Länge des Körpers 1⅔ Fuß; Schwanz 7 Zoll. Der Kopf hat fast die Gestalt des Fuchskopfes.

Der ganze Leib ist mit einem feinen Pelze von zweierlei Haaren überzogen; nämlich von kürzeren oder sogenannten Wollhaaren, und von längeren oder sogenannten Glanzhaaren, wie dieß bei den meisten Thieren aus dieser Sippschaft der Fall ist. Die Wollhaare des Iltis sind dicht, wollig und weiß oder lichtgelb; die darüber vorstehenden längeren, nämlich die Glanzhaare kaffeebraun mit schwarzer Spitze. Von weitem scheint daher der Iltis im Winter auf dem Rücken schwarz zu sein, im Sommer aber, wenn die längeren abgestoßen sind oder ausfallen, und der gelbliche Grund vorschimmert, einen gefleckten Balg zu haben.

Der Iltis lebt sowohl in Wäldern, Feldern als auch in Gebäuden, besonders gern in Holzhaufen. Er geht des Nachts auf Raub, würgt Gänse, Enten, Hühner und Tauben und trägt sie in seine Schlupfwinkel.

Jedoch ist er weniger grausam als der Marder, denn er mordet nicht, wenn er in ein Hühner- oder Taubenhaus kommt, alles was darin befindlich ist, sondern ergreift das erste beste Thier, würgt es, und begnügt sich damit, dasselbe fortzuschleppen. Hühner- und andere Vogeleier trägt er unter dem Kinne, unbeschädigt in sein Nest, und häuft sie dort zusammen. Er gräbt sich auch in Ställe, und erwürgt die Kaninchen; auch Bienenstöcke durchnagt er, um den Honig zu genießen. Desgleichen versteht er sich auf den Fischfang und sucht die Forellen auf.

Wenn man in der Nähe eines Iltisnestes ein eisernes Instrument wetzt, so wird durch den schrillen Ton das Thier so gereizt, daß es wüthend hervorspringt und so leicht erlegt werden kann.

Der Iltis führt auch die Namen: Ilk, Ulk, Stänker, Hausunk und Ratze.

Das Frettchen (Mustela furo), Farbe weißlichgelb. Länge 1 Fuß 4 Zoll. Der Schwanz 8 Zoll.

Das Frettchen hat ganz die Gestalt und die größte Aehnlichkeit mit dem Iltis, unterscheidet sich aber schon dem äußern Ansehen nach durch seine hellere Farbe. Das ursprüngliche Vaterland desselben ist Afrika. Man hält aber jetzt in allen Gegenden von Europa, wo es wilde Kaninchen giebt, gezähmte Frettchen, und gebraucht sie zur Kaninchenjagd. Ein Frettchen, welches man in den Kaninchenbau laufen läßt, setzt die ganze Bevölkerung dieser unterirdischen Wohnungen so in Furcht, daß die Kaninchen augenblicklich die Flucht ergreifen, zu den Löchern herauskommen, und so durch vorgehaltene Netze leicht gefangen werden können. Das Frettchen ist von Natur ein tödtlicher Feind des Kaninchens. Wenn man einem jungen Frettchen sogar ein todtes Kaninchen vorhält, so springt es wüthend darauf los und beißt mit Wuth ein; ist aber das Kaninchen lebendig, so wird es vom Frettchen beim Halse gepackt und ihm das Blut ausgesogen. Obgleich das Kaninchen an Körpermasse dem Frettchen viermal überlegen ist, so wird es doch leicht von demselben überwältigt. Bevor man das Frettchen in den Kaninchenbau schickt, legt man ihm einen Maulkorb an; denn ohne diese Vorsicht läuft man Gefahr, es zu verlieren. Es sättigt sich nämlich mit dem Blute der Kaninchen, schläft in dem Bau derselben ein, und ist dann schwer aus demselben heraus zu bekommen.

Das Frettchen ist leicht zähmbar und ziemlich gelehrig; es geräth jedoch leicht in Zorn, wenn es gereizt wird. Es verbreitet, wie alle Thiere dieser Sippschaft, einen üblen Geruch um sich. In den Gegenden, wo man gezähmte Frettchen hält, bedienen sich die Kinder derselben, um die Vogelnester auszunehmen; sie lassen es in die Löcher der Bäume oder der Mauern, wo es Nester giebt, hineinlaufen, und es bringt die jungen Vögel heraus.

Der polnische Iltis (Mustela sarmatica), auch getiegerter Iltis genannt. Kopf, Beine und Unterleib sind

schwarz oder kastanienbraun. Der Oberleib ist bräunlichschwarz mit unregelmäßigen dunkelgelben Streifen und Flecken. Er ist ein Weniges kleiner, als der gemeine Iltis. Seine breiten, kurzen, runden Ohren sind mit langen weißen Haaren besetzt; eben so der Mund. Vaterland Polen und das südliche Rußland. In Hinsicht der Lebensart gleicht er dem gemeinen Iltis. Sein Balg wird als Pelzwerk benutzt.

Der Kulon oder der sibirische Iltis (Mustela Sibirica). Farbe gelbroth; Kehle und Bauch weiß gefleckt. Größe und Lebensart des gemeinen Iltis. Vaterland Sibirien und Tartarei.

Zorille (Mustela Zorilla). Ist unregelmäßig weiß und schwarz gestreift, von der Größe einer gewöhnlichen Katze. Vaterland Südamerika. Andere Naturhistoriker zählen die Zorille zu der Sippschaft der Stinkthiere (Mephitis).

Zweite Familie der Wiesel.

Marder.

Sie haben $\frac{5-5}{6-6}$ Backenzähne, und die Zunge glatt.

Der Baum-Marder (Mustela martes).

(Taf. **21**, Fig. 4.)

Auch Edel-Marder genannt; sein Pelz ist Kastanienbraun; Kehle und Brust gelb; Länge des Körpers $1\frac{1}{2}$ Fuß. Vaterland das gemäßigte und kalte Klima von Europa, Asien und Amerika.

Sein Pelz besteht, wie bei dem Iltis, aus zweierlei Haaren; aus sogenannten Wollhaaren, welche kurz, weich und graugelb und aus Glanzhaaren, welche länger, steif, kastanienbraun und glänzend sind.

Dichte dunkle Laub- und Nadelwälder sind der gewöhnliche Aufenthalt des Baummarders. Er schlägt seine Wohnung in hohlen Bäumen oder in Elster-, Krähen- und Eichhörnchen-Nestern auf. Die vorzüglichste Nahrung des Baummarders sind alle Arten Feldmäuse, besonders aber Eichhörnchen. Diese verfolgt er, wie im Fluge, von einem Baume zum andern, bis sie ermattet ihm in die Klauen fallen. Auch sucht er die großen und kleinen Vogelnester auf den Bäumen und auf dem Erdboden im Walde auf und trägt Eier und Junge davon. Er erschleicht auch die alten Auerhühner, Birk-, Hasel- und Rephühner, Fasanen und andere große und kleine Vögel, wenn sie schlafen. Ebenso erlauscht er junge Hasen im Schlafe. Auch Pflanzenkost verschmäht er nicht. Einen Ebereschenbaum können etliche Baummarder in kurzer Zeit ableeren, und wenn sie diese

Nahrung haben, so vergessen sie ganz, daß sie Raubthiere sind, so gut schmeckt sie ihnen. Sie trachten auch dem Honig sehr nach, und graben daher die Nester der Erdbienen (Hummeln) auf. Außerdem soll auch Hanfsaamen eine Delikatesse für sie seyn. Das Weibchen bringt zu Ende März oder im Monat April in einem mit Moos ausgefuttertem Neste drei bis vier Junge. Diese sind 14 Tage blind, aber wenn sie 6 Wochen alt sind, machen sie sich schon durch possirliche Sprünge auf den Bäumen lustig. Sie werden von den Jägern häufig gezähmt, spielen dann mit Hunden und Katzen, werden nicht leicht böse und sind unter allen wilden Thieren, die man zum Vergnügen zähmt, die artigsten und angenehmsten.

Der Balg dieses Thieres ist eins der schönsten Pelzwerke, welches zu allerlei Verbrämungen gebraucht wird. Der kleinste Theil des Felles, welcher sich längst dem Rücken bis zum Schwanzende erstreckt, wird für sehr kostbar gehalten. Die nordischen Felle aus Norwegen, Schweden, Preußen, Rußland, Kanada u. s. w. sind die schätzbarsten.

Die Marder werden theils geschossen, theils in sogenannten Mardereisen gefangen.

Der Baummarder ist der folgenden Art, nämlich dem Steinmarder, sehr ähnlich, jedoch unterscheidet er sich vorzüglich in folgenden Stücken:

1) Er ist bedeutend größer als der Steinmarder;
2) Sein Kopf ist kürzer und stärker, daher er auch ein wilderes Ansehen hat, als der Steinmarder;
4) Die Kehle ist dottergelb und der übrige Körper, außer den schwarzen Beinen und Schwanze schön kastanienbraun; hingegen ist die Kehle des Steinmarders weiß und die Farbe des Körpers grau röthlich, ins Schwärzliche spielend.

Der Haus- oder Steinmarder (Mustela foina oder Mustela domestica). Farbe grau-röthlich, ins Schwärzliche spielend. Kehle und Brust weiß; 1½ Fuß lang.

Auch Dachmarder genannt; er gleicht an Größe einer mittelmäßigen Katze; der Gestalt nach kommt er ziemlich mit dem Baummarder überein, und der Unterschied zwischen beiden Thieren ist bereits oben bei Beschreibung des Baummarders angegeben worden. Er findet sich fast in ganz Europa; wohnt in Steinhaufen, Scheuern, Stallungen und alten Gemäuern. Er ist ein grausames und blutdürstiges Raubthier, und richtet in Tauben- und Hühnerställen, in welche er des Nachts sehr listig zu kommen weiß, die größten Niederlagen an; er erwürgt alles, was er findet, und verursacht durch seine stinkenden, bisamartig riechenden Exkremente, die er allezeit zurückläßt, daß keine Taube oder Henne diese Wohnung wieder bezieht, wenn nicht vorher eine besondere Reinigung und Ausräucherung damit vorgenommen wird. Wenn er Nahrung im Ueberfluße hat, beißt er dem Geflügel gemeiniglich nur die Köpfe ab, frißt das Gehirn, saugt dem übrigen Körper das Blut aus und läßt ihn dann liegen. Auch raubt

er dem Geflügel die Eier. Zu den jungen Enten, die mitten auf einem Teiche in ihrem Häuschen sicher zu seyn scheinen, rudert er beim Mondschein mit vieler Geschicklichkeit hin, würgt alles, was Leben hat, und trägt es einzeln, durch das Wasser schwimmend, in seine Höhle. — Auch Ratten und Mäuse, Kirschen, Pflaumen und Ebereschbeeren läßt er sich wohl schmecken.

Wenn die Jungen einen Monat alt sind, so gehen sie schon aus ihrem Lager hervor, und machen solche possirliche Sprünge, Wendungen und Geberden, als kein anderes junges wildes Thier thut. Der Steinmarder läuft an Bäumen sehr schnell hinauf, ja an Wänden rennt er in die Höhe, wenn sie von Holz oder sonst rauh genug sind, um nur einigermaßen mit den scharfen Klauen einhaken zu können.

Sein Leben ist sehr zähe, wovon der Grund in seinem dauerhaften Körperbau liegt. Starke Schläge, die einen Hund tödten, rauben ihm nicht das Leben; ja die gewaltsamsten Verwundungen tödten ihn oft nicht. Oft verliert er durch sogenannte Tellereisen oder Fallen ein Bein, oder er beißt es sich, wenn es zerquetscht ist, selbst ab, und dennoch bleibt er am Leben und läuft schnell genug davon. Wenn er auch von Dächern hoher Gebäude herunter auf den harten Boden fällt, wie es bisweilen, wenn er von allen Seiten verfolgt wird, zu geschehen pflegt, so nimmt er dennoch nicht leicht Schaden. Er fällt fast immer auf die Beine, besinnt sich nicht lange, wenn Gefahr vorhanden ist, sondern schüttelt sich einigemal und läuft nach dem nächsten Schlupfwinkel. Er geht gemeiniglich nur des Nachts auf Raub aus, und liegt während des Tages in seinem Hinterhalte verborgen. Das Fell des Steinmarders wird als vorzügliches Pelzwerk geschätzt, steht jedoch in geringerem Werthe, als das Fell des Baummarders.

Zobel (Mustela cibellina).

(Taf. 21, Fig. 5.)

Das Fell kastanienbraun glänzend; das Wollhaar aschgrau, das Glanzhaar gelbbraun, an der Spitze schwarz; die Kehle aschgrau; Gestalt, Größe und Lebensart wie die des Baummarders.

Das Fell des Zobels hat einen vortrefflichen Glanz, und gehört überhaupt seiner Güte wegen zu den edelsten Pelzwerken. Es sind jedoch diese Thiere weder in allen Gegenden, noch zu allen Jahreszeiten gleichfarbig. Manche spielen aus dem Kastanienbraunen ins Schwarzbraune oder sind beinahe ganz schwarz; andere haben eine hellere Farbe.

Der Zobel ist ein sehr lebhaftes und munteres Thier, welches eben so schnell wie der Baummarder die Bäume erklettert, und von einem zum andern springt. Er streift nur des Nachts umher; am Tage liegt er in seinem Neste, welches er in der Höhlung eines Baumes anlegt, und mit al-

lerlei weichen Materialien ausfüttert. Seine Nahrung sind allerlei kleine Säugethiere und Vögel; im Herbste Beeren und verschiedene Sämereien.

Der Zobel hält sich am liebsten in öden Wildnissen, fern von den Menschen auf. Er bewohnt fast das ganze nördliche Asien, besonders aber Kamtschatka. Der Zobelfang war es vorzüglich, der die Russen veranlaßte, sich in dem unwirthbaren nördlichen Asien festzusetzen. Die Völkerschaften: welche das russische Asien bewohnen, vornehmlich die Jakuten, Tungusen, Burâten, Kamtschadalen und andere müssen jährlich eine gewisse Anzahl Zobelfelle als Tribut an die russische Regierung abliefern; die übrigen handeln die russischen Kaufleute ein, die großen Handel damit nach China treiben.

Nur im Winter werden Zobel gefangen, denn im Sommer sind die Felle unbrauchbar. Gewöhnlich gehen Gesellschaften von 5 bis 40 Mann auf den Zobelfang aus. Man baut in der Gegend, von wo aus der Fang betrieben werden soll, eine Hütte zum Schutz gegen die Kälte, und um den nöthigen Proviant und die Geräthschaften aufzubewahren. Von hier aus zerstreut sich die Gesellschaft durch den Wald, doch so, daß immer einige Mann beisammen bleiben, um im Nothfall einander wechselseitige Hülfe leisten zu können. Diese stellen an passenden Orten Fallen auf, worauf man ein Stückchen Fleisch als Köder befestigt, und die so eingerichtet sind, daß, wenn der Zobel das Fleisch berührt, er von einem herabschnellenden Balken erschlagen wird. Wenn die Zobel nicht in die Falle gehen wollen, so bedient man sich der Netze; man folgt der im Schnee befindlichen Spur des Thieres bis zu dem Loche, worin es steckt, umstellt dieses mit einem Netze, und muß oft 2 bis 3 Tage warten, bevor der Zobel herausgeht. Kommt das Thier heraus, so verwickelt es sich gewöhnlich in das Netz und wird dann leicht getödtet. Hat man Gelegenheit den Zobel zu schießen, so geschieht dies mit knöchernen Pfeilen, um den Balg nicht zu beschädigen. Nicht selten verunglücken die Zobelfänger in der rauhen Jahreszeit durch Kälte und Hunger.

Mit Anfang des Monats März hört der Zobelfang auf. Jetzt finden sich die zerstreuten Mitglieder wieder in der gemeinschaftlichen Hütte ein, bringen alle erbeuteten Felle zusammen, ziehen davon die der russischen Regierung gebührenden ab, ingleichen die als Gelübde der Kirche geweihten, theilen die übrigen unter sich, und ziehen fröhlich nach Hause.

Auf diese Art wird jährlich eine ungeheure Menge Zobel gefangen. Natürlich wird dadurch der Zobelfang immer geringer an Ertrage. Als die Russen am Ende des 17ten Jahrhunderts Kamtschatka einnahmen, gab es dort eine solche Menge Zobel, daß ein einziger Jäger in einem Winter leicht 60 bis 100 fangen konnte. Ein Kamtschadale gab daher gern zwei Zobelfelle für ein Hundefell; für 10 Rubel Eisenwaaren konnte man ohne Schwierigkeit 5—600 Zobelfelle einhandeln. Wer damals diesen vortheilhaften Handel nur 1 Jahr lang in Kamtschatka trieb, kehrte gewöhnlich

Fig. 1, Fuchs, 2, Fennecks 3, Grosse Wiesel oder Hermelen.
4, Baum-Marder; 5, Zobel.

mit einem Gewinn von 30 und mehreren Tausend Rubeln nach Rußland zurück. Dieses hat sich aber in den gegenwärtigen Zeiten sehr geändert.

Gewöhnlich werden die schönsten Felle paarweise verkauft, und das Paar mit 60 bis 150 Rubel bezahlt. Die einfarbig dunklen Felle sind die theuersten und werden von den reichen Russen und Türken begierig gekauft. Nach China schickt man die hellsten; denn die Chinesen verstehen die Kunst, die hellen Zobelfelle so schön dunkel zu färben, als ob sie von Natur so wären.

Ein ganzer Zobelpelz von den schönsten Fellen kommt 5—10,000 Rubel zu stehen. Von den geringern Fellen kommt ein Pelz kaum den 10ten Theil so theuer. Von der geringern Art sind auch die, welche man nach Deutschland bringt, um sie zu Verbrämungen anzuwenden.

In Deutschland werden nicht selten gefärbte Marderfelle für Zobelfelle verkauft; diese verlieren jedoch, wenn sie getragen werden, sehr bald ihre Schönheit und der Betrug kommt an den Tag.

Noch werden zu der Sippschaft der Wiesel oder Marder gezählt:

Der **Vison** (Mustela vison), ist braun mit weißer Kehle; hat die Größe einer Katze. Vaterland Nordamerika.

Der **Pekan-Marder** (Mustela canadensis). Mit dem Namen Pekan wird ein Thierfell bezeichnet, welches durch den nordamerikanischen Pelzhandel häufig nach Europa gebracht wird. Kopf, Hals, Schultern und Rücken sind grau und braun gemischt; Nase, Schwanz und Beine schwarz; das Haar sanft und glänzend. Gestalt, Größe und Lebensart des Thieres kommt dem Steinmarder am nächsten.

Der **Vansire** oder der **Marder von Madagaskar** (Mustela madagascariensis). Rothbraun; Länge des Körpers 14 Zoll.

Der **Bisam-Marder** (Mustela maschata); rothgrau, gelb und schwarz gefleckt; riecht stark nach Bisam; Vaterland Ostindien.

Der Rollmarder (Mustela paradoxurus).

(Taf. 22, Fig. 1.)

Der Pelz schwarzgelblich. Längst dem Rückengrat bemerkt man drei Reihen schwärzlicher Flecke und einige andere an den Schenkeln. Der Schwanz, Beine und Kopf sind schwarz, unter den Augen steht ein weißer Fleck; eben so über denselben. Größe 1½ Fuß; Vaterland Ostindien.

Merkwürdig ist der Schwanz, den das Thier von der Spitze an bis zur Wurzel immer aufgerollt trägt; man kennt kein anderes Raubthier, welches diese besondere Eigenschaft hätte.

Während des Tages schläft es in eine Kugel gerollt, und nur mit Mühe kann man es erwecken; bei eintretender Nacht erwacht es, um seine

Nahrung zu suchen. Es ist sehr reinlich; sein Gang langsam und träge, und sein Naturell nicht so lebhaft, als das der übrigen Marder.

Der Bärenmarder (Mustela ictis).

(Taf. 22, Fig. 2.)

Der Pelz ist grau, indem die langen Haare, mit welchen der Körper bedeckt ist, an der Wurzel schwarz, oben aber weißlich sind. Die Seiten der Schnautze und des Schwanzes sind schwarz, ebenso die Ohrenbüschel; die Ohren sind weiß gerandet. Der obere Theil der Schnautze und die Stirne sind weiß. Der Bauch grau. Größe einer Hauskatze; Vaterland Java, woselbst sie zur Vertilgung der Mäuse gebraucht werden.

Sechste Sippschaft der Zehengänger.

Stinkthier oder Stunk (Mephitis).

Schneidezähne $\frac{6}{6}$; Backenzähne $\frac{4-4}{5-5}$; Füße fünfzehig; der Schwanz stark behaart. Die am After befindlichen Drüsen sondern einen äußerst stinkenden Saft ab, den das Thier von sich spritzen kann.

Der Kopf des Stinkthieres ist kurz, Schnauze stumpf, Klauen der Vorderfüße stark und zum Graben geschickt. Der Rumpf nach hinten verdickt.

Die Stunke leben in dem heißen und gemäßigten Klima von Amerika; sie haben ziemlich die Größe, Gestalt und Lebensart des Iltis. Die merkwürdigsten Arten sind:

Der Chinche (Mephitis chinche).

(Taf. 22, Fig. 3).

Die Farben dieses Thieres sind braun, schwarz und weiß. Der größte Theil des Oberleibes ist weiß, mit einem schwarzen Längsstreif auf dem Rücken; die Beine gleichfalls schwarz mit einem weißen Seitenfleck. Hat die Größe einer Katze. Vaterland das gemäßigte Klima von Amerika; besonders Louisiana.

Dieses Thier verbreitet einen unausstehlichen Gestank weit um sich, so daß es weder Menschen noch Thiere in seiner Nähe aushalten können. Es ist dreist und unerschrocken und fürchtet weder Menschen noch Thiere. Verfolgt man es, so macht es einen Katzenbuckel und spritzt aus den Afterdrüsen einen Saft von solchem Gestanke, daß Hunde und Menschen zurückweichen. Fällt ein einziger Tropfen auf ein Kleid, so muß man es wegwerfen, weil der Gestank nicht wegzubringen ist. — Oft stinkt es in einem

Walde, wo ein solches Thier sich aufhält, so stark, daß man die Nase zuhalten muß. Nicht abgerichtete Hunde laufen davon; gut abgerichtete aber lassen nicht nach, bis sie das Thier todt gebissen haben, und reiben unterweges die Nase an der Erde. Ein Stinkthier schlich sich in einen Keller, um Fleisch zu naschen; als man es tödtete, spritzte es den Gestank von sich, der so heftig wirkte, daß die Magd einige Tage davon krank wurde, und alle Eßwaaren, die im Keller waren, weggeworfen werden mußten.

Ein Hund, den ein Stinkthier 8 Tage zuvor bespritzt, und den man mit Seife mehr als zwanzigmal abgewaschen hatte, verpestete das ganze Haus.

Die Nahrung und Lebensart des Thieres ist wie die des Marders.

Das gestreifte Stinkthier (Mephitis putorius oder M. striatus).

(Taf. 22, Fig. 4.)

Grundfarbe schwarz mit 5 weißen Längsstreifen. Von der Größe einer Katze. Vaterland Nord- und Südamerika.

Vor Menschen und Hunden flieht es, so lange es kann; sieht es sich aber in die Enge getrieben, dann spritzt es die stinkende Feuchtigkeit auf 18 Fuß weit und hält so jeden Feind durch den Gestank von sich ab.

Die Zorille (Mephitis zorilla). Von diesem Thiere ist bereits bei der Sippschaft der Wiesel, unter dem Namen: Mustela zorilla, Erwähnung gethan; es ist ein kleines, sehr schönes, aber wegen seines Gestankes, abscheuliches Thier. Pelz fein, schwarz, weiß gefleckt. Von der Größe einer Katze; ist lebhaft, keck, und als ob es sich seiner stinkenden Waffe bewußt wäre, fürchtet es kein Thier, sondern flieht weder vor Menschen noch vor Raubthieren; kehrt sich bei richtiger Entfernung gegen sie um, betäubt sie mit seinem Gestanke, und geht dann ganz ruhig davon. Hunde, welche bespritzt sind, laufen heulend wie toll in der Gegend herum, und fressen fast nichts.

Außer den hier genannten giebt es noch mehrere Arten von Stinkthieren, die an Größe und Farbe sich von einander unterscheiden, die aber durch ihren Gestank den wißbegierigen Reisenden in gewisser Entfernung zu halten wissen, so daß die Beschreibungen sehr unzuverläßig und wenig übereinstimmend sind. Sie leben alle, nach Art der Marder, vom Raube kleiner Säugthiere und Vögel.

Die verschiedenen Namen, unter welchen die Stinkthiere bei den Reisenden vorkommen, sind: Koase, Skunk, Zorille, Maxurito, Grison, Fossan, Stinkbinksen u. s. w.

Einige Arten der Stinkthiere sollen nur, wenn sie gereizt werden, den Gestank von sich geben; daher man diese zähmt, sogar in Wohnungen unterhält, und sie zur Vertilgung der Mäuse und Ratten gebraucht.

Siebente Sippschaft der Zehengänger.

Ichneumon oder Manguste (Herpestes oder Ichneumon).

Schneidezähne $\frac{6}{6}$; Eckzähne stark, kurz und kegelförmig; Backenzähne $\frac{5-5}{5-5}$. Der Körper schlank, niedrig auf den Beinen; Kopf klein; Schnautze spitz. Ohren kurz und abgerundet. Zunge mit langen, hornartigen Stacheln besetzt. Fünf Zehen an jedem Fuße; die Zehen halb mit einer Schwimmhaut verwachsen; die Nägel spitz; halb zurückziehbar. Der Schwanz lang und spitzig; an der Basis mit dem Körper fast von gleicher Dicke. Am After eine weite Tasche, worin sich eine schmierige Feuchtigkeit absondert.

Diese Thiere gleichen in ihrer Lebensart den Mardern; sie nähren sich von Ratten, Mäusen, Reptilien, Vögeln und Eiern. Sie sind leicht zu zähmen.

Der ägyptische Ichneumon oder die Pharaons-Maus (Herpestes Pharaonis).

(Taf. **23**, Fig. 1.)

Haare lang, kastanienbraun; Schwanz endiget sich mit einem Büschel langer Haare. Das Thier hat die Größe einer Katze. Vaterland Aegypten.

Man trug sich ehemals mit der Sage, daß die Pharaons-Maus dem schlafenden Krokodil in den Rachen und durch den Schlund in den Magen krieche, sich in dem Leibe des Krokodils eine Oeffnung beiße, und dort herausschlüpfe. Neuere Beobachtungen haben diese Sage nicht bestätiget; hingegen ist es gewiß, daß die jungen, erst aus dem Ey geschlüpften Krokodille von der Pharaons-Maus überfallen und verzehrt werden; auch die Krokodill-Eyer werden von ihr fleißig aufgesucht und verzehrt. Die Schlangen werden gleichfalls von dem Ichneumon ergriffen und ihnen der Kopf zerbissen.

In der Nähe der Häuser, wo der Ichneumon in verlassenen Gebäuden und Gemäuern wohnt, ist er eben so gefährlich für das Geflügel, als der Marder.

Gezähmte Ichneumons sind sanft, schmeichelhaft, folgsam, und säubern das Haus von Mäusen und Ratten.

Die alten Aegyptier verehrten den Ichneumon als ein heiliges Thier, und balsamirten ihn ein.

Der **Mongkos** oder rothe Ichneumon (Herpestes ruber), an Größe der vorhergehenden Art gleich; Farbe braunroth. Vaterland Ostindien.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 4.

Fig. 3.

Fig. 1, Rollmarder; 2, Bärenmarder; 3, Chinche; 4, Gestreifte Stinkthier.

Ist der größte und bitterste Feind der Schlangen, welche er wüthend anfällt, wenn sie auch viel größer sind, als er selbst. — Er ist ungemein listig; um Hühner zu fangen, streckt er sich wie todt hin, bis jene so nahe sind, daß er sie haschen kann.

Der Surikate (Ichneumon tatradactylus). An Gestalt und Farbe der Pharaons-Maus ziemlich gleich, unterscheidet sich aber von den übrigen Arten dieser Sippschaft dadurch, daß er an jedem Fuße nur vier Zehen hat. Größe einer halbwachsenen Katze; Vaterland Ostindien.

Man hatte ein solches Thier jung gefangen, gezähmt und mit Milch genährt; aber bald wollte es rohes Fleisch haben, besonders vom Geflügel, fiel auch junge Kaninchen an, und liebte besonders Eier; Obst und Brodt mochte es nicht fressen; schlappte gern laues Wasser, spielte mit Katzen und Hunden, hatte viele Lust zu beißen; lief im ganzen Hause herum, und kam, wenn es gerufen wurde. Es hatte zweierlei Stimmen, ein hundeähnliches Bellen, wenn es Lärm hörte, und ein Schnurren wie von einer Katze, wenn man es streichelte. Es hat auch den Namen Rhyzena tetradactyla.

Zu der Sippschaft der Ichneumonen gehört noch der capische Ichneumon in Südafrika; der Javanische auf der Insel Java u. s. w.

Achte Sippschaft der reißenden Thiere.

Fischotter (Lutra).

In der obern sowohl, als in der untern Kinnlade 6 Schneidezähne; die Eckzähne ziemlich lang und gekrümmt. Backenzähne $\frac{5-5}{5-5}$. An jedem Fuße 5 mit Schwimmhaut verbundene Zehen; der Kopf breit und platt; die Ohren kurz und abgerundet; der Körper stark und dick; die Beine sehr niedrig. Am After zwei Drüsen, die einen stinkenden Saft absondern.

Der Körper ist mit zweierlei Haaren bedeckt, mit weichen, kurzen Wollhaaren und mit längeren Glanzhaaren.

Die gemeine Fischotter (Lutra vulgaris).

(Taf. 23, Fig. 2.)

Auch Flußotter genannt. Oben braun, unten grau; der Schwanz halb so lang, als der Körper, an der Basis platt. Länge des Körpers $2\frac{1}{2}$ Fuß. Vaterland ganz Europa, so wie Nordasien und Nordamerika.

Die Fischotter wird gegen 20 bis 30 Pfund schwer; sie ist sehr elektrisch und daher erscheint des Nachts ihr Körper beim Schwimmen, als ein heller Streif im Wasser. Ihr Fell ist so fest, daß der Hund es schlech-

terdings nicht zerreißt, wenn er auch dem Thiere das darunter liegende Fleisch, ja selbst die Knochen zerbissen hat.

Sie schwimmt vortrefflich, taucht eben so gut unter, und läuft unter dem Wasser auf dem Grunde eine Strecke fort. — Wenn sie von Hunden oder andern Feinden angegriffen wird, und nicht durch List entkommen kann, so setzt sie sich lebhaft zur Wehre und vertheidigt sich aufs äußerste. Ihre Bisse sind sehr heftig und gefährlich. Uebrigens ist sie sehr scheu; wenn sie in der Ferne einen Menschen wittert, so zieht sie sich eilends in ihre Schlupfwinkel zurück. Ihr gewöhnlicher Aufenthalt sind Löcher an den Ufern der Gewässer, besonders unter den entblößten Wurzeln alter Baumstämme, die am Wasser stehen.

Sie nähren sich von Fischen, Krebsen, Fröschen und Wassermäusen. Sie fressen auch Baumrinde und Gras, als Arzenei, nach Art der Hunde. Sie durchfischen von ihrer Wohnung aus wohl im Umkreise von einer Meile alle Gewässer, und haben an verschiedenen Orten unter dem Ufer Schlupfwinkel, wohin sie sich im Nothfalle flüchten. Sie richten große Niederlage unter den Fischen an; einen Karpfenteich können sie in kurzer Zeit ganz ausleeren. Des Winters suchen sie auf dem Eise die aufgerissenen Löcher (Wuhnen) auf, schwimmen unter dem Eise ihrer Nahrung nach, und wissen sehr gut das folgende Eisloch, wenn es nicht zu weit entfernt ist, oder dasjenige, wo sie hineingegangen seyn, wieder zu treffen. Sie gehen an solchen Orten, wo selten Menschen hinkommen, Tag und Nacht auf den Fang aus; wo sie sich aber am Tage nicht für sicher halten, nur des Nachts. — Männchen und Weibchen locken sich einander durch ein lautes Pfeifen zu. Sie bringen im März drei bis vier Junge, gemeiniglich in einem Bau am Ufer des Wassers unter Wurzeln alter Bäume. Die Jungen sind neun Tage blind und werden, wenn sie acht Wochen alt sind, zum Fischfang von der Mutter ausgeführt. Jung gefangen wird die Fischotter leicht gezähmt, so daß sie den Leuten im Hause wie ein Hund nachläuft, ja selbst zum Fischfang abgerichtet werden kann. Sie gewöhnen sich an allerlei Nahrung, wie der Hund.

Der Balg ist wegen seines schönen Glanzes ein sehr kostbares Pelzwerk, und wird von den Kürschnern zu Mützenverbrämungen u. dgl. verarbeitet. Aus den Schwanzhaaren werden die sogenannten Fischpinsel verfertigt. Ein guter Balg wird von den Kürschnern mit 5 bis 10 Thalern bezahlt. Aus Virginien und Kanada kommen die besten und heißen, wegen ihres schönen Glanzes, Spiegelottern.

Das Fleisch wird besonders als Fastenspeise genossen, gleichsam, als ob die Fischotter selbst ein Fisch wäre, weil sie sich von Fischen nährt.

Meerotter (Lutra lutris oder L. marina). Der Schwanz ein Drittheil so lang, als der Körper; dieser über 3 Fuß lang; wird bis 80 Pfund schwer. Farbe oben tief kastanienbraun, wie der schönste Sammet glänzend, unten grau, silberglänzend. Lebt an den Seeküsten vom nördlichen Asien und Amerika.

Mit den Pelzen wird großer Handel getrieben; die schönsten werden das Stück mit 60 bis 80 Thalern bezahlt. Sie machen nebst dem Zobel einen der vorzüglichsten Zweige des russischen Pelzhandels aus. Die russischen Niederlassungen in Nordwestamerika haben hauptsächlich ihre Jagd zum Zwecke, und große Reisen sind von den Russen unternommen worden, um neue Wohnplätze, sowohl des Zobels-, als des Seeotterfanges wegen, aufzusuchen. Nach Europa werden wenige gebracht, dagegen aber eine große Menge zu ungeheuern Preisen an die Chinesen verkauft, welche das Stück mit 100 bis 150 Thalern unseres Geldes bezahlen.

Sie finden sich gewöhnlich in den Gegenden des Meeres, wo viel Seegras wächst. Diese Stellen sucht man mit Netzen zu umgarnen. Man tödtet sie auch mit Keulen und Spießen, wenn sie auf den Klippen schlafen oder auf der See herumschwimmen, wo man sie durch Boote verfolgt und ermüdet. Das Fleisch wird von den Einwohnern gegessen.

Der Nörz, Sumpfotter, auch kleine Fischotter und Krebsotter genannt (Lutra minor). Pelz schwarzbraun; Schnautze und Kehle weiß. Hat die Größe einer Katze. Vaterland Polen, Rußland, Nordamerika; in Deuschland selten.

Der Nörz wohnt, wie die Fischotter, an den Ufern der Gewässer, besonders unter den Wurzeln der am Wasser stehenden Bäume, liebt vorzüglich waldige Gegenden, wo das Wasser im Winter nicht gänzlich gefriert.

Nahrung und Lebensart wie die der gemeinen Fischotter. Außerdem wird er dadurch schädlich, daß er die Dämme der Teiche und Flüsse untergräbt. Der Pelz ist sehr geschätzt; er giebt an Feinheit und Glanz wenig dem Zobelfelle nach; das Stück wird mit 4 bis 5 Thalern bezahlt.

Die kleinste Fischotter (Lutra minima). Oben schwärzlich, gelblich gefleckt; Kehle und Unterleib weiß, hat kaum die Größe einer Katze. Vaterland Südamerika.

Die übrigen Arten sind: Die canadische Otter (Lutra canadensis); die brasilische Otter (Lutra brasiliensis); die Barang-Otter (Lutra barang) in Java.

Sechste Ordnung der Säugthiere.

Sohlengänger oder Plantigraden.

Sie haben alle drei Arten der Zähne: Schneide-, Eck- und Backenzähne; die Zehen sind ohne abgesonderten Daumen; beim Gehen berühren sie mit der ganzen Fußsohle den Boden.

Die Säugthiere dieser Ordnung stützen die ganze Fußsohle der Hinterfüße beim Gehen auf den Boden. Die Gestalt ihrer Vorderfüße ist bei den verschiedenen Gattungen sehr verschieden. Ihre Nahrung besteht theils aus Früchten und Wurzeln, theils aus dem Fleische warmblütiger Thiere. Sie kommen gewöhnlich nur des Abends aus ihren Schlupfwinkeln hervor. In kalten Ländern halten die meisten Arten einige Monate lang sogenannten Winterschlaf. Sie bilden zwei Abtheilungen oder Horden.

1ste Horde: Insektenfressende Sohlengänger.

Sie sind von geringer Größe, haben kurze Beine und einen schleichenden oder kriechenden Gang. Sie theilen sich in zwei Familien

Familie a) solche deren Schneidezähne größer als die Eckzähne sind, dazu gehören: Igel, Spitzmaus, Desman.

Familie b) solche deren Schneidezähne kleiner als die Eckzähne sind, dazu gehören: Maulwurf und Tenrek.

2te Horde: Fleischfressende Sohlengänger oder bärenartige Raubthiere.

Ihr starker Körperbau und ihr größerer Wuchs setzt sie in den Stand, ihre Begierde nach Fleisch zu sättigen. Sie haben 40 bis 42 Zähne; oben 6 Schneide-, 2 Eck- und 12 Backenzähne; unten gleichfalls 6 Schneide-, 2 Eck- und 5 bis 7 Backenzähne; der dritte Backenzahn jederseits, sowohl oben als unten, heißt wegen seiner spitzigen Hervorragungen Reißzahn, so wie bereits oben bei den Zehengängern gesagt worden ist.

Systematische Eintheilung der Sohlengänger.

I. Insektenfressende Sohlengänger.

A. Schneidezähne länger als Eckzähne.

1) **Igel** (Erinaceus) mit Stacheln anstatt der Haare.
2) **Spitzmaus** (Sorex). Die Schnautze über die Unterkinnlade hinaus verlängert.
3) **Desman** (Mygale). Schnautze wie Spitzmaus, die Hinterfüße mit Schwimmhaut versehen.

B. Schneidezähne kürzer als Eckzähne.

4) **Maulwurf** (Talpa). Die Vorderfüße schaufelförmig.
5) **Tenrek** (Centetes). Mit Borsten anstatt der Haare.
6) **Tupaja** (Cladobates). Schwanz lang, buschigt, mit zweitheilig stehenden Haaren.

II. Fleischfressende Sohlengänger oder bärenartige Raubthiere.

7) **Bär** (Ursus). Eckzähne lang, mit kleinen Nebenzähnen und einer Lücke zwischen Eck- und Backenzähnen. Schwanz kurz.
8) **Waschbär** (Procyon). Eck- und Backenzähne stehen in ununterbrochener Reihe. Schwanz lang.
9) **Dachs** (Meles). Eckzähne lang, ohne Lücke zwischen ihnen und den Backenzähnen. Schwanz kurz.
10) **Vielfraß** (Gulo). Kopf rund; Schnautze und Ohren kurz. $\frac{6}{6}$ Schneidezähne; $\frac{1-1}{1-1}$ Eckzähne stark; $\frac{5-5}{6-6}$ Backenzähne. Der Körper kurzbeinig.
11) **Koati** (Nasua). Nase beweglich und in einen Rüssel verlängert.
12) **Kinkaju** (Cercoleptes). Hat einen Wickelschwanz, wodurch er sich von allen übrigen Sohlengängern unterscheidet.

Erste Horde der Sohlengänger.

Insektenfresser.

A. Schneidezähne länger als Eckzähne.

Die meisten leben in Höhlen unter der Erde, welche sie mit ihren kurzen, aber starken Vorderfüßen graben.

Erste Sippschaft.

Igel (Erinaceus).

Der Körper anstatt der Haare mit Stacheln besetzt. Eckzähne beiderseits drei, aber klein und undeutlich. Schnautze vorstehend mit spitzer Nase. An allen Füßen 5 Zehen mit spitzigen Klauen.

Der gemeine Igel (Erinaceus europaeus).

(Taf. 23, Fig. 3.)

Scheitel und Rücken mit hornartigen, zolllangen, braun und schwarz besprengten Stacheln; die untere Seite des Körpers mit weißgelben Haaren besetzt. Länge des Körpers 10 bis 12 Zoll.

Wenn das Thier Kopf und Füße gegen den Bauch zieht, so kann es sich in Kugelgestalt zusammenrollen, und seine Stacheln von allen Seiten dem angreifenden Feinde entgegensetzen; zugleich schnellt es sich, wenn es berührt wird, mit einem zischenden Tone in die Höhe, um so mit seinen Stacheln den Feind zu treffen. Hunde bellen ihn zwar an und gehen auf ihn los, allein wenn sie sich die Schnautze blutig gestochen haben, so lassen sie ihn gehen, und hüten sich, ihn von neuem anzufallen; der Fuchs weiß ihn jedoch zu überlisten. Er soll nämlich den zusammengekugelten Igel so lange mit seinem stinkenden Urin bespritzen, bis dieser vor Gestank es nicht länger aushalten kann, sich entwickelt und so dem Räuber zur Beute wird.

Man macht einen Unterschied zwischen sogenannten Schweinsigeln und Hundsigeln. Der Schweinsigel hat die Schnautze mehr verlängert und ist auch merklicher größer. Jedoch hat man bis jetzt noch nicht entscheiden können, ob es eine besondere Art oder nur zufällige Verschiedenheit sei. Vielmehr glaubt man, daß die Hundsigel die jüngeren Thiere sind.

Der Igel findet sich fast in ganz Europa, in Asien und Afrika; lebt unter Laub, in Erdlöchern, oder dichtem Gesträuch, hält sich des Tages verborgen, geht des Nachts auf Futter aus, das in Obst, Kräutern, Insekten, Schnecken, Fröschen, Mäusen und Maulwürfen besteht. Das Obst soll er mit seinen Stacheln anspießen, und so in seinen Schlupfwinkel forttragen. Auch die Weinstöcke besucht er, und man will bemerkt haben, daß er die Trauben abreiße, die Beeren zerstreue, und sich mit dem Rücken so lange auf denselben herumwälze, bis sie an den Stacheln hängen bleiben, wo er dann, so beladen, in seine Wohnung eile, die Beeren wieder abschüttle, und sich auf diese Art einen Vorrath von dieser kostbaren Speise sammle. Im Winter bedarf er keiner Nahrung, weil er in einen langen und festen Winterschlaf verfällt. Man kann den Igel statt einer

Fig. 4.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 1. Egyptische Ichneumon; 2. Fischotter; 3. Gemeine Igel; 4. Tenreck.

Katze zum Wegfangen der Mäuse benutzen; allein wegen seines widerlichen, fast bisamähnlichen Geruchs hält man ihn nicht gern in Häusern.

Im Herbst, wenn der Igel sich mit mancherlei wohlschmeckenden Früchten gemästet hat, soll sein Fleisch sehr wohl schmecken. Das Fett gebrauchen die Landleute als ein erweichendes Mittel, und die Haut mit den Stacheln als Hechel, um den Flachs zu reinigen.

Man sperrte einen Igel mit einer Ringelnatter (Caluber natrix) zusammen. Nach einiger Zeit biß der Igel die Natter, rollte sich zusammen, um vor ihrem Gegenbiß sicher zu sein, rollte sich aber bald wieder auseinander und biß zum zweitenmal; rollte sich wieder zusammen und bald wieder auf. Beim dritten Biß brach er der Natter den Rückgrat; dann faßte er sie zwischen die Zähne und fuhr fort ihr den Rückgrat in Zwischenräumen von einem halben Zoll zu brechen. Hierauf fing er an, am Schwanze der Natter langsam zu fressen, bis sie halb verschluckt war. In der folgenden Nacht fraß er die übrige Hälfte auf.

In London hält man viele Igel, um durch sie die Schaben (Blatta orientalis) in Küchen- und Speisekammern auffressen zu lassen.

Man fand, daß der Igel ohne Schaden die sogenannte spanische Fliege (Cantharis vesicatoria) in Menge verzehre, deren Genuß für jedes andere warmblütige Thier ein ätzendes, tödtendes Gift ist. Durch diese Erfahrung aufmerksam gemacht, versuchte man es, welche Wirkung andere Gifte auf den Igel machen würden, und gab diesem Thiere in verschiedenen Zeiten Opium, Sublimat, Blausäure u. dgl., ohne daß diese Gifte auf den Gesundheitszustand des Igels besondere Wirkung geäußert haben sollen.

Die jungen Igel kommen nackend und blind zur Welt, zeigen aber wenige Tage nach ihrer Geburt die ersten Spuren von zarten, biegsamen, weichen Stacheln.

Der **langöhrige Igel** (Erinaceus auritus) ist dem gemeinen Igel ziemlich ähnlich; er ist jedoch um vieles kleiner, aber seine Ohren sind bedeutend größer; er lebt im mittlern und südlichen Asien und wird in den Häusern gehalten, um Mäuse und Schaben zu vertilgen.

Der **Igel von Malakka** (E. malaccensis) im südlichen Asien. Hat herabhangende Ohren und ist um vieles kleiner, als der gemeine Igel. Merkwürdig ist der Stein, der sich in der Gallenblase dieses Thieres erzeugt, und Schweinsstein genannt wird. Man schrieb demselben ehemals, selbst in Europa, große Heilkräfte zu, und bezahlte ein Loth davon mit mehreren hundert Gulden. Er schmeckt bitter, sieht schwärzlich aus und theilt Geschmack und Farbe dem Wasser mit.

Der Tenreck oder Borstenigel (centetes ecaudatus).

(Taf. 23, Fig. 4.)

Da der Tenreck sich durch seine kurzen Schneidezähne von der Sippschaft der Igel unterscheidet, so folgt dessen Beschreibung erst weiter

unten bei der Familie der insektenfressenden Sohlengänger, deren Schneidezähne kürzer als die Eckzähne sind.

Eben dies ist der Fall bei dem Stachelschwein (Histrix), welches dem äußern Ansehen nach zu der Sippschaft des Igels gehört. Da aber das Stachelschwein, wegen der Bildung seiner Zähne, in die Ordnung der Nagethiere gezählt werden muß, so kann die Beschreibung desselben erst dort ihren Platz finden.

Zweite Sippschaft der Sohlengänger.

Spitzmaus (Sorex).

Schneidezähne oben zwei und unten zwei. Eckzähne sehr kurz. Die Augen klein. Schnautze spitzig und in einen Rüssel verlängert. An jedem Fuß 5 Zehen.

Die Spitzmäuse unterscheiden sich von den eigentlichen Mäusen, die zu den Nagethieren gehören, durch ihre rüsselförmige Schnautze und durch das Dasein besonderer Eckzähne, die freilich so sehr von den Eckzähnen der übrigen Säugthiere in Ansehung ihrer Gestalt abweichen, daß einige Naturhistoriker sie nicht für wirkliche Eckzähne gelten lassen, sondern sie zu den sogenannten falschen Backenzähnen rechnen.

Die Wasserspitzmaus (Sorex fodiens).

(Taf. 24, Fig. 1.)

Der Schwanz fast so lang, als der Körper; die Zehen sind mit Schwimm-Haaren versehen und schön gefranzt. Der Körper oben glänzend schwärzlich, unten weißlich. Sie ist etwas größer, als eine Hausmaus.

Diese Thiere haben 5 Zehen, woran die erste und fünfte an den Vorder- und Hinterfüßen nach außen mit eine Reihe langer, steifer Härchen, wie ein Kamm gestaltet, versehen sind, und die ihnen anstatt einer Schwimmhaut dienen.

Sie leben an Ufern der Bäche und Teiche, und nähren sich besonders von den Larven der Libellen und der Wassermotten; auch der Fischroggen und kleine Fische gehören zu ihrer Lieblingskost.

Daß sie sich aber auch sogar an große Fische wagen, davon folgendes Beispiel:

Ein Landwirth, welcher eine Fischerei besaß, hatte im Winter mehrere Karpfen in den Brunnenkasten vor seinem Fenster gesetzt, welcher, wegen des warmen Quellwassers, auch im strengsten Winter nicht zufror. Zu seinem größten Verdruß fand er einst einen Karpfen todt in dem Kasten;

Augen und Gehirn waren ausgefressen. Er hatte am folgenden Tage den Aerger, mehrere Fische auf dieselbe Art zu verlieren, ohne davon die Ursache errathen zu können. Endlich bemerkte die Frau desselben, daß gegen Abend eine Maus an den Kasten kam, im Wasser herumschwamm, sich einem Karpfen auf den Kopf setzte, mit den Vorderfüßen fest anklammerte, und auf diese Art, noch ehe die Frau es hindern konnte, dem Fische die Augen ausgefressen hatte. Als die Maus, bei Annäherung der Frau, die Flucht ergriff, wurde sie von einer vorbeischleichenden Katze erhascht, dieser aber wieder abgenommen und bei Besichtigung derselben fand man, daß es die Wasserspitzmaus war, welche diesen Schaden angerichtet hatte.

Die **gemeine Spitzmaus** (Sorex araneus). Der Schwanz fast so lang als der Leib; sie ist kleiner und schlanker als die Hausmaus; oben röthlichgrau unten aschfarbig; giebt einen starken Bisamgeruch von sich.

Da wegen dieses Geruchs die Katzen und Hunde sie nicht fressen mögen, so sind sie mit Unrecht in Verdacht gekommen, daß sie giftig wären.

Man findet dieses Thier, welches auch den Namen Reutmaus führt, fast überall in Asien und Europa verbreitet; sie wohnen in Löchern unter der Erde, in Laubhölzern, in Steinhaufen unter Baumwurzeln, am liebsten in Mist- und Düngerhaufen. Sie besuchen auch Häuser, Keller und Scheunen. Sie graben schnell, sind lebhaft und munter. Alte und Junge spielen oft mit einander und lassen dabei einen hellen zwitschernden Ton hören.

Ihre Nahrung besteht in Regenwürmern und Insekten; auch junge Vögel überfallen und fressen sie. Man findet auch weiße Abarten von der gemeinen Spitzmaus.

Die Spitzmaus mit gefranzter Schnauze (Sorex cristata).

(Taf. **24**, Fig. 2. a und b).

Die rüsselförmige Schnautze ist mit einem Kreise von häutigen Lappen umgeben, welche sternförmig ausgebreitet sind; (man sehe die Abbildung des Thieres Fig. 2. Bei Fig. b ist die sternförmige Haut von vorne gesehen, mit den beiden Naselöchern in der Mitte, vergrößert abgebildet).

Die Augen sind kaum bemerkbar. Vaterland das nördliche Amerika.

Dieses Thier ist durch Zahl und Stellung der Zähne von den eigentlichen Spitzmäusen verschieden, und bildet eine besondere Sippschaft, die in ausführlichen naturhistorischen Werken unter dem Namen Spitzwurf (Condylura) aufgeführt ist.

Es giebt noch mehrere Arten der Spitzmäuse z. B. die wohlriechende Spitzmaus (S. suaveolens), die Zwerg-Spitzmaus (S. exilis), welche

vielleicht das kleinste unter allen bis jetzt bekannten Säugethieren ist; lebt in Sibirien.

Dritte Sippschaft der Sohlengänger.

Desman (Mygale).

Schneidezähne oben 2 unten 4 ($\frac{2}{4}$ S. Z.). Schnauze sehr lang und rüsselförmig. An jedem Fuße 5 Zehen mit Schwimmhaut verbunden. Aufenthalt größtentheils im Wasser.

Der russische Desman (Mygale moschata).

(Taf. 24, Fig. 3.)

Auch Bisamratte, Bisam-Spitzmaus (Sorex moscoviticus), und von den Russen Wychuchal genannt.

Der Pelz ist braun, oben auf dem Rücken bläs„er, an den Seiten dunkler; der Bauch ist weiß. Größe eines Meerschweinchens. Vaterland zwischen der Wolga und dem Don vom 53sten bis zum 57sten Grad nördlicher Breite.

Der ganze Rüssel ist knorplig, platt, und sehr beweglich; das Thier trägt ihn gemeiniglich unterwärts gebogen. Die Augen sind klein; um dieselben ein weißlicher Fleck. Der Schwanz ist kürzer als der Körper, schuppig und von der Seite zusammengedrückt. Die Füße sind kahl und schwärzlich. Merkwürdig sind die Drüsen oder Bläschen, die sich am Anfange des Schwanzes befinden, und die eine bisamähnliche Substanz enthalten, welche einen starken Geruch verbreitet. Sie bewohnen die Ufer der Seen und Flüsse, wo sie unter den hohen Ufern Gänge und Höhlen graben, deren Eingang unter dem Wasser ist, aber schräg aufwärts führt, so daß die Wohnung selbst trocken ist, und oft 4 bis 5 Fuß hoch über der Wasserfläche liegt. In den Höhlen wohnen sie einsam oder je ein Pärchen zusammen. Sie halten keinen eigentlichen Winterschlaf. Sobald das Eis gebrochen ist, sieht man sie auf der Oberfläche des Wassers spielen. Sie schwimmen und tauchen vortrefflich, wozu ihnen der platte breite Schwanz, der als Steuerruder dient, und die mit Schwimmhaut verbundenen Zehen dienen. Sie nähren sich von allerlei Würmern, besonders von Blutegeln, welche sie mit großer Schnelligkeit aus dem Schlamme hervorwühlen, wozu ihnen ihr Rüssel behülflich ist.

Der Wels und andere große Fische verschlucken manchen Desman, und ihr Fleisch bekommt davon einen widerlichen Bisamgeschmack.

Die Felle sind schön, aber des heftigen Geruches wegen wenig benutzt. Die Einwohner fangen jährlich viele Tausend Stück. 100 Felle

werden mit 2 bis 3 Rubeln bezahlt. Die Schwänze, welche besonders stark nach Bisam riechen, hängt man in Kleiderschränke, zwischen die Zobelpelze und anderes gutes Pelzwerk, um durch den starken Bisamgeruch die Motten abzuhalten. Das Fleisch wird wegen seines Bisamgeschmacks nur zur Zeit der Noth gegessen.

Der **pyrenäische Desman** (Mygale pyrenaica), oben hellbraun, unten silbergrau, der Rüssel sehr lang und unbehaart. Größe des Körpers 4½ Zoll. Vaterland die pyrenäischen Gebirge.

Vierte Sippschaft der Sohlengänger.

Maulwurf (Talpa).

B. Schneidezähne kürzer als Eckzähne.

Oben 6 unten 8 Schneidezähne ($\frac{6}{8}$ S. Z.); Eckzähne $\frac{1-1}{1-1}$; Backenzähne $\frac{7-7}{6-6}$; zusammen 44.

Die Schnautze in einen Rüssel verlängert; die Augen kaum bemerkbar; die äußern Ohren (Ohrmuscheln) fehlen.

Die Vorderfüße schaufelförmig, zum Graben vorzüglich geschickt.

Diese Thiere leben immer unter der Erde und kommen nur selten außerhalb zum Vorschein; sie nähren sich von Insekten und Regenwürmern.

Der gemeine Maulwurf (Talpa europaea).

(Taf. **24**, Fig. 4.)

Mit schwärzlichen, dichten, sammetweichen Haaren bekleidet. Länge des Körpers 5½ Zoll. Die Augen von der Größe eines Mohnkörnchens.

Lebt vorzüglich an solchen Orten, wo der Boden locker und trocken ist, daher die Oekonomen sehr richtig von dem Aufenthalte des Maulwurfs auf die Güte des Bodens schließen. Er wühlt mit großer Geschwindigkeit, nahe unter der Oberfläche der Erde, horizontal hinstreichende Gänge, wobei er den Schutt über sich in die Höhe wirft. Am Ende des Ganges wirft er einen Erdhaufen von der angesammelten Erde auf. Die eigentliche Wohnung, worin ein Männchen und Weibchen zusammen leben, ist ein künstlich tapezirtes rundes Gewölbe mit Heu, Moos und Genist ausgefuttert, und hält 1 bis 1½ Fuß im Durchmesser. Es ist mit vieler Kunst und Ordnung gebaut. Wo möglich legt es der Maulwurf unter einem Hügel an, damit ihm zur Regenzeit das Wasser nicht beschwerlich falle. In einer solchen Wohnung wirft die Mutter gewöhnlich im Mai 3 bis 5 blinde, nackende Junge. Sie wachsen bei der sorgfältigen Pflege der Mutter bald

so weit heran, daß sie sich selbst ihre Nahrung, Regenwürmer und dergl. suchen können.

Von seiner Wohnung gehen nach allen Seiten Gänge aus, daher findet man in der Nähe derselben eine Menge Erdhaufen oder sogenannte Maulwurfshügel aufgestoßen. In diesen Gängen findet er seine Nahrung: Regenwürmer, Maikäferlarven und verschiedene Insekten, die durch Zufall in diese Gänge gerathen.

Man glaubt der Maulwurf schade den Wiesen. Allerdings erschwert es das Einsammeln des Heus, wenn viele Maulwurfshügel vorhanden sind; hingegen aber muß man auch den Nutzen, den der Maulwurf schafft, nicht außer Acht lassen. Der Erdboden wird durch sein Wühlen aufgelockert, und eine Menge schädlicher Insekten werden von ihm verzehrt. Unter den unzähligen Mitteln, welche man zu seiner Vertilgung anwendet, ist eines der vorzüglichsten, daß man in einem seiner Hauptgänge einen glasirten Topf eingräbt; der Maulwurf stürzt auf seinem Marsche hinein, ohne sich heraushelfen zu können.

Das Fleisch des Maulwurfs wird bei uns nicht gegessen, ob es gleich verschiedene asiatische Völker für eine Delikatesse halten. Der Balg giebt ein schönes, zartes Pelzwerk, jedoch wird bei uns wenig Gebrauch davon gemacht.

Der gemeine Maulwurf führt auch die Namen: Moll, Scharrmaus, und in der Volkssprache Mothwulf.

Als Spielarten des Maulwurfs bemerkt man: den weißen, den gefleckten und den grauen Maulwurf.

Unter den ausländischen Arten sind noch folgende zu bemerken:

Der **Capische Goldmaulwurf** (Talpa capensis) ist kleiner als der europäische Maulwurf; die Schnautze stumpf; der Körper mit graubraunen metallisch-glänzenden Haaren bedeckt; lebt am Vorgebirge der guten Hoffnung.

Der **canadische Wassermaulwurf** (Talpa oder Scalops canadensis). Farbe rothgelb, Länge des Körpers $6\frac{1}{4}$ Zoll. Lebt in wasserreichen Gegenden an den Ufern der Flüsse und Bäche in Nordamerika.

Fünfte Sippschaft der Sohlengänger.

Tenreck oder Borstenigel (Centetes).

Schneidezähne $\frac{6}{6}$; Eckzähne $\frac{1-1}{1-1}$; Backenzähne $\frac{6-6}{6-6}$. Die Haut mit Stacheln, bei einigen Arten mit Borsten besetzt; der Körper kann sich nicht wie beim Igel in eine Kugel zusammenrollen; an allen 4 Füßen 5 Zehen. Die Schnautze sehr verlängert.

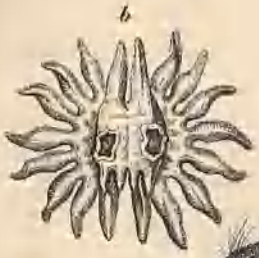


Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

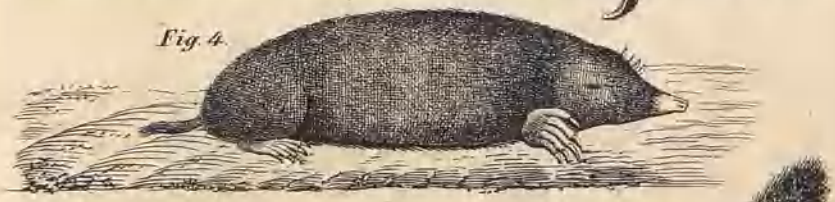


Fig. 1.

Fig. 5.

Fig. 1, Wasserspitzmaus; 2, Spitzmaus mit gefranzter Schnauze (a, b); 3, Russische Desman; 4, Gemeine Maulwurf; 5, Javanische Tupaja.

Der ungeschwänzte Tenreck oder Borstenigel (Centetes ecaudatus).

Es ist bereits (Seite 141) des Borstenigels, als eines natürlichen Verwandten des gemeinen Igels Erwähnung geschehen, und derselbe auf Tafel 23, Fig. 4 abgebildet. Er hat blos an dem Hintertheile des Kopfes, oben am Halse und auf den Schultern solche Stacheln, wie der gemeine Igel. Der übrige Körper ist mit gelblichten Borsten dicht bedeckt. Ueber den Leib ziehen sich der Länge nach 5 breite, schwarze und weiße Linien. Kopf und Gesicht sind schwarz, und der Schwanz fehlt. Länge des Körpers 8 Zoll, also kleiner als der gemeine Igel. Vaterland die ostindischen Inseln. —

Diese Thiere haben einen grunzenden Ton, halten sich an seichten Gewässern auf, graben sich in die Erde ein und liegen darin 6 Monate erstarrt, während welcher Zeit sie das alte Haar oder vielmehr die Borsten und Stacheln verlieren und neue bekommen. Sie leben nach Art des gemeinen Igels. Ihr Fleisch wird von den Indianern gegessen.

Der gestreifte Borstenigel (Centetes semispinosus). Oben schwarzbraun mit einem weißgelben Rücken und zwei Seitenstreifen; unten weißgelb. Der Körper mit feinen Haaren und kurzen Stacheln bedeckt. Vaterland Madagaskar.

Noch gehört zu dieser Gattung der gemeine Tenreck (Centetes setosus) und der stachliche Tenreck (Centetes spinosus); beide auf Madagascar.

Sechste Sippschaft der Sohlengänger.

Tupaja (Cladobates).

Schneidezähne $\frac{4}{6}$; Eckzähne $\frac{1-1}{0-0}$ das heißt in der untern Kinnlade sind keine Eckzähne; Backenzähne $\frac{7-7}{7-7}$. Der Körper ist länglich, walzig, der Kopf spitzig; die Ohren groß. An allen Füßen 5 Zehen; der Schwanz sehr lang, buschigt; die Haare desselben wie beim Eichhörnchen zweizeilig.

Der javanische Tupaja (Cladobates javanicus).

(Taf. 24, Fig. 5.)

Der ganze Körper ist mit dichten und weichen Haaren bedeckt, die Farbe ist oben einfarbig-braun, unten weißgelb; die Wollhaare endigen sich alle mit schwarzer Spitze. Größe des Eichhörnchens.

Dieses Thier lebt in Wäldern auf den höchsten Bäumen, wo es Insekten und kleiner Vögel zu seiner Nahrung sucht.

Andere Arten sind der gestreifte Tupaja (Clad. vittatus) in Sumatra; der Tana (Cl. tana) ebendaselbst; der rostfarbene Tupaja (Cl. ferrugineus) in Java.

Zweite Horde der Sohlengänger.
Fleischfresser oder bärenartige Raubthiere.

Siebente Sippschaft.
Bär (Ursus.)

Schneidezähne $\frac{6}{6}$; Eckzähne $\frac{1-1}{1-1}$, stark, vorstehend und spitzig; Backenzähne $\frac{3-3}{3-3}$; außerdem noch beiderseits oben und unten 2 bis 3 sogenannte falsche Backenzähne, welche klein und stumpf sind.

Der Körper ist schwer und dick, mit langen Haaren bedeckt. Der Schwanz kurz.

Die Nahrung besteht theils aus dem Thier-, theils aus dem Pflanzenreiche.

Der Landbär (Ursus arctos).

Taf. 25, Fig. 1.

Der Kopf dick, die Schnautze abgestumpft, der Schwanz kurz; das Haar lang, zottig. Die Grundfarbe ist braun oder schwarz. Doch wechselt die Farbe sehr, rothbraun, schwärzlich, schwarz mit weißen Haaren überlaufen, weißschäckig u. s. w.

Der Bär hält sich in den kalten nördlichen Ländern und in den rauhen und großen Waldungen des gemäßigten Klimas auf; geht geschickt auf den Hinterbeinen, klettert behend auf Bäume und durchschwimmt mit Leichtigkeit das Wasser. Seine Waffen sind die Vorderfüße, auch Tatzen oder Pratzen genannt, mit welchen er seinen Feind zu Boden schlägt, oder in zärtlicher Umarmung so an sich drückt, daß ihm die Knochen brechen und der Athem vergeht; denn seine Stärke ist ungemein groß. Man hat gesehen, daß ein Bär auf seinen Hinterfüßen über einen schmalen Baumstamm ging, der queer über einem Fluße lag, und ein todtes Pferd in seinen Vordertatzen trug. Den Menschen fällt er nur an, wenn er gereitzt wird.

Sein Laut ist ein grobes Brummen, Schnauben und Murmeln, welches, wenn er in Zorn geräth, mit Zähneknirschen begleitet ist.

Der wilde Bär führt ein einsames Leben, und meidet alle Gesellschaft. Im Herbst wird er, ehe er sein Winterquartier beziehet, überaus fett. Zu dem Winteraufenthalte suchen diese Thiere Höhlen in den Gebirgen auf, oder graben Löcher unter Baumwurzeln, wohin sie Holz, Gestriede, Laub und Moos zwischen den Vordertatzen tragen, indem sie aufgerichtet auf den beiden Hinterbeinen gehen. Mit einfallendem Schnee legen sie sich nieder, und bleiben so lange liegen, bis der Schnee wieder geschmolzen ist. Sie nehmen während der Zeit keine Nahrung zu sich und saugen zum Zeitvertreib an ihren Tatzen. Werden sie aufgejagt, so springen sie muthig hervor und setzen sich zur Wehre; sie haben also keinen eigentlichen Winterschlaf.

Der Bär nährt sich vorzüglich vom Fleische der Pferde, Rinder, Hirsche und Rehe. Ameisen, Honig und Forellen sind seine Leckerbissen. Er nimmt aber auch Nahrung aus dem Pflanzenreiche zu sich; frißt vorzüglich gern Erdbeeren, thut in Frankreich und in der Schweiz jährlich vielen Schaden an den Kastanien und Weinstöcken, und läßt sich auch in der Gefangenschaft mit Brot und Früchten unterhalten.

Die jungen Bären kommen blind zur Welt und bleiben in diesem Zustande etwa 14 Tage; sie sind in ihrer ersten Jugend nicht so unförmlich gestaltet, wie die Volkssage behauptet, sondern sie gleichen den jungen Hunden. Die eingefangenen jungen Bären werden in Polen mit Brot und Wasser groß erzogen, und zu allerlei Kunststücken abgerichtet; man lehrt sie tanzen, Trommelschlagen, Allmosen mit dem Hute einsammeln, Purzelbäume schlagen u. dgl. mehr. Sie scheinen den Klang der Instrumente und den Takt der Musik unterscheiden zu können.

Man hat verschiedene Arten den Bär zu fangen oder zu tödten; man berauscht ihn mit Branntwein, den man auf Honig in die Baumstämme gießt, wo man sich dann leicht seiner bemächtigen kann. — Die Bauern in Rußland befestigen Schlingen an steilen Abhängen, wo sie wissen, daß der Bär seinen Weg nimmt, an ein Klotz. Sobald der Bär sich in der Schlinge gefangen hat, und am Fortgehen gehindert wird, faßt er voll Grimm das Klotz, und wirft es mit der größten Gewalt den Abhang hinunter, wo er durch das Gewicht desselben mit fortgerissen und gemeiniglich getödtet wird. In Polen bedient man sich folgenden Mittels: Man hängt an einen Baum, worin die Bienen ihren Bau angelegt haben, ein Klotz, so daß dieses nahe vor der Oeffnung des Nestes herabschwebt, ohne jedoch die Bienen in ihrem Aus- und Einfluge zu hindern. Der Bär, begierig nach dem Honig, klettert am Stamme hinauf; weil ihm aber das Klotz verhindert, sich des Honigs zu bemächtigen, so schlägt er dasselbe mit seiner Pratze weg. Natürlich schnellt dasselbe mit vermehrter Schwungkraft zurück, und trifft den Bär; dieser noch mehr ergrimmt, entfernt abermals das Klotz durch einen Schlag; jedoch vergebens; dieses fällt bei jedem Schlage mit verstärkter Kraft auf seinen Gegner zurück, bis es endlich den-

selben so trifft, daß er betäubt herabstürzt, und sich in die Pfähle spießt, die in dieser Absicht bereits am Baume eingegraben waren.

In Norwegen und Schweden hat man folgenden Gebrauch. Zwei Jagdlustige suchen einen Bären auf; sobald sie denselben erblicken, fängt der eine sogleich den sogenannten Bärentanz an, indem er den Takt dazu pfeift. Der Bär erhebt sich sogleich auf die Hinterfüße und tanzt dem Jäger entgegen. Dieser zieht sich tanzend nach einem bereits dazu ersehenen Baume zurück. Die beiden Tänzer kommen endlich einander so nahe, daß nur noch der Stamm des Baumes sie von einander trennt. Der Bär umfaßt den Baum. Der Jäger nimmt den Augenblick wahr, ergreift den Bär bei den beiden Tatzen und zieht ihn so fest an den Baum an. Unterdessen nähert sich der andere Jäger, und versetzt dem Bäre von hinten mit einer Axt einen so gewaltigen Schlag auf den Kopf, daß dieser betäubt zu Boden stürzt.

Das Fleisch, besonders der alten Bäre, soll von schlechtem Geschmack und Geruch seyn; dennoch wird es in Polen, Rußland und anderwärts gegessen. Die Tatzen aber werden als Leckerbissen geschätzt und kommen auf die Tafeln reicher Leute.

Das Fett, welches dem Schweineschmalze gleicht, ist wohlschmeckend und gesund. Auch legt man ihm in verschiedenen Gegenden besondere Heilkräfte bei.

Das Fell des Bären ist in nördlichen Gegenden eins der vorzüglichsten Pelzwerke. Man bedient sich desselben auch als Betten, und schon die alten Deutschen fanden ein solches Lager sehr bequem, daher der Schimpfname Bärenhäuter, einen Menschen bezeichnete, der die ganze Zeit auf der Bärenhaut sich pflegte.

Man unterscheidet besonders drei Spielarten oder Rassen

1) den großen schwarzen Bär, auch Grasebär genannt;
2) den kleinen braunen, auch Honigbär und Pferdebär genannt; man findet auch fuchsrothe Bäre;
3) den Silberbär; die Haare schwarz mit weißen Spitzen; daher silberglänzend.

Die jungen Bären haben bis ins dritte Jahr weiße Haare um den Hals, die einen Ring oder Kragen bilden, daher man dergleichen Bäre Ringelbäre nennt.

Der Eisbär oder Polarbär (Ursus maritimus).

(Taf. 25, Fig. 2.)

Schnauze und Hals mehr verlängert als beim Landbär; der Körper mit weichen, weißen, langen Haaren besetzt. 6 bis 8 Fuß lang, 4 bis 5 Fuß hoch; also weit größer als der Landbär. Er bewohnt die nördlichsten Gegenden von Europa, Asien und Amerika.

Der Eisbär schwimmt eben so gut, als er läuft. Man trifft ihn auf Eisfeldern über 200 Meilen weit vom Ufer entfernt. Er ist sehr gefräßig und von großer Stärke; er ist oft außerordentlich fett und groß, und wird 11 bis 1200 Pfund schwer. Aus dem Boote eines Wallfischfängers schoß die Mannschaft auf einen solchen Bär und verwundete ihn; dieser lief sogleich auf dem Eise gegen das Boot, sprang ins Wasser und suchte ins Boot zu steigen. Ein Matrose hieb ihm mit der Axt eine Tatze weg und das Boot steuerte nach dem Schiffe, allein auch dahin verfolgte sie das verwundete Thier, erkletterte das Schiff und wurde auf dem Verdeck desselben getödtet.

Von Hunger getrieben fällt der Eisbär auch Menschen an; so faßte er einen Matrosen am Rücken, und trug ihn im Maule so schnell davon, daß auf sein Geschrei seine Kameraden ihm nur nachsehen, ihn aber nicht retten konnten.

Die englische Fregatte Carcase fror auf einer Entdeckungsreise nach dem Nordpole ein. Die Mannschaft legte Wallroßfleisch ans Feuer, um Thran daraus zu ziehen; plötzlich kam ein Eisbär mit zwei Jungen über das Eis gelaufen. Sie nahmen das Fleisch aus dem Feuer und fraßen es begierig. Die Mannschaft legte das Gewehr auf die Jungen an, und erlegte sie beide, verwundete auch den alten Eisbär, aber nicht tödtlich. Dieser zerriß das Fleisch und legte es vor die Jungen hin, und als er sah, daß sie nicht fressen wollten, legte er seine Tatzen auf das eine und auf das andere, und suchte sie aufzurichten, wobei er klägliche Töne von sich gab. Als er seine Mühe vergeblich sah, schleppte er sich, schwer verwundet, fort, kehrte aber wieder um und leckte die Wunden der Jungen. Dies that er auch zum drittenmal, und als er merkte, daß sie todt wären, richtete er seinen Kopf nach dem Schiffe in die Höhe und brüllte fürchterlich. Von neuen Schüssen getroffen, stürzte er bei den Jungen nieder, deren Wunden er noch sterbend leckte.

Die Grönländer essen das Fleisch der Eisbären, benutzen das Fett und gebrauchen das Fell, als ein vortreffliches, warmes Pelzwerk.

Die Eisbäre werden häufig gefangen und in herumziehenden Menagerien vorgezeigt. Da ihnen aber die Wärme unseres Klimas nicht zusagt, muß man sie öfters mit kaltem Wasser begießen, wenn sie am Leben erhalten werden sollen.

Andere Arten von Bären sind folgende:

Der **Sibirische Bär** (Ursus arctos sibiricus) mit hellgelblicher Grundfarbe, und einer weißen Binde über die Schultern.

Der **schwarze amerikanische Bär** (Ursus niger americanus). Die Haare glänzend schwarz, lang und weich; die Schnautze und ein Fleck über jedem Auge fahlgelb. Er ist schlanker gebaut, als der europäische Bär, mit dem er gleiche Größe hat. Er lebt in den dichtesten Wäldern von Nordamerika, klettert auf Bäume und soll auch seine Wohnung in hoh-

len großen Bäumen nehmen. Die Hauptnahrung desselben besteht in Pflanzen, allerlei Beeren und Früchten; unter allen Arten von Bären scheint dieser fast am wenigsten fleischfressend. Die Maisfelder besucht er gegen die Zeit der Reife, reißt die Kolben ab, und schleppt die Stengel als Unterlagen in sein Lager fort; dadurch verdirbt er vielmehr, als er genießt. In den Kartoffelfeldern gräbt er sehr geschickt den Ka nach. Den Menschen greift dieser Bär niemals an, vertheidiget sich jedoch sehr muthig gegen jeden Angriff. Das Fleisch dieses Bären wird als ein wohlschmeckendes Wildprett verspeiset. Die Jagd desselben macht eine Hauptbeschäftigung der nordamerikanischen Stämme aus, da die Häute ebenfalls sehr gut benutzt werden können. Das Fett wird häufig als Butter gebraucht. Seine Stimme ist sehr verschieden von der des gemeinen Bären, und gleicht einem durchdringenden Geheule.

Der Rüssel-Bär (Ursus longirostris).

(Taf. 25, Fig. 3.)

Die Schnautze weit vorgestreckt, indem die langen ausdehnbaren Lippen eine Art Rüssel bilden. Die Behaarung lang und schwarz. Der Kopf verhältnißmäßig klein; die Ohren groß. Die Unterlippe steht mit ihrer Spitze über die obere vor, und bewegt sich, bald verlängert, bald sich verkürzend, fast beständig nach allen Seiten. Die Beine sind lang. Der ganze Körper ist schwarz, nur auf der Brust steht ein breiter weißer Fleck von Hufeisenform.

An Größe gleicht der Rüsselbär dem gemeinen Bäre. Man findet ihn in Ostindien, besonders in Bengalen, wo er von den Einwohnern gezähmt und zu allerlei Künsten abgerichtet wird. Die indischen Gaukler ziehen mit diesen Thieren im Lande herum, um durch ihre Kunststücke das Volk zu belustigen, und sich ihren Unterhalt zu verdienen. Er scheint sich mehr von Pflanzen, als von Fleischkost zu nähren.

Andere Arten sind: Der thibetanische Bär (Ursus thibetanus); — Der malaiische Bär (Ursus malajanus); — Der graue amerikanische Bär (Ursus cinereus); — Der Bär der Cordilleren (Ursus ornatus).

Achte Sippschaft der Sohlengänger.

Waschbär oder Rackun (Procyon).

Unterscheidet sich, dem äußeren Ansehen nach, durch die mehr zugespitzte Schnautze, durch seinen längeren Schwanz, und durch seinen schlanken Körperbau von dem gemeinen Bäre. Hat an allen Füßen 5 Zehen.

Man kennt zwei Arten von dieser Sippschaft.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 1. Landbär; 2. Eisbär; 3. Rüsselbär.

Der gemeine Waschbär (Procyon lotor).

(Taf. 26, Fig. 1.)

Die Farbe des Pelzes schwarzgrau; Unterleib und Beine heller; der Schwanz gelblich mit 5 bis 6 schwarzen Ringen, dicht behaart; die Schnautze vorn weißlich. Ein schwarzer Fleck umfaßt die Augen und geht queer bis an die untern Kinnladen. Backen und Augenbraunen sind weiß mit ziemlich langen Haaren besetzt. Oberlippe mit langen Schnurrbarthaaren. Hat die Größe eines Spitzhundes.

Der Waschbär findet sich fast in ganz Nordamerika. Er ergreift die Nahrungsmittel, indem er sie zwischen die Pfoten zusammen drückt und sie so zum Munde führt; dabei hat er die sonderbare Gewohnheit, alles, was er fressen will, zuvor ins Wasser zu tauchen, oder zu waschen; daher er den Namen Waschbär erhalten hat.

Den Tag über lebt er in Erdhöhlen, welche er sich gräbt; des Nachts dagegen geht er seiner Nahrung nach, die in Würmern, Insekten und Früchten besteht. Er durchschnobert, nach Art der Hunde, alles und läßt auch das kleinste Loch nicht ununtersucht; steigt mit Leichtigkeit auf Bäume, um Früchte auch wohl Vogelnester aufzusuchen. Diese Thiere trinken sehr oft, und Wasser scheint ihnen unentbehrlich. An Ufern des Meeres und der Flüsse sollen sie Fische und Schaalthiere aufsuchen. Ihr Fleisch ist eßbar; ihr Fell wird als Pelzwerk verarbeitet, und ist ein bedeutender Handelsartikel.

Diese Thiere werden häufig nach Europa gebracht und in umherziehenden Menagerien vorgezeigt.

Der **Krabbenfresser** (Procyon cancrivorus) ist die zweite Art dieser Sippschaft; lebt im südlichen Amerika und nährt sich, wie schon sein Name andeutet, vorzüglich von Krabben.

Neunte Sippschaft der Sohlengänger.

Der Dachs (Meles).

Leib dick, niedrig auf den Beinen, plump; Schnautze lang, spitzig. 5 Zehen an allen Füßen, mit starken Klauen zum Graben; Schwanz kurz, unter demselben einen Beutel worin sich eine schmierige, stinkende Feuchtigkeit absondert.

Der gemeine Dachs (Meles vulgaris).

(Taf. 26, Fig. 2.)

Weißgrau; Bruſt, Bauch, Füße ſchwärzlich. Kopf weiß, beiderſeits mit ſchwarzem Längsſtreif; wird gegen 2½ Fuß lang, 1¼ Fuß hoch. Findet ſich faſt durch ganz Europa und Aſien; jedoch nirgends häufig.

Der Dachs iſt ein träges und froſtiges Thier; er gräbt ſich Höhlen, worin er ſich ein Lager von Moos, Laub und andern weichen Materialien macht. Dieſe Höhle, welche man den Keſſel nennt, und die ſich 4 bis 5 Fuß unter der Erde befindet, hat wenigſtens zwei Eingänge oder ſogenannte Röhren, die oft bis 30 Schritt von einander entfernt liegen. Der ſchlaue Fuchs, der eine ſolche mit Fleiß gemachte Wohnung (Bau) gar bequem findet, ſucht oft den Dachs mit Liſt daraus zu vertreiben, indem er ihn ſtets darin beunruhigt und neckt, und den Eingang mit ſeinem ſtinkenden Harn und Koth beſudelt, deſſen Geruch der Dachs nicht vertragen kann.

Den Tag über bringt der Dachs in ſeinem Keſſel zu, des Abends und des Nachts geht er ſeiner Nahrung nach, welche in Wurzeln, Eicheln, Buchekern, allerlei Inſekten, Gewürmen und Schnecken, auch wohl aus Vogeleiern und jungen Vögeln, aus Feldmäuſen, Fröſchen u. ſ. w. beſteht. Weintrauben und der Honig der Erdhummeln ſind ſeine Leckerbiſſen. Im Herbſte iſt er am beſten genährt und ganz mit Fett überzogen. Für den Winter braucht er keinen Vorrath einzuſammeln, weil er, ſobald als es kalt wird, in den Winterſchlaf verſinkt. Er zehrt alsdann auf eine bewundernswürdige Weiſe den dick angeſetzten Speck wieder vom Leibe ab, indem er ſeine Schnautze in den oben gedachten Beutel unter dem Schwanze ſteckt, und ſchlafend, durch das Fett, das ſich darin ſammelt, ſeine Lebenskräfte erhält. Sobald Thauwetter eintritt, und wenn es auch im Januar oder Februar iſt, erwacht er aus ſeinem Winterſchlaf und ſucht Nahrung. Die jungen Dachſe kommen blind zur Welt, und werden erſt nach 9 oder 10 Tagen ſehend. Jung gefangen kann man ſie zähmen, und ſie gewöhnen ſich bald an den Menſchen; ſie ſpielen mit jungen Hunden und Katzen, und folgen denjenigen Perſonen, von denen ſie Futter bekommen, wie die Hunde nach.

Man hat verſchiedene Arten den Dachs zu fangen; man ſchickt die beſonders dazu abgerichteten kurzbeinigen Dachshunde in den Bau deſſelben, dieſe treiben ihn heraus, in ein vor dem Ausgange aufgeſtelltes Netz, welches eine Art von Sack bildet, oder man gräbt ihn, indem man durch das Anſchlagen des Dachshundes den Ort, wo er ſich in ſeinem Bau hin verfügt, genau bemerkt hat. Man faßt ihn dann mit einer dazu dienlichen Zange, und tödtet ihn entweder, oder legt ihm, wenn er lebendig bleiben ſoll, einen Maulkorb an und ſteckt ihn in einen Sack. Am gewöhnlichſten fängt man ihn mit ſogenannten Tellereiſen, die man vor ſeinen Ausgang ſtellt.

Mit den lebendig gefangenen Dachsen werden oft grausame Lusthetzen angestellt. Nachdem man sie aus dem Sacke herausgelassen und von dem Maulkorbe befreit hat, hetzt man Dachs- und Jagdhunde gegen sie. Der Dachs vertheidigt sich, auf dem Rücken liegend, mit seinen Klauen und mit seinem scharfen Gebiß, womit er den Hunden immer nach der Nase fährt, so lange, bis er der Uebermacht weichen muß und von den Hunden todt gebissen wird.

Das Dachsfleisch wird gegessen, und schmeckt fast wie Schweinfleisch. In Frankreich wird eine Dachskeule mit Blumenkohl und in der Schweiz mit gekochten Birnen, für eine besondere Delikatesse gehalten. Das Dachsfett wird bei verschiedenen Krankheiten und Verletzungen als ein vorzügliches Heilmittel gerühmt; auch soll es, wie das Bärenfett, den Haarwuchs befördern. Auch wird es als eine Pferdeschminke gebraucht; indem man nämlich — wie Bechstein erzählt — den Pferden die Haare auszupft, und diese unbehaarten Stellen mit einer Mischung von Honig und Dachsfett bestreicht, wo alsdann weiße Haare wachsen.

Das Fell, welches sehr dauerhaft ist, wird zu Jägertaschen und Tornistern, zu Kofferüberzügen u. dgl. mehr verarbeitet.

Die Jäger machen einen Unterschied zwischen Hunds- und Schweinsdachs, eben so wie zwischen Hunds- und Schweinsigel, welcher Unterschied aber wenig gegründet zu seyn scheint, und wahrscheinlich nur auf der Verschiedenheit des Alters beruht. Der sogenannte Steindachs ist keine besondere Art; es ist der in gebirgigten und felsigten Gegenden lebende gemeine Dachs.

Die übrigen Arten dieser Sippschaft sind wenig von dem gemeinen Dachse verschieden; es sind: der Kakaju (Meles taxus) aus Nordamerika und der südamerikanische Dachs (Meles cordillerarum).

Der Stinkdachs (Meles midaus).

(Taf. 26, Fig. 3.)

Er unterscheidet sich von dem gemeinen Dachse durch die Gestalt seiner Nase, die weit über den Mund vorsteht und eine Art Rüssel bildet, so daß der Kopf dem eines Schweines ziemlich ähnlich sieht. Farbe des Pelzes dunkelbraun, mit weißer Stirne und weißem Rückenstreif. Schwanz kurz mit weißer Spitze. Länge des Körpers 1½ Fuß. Vaterland Java. Er verbreitet einen unangenehmen Geruch; der aus dem unter dem Schwanze befindlichen Beutel kommt.

Der **Schweinsdachs** (Meles arctonyx). Die Schnautze des schweinsähnlichen Kopfes endigt sich in einem Rüssel und ist zum Wühlen geschickt. Die Schnautze ist fleischfarben. Die Haare sind weißgelb, an der Spitze schwarz, daher schwarz überlaufen, so daß bei der Bewegung des Thieres die Farbe wandelt oder sich verändert. Am Halse hat es einen großen gelben Fleck, gleich einem Halskragen. Das Vaterland dieser Thiere

sind die Gebirge, welche Bouton von Hindostan trennen. Diese Thiere haben den Kopf des Schweines, aber die Zehen der Sohlengänger.

Der Katzenbär oder Katzendachs (Meles fulgens oder Ailurnus fulgens).

(Taf. 26, Fig. 4.)

Der Pelz ist sehr dicht beharrt. Der Kopf ist weiß; die Schnautze schwarz, die Stirn gelblich; die Ohren weiß. Hinterkopf, Hals und Schultern glänzend rostbraun; die übrigen Theile des Körpers sind fahlgelb. Der Schwanz dichtbehaart, rostbraun mit sechs falben Ringen. Hals, Bauch, alle untern Theile und die Schenkel schwarz. Größe einer Katze. Vaterland Ostindien. Nährt sich von kleinen Säugethieren, Vögel und von Pflanzenstoffen.

Zehnte Sippschaft der Sohlengänger.

Vielfraß (Gulo).

Oben 6 und unten 6 Schneidezähne; die Eckzähne $\frac{1-1}{1-1}$ stark und vorstehend; Backenzähne $\frac{5-5}{6-6}$. Der Kopf rund, Schnautze und Ohren kurz; Füße sehr kurz, an jedem 5 Zehen mit scharfen krummen Nägeln. Der Schwanz kurz.

Der gemeine Vielfraß (Gulo vulgaris).

(Taf. 27, Fig. 1.)

Rothbraun; auf dem Rücken ein großer, herzförmiger, schwarzer Fleck oder Sattel. Die Schnautze, der Kopf bis an die Augen und die Füße schwarz. Der Bauch schwarzbraun, an der Gurgel ein weißer Fleck. Länge des Körpers 2½ — 3 Fuß. Schwanz kaum ½ Fuß lang, zottig. Schnurbart stark.

Der gemeine Vielfraß, bei den Russen Rosomack genannt, lebt in den nördlichen Gegenden von Europa und Asien; in Lappland, Norwegen, Schweden, Sibirien, Kamtschatka u. s. w. In Deutschland ist derselbe fast gänzlich ausgerottet. Am liebsten wohnt er in gebirgigten Gegenden, welche große Waldungen und Wildnisse haben, in Felsenklüften und verlassenen Dachshöhlen; gräbt aber selbst keine eigene Höhle, und scheint überhaupt die Wohnung oft zu verändern. Er ist ein gefräßiges Raub-

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 1. Waschbär; 2. Dachs; 3. Stinkdachs; 4. Katzenbär.

thier, außerordentlich wild und stark; er nährt sich nicht blos von dem Fleische der kleinen Thiere, der Haasen, Eichhörnchen und Mäuse, sondern macht auch auf große Thiere Jagd. Er klettert mit Leichtigkeit auf Bäume und überfällt von dort herab die vorbeilaufenden Rennthiere; im Winter aber, wenn die Rennthiere ihre Nahrung unter dem Schnee hervorsuchen, springt er ihnen auf dem Rücken und durchbeißt ihnen den Nacken. Er fängt die Schneehühner unter dem Schnee, spürt die Vögel von weiten und erwischt sie nicht selten. In Ermanglung des frischen Fleisches begnügt er sich mit Aas und im Sommer mit allerlei Beeren. Den Lappländern plündert er oft die Vorrathskammern, und raubt ihnen Fleisch, Butter, Käse, Fische und dergl. Daß aber seine Gefräßigkeit größer sei, als die der andern Raubthiere, daß er sich übermäßig voll fresse, und sich dann zwischen zwei nahe an einanderstehenden Bäumen durchpresse, um wieder aufs neue fressen zu können, gehört zu den fabelhaften Erzählungen, wozu wahrscheinlich der Name Vielfraß Anlaß gegeben hat. — Wenn man einen Vielfraß jung fängt und aufzieht, so wird er leicht zahm, spielt wie junge Hunde, wedelt mit dem Schwanze und läuft bekannten Personen wie ein Hund nach. Wenn man ihn mit einem Stocke reizt, knurrt er, wie ein böser Hund, haut mit den Pfoten um sich und packt den Stock mit den Vorderfüßen und Zähnen. Er fällt Hunde an, die ihn an Größe weit übertreffen, und bedient sich im Kampfe des Gebisses und der scharfen Klauen zugleich. Wenn er aber zu sehr in die Enge getrieben wird, so verscheucht er seine Feinde durch einen Strahl von übelriechendem Unrathe, den er von sich spritzt.

Ihr brauner, wie Seide glänzender Balg wird von den Kürschnern als ein kostbares Pelzwerk verarbeitet. In Kammschatka giebt es weiße Thiere dieser Art, deren Pelze sehr theuer sind.

Wolverenne oder **Quickhatsch** (Gulo luscus). Kleiner und an Farbe heller, als der gemeine Vielfraß. Lebt in Nordamerika, besonders in Kanada, wo er auf Biber Jagd macht.

Nattel oder **Honigvielfraß** (Gulo mellivorus), auch Honigdachs genannt. Oberleib grau; Unterleib schwarz; lebt in Süd-Afrika, wo er die Nester der Erdbienen ausgräbt. Um den Bau der Bienen aufzufinden, folgt er der Stimme des Honigkukus nach (Cuculus indicator), dessen Naturgeschichte späterhin erfolgen wird; auch soll er des Abends, wenn die Bienen nach ihrem Neste fliegen, sich auf eine Anhöhe setzen, und mit vorgehaltener Tatze gegen die Sonne schauen, um die Richtung der Bienen in der Luft zu sehen. Bei dem Ausgraben der Bienennester ist er gegen den Stich der Bienen durch sein dickes zottiges Fell gesichert. Wegen der kurzen Füße kann er den Hunden nicht leicht entkommen, wenn er gejagt wird; beißt sich aber mit ihnen wüthend herum.

In Süd-Amerika giebt es noch eine Menge ähnlicher Thiere, die zu der Sippschaft des Vielfraßes zu gehören scheinen, und welche von den Einwohnern Hurons genannt werden. Sie unterscheiden sich aber durch einen längeren Schwanz. Diese Hurons könnten in andrer Beziehung auch zu der Sippschaft der Wiesel gerechnet werden, aber sie gehen nicht wie diese auf der Spitze der Zehen, sondern treten mit der ganzen Sohle auf, daher sie mit Recht zu der Ordnung der Sohlengänger gezählt werden.

Eilfte Sippschaft der Sohlengänger.

Koati oder Nasenthier (Nasua).

Zähne, Schwanz und nächtliche Lebensart wie der Waschbär. Das Hauptkennzeichen dieser Sippschaft ist eine sonderbar verlängerte und bewegliche Nase. Sie klettern auf Bäume; ihre langen starken Nägel dienen ihnen zum Graben.

Der rothe Koati oder das rothe Nasenthier (Nasua solitaris oder N. rufa).

(Taf. 27, Fig. 2.)

Farbe braunroth und glänzend; Schnautze, Ohren, Vorderfüße und Schwanzringe schwärzlich. Ein Kreis um die Augen, so wie die untere Kinnlade weiß behaart. Von der Größe einer Katze. Vaterland Süd-Amerika.

Diese Thiere haben einen sehr feinen Geruch. Die rüsselförmige Nase ist in beständiger Bewegung, um damit alle Gegenstände zu betasten und zu berühren, oder Würmer aus der Erde damit aufzuwühlen. Der Koati erklettert leicht die Bäume und steigt nicht, wie die meisten Thiere rücklings von denselben herab, sondern den Kopf nach unten gerichtet, indem er sich mit den Klauen der Hinterfüße festhält. Diese Thiere leben einsam in großen Waldungen, nur selten sieht man mehr, als drei oder viere beisammen. Mäuse, Ratten, Eichhörnchen, Vögel und ihre Eier, Schnecken, Regenwürmer und Baumfrüchte machen ihre Nahrung aus. Auch Ameisen und andere Insekten verschmähen sie nicht. Sie sind leicht zu zähmen. Man hielt eines in der Pariser Menagerie; wenn es frei gelassen wurde, ging es nicht eher aus seinem Behälter heraus, als bis es durch seinen scharfen Geruch alles, was in der Nähe war, kennen gelernt hatte, dann erst wagte es sich hervor, lief im Zimmer herum und schnupperte in alle Winkel, kehrte auch alle Gegenstände, welche im Wege lagen, mit dem Rüssel oder den Füßen um. Berühren ließ es sich nicht, und drohte zu

beißen, wenn man sich mit der Hand näherte. Gab man ihm aber etwas zu fressen, so wurde es sogleich zutraulich, ließ sich streicheln, und erwiederte diese Liebkosungen, indem es seine lange Nase in den Ermel oder unter die Kleider der Person steckte, und dabei einen murmelnden Ton von sich gab. Es hatte mit einem kleinen Hunde Freundschaft geschlossen, und schlief mit ihm in einem und demselben Behälter, litt aber nicht, daß ein andrer Hund sich näherte.

Der Koati wird in Paraguay häufig gezähmt und in den Häusern zum Wegfangen der Ratten und Mäuse gehalten; jedoch greift er auch zuweilen Hühner und anderes Geflügel an. Er wird zwar sehr zahm, zeigt aber an keine Person eine besondere Anhänglichkeit. Beim Schlafen rollt er sich in eine Kugel zusammen und bedeckt den Kopf mit dem Schwanze.

Das **braune Nasenthier** (Nasua sociabilis), lebt truppweise in Wäldern von Paraguay, klettert auf Bäume und hält sich gesellig zusammen; ein ganzer Trupp soll von den Zweigen fallen, wenn man nur an den Stamm schlägt. Nahrung wie bei der vorhergehenden Art.

Zwölfte Sippschaft der Sohlengänger.

Kinkaju (Cercoleptes).

Unterscheidet sich von den verwandten Sippschaften durch seinen Wickelschwanz. Der Kopf ist abgerundet; die Schnautze kurz. Die Ohren eiförmig, groß, häutig. — Hat große Aehnlichkeit mit den Maki's; nur daß seine Füße nicht handförmig gebildet sind. Vaterland das südliche Amerika.

Der Wickelschwanz-Kinkaju oder Potto

(Cercoleptes caudivolvus).

(Taf. 27, Fig. 3.)

Hat die Größe einer Katze, aber der Körper ist viel schlanker gebaut. Der Schwanz ist fast länger, als der ganze Körper. Die Haare kurz, dick, etwas wollig, gräulich gelb; an Brust, Bauch und Backen ins goldfarbige spielend. Ohren und Schnautze hellviolett.

In der Freiheit macht der Potto Jagd auf Vögel, Eier, kleine Säugthiere und Insekten. Die Vögel ergreift er bei den Flügeln und saugt ihnen das Blut aus, ohne sie zu fressen. Beim Klettern bedient er sich geschickt seines Wickelschwanzes, um sich festzuhalten. Er soll außerordentlich begierig nach Honig sein, und seiner Zunge, die sehr lang ist, sich

bedienen, denselben zu lecken. Er zerstört daher sehr häufig die wilden Bienennester und die Missionaire nennen ihn deshalb Honigbär. Er ist leicht zu zähmen und läßt sich gern schmeicheln; man hält ihn daher in manchen Gegenden als Hausthier, zur Vertilgung der Mäuse.

Das Vaterland des Potto ist Süd-Amerika, besonders Neu-Granada. Seine Nahrung ergreift er gemeiniglich mit den Vorderpfoten, zuweilen auch blos mit dem Maule. Er ist ein vollkommen nächtliches Thier, welches den ganzen Tag hindurch schläft; so wie hingegen die Dämmerung eintritt, erwacht er nach und nach, tappt anfangs ungewissen Schrittes umher, und streckt seine ungemein lange Zunge lechsend heraus. Er sucht dann Wasser und trinkt lappernd, nach Art der Hunde, und nun erst wird er lebhaft und vollkommen munter.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 6. Fig. 5. Fig. 4.

Fig. 1, Vielfrass; 2, Koati; 3, Wickelschwanz;
4, Schädel des Eichhörnchens; 5, der Katze; 6, des Hundes.

Siebente Ordnung der Säugethiere.

Nagethiere oder Nager
(Rosores oder Glires.)

Säugethiere mit Nägeln und mit zwei Arten der Zähne, mit Schneide- und Backenzähnen; die Eckzähne fehlen.

Die Nager sind von den übrigen Säugethieren sehr leicht durch ihr Gebiß zu unterscheiden; sie haben nämlich sowohl in der obern, als auch in der untern Kinnlade zwei große, lang vorstehende Schneidezähne, welche von den Backenzähnen durch einen weiten Zwischenraum oder sogenannte Lücke getrennt sind, da die Eckzähne fehlen, wie man dies sehr deutlich bei den Hasen, Kaninchen, Eichhörnchen, Ratten, Mäusen u. s. w. sehen kann. In dem hier abgebildeten Schädel des Eichhörnchens Taf. 27, Fig. 4. sind bei a. die beiden obern, bei b. die beiden untern Schneidezähne, bei c. die Backenzähne und bei d. die zwischen den Schneide- und Backenzähnen befindliche Lücke.

Man vergleiche damit den Katzenkopf Fig. 5 und den Hundskopf Fig. 6. Beide haben oben 6, und unten 6 Schneidezähne, wovon die im Profil dargestellte Abbildung, bei a, die halbe Anzahl, nämlich 3 Schneidezähne, zeigt. Bei b sind die starken, kegelförmigen, ein wenig gekrümmten Eckzähne, und bei c die Backenzähne in der obern und untern Kinnlade, von der einen Seite zu sehen. — Die Nager können mit ihren Schneidezähnen, welche man auch bei diesen Thieren Nagezähne nennt, nicht allein sehr wohl beißen, sondern ganz vorzüglich harte Körper zernagen. Mit Leichtigkeit zernagen sie hölzerne Wände, Hausgeräthe, Lederwaaren und dergl., indem sie die Unterkinnlade zwar wenig seitwärts, aber desto besser vor- und rückwärts bewegen. Diese Nagezähne wachsen um so viel nach, als sie sich durch das beständige Nagen abnutzen. Diejenigen Nagethiere, welche ihre Nahrung aus dem Pflanzenreiche nehmen, haben Backenzähne mit platter Krone; diejenigen dagegen, welche sich eben so wohl aus dem Thier- als aus dem Pflanzenreiche nähren, haben

Backenzähne mit körniger Krone; nur einige wenige haben zackige Backenzähne; diese fallen andere kleine Thiere an, und gleichen gewissermaßen den Raubthieren.

Die Hinterfüße sind bei den meisten Nagern länger, als die Vorderfüße, und folglich der Körper hinten höher als vorn, so daß sie mehr hüpfen als laufen. Die meisten Arten der Nager bedienen sich ihrer Vorderfüße als Hände, um ihre Nahrung zum Munde zu bringen; diese haben vorzüglich starke Schlüsselbeine. Andere Nager besitzen diese Geschicklichkeit nicht, sondern gebrauchen die Vorderfüße blos zum Laufen. Daher werden die Nager in 2 Horden getheilt.

1ste Horde: Nager, die sich der Vorderfüße als Hände bedienen.

2te Horde: Nager, welche die Vorderfüße blos zum Laufen gebrauchen.

Da aber diese Thiere an Gestalt, Größe und Lebensart von einander sehr verschieden sind, und die Anzahl der Arten sehr groß ist, so wird jede von diesen beiden Horden in mehrere Sippschaften getheilt, wie hier folgt:

I. Horde.

1ste Sippschaft. **Schwimmnager** oder **Biber** (Castor). Hinterfüße mit Schwimmhaut. Schwanz platt.

2te Sippschaft. **Feldmäuse** (Arvicola). Schwanz rund, kurz behaart. Backenzähne mit flacher Krone.

3te Sippschaft. **Hausmäuse** (Mus). Schwanz lang, fast nackend; in schuppige Ringe getheilt. Backenzähne mit stumpfen Höckern.

4te Sippschaft. **Schläfer** (Myoxus). Schwanz lang, buschigt behaart. Die Behaarung ringsum gleichförmig.

5te Sippschaft. **Eichhörnchen** (Sciurus). Schwanz lang, buschigt behaart; die Behaarung zweizeilig.

6te Sippschaft. **Flugnager** oder **Flug-Eichhörnchen** (Pteromys). Das Seitenfell zwischen Vorder- und Hinterbeinen zur Flughaut ausgedehnt.

7te Sippschaft. **Handnager** (Cheiromys) mit handförmigen Füßen.

8te Sippschaft. **Hamster** (Cricetus). Die Wangen zu Backentaschen erweitert.

9te Sippschaft. **Scharrmäuse** (Spalax). Ohne Schwanz und ohne äußere Ohren. Die Schneidezähne so groß, daß sie nicht von den Lippen bedeckt werden.

10te Sippschaft. **Springmaus** (Dipus). Hinterbeine sehr verlängert; Vorderbeine sehr kurz. Schwanz lang, mit Haarquaste am Ende.

11te Sippschaft. **Murmelthiere** (Arctomys). Schwanz kurz, buschigt; Backenzähne mit Zackenspitzen.

II. Horde.

12te Sippschaft. **Haasen** (Lepus). Doppelschneidezähne im Oberkiefer.

13te Sippschaft. **Halbhufer** (Cavia). Hinterfüße mit hufförmigen Nägeln.

14te Sippschaft. **Stachel-Nager** oder **Stachelschwein** (Hystrix). Anstatt der Haare hornigte Stacheln.

Erste Horde der Nager.

Sie gebrauchen die Vorderfüße fast wie Hände.

Erste Sippschaft.

Biber (Castor).

Die Sippschaft der Biber unterscheidet sich von allen übrigen Nagern durch ihren platten, schuppigten Schwanz. Sie haben 5 Zehen an jedem Fuße; die Zehen der Hinterfüße sind durch Schwimmhaut vereinigt. Ihre Backenzähne, 4 beiderseits, sowohl oben, als unten, haben platte Kronen.

Der gemeine Biber (Castor fiber).

(Taf. **28**, Fig. 1. a. der Biber; b. der Hinterfuß desselben).

Schwanz wagrecht (horizontal) abgeplattet, von fast ovaler Gestalt; mit Schuppen bedeckt. Farbe rothbraun. Länge des Körpers 2½ bis 2¾ Fuß. Vaterland Nordamerika, Europa und Asien.

Der Biber gehört, nebst dem weiter unten zu beschreibenden Flußschweine, zu den größten Thieren aus der Ordnung der Nager. Er hat die Größe eines Schaafes und wiegt 60 bis 80 Pfund. Die Haare des Bibers sind von zweierlei Farbe; das Wollhaar ist kurz, sehr weich und seidenartig, dunkel braungrau; das Glanzhaar rothbraun, fein, glänzend. Der Pelz einfarbig rothbraun, unten etwas heller. Die Farbe bleibt sich jedoch nicht bei allen Bibern gleich, sondern wechselt nach Alter, Jahreszeit und Aufenthalt. Da diese Thiere vorzüglich von Rinde der Bäume und andern harten Pflanzenstoffen leben, so sind ihre Schneidezähne sehr stark und wachsen bald aus ihrer Wurzel wieder nach, wenn sie sich abnuzzen. Auch bedienen sie sich derselben, um die zu ihrem Baue nöthigen Baumstämme zu durchnagen.

Unter allen Säugthieren zeigt der Biber den größten Kunsttrieb bei dem Baue seiner Wohnungen, wenn er ungestört in Gesellschaft daran ar-

beiten kann, wie dies der Fall in den am wenigsten bevölkerten Gegenden von Nordamerika ist. Nach übereinstimmenden Berichten der Reisenden, welche jene Gegenden besucht haben, weiß man folgendes von der Naturgeschichte des Bibers.

Um die Zeit des Brachmonats versammeln sich die Biber in Gesellschaften von drei bis vierhundert an den Ufern der Seen und Flüsse. Wenn sie ihren Bau auf einem Flusse anlegen wollen, so ist ihre erste Sorge, eine Vorrichtung zu treffen, um das Steigen und Fallen der Wasserfläche zu verhindern, und dieselbe immer in einerlei Höhe zu erhalten. Dieses erlangen sie durch dieselben Mittel, wie die Menschen es thun würden, nämlich durch Dämme und Schleußen. Ein solcher Damm ist bisweilen ein ungeheures Werk für ein Thier, welches keine andern Werkzeuge zu dieser Arbeit hat, als vier starke Schneidezähne, vier Füße und einen breiten, schuppigen Schwanz.

Die Art des Baues ist folgende: vermittelst ihrer starken Schneidezähne fällen sie etwa schenkeldicke Bäume, nagen davon Pfähle von 4 bis 6 Fuß Länge, schleppen sie ins Wasser, flößen sie an den Ort hin, wo sie ihren Bau beginnen wollen, stoßen sie dicht neben einander mit einem Ende in den Grund, und flechten Zweige dazwischen; solchergestalt errichten sie mehrere Reihen von Pfählen. Den Zwischenraum füllen sie mit Sand und Lehm aus, welchen sie mit ihrem schaufelartigen Schwanze dicht zusammenschlagen. Oben auf dem Damme lassen sie drei bis vier Einschnitte, damit das Wasser, wenn es die verlangte Höhe erreicht hat, frei durchströmen könne. Sobald der Damm, als das Hauptwerk des geselligen Vereins, fertig ist, theilt sich der ganze Haufen in mehrere kleine Gesellschaften, deren jede sich einen gelegen Platz aussucht, um eine bequeme Wohnung an dem Damme zu bauen. Diese Wohnung ist eine Art Hütte, ein kleines rundliches Häuschen, das auf besonders errichteten Pfählen steht, und zwei Stockwerke enthält. Das obere Stockwerk ist über der Wasserfläche im Trocknen, und dient zum gewöhnlichen Aufenthalte der Thiere; das untere ist im Wasser, und dient zur Aufbewahrung der Rinde und Zweige, welche sie als ihre Nahrungsmittel einsammeln. Nur das untere Stockwerk hat eine Oeffnung, und die Thüre öffnet sich unter dem Wasser; ohne eine Gemeinschaft mit dem Lande. Die Biber haben außerdem noch verschiedene Höhlen, längst dem Ufer hin, worein sie sich flüchten, wenn sie in ihren Hütten beunruhigt werden. In den kleineren von diesen Hütten wohnen 2 bis 3, in den größeren 6 bis 8 Familien. Den Damm bessern die Biber jedes Jahr aus, und da die Pfähle nebst den dazwischen geflochtenen Zweigen Knospen treiben und grünen, so wird aus dem Damme endlich ein lebendiges Gehege oder Strauchwerk. Sie wählen hinreichend tiefes Wasser, welches nicht bis auf den Grund gefriert, und wenn sie Gelegenheit finden, strömendes Wasser, damit, wenn sie weiter oben Holz fällen, der Strom es hinabführt, wohin sie es haben wollen.

Wenn die Biber ihren Bau auf einem See anlegen wollen, so machen sie vorher keinen Damm, weil der Wasserstand des Sees ohnehin das ganze Jahr hindurch ziemlich gleiche Höhe behält. Man fand 400 Biber in einer Reihe solcher Häuschen, die alle durch Gänge unter dem Wasser mit einander in Verbindung standen, und ein völliges Dorf bildeten. Ihr Bau dient ihnen aber nur für den Winter; den Sommer über zerstreuen sie sich in die Waldungen und leben jeder für sich. Im Herbste denken sie an den Wintervorrath. Sie schneiden in dieser Absicht Holz, 5 bis 10 Fuß lang, ab, schieben die Stücke ins Wasser, und verbinden sie durch Flechtwerk zu einer Art Flöße oder Mardätsche; auf diese legen sie kleinere Stücke oder Stämmchen mit Rinde; dann treiben sie die Flößen, indem sie nebenbei schwimmen, nach ihren Wohnungen hin, laden ab und bringen die Stämmchen mit Rinde in das untere Stockwerk, um nach Belieben im Winter davon zehren zu können. Dann fahren sie mit den Flößen wieder fort, um sie aufs neue an gelegenem Orte zu befrachten.

So die amerikanischen Biber. Ehedem gab es auch in Europa viele solche Thiere, welche gleichen Kunsttrieb zeigten, und ähnlichen Bau anlegten. Aber durch die Verfolgungen der Menschen sind diese Thiere in unserm Erdtheile so selten geworden, daß hier und dort nur noch einzelne anzutreffen sind, die also auch keinen ordentlichen Bau anlegen, sondern sich Höhlen an den Ufern der Flüsse graben, die sie jedoch durch eine Art von Pfahlwerk und durch Weidenstöcke gegen das Zusammenstürzen sichern.

Der Pelz der amerikanischen Biber ist gewöhnlich röthlichbraun; der europäischen aber gelblichgrau. Die Biberfelle gehören zu dem kostbarsten Pelzwerke. Es gab Jahre, in denen allein die Bewohner an der Hudsonsbay gegen 50,000 Felle lieferten; jedes Fell im Durchschnitt zu 20 Thalern gerechnet und die Geilen zu 4 Thalern.

Der Biber hat nämlich an dem After eine Art Beutel, worin sich aus besondern Drüsen eine schmierige Substanz sammelt (Castoreum), die unter dem Namen Bibergeil bekannt ist. Ausgetrocknet sieht dieses Bibergeil rothbraun aus, ist von bitterem Geschmack und heftigem, widrigem Geruche. Es wird in der Medizin, als einem krampfstillenden Mittel, davon Gebrauch gemacht. Das Fleisch des Bibers wird gegessen und dient auch als Fastenspeise; der Schwanz desselben wird als Leckerbissen theuer bezahlt.

Der Biber ist von sanfter Gemüthsart; er kann jung leicht gezähmt werden, und gewöhnt sich in der Gefangenschaft an allerlei Kost. Seine Stimme, wenn er unruhig ist, besteht in einem dumpfen Geschrei oder Gewinsel, welches zuweilen in eine Art von Gebell übergeht.

Friedrich Cuvier in Paris macht über die Lebensart einiger zahmen Biber folgende Bemerkungen: Man nährte die gefangenen Biber besonders mit Weidenzweigen, von welchen sie die Rinde genossen; sobald die Zweige geschält waren, zerbissen sie dieselben in kleine Stücke, und häuften sie am Gitter ihres Behälters auf. Cuvier glaubte, darin ihren

Trieb zum Bauen zu bemerken, und ließ ihnen daher Erde, Stroh und Baumäste geben. Den folgenden Tag waren alle diese Materialien an dem Gitter so angehäuft, daß sie dasselbe zum Theil verschlossen. Da sie am Tage nicht arbeiteten, so wurden sie des Nachts durch angebrachte Oeffnungen beobachtet. Als man ihnen neue Materialien hinzugefügt hatte, so suchten sie zuerst alle Oeffnungen zu verbauen, durch welche Luft und Licht eindringen konnte. Sie bildeten mit ihren Vorderfüßen, aus der Erde und dem Stroh kleine runde Massen, trugen sie nach einem bestimmten Orte hin, und drückten alles zusammen, woraus eine ziemlich feste Wand entstand. Einigemal bemerkte Cuvier, daß einer der Biber einen Stock queer in das Maul nahm, um ihn mit Kraft in die gemachte Wand einzudrücken. — Sie konnten Stöcke und Reiser mit einer Pfote fassen, und die kleinsten Dinge ergreifen. Wenn ihnen die Stöcke zu lang waren, bissen sie dieselben sogleich durch. Sie fraßen immer im Wasser sitzend. — Den Tag über schliefen sie fast immer und nur des Nachts arbeiteten sie.

Der Zibethbiber oder Ondatra (Castor zibethicus).

(Taf. 28, Fig. 2.)

Dieses Thier wird von einigen Naturhistorikern den Bibern, von andern den Feldmäusen beigezählt; noch andere stellen es als eine besondere Sippschaft auf. Wegen der Aehnlichkeit seines Kunsttriebes mit dem Biber haben wir es von diesem nicht trennen zu dürfen geglaubt.

Farbe graubraun; der Schwanz lang, nicht horizontal, sondern vertikal (von der Seite) zusammengedrückt oder geplattet. Größe wie die eines Kaninchens. Vaterland Canada.

Der Pelz ist glänzend und weich, aus zweierlei Haaren bestehend; aus kurzem, sehr feinem und weichem Wollhaare, welches graubraun ist, und aus längeren rostbraunen Glanzhaaren. Der Schwanz hat drei Viertheile von der Länge des Körpers, ist nach oben und unten schneidend zugeschärft und mit kleinen braunschwärzlichen Schuppen bedeckt.

Diese Thiere finden sich in Canada und andern Provinzen des nördlichen Amerika. Sie leben familienweise an Flüssen und Seen, wie der Biber; errichten auch in Gesellschaft ihres Gleichen, gegen den Herbst, einen Bau, der ihnen, eben so wie dem Biber, zum Winteraufenthalte dient. Er besteht in einer Hütte, die einem Bienenkorbe ähnlich ist, und gewöhnlich 2 bis 3 Fuß im Durchschnitte hält. Die Wände, welche einige Zoll stark sind, bestehen aus Lehm und Binsen. Der Eingang ist unterhalb des Wassers; auch stehen einige Röhren damit in Verbindung, die unter dem Ufer hinführen, um bei Verfolgung sich zu flüchten. Solche Wohnungen bauen sie nur in kalten Gegenden; in wärmeren leben sie blos in Höhlen unter dem Ufer.

Im Frühlinge verlassen sie ihre Winterquartiere. Sie vermehren sich ziemlich stark und bringen 4 bis 6 Junge, welche man jung gefangen zähmt, und zum Vergnügen zu unterhalten pflegt.

Sie schwimmen und tauchen gut, laufen aber schlecht. Ihre Nahrung besteht aus Wurzeln, besonders des Kalmus und der weißen und gelben Seerose. Auch sollen sie Muscheln fressen, deren Schaalen man häufig in ihren Wohnungen findet, so wie die darin enthaltenen Perlen, welche sie unverdaut wieder von sich geben. Ihr Körper riecht stark nach Zibeth; die riechende Materie sondert sich in zwei kleine Drüschen unter dem After ab, und durchdringt das ganze Thier; doch wird das Fleisch zur Winterszeit gegessen, wo es am wenigsten den Zibethgeschmack haben soll.

Der schöne Pelz dieses Thieres ist ein bedeutender Handelsartikel, und die Haare derselben werden, wie die Biberhaare, zu feinen Hüten verbraucht.

Sonst führt das Thier auch noch die Namen Fiber zibethicus und Mus zibethicus, und Bisamratte, welche letztere Benennung aber leicht zur Verwechselung Anlaß geben kann, da der früher beschriebene (Seite 144) russische Desman gleichfalls von einigen Bisamratte genannt wird.

Zweite Sippschaft der Nager.

Feldmäuse (Arvicola oder Hypudaeus)

oder

Mäuse mit Haarschwänzen.

Die beiden obern Schneidezähne breit, meißelförmig; die beiden untern spitzig. Die Backenzähne an den Seiten gefurcht; die Krone derselben platt. Zahl und Stellung der Zähne: $\frac{2}{2}$ Schneide-, und $\frac{3-3}{3-3}$ Backenzähne, zusammen 16 Zähne. Die Vorderfüße 4, die Hinterfüße 5 Zehen; der Schwanz rund, kurz behaart.

Die Feldmäuse gehören mit zu den kleinsten Säugethieren; sie leben von Getreidekörnern, Zwiebeln, Wurzeln und andern Pflanzenstoffen; doch fressen sie auch Insekten, Regenwürmer und dergl. Die meisten graben Erdhöhlen; einige um einen sichern Zufluchtsort zu haben; andere, um ihre Wintervorräthe in diesen Höhlen einzusammeln. Die merkwürdigsten Arten sind folgende:

Die kleine Feldmaus (Arvicola arvalis).

(Taf. 28, Fig. 3.)

Oben rothgrau unten gelblich weiß. Länge des Körpers 3½ — 4 Zoll; der Schwanz ein Drittheil so lang als der ganze Körper. Vaterland das gemäßigte Klima von Europa und Asien.

Die kleine Feldmaus hat so ziemlich die Größe und das Ansehen der gemeinen Hausmaus, nur daß ihr Schwanz viel kürzer und mit dünnen Haaren bewachsen ist. Sie läuft schnell, gräbt sehr geschickt und schwimmt sehr gut. Ihre Stimme ist ein helles Quickfen. Sie bewohnt Waldungen, Felder und Wiesen. Sie verändern ihren Wohnplatz nach den Jahreszeiten. Zur Zeit der Erndte besuchen sie erst die Aecker, wo das Wintergetreide abgemäht wird; von hier begeben sie sich nach den Sommerfeldern, und besonders auf Haferäcker, schlagen auch hier wohl ihr Winterquartier auf, wenn viel Hafer ausgefallen ist, wovon sie im Winter zehren können. Ist dieses der Fall nicht, so ziehen sie auf die mit Wintersaat bestellten Aecker, und graben sich daselbst ihre Winterwohnungen. Raine und solche Plätze, die mit Feldgebüschen, mit Brombeergesträuch und dergl. bewachsen sind, wählen sie am liebsten dazu, weil sie hier nicht beunruhiget werden können. Ihre Höhlen bestehen aus zwei Haupt-Abtheilungen, aus dem Schlafgemach, welches mit weichem Geniste ausgefuttert ist, und aus einem Magazine oder Vorrathskammer. Zwei Röhren, eine Ein- und Ausgangsröhre führen zu diesen Wohnungen. Außerdem trifft man in der Nähe dieser Höhlen auch öfters noch flache gewölbte Gänge unter der Erde an, durch welche sie ihren Geschäften nachgehen. Wenn auf einen warmen trocknen Sommer ein kalter, schneereicher Winter folgt, so findet man im Frühjahre die Aecker des Winterfeldes von Kreuzgängen unter dem Schnee ganz durchschnitten, und die grüne Saat abgefressen, wodurch oft Mißwachs verursacht wird. In Laubhölzern nähren sie sich von Kernen und Saamen der Bäume und Stauden, und tragen Hagebutten, Wachholderbeeren und vielerlei Sämereien in ihre Magazine. — Wenn es im Winter wenig schneiet, viel regnet und zuweilen stark frieret, so wird der Landmann zuweilen von der allzugroßen Menge dieser schädlichen Thiere befreiet, und sie werden verhungert und erfroren zahlreich auf den Aeckern gefunden.

Sie halten sich in ihren Höhlen paarweise zusammen, bringen im April 5 bis 8 Junge und so fast alle 5 Wochen bis spät in den Herbst; daher trifft man sie in trockenen Sommern oft in so außerordentlicher Menge an, daß sie eine wahre Landplage werden. Nur nasse Sommer können diesen Vermehrungen Gränzen setzen, weil dann viele Junge in ihren Erdhöhlen ersaufen. Auch tragen die Füchse, Katzen, Marder, Iltisse, Wiesel, so auch viele Raubvögel, zur Verminderung dieser Mäuse bei.

Sie haben den sonderbaren und merkwürdigen Trieb, der nicht nur mehreren Arten von Mäusen, sondern auch andern Thieren gemein ist, zu gewissen Zeiten Wanderungen anzustellen, wobei sie dann oft über große Flüsse schwimmen.

Die **Acker- oder Reutmaus**, (Arvicola gregarius), braungrau, unten weißlich. Lebensart und Größe wie die der kleinen Feldmaus, von der sie wahrscheinlich nur Varietät ist.

Die **Wurzelmaus** (Arvicola oeconomus). Auf dem Rücken grauschwarz; die schwarze Farbe geht auf den Seiten ins Gelbliche über, Bauch und Kehle weißgrau. Größe der kleinen Feldmaus; Vaterland Sibirien und Kamtschatka.

Ein Paar dieser Mäuse gräbt dicht unter der Oberfläche der Erde eine Höhle, die einen Fuß weit, aber sehr niedrig ist, und zu der oft gegen 30 Eingänge führen. Außer dieser Haupthöhle legen sie in der Nähe noch Nebenhöhlen an, die zu Vorrathskammern dienen. Sie tragen den Sommer über so viele Wurzeln in diese Höhlen, daß sie den Winter über reichliche Nahrung haben würden, wenn sie im ungestörten Genusse derselben bleiben könnten. Aber es geht hier, wie es auch unter den Menschen der Fall ist; Feinde ärndten, wo sie nicht gesäet haben. Nicht nur die wilden Schweine, sondern auch die Menschen rauben den Wurzelmäusen ihren mühsam eingesammelten Vorrath, worunter sich besonders die Wurzel des Wiesenknopfs (Sangvisorba officinalis) und die Otterwurz (Polygonum bistorta) befindet. Die Kamtschadalen sind große Freunde von diesen eßbaren Wurzeln, und graben deshalb den Höhlen dieser Mäuse nach; jedoch sind sie mitleidig mit diesen Thieren; sie nehmen ihnen nicht den ganzen Vorrath weg, sondern legen ihnen überdies noch einige unbedeutende Kleinigkeiten, ein wenig Fischrogen oder auch einige alte Lumpen hin, und nennen dies einen Tauschhandel, welchen sie mit den Mäusen eingehen.

In manchen Jahren nehmen die Wurzelmäuse in Kamtschatka große Wanderungen vor. Sie wandern des Frühjahrs in großen Zügen reihenweise gegen Westen fort, und schwimmen über Flüsse und Seen. Tausende ertrinken, werden von Fischen und Raubvögeln, von Mardern, Wieseln, Füchsen u. s. w. aufgefressen. Gegen den Herbst kehren sie zurück, freilich in sehr verminderter Anzahl, und werden mit Freudenbezeugungen von den Kamtschadalen empfangen, weil die Rückkunft derselben als Vorbedeutung einer guten Fischerei und Jagd angesehen wird.

Die **Wasserratte** (Arvicola amphibius), oben schwärzlich, unten grau; der Schwanz von der Länge des halben Körpers; die Ohren kurz, kaum aus dem Felle hervorragend; an den Vorderfüßen befindet sich eine kurze Daumenwarze mit einem kleinen Nagel. Länge des Körpers 7 Zoll. Vaterland das gemäßigte und kalte Klima von Europa, Asien und Amerika.

Die Wasserratte, die auch Wassermaus, Scharr- und Scheermaus, desgleichen Stoß- und Reutmaus, auch wohl Erdwolf genannt wird, hat ganz die Gestalt der kleinen Feldmaus, unterscheidet sich aber von derselben durch ihre schwärzliche Farbe auf dem Rücken und durch ihre ansehnliche Größe, denn sie wird so groß, wie die schwarze Hausratte; sie hat keine eigentliche Schwimmhaut, jedoch einen häutigen Zehenrand. Sie schwimmt

eben so geschickt, als sie gräbt. Ihr liebster Aufenthalt sind die hohen Ufer der Flüsse. Sie gräbt sich in der Nähe der Flüsse einen ordentlichen Bau, etliche Schuh tief unter der Erde, und füttert ihn mit Heu, Stroh und anderm Geniste aus. Oft gräbt sie, von diesem Lager aus, 100 Schritt lange Gänge unter der Erde fort bis ans Ufer der Flüsse, wobei sie die Erde, wie der Maulwurf, aufwirft. Wird ein solcher Kanal zugetreten, so stellt ihn das Thier nach einigen Stunden wieder her. Ihren aufgeworfenen Erdhaufen, der oft sehr groß ist, kann man leicht von einem Maulwurfshaufen unterscheiden; wenn man nämlich die Erde wegscharrt, so findet man die Oeffnung unter dem Haufen der Wasserratte einen Fuß tief fest mit Erde verdämmt, da hingegen unter dem Maulwurfhügel die Oeffnung nicht verstopft ist.

Die Wasserratten sind sehr schädliche Thiere, indem sie auf den Feldern und in den Gärten sehr viele Gänge unter der Erde machen, wodurch die Wurzeln der darüber befindlichen Gewächse vom Erdreich entblößt werden, und verdorren müssen. Aber noch weit mehr Schaden richten sie durch ihre Gefräßigkeit an; jungen Kohl und andere Pflanzen ziehen sie in die Gänge und verzehren sie; von den eingelegten oder gesäeten Erbsen, Bohnen und dergl., beißen sie die Keime ab; junge Schooten, Mohrrüben, Petersilienwurzeln, und überhaupt alle eßbaren Küchengewächse graben sie aus, und schleppen sie fort. Selbst die Tulpen- und Hyazinthen-Zwiebeln tragen sie als Wintervorrath in ihre Höhlen. In jungen Baumpflanzungen benagen sie Wurzeln und Stämme, und wo Eicheln, Bucheckern, Fichten-, Tannen- und andere Saamen ausgestreut sind, fressen sie alles rein weg.

Die Wasserratten leben paarweise in ihrem Baue, und bringen des Jahres mehreremale Junge; wenn sie Gefahr für ihre Jungen befürchten, so tragen sie dieselben im Maule weg, in eine andere Höhle, und man sieht sie nicht selten so belastet über Flüsse schwimmen; sie vermehren sich daher ungemein, und werden oft für gewisse Gegenden zur Plage. Jedoch giebt es auch eine Menge Feinde, von welchen sie verfolgt werden. Der Fuchs, die wilde und zahme Katze, Hunde, Marder, Wiesel, Iltisse, Raubvögel und, wenn sie durchs Wasser schwimmen, die großen Hechte setzen ihrer Vermehrung Maaß und Ziel. Am meisten stellt ihnen aber der Mensch, des Schadens wegen nach, welchen sie den Pflanzungen zufügen. Man stellt Fischreußen vor den Ausgang der Röhren, welche aus ihrem Bau in's Wasser führen. Wenn nun die Thiere in den Fluß gehen wollen, so gerathen sie in die Reuße, die ganz unter Wasser steckt, und da sie nicht lange die Luft entbehren können, so müssen sie bald darin ersaufen. Auf dem Lande fängt man sie mit Maulwurfsfallen oder sogenannten Fangklammern. Die Felle dieser Thiere liefern ein ziemliches Pelzwerk, und werden als Handelswaare geführt. Das nach Bisam riechende Fleisch wird nicht nur von den armen Einwohnern Sibiriens, sondern selbst von den Landleuten in Frankreich als Fastenspeise gegessen.

Die **Wiesenmaus** (Arricola terrestris), ist wenig von der vorhergehenden unterschieden, und vielleicht nur eine kleinere Spielart derselben; sie wohnt nicht an Gewässern, wie jene, sondern im Trocknen, in Feldern, Gärten und Wäldern, selbst auf Bergen und zwischen Felsen.

Der Lemming (Arvicola Lemmus).

(Taf. 28, Fig. 4.)

Braungelb, auf Kopf, Schultern und Lenden schwarz gefleckt; unten gelblich weiß; Füße sehr kurz; Schwanz kaum 1 Zoll lang, hat die Größe des Maulwurfs. Bewohnt den Norden von Europa und Asien.

Man unterscheidet zwei Rassen oder Spielarten: den norwegischen oder großen, und den russischen oder kleinen Lemming.

Das Sonderbarste in der Lebensart dieser Thiere sind die Wanderungen, die sie in manchen Jahren anstellen. Sie kommen von den Gebirgen zu vielen Tausenden herab in die Ebenen von Norwegen und Schweden und ziehen gegen den bothnischen Meerbusen in regelmäßigen Reihen, die parallel neben einander hinlaufen. In jeder Reihe folgt ein Lemming dem andern dicht hinten nach, so daß Pfade oder Furchen einige Zoll tief und breit entstehen, worin sie sich fort bewegen. Nichts übertrifft den Trotz und die Hartnäckigkeit, mit welcher die Lemminge ihre gerade Straße fortwandern. Außer hohen, unübersteiglichen Felsen ändert nichts die Richtung ihres Laufes. Sie schwimmen muthig durch Ströme, Seen und Sümpfe, wobei viele Tausende zu Grunde gehen, und andere von Raubthieren verschlungen werden. Wenn sie auf ihrem Zuge auf Menschen treffen, so weichen sie nicht aus, richten sich in die Höhe, springen an dem Menschen herauf und beißen in den vorgehaltenen Stecken, so daß sie sich daran in die Höhe heben lassen. Wenn sie mitten im Strome, durch den sie schwimmen, einen Kahn antreffen, so ändert dies ihre Richtung nicht; sie steigen auf der einen Seite an den Wänden desselben hinan, und lassen sich auf der entgegengesetzten Seite wieder herab. Kommen sie an einen unübersteiglichen Felsen, welchen sie umgehen müssen, so setzen sie auf der andern Seite nicht eher ihren Marsch fort, als bis sie ihre vorige Richtung, die immer die gerade Linie ist, wieder eingenommen haben. Je weiter sie ziehen, desto mehr verringert sich ihre Anzahl. Tausende kommen im Wasser, in Morästen und Gruben um; Tausende werden von Menschen erschlagen oder finden in dem Magen großer und kleiner Raubthiere ihr Grab. Eine große Anzahl kommt vor Hunger um; denn da die Vordern alles auf der Erde wegfressen, so finden die Nachfolgenden nichts mehr. Ob einige von den Ausgewanderten jemals wieder in ihre Heimath zurückkommen, ist bis jetzt noch nicht entschieden. Das Fleisch des Lemmings wird von den Lappländern gegessen, und das Fell dient als ein buntes Pelzwerk.

Der **amerikanische Lemming** (Arvicola hudsonius), gelbgrau mit schwarzer Rückenlinie und fuchsrothem Seitenstreif; ist für Amerika, was der Lemming für Europa.

Die **Uralmaus** (Arvicola torquatus), kleiner als der Lemming, rostfarben, mit weißem Halsbande; im nördlichen Asien am Obyflusse; wandern zu gewissen Zeiten wie die Lemminge.

Die **rothe Feldmaus** (A. rutilus), in Sibirien; lebt in hohlen Bäumen und besucht des Winters die Bauernhäuser und Scheunen.

Die **Knoblochsmaus** (A. alliarius), von der Größe der gemeinen Hausmaus; trägt die Zwiebeln vom Wiesen-Knoblauch in ihre unterirdische Kammern.

Die **Zwiebelmaus** (A. gregalis oder socialis), trägt verschiedene Arten der Zwiebelgewächse als Wintervorrath in ihren Bau; wohnt am kaspischen Meere.

Die **Felsenmaus** (A. saxatilis), in der Mongolei; oben braun, unten grau. Größe der Hausmaus.

Außer den hier genannten haarschwänzigen Mäusen sind noch folgende Arten bekannt: die falbe Feldmaus (A. fulvus), in Frankreich; — die Sandmaus (A. glareolus), in Sibirien.

Noch zählt man zu dieser Sippschaft als Unterabtheilung die Stoßmäuse (Georychus). Ihre Lebensart ist fast die des Maulwurfs; sie stoßen kleine Erdhaufen auf und leben fast immer unter der Erde z. B.

Der **Zokor** (Arvicola aspalax), rostbraun; die Nägel an den Vorderfüßen sehr stark, gebogen und scharf, um die Wurzeln damit zu durchschneiden. Vaterland Sibirien, wo sie fast immer unter der Erde leben, wie der Maulwurf, und sich besonders von verschiedenen Zwiebelgewächsen nähren.

Die **Maulwurfsmaus** (Arvicola talpinus). Schwarzbraun; Augen sehr klein, kaum bemerkbar. Vaterland Sibirien.

Zu den Mäusen mit Haarschwänzen können als besondere Unterabtheilung die amerikanische Wassermaus (Arvicola Myopotamus oder Myopotamus Coypus) und die Neuholländische Schwimmaus (Arvicola Hydromys oder Hydromys eucogaster) gezählt werden, wiewohl beide, sowohl durch ihre beträchtliche Größe, als auch durch ihren etwas verschiedenen Körperbau von der Sippschaft der übrigen Feldmäuse abweichen. Auch unterscheiden sie sich dadurch, daß die Zehen ihrer Hinterfüße mit Schwimmhaut verbunden sind. Es folgt hier die Beschreibung beider Arten.

Fig. 1, a, Biber, b, Hinterfuss, c, Vorderfuss desselben; 2, Ondatra; 3, kleine Feldmaus; 4, Lemming; 5, Coypu.

Der Koypu oder die Wassermaus (Arvicola Coypus).

(Taf. 28, Fig. 5.)

Die Zehen der Hinterfüße mit Schwimmhaut verbunden; der Schwanz so lang als der Körper; am Ende spitzig und mit kurzen Haaren besetzt. Der Pelz ist auf dem Rükken kastanienbraun, an den Seiten rothbraun, am Bauche hellbraun; die Schnautze weiß; Vaterland Südamerika.

Die Länge des Körpers beträgt 1 Fuß 10 Zoll, des Schwanzes 1 Fuß.

Dieses Thier, welches sowohl in Ansehung seiner Größe, als auch der Bildung seines Kopfes von den übrigen Thieren dieser Sippschaft bedeutend abweicht, und gewissermaßen eine eigene Sippschaft bildet, wird im südlichen Amerika an den Ufern der Flüsse und Seen häufig angetroffen; es schwimmt sehr geschickt, und gräbt sich an den Ufern mit seinen starken Nägeln Höhlen, in welche es bei Gefahr flieht. Seine Beine sind so kurz, daß beim Laufen der Bauch fast die Erde berührt. Es läßt sich leicht zähmen, und wird von den Einwohnern gegessen; das Fell giebt ein gutes Pelzwerk.

Die Schwimm-Maus (Arvicola Hydromys).

(Taf. 29, Fig. 1.)

Der Schwanz lang, walzig, mit kurzen Haaren bedeckt; die Zehen der Hinterfüße mit Schwimmhaut verbunden.

Die Schwimm-Maus ist fast so groß, wie ein Kaninchen. Der Pelz oben kastanienbraun, unten weiß. Die Haare sind kurz, weich, und bald mehr, bald weniger dunkel. Lebt auf der Insel Bruni und St. Maria bei Neuholland; die hier abgebildete Art führt auch den Namen weißbauchige Schwimm-Maus (Hydromys leucogaster), um sie von einer verwandten Art mit gelbem Bauche (Hydr. chrysogaster), zu unterscheiden. Die Lebensart der Schwimm-Maus ist dieselbe, wie die der Wasser-Maus.

Dritte Sippschaft der Nager.

Hausmäuse (Mus).

oder

Mäuse mit nacktem, geschuppten Schwanze.

Die beiden obern Schneidezähne eckig, die beiden untern zusammengedrückt, mit scharfer Spitze. Backenzähne

4 auf jeder Seite, sowohl oben, als unten, also $\frac{4-4}{4-4}$, mit stumpfen Höckern auf der Krone; der Schwanz nackend, in schuppige Ringe getheilt.

Die Vorderfüße haben 4 Zehen und einen nagellosen Daumenstummel; die Hinterfüße 5 Zehen.

Die Hausmäuse unterscheiden sich nicht allein durch ihren kahlen, in schuppigte Ringe getheilten Schwanz, sondern vorzüglich durch die Zahl und Beschaffenheit ihrer Zähne von den Feldmäusen; die Backenzähne der Hausmäuse sind: $\frac{4-4}{4-4}$; da hingegen die der Feldmäuse $\frac{3-3}{3-3}$ waren. Mehr noch, als durch die Zahl, unterscheiden sich die Backenzähne der Hausmäuse durch die stumpfen Höcker auf der Krone, welches darauf hindeutet, daß diese Thiere sowohl zur vegitabilischen, als animalischen Kost bestimmt sind.

Die meisten Arten dieser Sippschaft leben als lästige Gäste in den Behausungen der Menschen, in Viehställen, Scheunen und andern Gebäuden; die merkwürdigsten sind:

Die gemeine Hausmaus (Mus musculus oder M. domesticus).

(Taf. 29, Fig. 2.)

Grau, ins bräunliche spielend; unten weißlich. Die Ohren rund und kahl. Länge des Körpers 3 Zoll, des Schwanzes $3\frac{1}{4}$ Zoll. Vaterland fast ganz Europa und Asien.

Sie ist die bekannteste unter allen Mäusen, und wenn sie nicht die schlimme Eigenschaft hätte, alles zu benagen, und mit ihrem stinkenden Urin zu verunreinigen, so würde sie nicht von jedermann so verfolgt, sondern von vielen Personen gern gelitten, und ihnen die von dem Tische fallenden Brosamen gegönnt werden. Ihren Aufenthalt haben sie nicht nur in Häusern, sondern auch in Wäldern, wo sie in hohlen Stöcken und Stämmen und unter den Wurzeln der Bäume wohnen. In Häusern aber leben sie unter den Fußböden, in Ritzen und Winkeln der Gebäude. Sie sind flinke, listige Thierchen, aber dabei licht- und menschenscheu; daher gehen sie des Nachts, wenn alles still ist, aus ihren Schlupfwinkeln hervor, um ihr Futter zu suchen; doch sieht man sie nicht selten auch am Tage. Sie sind sehr große Liebhaber von Musik, so daß sie ihre natürliche Furchtsamkeit gleichsam vergessen, und am hellen Tage in ein Zimmer kommen, wo Klavier gespielt wird. Des Nachts laufen sie gern auf den Tasten eines offenen Klavieres hin und her, gleichsam als ergötzten sie sich an dem Geklimper, das ihr Hin- und Herlaufen auf den Saiten verursacht. Ihre Nahrung ist so mannigfaltig, wie die des Menschen; denn alles, was aus dem Thier- und Pflanzenreiche genießbar ist, verzehren sie. Sämereien sind ihre liebste Nahrung; von Speck sind sie ebenfalls große Freunde.

Ihr Nest, welches sie in den verborgensten Winkeln des Gebäudes, oft auch in einem alten Schrank oder Kasten aufschlagen, besteht aus Heu, Stroh, Federn, klein gezupften Papiere, Leinwand und anderm Geniste. Die Jungen sind niedliche und possierliche Geschöpfe. Die jung aufgezogenen Mäuse werden bei gehöriger Behandlung ziemlich zahm. Auch alte lassen sich zähmen. Bock, in seiner Naturgeschichte Preußens, erzählt, daß jemand zu seinem Vergnügen in seiner Stube Mäuse unterhalten habe, die so gewöhnt waren, daß sie auf den Ton einer Pfeife am hellen Tage hervorkamen, und nach empfangenen Futter sich wieder in besonders dazu bestimmte Löcher verkrochen.

Die Hauskatze ist der grimmigste und furchtbarste Feind der Mäuse. Der Anblick und vielleicht schon der Geruch dieses Verfolgers setzt sie so in Schrecken, daß sie dadurch ganz verwirrt und gleichsam bezaubert werden, so daß sie vor Zittern und Furcht ihrem Feinde nur selten entrinnen, und demselben leicht in die Klauen gerathen. Auch der Hund, Igel, Iltis, das ganze Wieselgeschlecht und die Raubvögel stellen den Mäusen nach. Der Mensch bedient sich theils der Katzen, theils der Fallen und des Giftes, um sie zu vertilgen.

Die Bewohner des nördlichen Asiens genießen ihr Fleisch als gutes Wildpret.

Eine ganz weiße Spielart mit rothen Augen und von sehr zartem Bau wird hier und dort angetroffen. Man fängt sie ein, und unterhält sie in besondern Behältern, wo sie sich fortpflanzen und eben wieder weiße Junge zur Welt bringen.

Die **Waldmaus** (Mus sylvaticus). Wegen ihrem nackenden Schwanze und wegen ihren Zähnen mit körniger Krone gehört sie zur Sippschaft der Hausmäuse, ob sie sich gleich in Wäldern aufhält; sie ist um weniges größer, als die Hausmaus, aber hochbeiniger. Farbe oben grauröthlich, unten weißlich; der Kopf dicker, die Ohren länger und breiter als bei der Hausmaus.

Man findet diese Maus in ganz Europa, in Feldern, Gärten und Wäldern; im Winter zieht sie sich in Scheunen und Ställe, oder lebt in Erdhöhlen. Sie genießen Pflanzen- und Fleischkost; im Winter erklettern sie die Sträucher, die zu dieser Jahreszeit noch Beeren haben, und fressen sie ab. In ihren Höhlen trifft man bisweilen einen Vorrath von Sämereien an, den sie als Wintervorrath eingesammelt haben. In Hungersnoth fressen sie sich einander selbst auf. Auch sie haben den Trieb, wie die Lemminge, in gewissen Jahren, zur Herbstzeit, große Wanderungen anzustellen; sie marschiren immer grade aus, steigen über Berge, schwimmen über Flüsse, und verlieren sich so nach und nach, indem sie entweder von Raubthieren gefressen werden, oder im Wasser umkommen. In dem Magen großer Hechte, welche sich in Gewässern befinden, wo ein solcher Zug durchgegangen ist, findet man oft mehrere solche Mäuse.

Die Vermehrung dieser Thiere ist im trocknen Sommer außerordentlich groß; aber die Raubvögel und andere Raubthiere, so wie ein zeitiger Winter vermindern ihre Zahl um vieles.

Die **Brandmaus** (Mus agrarius), der Körper röthlichbraun; längst dem Rücken läuft ein schwarzer Streif; unten weiß; Länge des Körpers 4 Zoll, des Schwanzes 1¾ Zoll.

Lebt im gemäßigten Klima von Europa und Asien. Lebensart wie die der Waldmaus. Sie führt auch den Namen: Erbsenmaus, weil sie auf Erbsenäckern großen Schaden verursacht, indem sie die gesäeten Erbsen ausscharrt, und bis auf den Keim ausfrißt.

Im Jahre 1763 und 64 wurden die Brandmäuse in der russischen Provinz Kasan eine Landplage. Sie kamen zu Tausenden in die Häuser, verzehrten alles, was sie fanden, und wurden zuletzt so dreist vor Hunger, daß sie dem Menschen das Brot vor seinen Augen vom Tische wegfraßen.

Es giebt auch Spielarten von der Brandmaus; schön ist besonders die isabellfarbene mit weißem Rückenstreif; sie ist aber selten.

Die **Rüsselmaus** (Mus serocinus). Oben gelb mit grau gemischt, unten weiß. Größe 4½ Zoll. Der Schwanz hat die Länge des Körpers. Die Schnautze ist vorgestreckt, rüsselartig. Vaterland Deutschland.

Die **Zwergmaus** (Mus minutus), halb so groß als die Hausmaus, 2¼ Zoll lang, oben rothbraun, unten weiß, lebt in Birkenwäldern und Gehöften im gemäßigten Klima von Rußland. — Vielleicht das kleinste Säugthier.

Die größern Arten der Mäuse heißen Ratten, dazu gehören:

Die Hausratte oder schwarze Ratte (Mus rattus).

(Taf. **29**, Fig. 3.)

Oben blauschwarz, unten grau; der Schwanz länger, als der ganze Körper, nackend, in schuppige Ringe getheilt. Länge des Körpers 7 — 8 Zoll. Lebt, mit Ausnahme der kalten Zone, in allen Theilen von Europa, Asien und Afrika.

Die Vorderfüße haben außer den vier Zehen noch einen Daumenstummel mit einem stumpfen, platten Nagel. Der lange Schwanz hat viele Ringe (gegen 250) mit kleinen Schuppen, zwischen welchen kurze steife schwarze Haare hervorkommen, die aber so sparsam sind, daß sie dem Schwanz von seiner Nacktheit nichts benehmen, welcher dem sonst nicht übelgestalteten Thiere ein so unangenehmes und ekelhaftes Ansehen giebt.

Diese Ratten sind wilde, zornige und gebeißige Thiere. Wo sie in Gesellschaft leben, rasen sie Tag und Nacht auf den Böden und Dächern umher, jagen, zanken und beißen sich, und stören dadurch nicht selten die

nächtliche Ruhe der Menschen. Sie haben eine hellschreiende Stimme, die sie oft hören lassen, wenn sie in Gesellschaft spielen oder sich herumbeißen.

Ihre Wohnung schlagen die Ratten zwischen den Lehm- und Holzwänden der Viehställe, der Scheunen, unter Dielen, in Ritzen und verborgenen Winkeln der Gebäude auf. Sie nagen sich durch die Wände Löcher von einem Gebäude zum andern, und verschaffen sich dadurch Spaziergänge durch die Gebäude ganzer Straßen.

Sie sind äußerst gefräßige Thiere, und ihre Nahrung besteht in allem, was der Mensch genießt. Sie fressen Fleisch, Speck, Butter, Käse, Obst, Wurzel- und Knollen-Gewächse, aber vorzüglich lieben sie Mehlspeisen und Getreide. Außerdem rauben sie den Tauben und andern Vögeln, wenn sie dazu kommen können, ihre Eyer und Jungen, und fallen sogar junge Kaninchen an; auch Mäuse fressen sie, trotz den besten Katzen. In der Gefangenschaft, wenn mehrere zusammengesperrt sind, fressen sie einander selbst auf, so daß zuletzt nur eine einzige übrig bleibt. Wo sie Gelegenheit haben, stoßen sie auch von den Milchtöpfen den Deckel zurück, um sich an diesem köstlichen Tranke zu laben. Ihre Gefräßigkeit ist so groß, daß sie sogar schlafende Kinder benagen.

Sie vermehren sich sehr stark; die Jungen bleiben 10 Tage blind; die Mutter hegt die zärtlichste Liebe gegen dieselben und vertheidigt sie mit Lebensgefahr gegen Katzen und Hunde.

Unter den verschiedenen Mitteln, die Ratten zu vertilgen sind — außer den Katzen — vergiftete Lockspeisen die gebräuchlichsten. Als ein vorzügliches Mittel wird auch folgendes gepriesen. Man fängt mit gewöhnlichen Fallen einige lebendige Ratten. Die Gefangenen läßt man aus der Falle in einen Sack laufen; nun ergreift man durch den Sack den Kopf der Ratte, öffnet den Sack, daß der Leib bloß wird, und taucht sie bis an den Kopf in eine Mischung von altem Fischthran und Wagentheer. So eingesalbt läßt man sie dann wieder laufen. Die Angst und der Eckel vor dem ihnen anklebenden Theer treibt sie durch alle ihre Gänge und Schlupfwinkel, bis sie sterben, und dieser Gestank, den die übrigen Ratten nicht ausstehen können, vertreibt sie bis in das Haus des nächsten Nachbars; der mag nun seinerseits auch dafür sorgen, diese Ankömmlinge los zu werden.

Das sicherste Mittel soll aber folgendes sein: Man nimmt ein großes Faß, welches etwa den vierten Theil voll mit Wasser gefüllt ist. In das Wasser legt man einen Stein, dessen oberster Theil über dem Wasser hervorragen muß. Auf diesen Stein setzt man eine lebendige Ratte. Nun spannt man über die Oeffnung des Fasses ein Schaaffell, welches in der Mitte etliche Einschnitte übers Kreuz hat. Das Fell bestreut man am Rande mit Hafer, und legt einige Bretter so an den obern Rand des Fasses, daß die Ratten bequem hinaufkommen können; diese werden durch den winselnden Ton der auf dem Steine sitzenden Ratte herbeigelockt, stürzen, wenn sie auf die Mitte des Felles kommen, in das Faß und ersaufen.

Es giebt gewisse Personen, welche die Vertilgung der Ratten als besonderes Geschäft betreiben, die sogenannten Kammerjäger oder Rattenfänger. Ihre Vertilgungsmittel sind gewöhnlich Gifte. Sie sollen aber auch die Kunst verstehen, die gesammten Ratten in einem Gebäude an einen besondern Ort zu sich hinlocken zu können und sie so zu vernichten.

Seit länger als 200 Jahren sind die Ratten durch europäische Schiffe auch nach Amerika gekommen; denn sie ziehen überall den Menschen nach, schwimmen in den Seehafen nach den Schiffen, die bisweilen von diesen Thieren wimmeln, und lassen sich auf diese Art nach entfernten Weltgegenden transportiren. Ja selbst in die tiefsten Schachte der Bergwerke folgen sie dem Menschen nach.

Das Fleisch der Ratten wird von manchen nordasiatischen Völkern gegessen; so wie manche Seefahrer, bei Hungersnoth, sich damit das Leben gefristet haben.

Man hat mancherlei abentheuerliche Erzählungen von dem sogenannten Rattenkönige; derselbe soll aus einer Anzahl von sechs bis zehn, mit den Schwänzen in einander verwickelten Ratten bestehen, die irgend in einem verborgenen Winkel des Gebäudes sich befinden, und von den übrigen Ratten gefüttert und gepflegt werden. Die Erzählung scheint aber wenig Glauben zu verdienen.

Noch ist zu bemerken, daß die hier beschriebene schwarze Hausratte in mehreren Gegenden von Deutschland von der nächst zu beschreibenden braunen Wanderratte fast gänzlich verdrängt worden ist. So fand man zum Beispiel in Breslau vor 25 bis 30 Jahren fast keine anderen, als die hier beschriebenen schwarzen Hausratten; jetzt gehören sie daselbst zu den Seltenheiten, und man findet anstatt derselben:

Die **Wanderratte** (Mus decumanus). Oben gelb- oder röthlichbraun, unten schmutzig weiß; das Haar auf dem Rücken ist borstenartig; Länge des Körpers 10 Zoll, des Schwanzes 9 Zoll.

Alles, was in dem vorhergehenden Artikel von der schwarzen Hausratte gesagt worden ist, gilt auch von der hier genannten Wanderratte; nur ist letztere um vieles größer, gefräßiger und schädlicher. Diese Thiere schwimmen sehr schnell, und tauchen auch unter, indem die Zehen ihrer Hinterfüße an der Wurzel mit einer Haut verbunden sind, die dem Thiere beim Schwimmen sehr zu statten kommt. — Wenn sie in die Enge getrieben werden, so daß sie nicht mehr entkommen können, so setzen sie sich gegen den Menschen zur Wehre, springen ihm nach der Hand, oder ins Gesicht, und beißen ihn dermaßen, daß er von der Verfolgung abstehen muß. Auch gegen die Katzen vertheidigen sie sich; nur eine starke Katze vermag es, sie zu überwältigen; eine gewöhnliche Katze wird so gebissen, daß sie sich nicht mehr an diese Ratten wagt.

Diese Wanderratten sind jetzt fast überall in Deutschland einheimisch; die schwarzen Hausratten sind von ihnen fast gänzlich aufgefressen und vernichtet worden.

Die Wanderratten sollen — wie man glaubt — aus Hindostans gesegneten Fluren durch die Schiffahrt zunächst nach den Stapelplätzen Europas gekommen seyn, von wo sie sich weiter verbreitet haben. Zwar sind die schwarzen durch sie vertilgt, uns aber ist damit kein wesentlicher Dienst erwiesen worden; denn anstatt dieser haben nun die braunen bei uns Platz genommen, und treiben ihr Unwesen noch ärger, besonders weil sie größer und gefräßiger sind, als die schwarzen.

Das eigentliche Vaterland dieser Wanderratten ist Asien, wo sie oft in ungeheuren Zügen aus einer Gegend in die andere streifen. Im Jahre 1727 erschien um Astrachan eine solche Menge, daß sie das ganze Flußbette des Wolga-Stromes anfüllten — denn sie sind gute Schwimmer; — und als sie in die Stadt eindrangen, wurden die Häuser dermaßen von ihnen angefüllt, daß nichts mehr von ihnen gesichert werden konnte.

Ganz verschieden von diesen Wanderratten sind die Lemmings, welche man auch Wanderratten nennt, und deren Naturgeschichte bereits oben (Seite 171) beschrieben worden ist. Vorzüglich merkwürdig ist es, daß sie den Käse so sehr lieben, so daß sie oft weite Gänge unter der Erde hingraben, und große Erdhaufen aufwerfen, um in einen Keller zu diesem Leckerbissen, den sie aus weiter Ferne wittern, zu gelangen; davon hier noch folgendes Beispiel: Ein Danziger Schiff war seit langer Zeit so sehr mit Ratten geplagt gewesen, daß man sich weder zu rathen noch zu helfen wußte. Einst lief es in den Hafen von Liverpool ein, und legte dicht neben einem Fahrzeuge vor Anker, das Käse geladen hatte, und nach London segeln wollte. Der Danziger Schiffskapitain bemerkte, daß seine Ratten, die den nahen Käse witterten, große Lust bezeugten, an Bord des Londner Schiffes zu gehen; er wollte es ihnen daher erleichtern, und legte des Nachts ein Brett, von seinem Schiffe aus, nach jenem Fahrzeuge. In wenigen Nächten waren die klugen Thiere alle über das Brett nach dem Käse-Schiffe hinüber gegangen, und nahmen bei günstigem Winde ihre Passage nach London, ohne daß der Kapitain, der dieses Schiff kommandirte, es wünschte oder wollte.

Noch gehören zu der Sippschaft der Mäuse mit nacktem Schwanze folgende Arten: die Riesenmaus; die javanische Maus; die ägyptische Maus; die Erndtemaus (M. messorius); die Birkmaus (M. betulinus); die schwärzliche Maus (M. nigricans) und viele andere.

Eine besondere Unterabtheilung oder Familie der Mäuse mit nackten Schwänzen machen die Mäusearten mit Stacheln in den Haaren, es sind folgende: die Stachelmaus von Malakka (M. fasciculatis); die

langschwänzige Maus (M. macrourus) in Ostindien; die Perchalmaus (M. perchal) ebendaselbst.

Zu der Abtheilung der Mäuse mit nackten Schwänzen, obgleich dem Zahnbau nach abweichend, kann noch gezählt werden:

Die Schweinsmaus (Mus capromys).

(Taf. 29, Fig. 4.)

Ist bedeutend größer, als die Wanderratte; fast 1 Fuß lang; der Schwanz hat die halbe Länge des Körpers, ist nackend und schuppig geringelt. Die Schnauze ist stumpf und hat Aehnlichkeit mit einem Schweinsrüssel. Der Pelz ist mit groben Haaren besetzt. Schnautzenspitze, Nase und Lippen sind schwarz; die Ohren grau; Stirne, Backen, Hinterhals, Rücken, Seiten und Aeußeres der Glieder braun; die Haare an der Basis des Schwanzes rothbraun; Kinn und Unterhals grau; Brust und Bauch schmutzig graubraun, einfarbig; der Schwanz grauschwarz.

Diese Thiere leben auf der Insel Cuba in Wäldern, klettern leicht auf Bäume, und gehen des Nachts ihrem Futter nach, welches aus Sämereien, Wurzeln und andern Pflanzentheilen besteht. Sie verzehren die Nahrungsmittel auf den Hinterbeinen sitzend, indem sie sich der Vorderfüße als Hände bedienen. Sie sind unter einander sehr gesellig, und rufen sich durch ein lautes Pfeifen zu. Gegen andere Thiere, selbst gegen Katzen zeigen sie keine Furcht. Sie werden von den Einwohnern gegessen.

Vierte Sippschaft der Nager.

Winterschläfer (Myoxus).

Backenzähne $\frac{4-4}{4-4}$ mit höckriger Krone; die Vorderfüße mit 4 Zehen nebst einem Daumenstummel, die Hinterfüße mit 5 Zehen. Der Schwanz lang, rundum buschigt behaart.

Sie leben in gemäßigten Himmelsstrichen, und fallen im Winter in einen erstarrenden Schlaf, welcher aber durch warme Witterung unterbrochen wird, daher sie Wintervorräthe einsammeln. Sie klettern auf Bäume und nähren sich von allerlei Sämereien.

Der Siebenschläfer (Myoxus glis).

(Taf. 29, Fig. 5.)

Der Körper aschgrau, unten weiß; der Schwanz lang; Länge des Körpers fast 7 Zoll, des Schwanzes 4¾ Zoll.

Vaterland das südliche Europa, seltner das mittlere Deutschland.

Der Siebenschläfer hat dem äußern Ansehen nach große Aehnlichkeit mit dem gemeinen Eichhörnchen, ist aber kleiner als dasselbe. Er klettert wie dieses auf Bäume, und springt von einem zum andern, wie das Eichhörnchen, nur nicht mit so großer Geschicklichkeit und Leichtigkeit, da er weder so lange Beine, noch einen so schlanken Körper hat. Auch dadurch unterscheiden sie sich in ihrer Lebensart von dem Eichhörnchen, daß sie, wenn es kalt wird, in Winterschlaf fallen, das Eichhörnchen aber nicht. Wenn im Herbst die Nächte immer kühler werden, so suchen diese Thiere einen bequemen Schlupfwinkel, etwa einen hohlen Baum oder dergl., futtern ihn mit weichem Moos aus, und legen sich darauf zum Schlafen nieder. Sie erstarren sehr bald vor Kälte, und erwachen nicht eher, als bis die Temperatur über 10 Grad Wärme (Reaumur) steigt. Mehrentheils beziehen sie ihr Winterquartier im Oktober, und verlassen es erst im April; sie schlafen also — freilich mit Unterbrechung — 7 Monate in demselben; daher der Name Siebenschläfer. Man muß es aber mit der Zahl 7 nicht so genau nehmen.

Sie nähren sich wie die Eichhörnchen von allerlei Pflanzenstoffen, z. B. Haselnüssen, Buchnüssen und verschiedenen Sämereien, die ein öligtes Mark haben; aber auch animalische Nahrungsmittel, nämlich Eier, junge Vögel und Insekten suchen sie auf. Beim Fressen nehmen sie die sitzende Stellung des Eichhörnchens an.

Bei den alten Römern wurde das Fleisch der Siebenschläfer als große Leckerei geschätzt. Man fing diese Thiere lebendig, und mästete sie in besondern Behältnissen, die man Gliraria nannte. Noch jetzt sind die Italiener große Freunde von diesem Wildpret. Die Jäger machen Gruben in den Wäldern, die sie mit Moos und Stroh bedecken, auf welches sie Bucheckern und Kastanien schütten. Hier versammeln sich die Siebenschläfer in großer Anzahl, werden von dem ausgestreuten Futter fett, schlafen bei eintretender Kälte unter der warmen Moos- und Strohdecke ein, und werden gegen Ende des Herbstes in ihrer Erstarrung aufgegriffen. Sie haben um diese Zeit mehr Fett als Fleisch, und werden theils frisch gebraten, theils eingesalzen gegessen. Im südlichen Deutschland liebt man dieses Wildpret gleichfalls sehr.

Das Fell des Siebenschläfers wird als gutes Pelzwerk verarbeitet.

Der Siebenschläfer führt auch die Namen: Schlafratte, Rellmaus, Bilch, Ratz und Rasselmaus.

Die **Eichelmaus** oder der Eichelschläfer (Myoxus quercinus oder M. nitela), auch große Haselmaus genannt. Oben rothbraun, Bauch weiß; auf Schultern, Scheitel und vom Munde über die Augen hin und unter den Ohren weg ein schwarzer Streif; auch die letzte Hälfte des Schwanzes ist

schwarz; derselbe ist lang, haarig, am Ende buschigt; Länge des Körpers 6 Zoll; Höhe 2¼ Zoll. Vaterland das gemäßigte Klima von Europa und Asien.

Diese Thiere klettern fast eben so behende, als die Eichhörnchen. Sie sind um weniges größer, als der Maulwurf; jedoch viel hochbeiniger, als dieser. Sie halten sich in Laub- und Nadelwäldern, so wie auch in Gärten auf. Wenn sie Nahrung auf den Bäumen finden, so kommen sie wenig auf die Erde; im Herbst hingegen suchen sie die abgefallenen Saamen auf dem Boden. Mit dem ersten Herbstfroste begeben sie sich in einen Schlupfwinkel, und halten dort, so wie der erst genannte Siebenschläfer, ihren Winterschlaf.

Die Nahrung dieser Thiere sind im Sommer, außer verschiedenen Pflanzenstoffen, allerlei Käfer, Vogeleier und junge Vögel. Haselnüsse lieben sie vorzüglich. Ihre vorzüglichste Sommernahrung besteht aber aus Mistkäfern, daher sie auch solche Orte in Wäldern, wo Viehtriften sind, am häufigsten besuchen. Man findet bei den getödteten Eichelmäusen im Juli und August den Magen größtentheils mit Stücken von Rostkäfern vollgestopft.

Im Herbste fangen sich sehr viele in den für Vögel aufgestellten Schlingen, und man bekommt sie, wenn sie nicht Zeit haben sich loszubeißen, auf diese Art sehr oft in seine Gewalt.

Die kleine Haselmaus (Myoxus avellanarius oder M. muscardinus), auch gemeine Haselmaus und rothe Waldmaus genannt. Pelz fuchsroth, unten weißgelb, Kehle weißlich. So groß wie die gemeine Hausmaus. Vaterland das mittlere und südliche Europa.

Dieses Thierchen übertrifft an Artigkeit, Possierlichkeit und Munterkeit, so wie an Gewandtheit und Schnelligkeit, die Bäume und Stauden zu ersteigen, die beiden vorhergehenden Arten, und ist in seinem Betragen ganz dem Eichhörnchen zu vergleichen. Es hält sich selten anderswo, als in Haselgebüschen auf, hält seinen Winterschlaf, so wie der Siebenschläfer, von der Mitte des Oktobers bis in den April, in hohlen Bäumen oder andern Schlupfwinkeln. Seine Nahrung sind vorzüglich Haselnüsse, von denen es im Herbst ein großes Magazin anlegt, um beim Erwachen im Frühling davon zehren zu können.

Für die Jungen baut die Mutter ein ziemlich künstliches, ballförmiges Nest, das aus Moos, Wolle und andern weichen Materialien besteht, und zwischen dichten Zweigen der Haselstauden angelegt wird. Die Jungen spielen auf den Nußsträuchern herum, pflücken Haselnüsse, und nehmen beim geringsten Geräusch ihre Zuflucht nach dem Neste. Sie sehen glänzend fuchsroth aus, und man zieht sie, wegen ihres lustigen Betragens, in Vogelkäfigen auf.

Fünfte Sippschaft der Nager.

Eichhorn (Sciurus).

Die beiden Schneidezähne in der untern Kinnlade zugespitzt, beweglich und so, wie die obern, von gelber Farbe. Backenzähne $\frac{5-5}{4-4}$ mit höckriger Krone; Leib schlank, Schwanz lang, fiedrig (zweizeilig) behaart; Schnautze spitzig. Oberlippe gespalten. Zehen hinten 5, vorn 4 nebst einem Daumenstummel mit Nagel.

Die zu dieser Sippschaft gehörigen Thiere sind hurtig, leicht beweglich, klettern, springen, fressen Nüsse, Eicheln, Bucheckern, Kastanien, Getreide, Baumknospen und andere vegetabilische Stoffe; auch wohl Eier und junge Vögel.

Ihre kurzen Beine und langen Pfoten machen sie zum Klettern sehr geschickt.

Das gemeine Eichhorn (Sciurus vulgaris).

(Taf. 29, Fig. 6.)

Braunroth, unten weiß; 5 Reihen Barthaare; Ohren mit Haarbüscheln. Länge des Körpers 10 Zoll, des Schwanzes 12 Zoll. Vaterland Europa, Asien und Nordamerika.

Die Ohren stehen aufrecht, und sind an der Spitze mit steifen langen Haaren besetzt. In einiger Entfernung scheinen sie Hörnern zu gleichen, welches vermuthlich zur Benennung des Thierchens Veranlassung gegeben hat. Die Füße sind groß; die Zehen, welche Fingern gleichen, sind dick, und mit scharfen Nägeln besetzt.

Die Eichhörnchen gehören zu den munterſten und lebhaftesten einheimischen Thieren. Man kann sie gewissermaßen als die Affen der nördlichen Gegenden betrachten. Im Laufen tragen sie den Schwanz wagrecht ausgestreckt, im Sitzen richten sie ihn in Form eines lateinischen S in die Höhe. Sie lieben die Reinlichkeit, und putzen sich, auf den Hinterbeinen sitzend, mit den Vorderpfoten. Im Winter oder auch sonst, wenn rauhe Witterung einfällt, verbergen sie sich in dem warmen Neste, welches sie sich aus Moos, Laub, Heu und allerlei andern Dingen bereiten, und gewöhnlich in der Mitte des Baumes am Stamme anbringen. Jedes Paar hat wenigstens vier solche Nester, wovon zwei besonders groß und ihre Hauptwohnung sind. Auch beziehen sie leere Raben- und Aelster-Nester, und richten sie nach ihrer Bequemlichkeit ein.

Im Herbst legen sie für den Winter in hohlen Bäumen Magazine an. Sie schlafen zwar des Winters, doch nicht anhaltend und nicht, wie die Siebenschläfer, in Erstarrung. Sie fressen fast nicht anders, als auf den Hinterbeinen sitzend, und halten die Nahrungsmittel in den Vorderpfoten;

dabei machen sie allerlei possierliche und lächerliche Mienen, besonders wenn sie einen Leckerbissen, eine Nuß oder süße Mandel haben, — bittere Mandeln, so wie Aprikosen- und Pfirsichkerne sind ihnen tödtlich, wegen der darin enthaltenen Blausäure.

Die jungen Eichhörnchen lassen sich leicht mit Milch und Semmel aufziehen, und werden dann anfänglich zwar sehr zahm; wenn sie aber älter werden, darf man ihnen nicht trauen. Besonders beißen sie im Frühjahr, wenn sie den Trieb nach Freiheit fühlen, sehr um sich, und ihr Biß ist oft gefährlich. Man hat Beispiele, daß Personen der Finger abgelöset werden mußte, worein sie gebissen hatten. Will man daher welche zu seinem Vergnügen halten, und nicht Gefahr laufen, von ihnen verletzt zu werden, so muß man ihnen die beiden obern Schneidezähne von jemanden, der damit umzugehen versteht, ausnehmen lassen.

Die Eichhörnchen sind gute Wetterpropheten und empfinden die stürmische Witterung einen halben Tag vorher. Man sieht sie dann, wie rasend, auf den Bäumen herumspringen, hört sie verschiedene Töne von sich geben und findet, daß sie den Eingang ihrer Nester, wenn er auf der Seite befindlich war, wo der Sturm herkommen sollte, verstopfen, und die andere, dem Winde abwärts gekehrte Seite öffnen. Natürliche Feinde des Eichhorns sind der Fuchs und der Baummarder. Ersterer beschleicht jedoch nur selten eins, weil sie sich meist auf den Bäumen aufhalten, der Baummarder aber verfolgt sie von Baum zu Baum, bis sie vor Todesangst und Mattigkeit sich ergeben müssen. Auch die Raubvögel machen Jagd auf die Eichhörnchen.

Die meisten Eichhörnchen in Deutschland sind rothbraun oder fuchsroth, unter dem Bauche und an der Kehle mit einem weißen Streif. In den nördlichsten Gegenden von Europa verlieren diese Thiere gegen den Winter, das rothe Haar, und werden weißgrau oder weiß. — Es giebt aber auch, so wie bei den Hausmäusen, eine Spielart mit schneeweißem Felle und rosenrothen Augen. — Außerdem finden sich noch folgende Abänderungen in der Farbe:

Schwarze Eichhörnchen, deren Kehle und Bauch weiß ist;

Graue Eichhörnchen, Kehle und Bauch gleichfalls weiß;

Geschäckte Eichhörnchen, sie sind entweder roth und weiß oder weiß und schwarz gefleckt.

In den nördlichen Provinzen, besonders des asiatischen Rußlands, giebt es Eichhörnchen, welche im Winter einen ganz grauen Balg bekommen. Man nennt dergleichen Felle Grauwerk oder Veh. Aus Sibirien kommen die besten, und sie werden häufig von den Kürschnern als gutes Pelzwerk verarbeitet; man nennt die hellen: weißes Grauwerk, und die dunklern: schwarzes, obgleich weder die ersten ganz weiß, noch die letzten ganz schwarz sind. — Aus den Schwanzhaaren verfertigt man Mahlerpinsel. Das Fleisch der Eichhörnchen wird als wohlschmeckendes Wildpret genossen.

Das graue Eichhorn (Sciurus cinereus). Oben graufalb; der Bauch und die inwendigen Seiten der Beine weiß; die Ohren sind ohne Haarpinsel; ist um weniges größer als das gemeine Eichhorn. Vaterland Nordamerika.

Es hat ganz die Lebensweise des gemeinen Eichhorns. Es lebt in großer Menge in Nordamerika, aber auch in Chili und Peru. In den vereinigten Staaten von Nordamerika, besonders in Pensylvanien, werden diese Thiere als eine Landplage angesehen. Sie kommen in Schaaren nach den Maisfeldern, klettern den Stengel hinan, und zerbeißen die Körner, von welchen sie nur den innern süßen Theil verzehren. Wegen des ungeheuren Schadens, den sie dadurch anrichteten, wurde ein Preis von 3 Pfennigen als Schußgeld auf ihren Kopf gesetzt und ungeachtet dieses geringen Preises wurden so viele getödtet, daß die Regierung von Pensylvanien allein in einem Jahre 80,000 Gulden Schußgeld dafür auszahlte, welches die Zahl von 1,280000 getödteten Eichhörnchen beträgt. —

Wenn im Winter viel Schnee liegt, und der Vorrath in den Höhlen aufgezehrt ist, so sterben viele Tausende vor Hunger, weil sie die auf der Erde befindlichen Nahrungsmittel nicht hervorzuholen im Stande sind.

Diese Eichhörnchen machen ihre Nester in hohlen Bäumen und brauchen dazu Stroh, Moos, Wolle, Laub und andere weiche Materialien. — Sie pflegen auch in großen Gesellschaften von vielen Tausenden Wanderungen zu unternehmen, wenn die Nahrungsmittel in ihrem gewöhnlichen Aufenthaltsorte zu mangeln anfangen.

Ihr Fleisch wird als gutes Wildpret geachtet; ihr Fell wird gleichfalls unter dem Namen klein Grauwerk im Handel nach Europa gebracht.

Das Masken-Eichhorn (Sciurus capistratus) grau mit schwarzem Kopfe; Schnauze und Ohren weiß, also gewissermaßen eine weiße Maske am Gesicht. Ist größer als unser gemeines Eichhorn; lebt in dem gemäßigten Klima von Nordamerika.

Das Brasilianische Eichhorn (Sciurus aestuans) oben graubraun; Kinn und Brust gelblich; Bauch rostroth. Der Körper kleiner als des gemeinen Eichhorns; der Schwanz länger, als der Körper. Vaterland Südamerika.

Das Riesen-Eichhorn (Sciurus maximus), Pelz langhaarig, gelbroth; Nacken, Hinterleib, Schwanz, Vorderschenkel und Ohrenbüschel schwarz; Bauch blaßgelb. Größe einer Katze. Vaterland Ostindien; bewohnt die Palmenbäume; seine Lieblingskost ist der milchigte Saft der Kokosnüsse.

Das Backeneichhorn (Sciurus striatus) unterscheidet sich von allen übrigen Arten durch Backentaschen, worin es den Wintervorrath, gleich dem Hamster, einträgt. Es ist aschgrau, ins Rostfarbene spielend. Von den Schultern an laufen längst dem Rücken hin 5 schwarze Steifen. Länge des Körpers 5 Zoll. Vaterland das nördliche Asien und Amerika.

Außer den hier Genannten giebt es noch eine große Anzahl von Arten, diese sind: Das Bergeichhorn (Sciurus alpinus) in den Pyrenäen; — das Coquallin (S. variegatus) in Merico; — das langschwänzige Eichhorn (S. magnicaudatus); — das vierstreifige Eichhorn (S. quadrivittatus); — zweifarbiges Eichhorn (S. bicolor); — Persisches Eichhorn (S. persicus); gelbes Eichhorn (S. flavus) und mehrere andere.

Sechste Sippschaft der Nager.

Das Flug-Eichhorn (Pteromys).

Gestalt und Lebensart wie bei dem gemeinen Eichhorn; aber die Seitenhaut zwischen den Vorder- und Hinterbeinen als Flughaut ausgedehnt. Vermittelst dieser Flughaut kann es sich zwar weithin von einem Baume zum andern schleudern, aber keineswegs, so wie die Fledermaus, fliegen.

Man unterscheidet 3 verschiedene Arten des Flug-Eichhorns:

Das sibirische Flug-Eichhorn oder Poletuch (Pteromys volans).

(Taf. 29, Fig. 7.)

Oben grau, unten weiß; die Flughaut an den Seiten des Körpers mit einem braunen Streif eingefaßt; der Schwanz mit langen aschgrauen Haaren besetzt.

Das Flug-Eichhorn ist etwas kleiner als das gemeine Eichhorn. Vaterland das nördliche Europa und Asien, Lithauen, Liefland, Finnland, Lappland und besonders Sibirien. Am liebsten bewohnt es Waldungen, wo Fichten mit Birken vermischt stehen.

Es klettert leicht und macht vermittelst seiner Flughaut Sprünge von einem Baume zu einem andern bis gegen 20 Klaftern weit. Es muß aber der Ort, z. B. ein Baumzweig, von welchem es abspringen will, höher seyn als der, wohin es seinen Sprung richtet. Es geht vorzüglich des Nachts seiner Nahrung nach; und nährt sich von Birken-, so wie auch von Tannen- und Fichtensaamen, oder von den Knospen der genannten Bäume. In der Gefangenschaft bleibt es nicht lange am Leben. Eine andere Art ist:

Der Assapan oder das **virginische Flug-Eichhörnchen** (Pteromys volucella). Oben grauröthlich, unten weiß mit gelb gemischt. Der Schwanz oben hellbraun, unten weißgelb.

Der Assapan ist bedeutend kleiner als das sibirische Flug-Eichhorn, indem der Körper nur 4¾ Zoll lang ist. Das Vaterland dieses Thierchens sind die Wälder der vereinigten Staaten von Nordamerika. Seine

Fig. 1, Schwimmmaus; 2, Maus; 3, Ratte; 4, Schweinsmaus; 5, Siebenschläfer; 6, Eichhorn; 7, Flugeichhorn.

Lebensart gleicht der des sibirischen Flug-Eichhorns; es ist nächtlich wie dieses, und nährt sich von Knospen und Saamen der Birken, Fichten und verschiedenen andern Sämereien. In der Gefangenschaft sind sie eher am Leben zu erhalten, als das sibirische Flug-Eichhorn.

Das **indische Flug-Eichhorn** (Pteromys indica) oben graubraun, unten gelblich weiß; übertrifft an Größe die übrigen zu dieser Familie gehörigen Arten.

Siebente Sippschaft der Nager.

Der Hand-Nager oder Aye-Aye (Cheiromys).

Die beiden obern sowohl als die beiden untern Schneide- oder Nagezähne sehr stark; Backenzähne $\frac{4-4}{3-3}$; mit platter Krone. Alle Füße mit 4 Zehen und außerdem mit einem abstehenden Daumen versehen, von denen der an den Hinterfüßen einen platten Nagel hat; alle übrigen Nägel sind krallenförmig.

Zufolge der handförmigen Füße sollte der Hand-Nager seinen Platz unter den Maki's oder Halbaffen angewiesen bekommen. Aber wegen Mangel der Eckzähne, so wie wegen Zahl, Stellung und Form der Schneide- und Backenzähne gehört derselbe in die Ordnung der Nager.

Der Hand-Nager oder Aye-Aye von Madagaskar (Cheiromys Madagascariensis).

(Taf. 30, Fig. 1.)

Oben hellbraun, die Füße rosafarben; Gesicht und Untertheil des Körpers gelbröthlich. Der Schwanz ist buschigt beharrt, und so lang als der ganze Körper. Größe einer Katze. Vaterland die Insel Madagaskar.

Der Hand-Nager geht des Nachts seiner Nahrung nach; er ist von sanftem Naturel; seine Bewegungen sind träge und langsam; seine Nahrung besteht in Knospen, Beeren und anderen Pflanzentheilen, so wie auch aus Insekten und Würmern, welche er mit seinen fingerähnlichen Zehen in den Mund steckt. Er klettert geschickt. Die Einwohner stellen ihm sehr wegen seines schmackhaften Fleisches nach. — Ein gefangenes Paar lebte nur zwei Monate; fraß gekochten Reiß, bediente sich dabei der Finger, um den Reiß zum Munde zu führen; sie waren scheu, furchtsam und liebten sehr die Wärme, krochen immer zusammen, schliefen des Tages, legten sich auf die Seite, lagen unbeweglich und regten sich nur nach vielem Rütteln.

Achte Sippschaft der Nager.

Hamster (Cricetus).

Schneidezähne $\frac{2}{2}$; Backenzähne $\frac{3-3}{3-3}$, diese mit stumpfen Höckern auf der Krone. Backentaschen an den inneren Seiten des Mundes. Der Körper stark; Beine kurz; Kopf dick; Ohren eiförmig, abgerundet. Vorderfüße mit 4 Zehen und einem warzenähnlichen Daumenstummel; Hinterfüße fünfzehig; alle Zehen mit scharfen Nägeln bewaffnet. Schwanz kurz behaart.

Der gemeine Hamster (Cricetus vulgaris).

(Taf. **30**, Fig. 2.)

Zu beiden Seiten des Rückens zwei Borstenflecke; Schwanz kurz.

Am Ende des Rückens, hinter der Gegend der Nieren, läuft an jeder Seite ein langer haarloser, nur mit kurzen, schmutzig-braunen Borsten besetzter Fleck mit dem Rückgrat parallel. Die Farbe des Fells ist sehr verschieden, und bleibt sich nicht bei allen Hamstern gleich; der obere Theil des Kopfes und der größte Theil des Rückens ist haasengrau; die Ohren, die übrigen Theile des Kopfes, die Seiten des Leibes und die äußern Flächen der Schenkel sind röthlichgelb; der Unterleib und die Innenseiten der Beine sehen schwarz aus. — Der Hamster hat ein ziemlich plumpes, unproportionirtes Ansehen, einen dicken, kurzen, stumpfen Kopf, kurzen Hals, langgestreckten dicken Körper, einen kurzen, fast nackten, nur mit einzelnen Haaren besetzten Schwanz und niedrige stämmige Füße. Länge des Körpers 10 Zoll; des Schwanzes 2 Zoll.

Er lebt in dem gemäßigten Klima von Europa und Asien. Seine Wohnung ist eine Grube (Bau) unter der Erde, in einer Tiefe von 3 bis 4 und im Winter von 5 bis 10 Fuß. Es führen gemeiniglich zwei Oeffnungen zu derselben, wovon die eine schräg, und die andere senkrecht hinunter geht. Jene wird der Auslauf genannt, weil er von hier aus gewöhnlich ins Freie geht; diese aber heißt das Falloch, und dient dazu, daß wenn er mit Beute beladen nach Hause kehrt, und von Menschen oder Hunden verfolgt wird, er sich schnell hineinstürzen kann. Zwischen diesen beiden Oeffnungen befinden sich verschiedene Kammern von der Größe einer Rindsblase, wovon eine zur Wohnung, die übrigen zu Vorrathskammern dienen. In Gärten sucht der Hamster seine Wohnung gern tief unter den Wurzeln der Bäume und in Weinbergen unter alten Weinstöcken und Mauern aufzuschlagen.

Die Hamster gehen sowohl des Tages, als in der Nacht ihrer Nahrung nach, die aus allerlei Pflanzenstoffen, besonders aus Getreide besteht. Im Herbste pflegen sie eine ansehnliche Menge Nahrungsmittel in ihre

Vorrathskammern einzutragen. Dies geschieht vermittelst ihrer Backentaschen, welche sie mit ihren Vorderpfoten so gedrängt vollstopfen, daß man oft Hamster antrifft, die zwei Händevoll Körner in diesen Backentaschen tragen. Um sie auszuleeren, streichen sie mit den Vorderpfoten die Backen von hinten nach vorn hin. In dem Zustande, wo sie die Backen so voll haben, können sie weder geschwind laufen, noch ihr Gebiß brauchen, und man kann sie so, wenn sie nicht Zeit gewinnen, ihre Backen leer zu machen, ohne Schaden mit den Händen fangen. Ist man aber nicht schnell genug, so machen sie geschwind die Backen leer, setzen sich auf die Hinterfüße, fletschen die Zähne, zischen und murren, springen nach Gesicht und Händen und wehren sich tapfer durch ihr scharfes Gebiß. — Sie tragen nicht blos Getreide, sondern auch allerlei Arten von Gemüsen, Früchten und Wurzeln in ihre Vorrathskammern. Den eingesammelten Vorrath greifen sie nicht eher an, als bis ihnen das Feld kein Futter mehr gewährt; sie genießen dann so lange davon, bis sie der Winterschlaf überfällt, und das, was übrig bleibt, zehren sie beim Erwachen im Frühjahr vollends auf. Wenn sie ihre Speisen genießen, so sitzen sie dabei, wie die Eichhörnchen, auf den Hinterpfoten, und hülsen die Körner künstlich aus.

Im Winter vergräbt sich der Hamster ganz in seinen Bau, verstopft alle Löcher, und fällt in die vollkommenste Erstarrung, nachdem er noch einige Zeit von seinen Vorräthen gezehrt hat; daher er vor dem Winterschlafe sehr fett ist. Bei dieser Erstarrung des Winterschlafes nimmt der Körper eine wahre Todtenkälte an, und zusammengekugelt liegt er den ganzen Winter da. Vom Athem bemerkt man keine Spur; selbst wenn er aufgeschnitten wird zeigt sich kaum ein leises Zittern der Muskeln; auch die Gedärme sind kalt. Sie schlafen bis in den März oder April. Merkwürdig ist es, daß die Hamster nur in ihren verschlossenen Bau, von dem Zutritt der freien Luft ausgeschlossen, in den Winterschlaf gerathen. Man hat Hamster in Kasten, die mit Stroh ausgefüttert waren, der größten Kälte ausgesetzt, und sie sind nicht eher eingeschlafen, als bis man diese Kasten in die Erde eingegraben, und vor dem Zutritt der freien Luft verwahrt hat. Beim Aufwachen aus dem Winterschlaf gebärdet sich der Hamster wie ein schläfriger, verdrießlicher Mensch, reckt sich, knurrt, blinzelt, taumelt und ist erst in wenig Stunden völlig munter, so daß er sich dann erst putzt, umher läuft, frißt und beißt.

Der Hamster gehört zu den zornigsten Thieren unter den Nagern, und besitzt eine Kühnheit, die man von einem so kleinen Thiere kaum erwarten sollte. Größere Thiere und selbst Menschen, die ihm zu nahe kommen, fällt er wüthend an, und sucht sie mit seinem scharfen Gebiß zu verwunden. Dem Pferde, dessen Reiter ihn reizt, bringt er empfindliche Bisse in die Füße bei. Starke Hunde müssen schon mit ihm umzugehen wissen, wenn sie seiner mächtig werden sollen; schwächere und muthlose treibt er bald von sich zurück. Wenn zwei Hamster zusammen treffen, so gerathen sie sogleich in Kampf und beißen sich auf Leben und Tod. Eben so läßt

sich dieses Thier nicht selten von Menschen todt schlagen, anstatt die Flucht zu ergreifen. Vor seinen Bissen hat man sich sehr zu hüten; sie sind nicht nur äußerst schmerzhaft, sondern auch sehr gefährlich. Wenn der Hamster angegriffen wird, so setzt er sich auf die Hinterbeine und sucht seinen Feind anzuspringen, und durch seinen Biß zu verwunden.

In manchen Gegenden von Deutschland ist der Hamster so häufig, daß man, z. B. in dem kleinen Bezirk von Gotha allein, in einem einzigen Jahre gegen 30,000 Stück getödtet hat. In solchen Gegenden giebt es Personen, welche das Ausgraben der Hamster als besonderes Gewerbe betreiben. Sobald der Hamstergräber so weit gegraben hat, daß er dem Bau des Hamsters nahe ist, so wühlt das Thier alle Oeffnungen zu, und diese Gelegenheit nimmt der Hamstergräber wahr, um ihn todt zu schlagen. Gewinnt aber der Hamster Zeit, so gräbt er sich in Zeit von wenigen Minuten von seiner Wohnung aus weiter in die Erde und verstopft den Gang so gut, daß er schwer zu entdecken ist. Kann er sich nicht durch Graben retten, so kommt er plötzlich hervor, springt dem Feinde nach Gesicht und Händen, und wo er beißt, hängt er sich so fest, daß man ihn todt schlagen muß, um ihn los zu bekommen.

Die Hamstergräber bekommen ihre Mühe reichlich belohnt, da sie nicht nur einen Vorrath gutes und schönes Getreide oft von einem Centner in einem einzigen Baue finden, sondern auch den Balg, und wenn sie wollen, auch das Fleisch benutzen können. Oft aber lassen die Hamstergräber den Hamster absichtlich laufen, um im folgenden Jahre wieder erndten zu können, wo sie nicht gesäet haben.

Man findet bisweilen eine Spielart von Hamstern, die schwarz sind, aber weißes Maul und weiße Füße haben; andere sind schwarz und haben auf dem Rücken große weiße Flecken, eben so giebt es weiße mit schwarzen Flecken und endlich weißgelbe mit rothem Augensterne oder sogenannte Kackerlaken.

Zu der Sippschaft der Hamster gehört noch

Das Taschenmaul (Cricetus bursarius).

(Taf. **30**, Fig. 3.)

Oben leberbraun, unten weißgrau. Der Schwanz kurz behaart, halb so lang als der Körper. An den Seiten des Mundes zwei sehr geräumige, inwendig behaarte Backentaschen, welche bis hinter die Ohren gehen.

Das Thier hat die Größe des gemeinen Maulwurfs; die Vorderfüße mit 5 sehr langen weißlichen Nägeln, wovon der dritte der längste und fast einen halben Zoll lang ist. Vaterland Nordamerika, besonders die vereinigten Staaten. Lebensart wie der Maulwurf.

Die Sackmaus (Cricetus saccomys).

(Taf. 30, Fig. 4.)

Kopf, Schultern, Rücken und Kreuz sind gelbbraun; Backen und Beine heller; Schnautze, Unkertheil des Körpers und Schwanz weißröthlich; die Ohren groß; die Schnurrbarthaare stehen in vier Reihen, und sind sehr lang und fein. Das Thier ist etwa um ein Drittheil größer als die gemeine Hausmaus.

Die Backentaschen haben ihre Oeffnungen nahe an der Oberlippe, unter den Schurrbarthaaren und haben mit den inneren Theilen des Mundes keine Gemeinschaft. Der Schwanz ist dünn, lang, mit Schuppenringen bedeckt und nur an der Wurzel behaart. Vaterland Nordamerika. Ein solches Thier, welches gefangen wurde, hatte die Backentaschen mit allerlei Blumen angefüllt, weshalb man ihm auch den Namen: Blumenfressende Sackmaus (Saccomys anthophilus) beigelegt hat.

Zu der Sippschaft der Hamster gehören noch: der Wander-Hamster (Cricetus migratorius); der Sandhamster (C. arenarius); der flekkige Hamster (C. songarus), alle drei in Sibirien; — der Chinhilla (C. laniger) in Chili; — der bandirte Hamster (C. fasciatus) in Nordamerika und mehrere andere.

Neunte Sippschaft der Nager.

Blindmaus oder Scharrmaus (Spalax).

Ohne Augen, ohne äußere Ohren, ohne Schwanz. Schneidezähne $\frac{2}{2}$; Backenzähne $\frac{3-3}{3-3}$ mit höckriger Krone. Alle Füße mit 5 Zehen.

Die gemeine Blindmaus (Spalax typhlus).

(Taf. 30, Fig. 5.)

Farbe grauschwarz; Körper fast so groß als die Hausratte.

Dieses Thier ist deshalb merkwürdig, weil man an demselben keine Augen wahrnimmt; nur unter dem Felle liegen da, wo die Augen stehen sollten, 2 schwarze Punkte, wie Mohnkörner groß; übrigens ist im Fell selbst keine Augenöffnung vorhanden. Es scheint also, daß der Blindmaus der Sinn des Gesichts gänzlich mangele. Auch der Schwanz fehlt gänzlich; an der Stelle desselben sitzt eine kleine unbehaarte Warze von der Größe eines Hirsekorns.

In der Lebensart gleicht die Blindmaus dem Maulwurfe. Sie gräbt sich, wie dieser, Gänge unter der Erde, die sich in viele unter einander zusammenhängende Nebengänge verzweigen, und wirft Erdhaufen auf, die mehrere Fuß im Durchmesser haben. Des Morgens kommt sie bisweilen aus ihrer Höhle hervor; sie ist dann leicht zu fangen, doch muß man behutsam seyn, weil sie scharf beißt. Im Zorne quickt sie, und knirscht mit den Zähnen. Sie nährt sich nicht wie der Maulwurf von Regenwürmern und Insekten; sondern allein von den saftreichen Wurzeln der Pflanzen.

Die südlichen Theile des russischen Reiches, insonderheit die Westseite der Wolga, auch die Gegenden am Don bis an die Ukraine sind die Heimath der Blindmaus; auch in Polen trifft man sie häufig an. Sie vermeiden lehmigten und steinigten Boden, und graben nur im schwarzen lockeren Lande.

Der **Slepez** (Spalax microphthalmus). Kommt sowohl in Ansehung der Farbe, als der Gestalt, der Blindmaus sehr nahe, unterscheidet sich aber von derselben durch die Backentaschen, und sollte deshalb auch der vorhergehenden Sippschaft, nämlich den Hamstern beigezählt worden seyn; ist aber wegen Mangel der Ohren, der Augen und des Schwanzes mehr in die Sippschaft der Blindmäuse zu rechnen. Er hat die Größe des Maulwurfs, lebt im südlichen Polen und Rußland, und ist auch unter dem Namen: Zemni und Ahli bekannt.

Der Bleßmoll (Spalax capensis).

(Taf. **30**, Fig. 6.)

Auch der Capische (vom Cap) Sandmoll oder Sandgräber genannt. Hat sehr kleine Augen und ein kurzes Schwänzchen; sollte also, strenge genommen, nicht zu der Sippschaft der Blindmäuse gezählt werden; aber eben so wenig paßt er zu irgend einer andern Sippschaft. — Seine langen, großen Schneidezähne werden von den sehr kurzen Lippen nicht bedeckt, und stehen deshalb weit vor. Farbe auf dem Rücken röthlich grau, an den Seiten heller. Stirn und Hinterkopf schwarz; Gesicht, Bauch und Füße weiß, hat die Größe des gemeinen Maulwurfs, und gräbt sich auch nach Art dieser Thiere ein, vorzüglich in sandigen Gegenden. Er unterhöhlt den Boden in weite Strecken, wodurch das Gehen und Reiten sehr beschwerlich wird, indem Pferde und Ochsen den unterwühlten Boden durchtreten und bis an die Knie versinken; auch wohl Menschen das Bein brechen oder es verrenken können. Er lebt von Wurzeln und verursacht in Gärten vielen Schaden. Vaterland Südafrika.

Er wird auch unter dem Namen Bathyergus capensis angeführt.

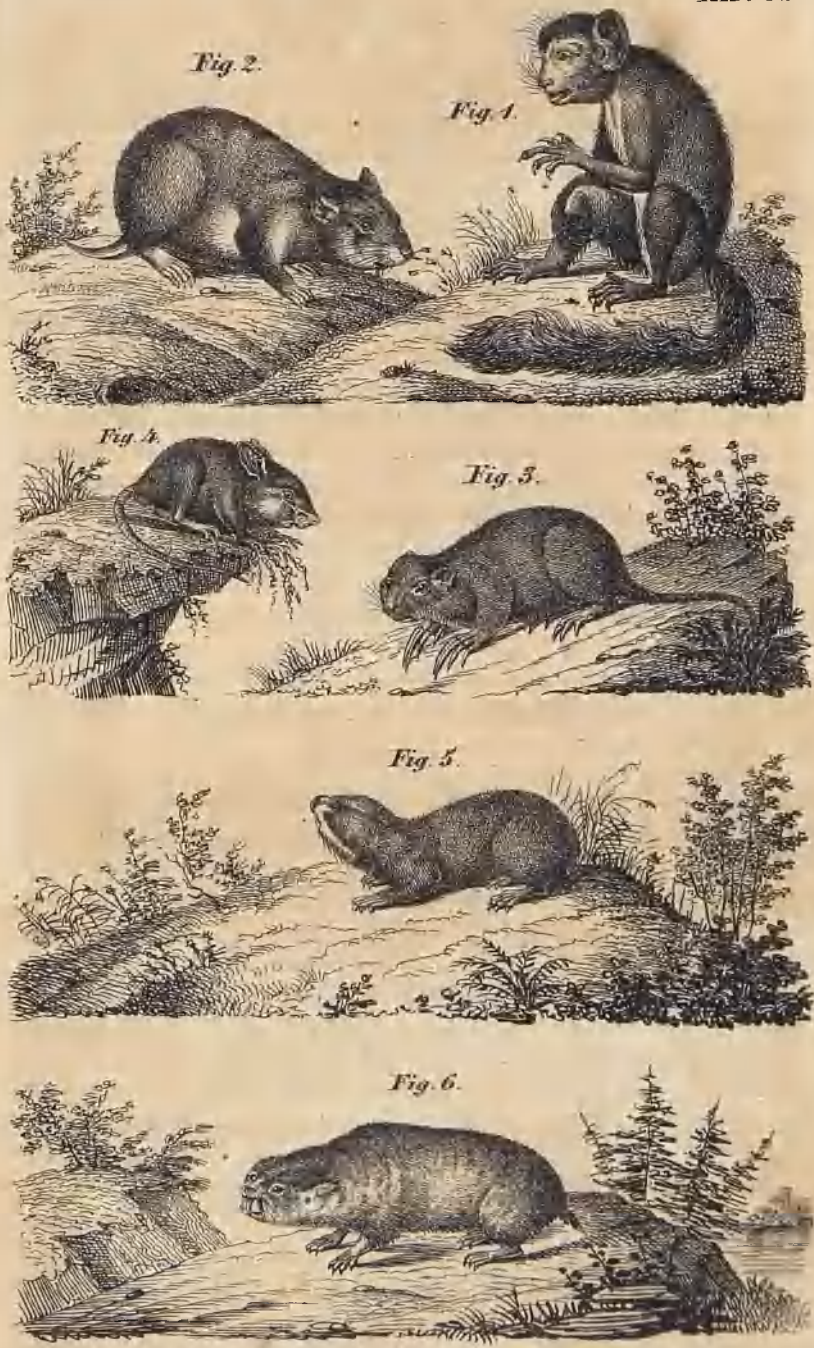


Fig. 1, Aje; 2, Hamster; 3, Taschenmaul; 4, Backenmaus; 5, Blindmaus; 6, Blasmull.

Zehnte Sippschaft der Nager.

Springer (Dipus).

Hinterbeine sehr lang, zum Springen tauglich; Vorderbeine sehr kurz, zum Gehen fast untauglich. Schwanz lang; dient beim Springen als Stütze. Schneidezähne $\frac{2}{2}$; Backenzähne $\frac{3-3}{3-3}$ oder $\frac{4-4}{4-4}$.

Die Springer bilden drei Familien:

1ste Familie: **Springmaus** (Gerbo); Schwanz lang, kurz behaart, nur an der Spitze lange Haare oder sogenannte Haarquaste. Ohren lang und dünn.

2te Familie: **Springhaase**; Schwanz der ganzen Länge nach buschigt behaart. Ohren lang und dünn.

3te Familie: **Springratte** oder **Hüpfer**; Schwanz lang, kurz behaart; Ohren kurz.

Die beiden ersten Familien der Springer haben große Aehnlichkeit mit den Känguruh's (Seite 68); von denen sie sich aber durch den Mangel des zur Entwickelung der Jungen bestimmten Beutels unterscheiden.

Erste Familie.

Springer mit langen Ohren und mit Schwanzquaste oder Springmäuse.

Die Springmaus oder der Alackdaga (Dipus jaculus; D. sagitta); auch Gerbo und Jerbao genannt.

(Taf. **31**, Fig. 1.)

Graubraun, auf dem Rücken dunkler; Schnautze oben weiß, unten braun. Größe der Hausratte. Vaterland das gemäßigte Klima von Asien.

Pelz sehr weich und glänzend; Länge des Körpers 6 Zoll; des Schwanzes 10 Zoll. Die zwei ersten Drittheile des Schwanzes sind mit kurzen, steifen Haaren bedeckt; das letzte Drittheil bildet eine zweizeilige Quaste von weißen und schwarzen Haaren.

Sie bewohnen vorzüglich das asiatische Rußland und machen sich im festen Boden Höhlen (Baue) unter der Erde. Ein solcher Bau besteht aus Röhren, die mehrere Ellen lang, schief und gekrümmt in der Erde fortgehen, und zu einem geräumigen Neste führen, das mit weichem Moos und trockenen Kräutern ausgefüttert ist. Das Nest hat Nebenkammern; es wohnen darin zwei bis drei Paar Thiere. Befindet sich das Thier außerhalb der Wohnung, so ist der Eingang offen; im entgegengesetzten Falle ist er mit Erde verstopft.

Der Alackdaga kommt nur des Abends aus seiner Höhle hervor, weil er des Nachts seinen Geschäften nachgeht. Sonnenhitze ist ihm unerträglich. Im Winter erstarrt er vor Kälte, und bleibt bis zum Frühlinge wie todt; daher er auch keinen Wintervorrath einträgt. Saftige Pflanzen sind seine gewöhnliche Nahrung; er frißt aber auch rohes Fleisch.

Mehrere zusammengesperrte fallen einander selbst an und fressen einander auf. Sie fressen aufrechtsitzend mit den Vorderpfoten den Fraß haltend.

Zum Laufen bedienen sie sich der langen Hinterbeine, womit sie sich fortschnellen, und gewaltige Sprünge machen. Sie springen so schnell, daß sie nicht leicht von einem Pferde eingeholt werden können. Den Schwanz brauchen sie, wie das Känguruh, zur Stütze. Sie gehen selten auf vier Füßen, sondern springen mit angezognen Vorderfüßen nur auf den Hinterbeinen. Ihr Fleisch wird von den Einwohnern der Gegend gegessen.

Andere zu dieser Familie gehörige Arten sind: die große Springmaus (Dipus maximus) — der Gerboa (Dipus gerboa) in der Berberei — der kleine Springer (Dipus minutus) am kaspischen Meere — der Pfeilspringer (Dipus telum) am Aralsee — der haasenfüßige Springer (Dipus lagopus) in der Bucharei — der vierzehige Springer (Dipus tetradactylus) und mehrere Arten.

Zweite Familie.

Springer, mit gleichförmig buschigtbehaartem Schwanze und langen kahlen Ohren oder Springhaasen.

Der capische Springhaase (Dipus cafer).

(Taf. 31, Fig. 2.)

Fahlgelb mit grau gemischt; Kinn, Brust, Bauch, und die nach Innen gekehrte Seite der Schenkel blaßbraun; Größe eines Kaninchens; der Schwanz so lang als der Körper. Vaterland das südliche Afrika; besonders das Vorgebirge der guten Hoffnung.

Der Springhaase ist ein geschickter Gräber, und gräbt sich tiefe Höhlen, von welchen es sich wenig entfernt, um bei drohender Gefahr sich schnell hineinstürzen zu können. Den Tag über schläft er, und geht nur des Nachts oder während der Dämmerung seiner Nahrung nach. Wenn er verfolgt wird, macht er Sprünge von 20 bis 30 Fuß weit.

In der Lebensart gleicht er den übrigen Springern.

Dritte Familie.

Springratte.

Schwanz lang; kurz behaart; am Ende ein Haarpinsel; Ohren kurz.

Die indische Springratte (Dipus indicus).

(Taf. 31, Fig. 3).

Oben graufalb, mit schwarz gemischt; die untere Seite weiß. Größe der Hausratte. Vaterland Hindostan; lebt in der Nähe bewohnter Gegenden; gräbt sich geräumige Höhlen, in welche sie sich verbirgt, und große Magazine von Getreide anlegt.

Dieser Vorräthe bedienen sie sich nur, wenn die Felder ganz leer stehen. Sie streifen weit umher, und machen mit ihren langen Hinterbeinen große Sprünge. Sie fressen wie die übrigen Thiere dieser Sippschaft nach Art der Eichhörnchens, auf den Hinterbeinen sitzend, und bringen die Nahrung mit den Vorderpfoten zum Munde. Es sind nächtliche Thiere, welche den Tag über in ihren Höhlen fast erstarrt zubringen. Ihr Körper verbreitet einen sehr üblen Geruch.

Die übrigen zu dieser Familie gehörigen Arten sind: Die Tamariskenratte (Dipus tamaricinus) am caspischen Meere; — die kleine Springratte (Dipus musculus) in Brasilien; — die ägyptische Springratte (Dipus aegyptius); — Canadische Springratte (Dipus canadensis), viel kleiner als eine Hausmaus; außer den hier genannten noch viele andere.

Eilfte Sippschaft der Nager.

Murmelthiere (Arctomys).

Schneide- oder Nage-Zähne sehr stark; Backenzähne $\frac{5-5}{4-4}$; die Krone mit zackigen Spitzen; der Körper gedrängt und stark; der Kopf breit und platt (bei den meisten Arten keine Backentaschen); die Augen groß; die Ohren kurz und abgerundet; Schnauze stumpf; die Oberlippe gespalten; die Füße kurz und stark; die vordern mit 4 Zehen und einem Daumenstummel; die hintern mit 5 Zehen; die Klauen stark, zusammengedrückt; der Schwanz behaart, kurz. Sie gebrauchen die Vorderfüße, um die Speisen zum Munde zu führen.

Alpen-Murmelthier (Arctomys marmotta).

(Taf. 31, Fig. 4).

Der Pelz oben grau, gelb und schwarz melirt; der Kopf größtentheils schwarz; Wangen und Ohren grau; Kehle, Brust und Bauch brandgelb; Länge des Körpers 1½ Fuß; Schwere 6 bis 9 Pfund. Vaterland die hohen Alpen von Europa und Asien.

Das Murmelthier ist besonders in der Schweiz, in Savoyen und Tyrol gemein; auch auf den Pyrenäen wird es angetroffen. Es hauset nur auf Höhen, die wenigstens 4000 Fuß über der Meeresfläche erhaben sind, in Gegenden, wo weder Menschen noch zahmes Vieh gewöhnlich hinkommen. Vorzüglich wählt es freie, durch steile Felsen und Abgründe abgesonderte Rasenplätze zu seinem Aufenthalte, und immer an der Sonnenseite gegen Süden oder Südwesten.

Hier gräbt sich das Murmelthier mit seinen scharfen Klauen in der Erde eine Wohnung, welche inwendig der Höhlung eines Backofens gleicht, und 4 bis 7 Fuß im Durchmesser hält. Auch bereitet es sich für den Winter ein weiches Lager, indem es Heu und anderes Geniste büschelweise im Munde hineinträgt; nicht aber, wie die fabelhafte Erzählung lautet, daß sich eines von ihnen auf den Rücken legt, von den andern in dieser Stellung mit Heu bepackt wird, dasselbe von beiden Seiten mit den Pfoten zusammenhält, und so, wie ein beladner Heuwagen, von den andern bis an den Eingang der Höhle gezogen und dort abgeladen wird. Gewöhnlich besorgen sie schon im September ihr Winterlager, und verstopfen die Röhre oder den Eingang, welcher dazu führt, zu Anfang Oktobers, mit Erde und Steinen. Mehrentheils befinden sich in einer solchen Höhle 5 bis 10 Stück. Diese ganze Familie liegt nun, von Mitte Oktobers an, fest eingeschlafen bis zu Ende des Märzes oder Mitte Aprils, und zwar dicht neben einander, in zusammengekrümmter Stellung. In diesem Winterschlafe ist das Thier erstarrt, wie der Hamster, ohne Spur von Leben und Empfindung; die Gliedmaßen steif; der Magen und Darmkanal leer. Im Herbst, vor dem Einschlafen, ist das Thier fett; im Frühjahr, nach dem Erwachen, sehr mager. Zum wahren, festen Winterschlafe wird eine Abgeschlossenheit der äußern Luft, wie beim Hamster erfordert. Nach angestellten Versuchen soll ein Murmelthier in den sechs Monaten seines Winterschlafes kaum 70,000 mal athmen; im wachenden Zustande aber in einem Tage 36,000 mal.

In der letzten Hälfte des May's bringt das Murmelthier 3 bis 4 Junge, welche im Julius ziemlich schnell laufen. Es sind muntere kurzweilige Geschöpfe, die den Zuschauer durch ihre possierlichen Stellungen und Gebehrden belustigen; sie lassen sich leicht zähmen und zu allerhand Künsten abrichten. Die Savoyarden fangen viele derselben, tragen sie in hölzernen Kasten weit umher, lassen sie nach der Pfeife tanzen und andere

Kunststücke machen, um sich ihren Unterhalt damit zu erwerben. Die jung eingefangenen Murmelthiere gewöhnen sich, wie der Hund, an allerlei Kost, die der Mensch genießt.

Für den Sommer graben sich die Murmelthiere nur kleine Höhlen, in welchen sie Schutz vor Regen und Verfolgungen finden. Sie nähren sich besonders von allerlei Alpengewächsen und deren Wurzeln. Wenn mehrere in Gesellschaft auf Nahrung ausgehen, so stellen sie sich zuvor auf den Hinterbeinen in die Höhe, und schauen sich nach allen Seiten um; das erste, welches jemanden erblickt, giebt der ganzen Gesellschaft ein warnendes Zeichen mit einem scharfen, durchdringenden Pfiffe. Die andern antworten alle durch das nämliche Zeichen, und nehmen alsdann sogleich die Flucht. Aus der Anzahl der auf einander folgenden Pfiffe wissen die Jäger, wie groß die Anzahl dieser Thiere in jener Gegend ist. Wegen ihrer großen Wachsamkeit sind sie daher, wenn mehrere beisammen sind, nicht leicht zu erschleichen, denn da wacht immer das eine oder das andere und zwar auf einer Anhöhe. Werden sie in die Enge getrieben, so setzen sie sich gegen Thiere und Menschen zur Gegenwehr, und beißen und kratzen gewaltig. Wenn sie untereinander spielen, so murksen sie wie junge Hunde.

Da es schwer hält, sie wegen ihrer Wachsamkeit zu schießen, so werden sie gewöhnlich im Spätherbst ausgegraben, wo sie schon alle auf ihrem Winterlager in Erstarrung liegen und in diesem Zustande leicht weggenommen werden können. Hier wird den Murmelthiergräbern auch oft ein Vorrath von Heu zur Beute, womit sie Lämmer und Ziegen füttern können. — Sonst werden sie auch im Sommer in Fallen und Schlingen gefangen.

Das Fleisch ist hart und schwer zu verdauen; doch essen es die Schweizer gekocht oder gebraten, auch wohl geräuchert, sehr gern.

Der Balg ist ein gutes Pelzwerk und wird von den Kürschnern zu allerlei Gebräme verarbeitet.

Sie sollen gute Wetterpropheten seyn. Wenn daher die Bewohner der Gegend sie nicht auf den Bergen herum spielen sehen, so halten sie dies für ein Zeichen, daß es den folgenden Tag regnen werde.

Der Ziesel (Arctomys Citellus).

(Taf. 31, Fig. 5).

Auch Zieselmaus, Erdziesel, Suslik und Kritsch genannt. Oben aschgrau, unten ziegelfarbig. Ist mit Backentaschen versehen. Länge des Körpers 9 bis 10 Zoll, des Schwanzes 3½ Zoll. Vaterland das südliche Rußland und Polen, selten in Schlesien, Böhmen und Oestreich.

Der Ziesel ist ein sehr artiges Thier, welches in seinem Betragen und seiner Lebensart dem Murmelthier ähnlich ist, mit dem es auch in Zahl, Gestalt und Stellung der Zähne übereinstimmt, aber sich von demselben

durch seine Backentaschen unterscheidet. Es könnte daher eben sowohl der Sippschaft der Hamster beigezählt werden, indem es auch wie dieser in seinen Backentaschen allerlei Pflanzenstoffe als Vorrath einsammelt. Da aber der Ziesel gewissermaßen das Murmelthier im Kleinen ist, so hat man es der Sippschaft desselben beigesellt. Außer Getreide, Sämereien und Wurzeln raubt derselbe auch junge Vögel und Eier aus den Nestern, die er auf der Erde antrifft.

Der Ziesel gräbt sich Höhlen, die etwa einen Fuß im Durchmesser haben; sie sind gewölbt, länglicht rund und mit trockenem Grase ausgefüttert. Zu einer solchen Höhle führen mehrere Zugänge oder Röhren, wovon aber nur eine geöffnet ist, die übrigen mit Erde so verstopft sind, daß man sie kaum bemerkt. Ende Septembers, wenn er am fettesten ist, verschließt er auch diesen Zugang, und schläft bis zum kommenden Frühlinge nach Art des Murmelthieres.

Sie werden in Schlingen und Fallen gefangen, oder ausgegraben, oder durch Wasser, das sie gar nicht vertragen können, aus ihren Höhlen getrieben. Ihr Fleisch wird als gutes Wildprett verspeiset; die Felle werden als Pelzwerk verarbeitet.

In Ansehung der Farbe giebt es mehrere Spielarten, so z. B. der gewässerte Ziesel, ist oben weißlich grau mit braun und gelb wellenförmig gemischt; — der geperlte oder getiegerte Ziesel ist graubraun mit weißen Flecken besäet; diese Spielart ist es, worauf sich die beigefügte Abbildung Taf. 31, Fig. 5. bezieht. — Der gelbe Ziesel ist oben braungelb unten schmutzig weiß.

So veränderlich die Farbe dieses Thieres ist, so auch die Größe. Es giebt welche, die kaum 7 Zoll, andere, die wohl 12 bis 13 Zoll lang sind.

Die übrigen zu der Sippschaft des Murmelthieres gehörigen Arten sind: Der Boback (Arctomys bobac) in Polen und Rußland; — der Monax (A. monax) in Nordamerika; — das canadische Murmelthier (A. empetra); — der Gundi (A. gundi) in Nordafrika und viele andere.

Zweite Horde der Nager.

Sie führen die Nahrungsmittel nicht mit den Pfoten zum Munde.

Zwölfte Sippschaft.

Haasen (Lepus).

Schneidezähne $\frac{4}{2}$; Backenzähne $\frac{6-6}{5-5}$ mit platter Krone; Kopf dick; Ohren groß; die Oberlippe gespalten; das Innere des Mundes behaart. Die Vorderbeine kurz und dünn,

Fig. 1, Springmaus; 2, cap. Springhaase; 3, ind. Springratte; 4, Alpen-Murmelthier; 5, Ziesel.

mit 5 Zehen und scharfen Klauen; die Hinterbeine vierzehig; Fußsohlen behaart. Der Schwanz kurz, wollig behaart, in die Höhe gerichtet und vorwärts gekrümmt.

Die Sippschaft der Hasen wird in vier Familien getheilt:

1ste Familie: **eigentliche Haasen**; Hinterbeine verlängert; Ohren lang und behaart.

2te Familie: **Kaninchen**. Ohren fast nackend; Hinterbeine verhältnißmäßig kürzer, als bei den eigentlichen Haasen.

3te Familie: **Zwerghaasen**. Ohren kurz.

4te Familie: **Viskacha**. Schwanz verhältnißmäßig länger, als bei den ersten 3 Familien.

Erste Familie.

Eigentliche Haasen.

Der gemeine Haase (Lepus timidus).

(Taf. **32**, Fig. 1.)

Ohren länger, als der Kopf; Hinterbeine verlängert. Der Pelz graufalb, ins bräunliche übergehend; Unterkinnlade und Bauch weiß. Ohren hinten grau, die Spitze schwarz, inwendig weißgelb; Schwanz weiß, oben mit einem schwarzen Längsstreif. Länge des Körpers 1¾ Fuß, des Schwanzes 3 Zoll. Ist fast auf der ganzen alten Welt anzutreffen.

Die Haasen unterscheiden sich von allen übrigen Nagern durch ihre obern Schneidezähne, deren sie viere haben, und zwar in solcher Stellung, daß hinter den zwei großen gewöhnlichen Schneidezähnen noch zwei kleinere, nämlich hinter jedem von den beiden großen noch ein kleiner steht, so daß die Haasen gewissermaßen in der obern Kinnlade doppelte Schneidezähne haben.

Sie vermehren sich sehr stark, indem sie vom Frühjahr an bis in den Herbst 3 bis 4mal 4 bis 5 Junge bringen, welche sehend geboren werden. Sie scharren sich Lager unter Büschen, in Furchen zwischen Getreide u. s. w., in denen sie sich den Tag über aufhalten und erst mit einbrechender Dämmerung ihrer Aetzung nachgehen.

Der Haase hat die Augen stets offen, und schläft sogar mit ganz oder halb offenen Augen, weil von den kurzen Augenlieder die Augen nicht ganz bedeckt werden und weil ihm überdies die Augenwimpern fehlen. — Seine Stimme ist in der Noth ein lautes ängstliches Geschrei, wie es ganz kleine Kinder hören lassen.

Das Alter des Haasen, wenn er nicht eines gewaltsamen Todes stirbt, wie dies bei den meisten der Fall ist, mag sich auf 9 bis 10 Jahre erstrekken. Um vor Hunden, Füchsen und andern Feinden gesichert zu seyn, nimmt er seinen Weg nicht gradezu nach seinem Lager, wenn er sich aus demselben entfernt hat, sondern macht mancherlei Queer- und Seitensprünge, um seine Feinde von der rechten Spur abzuleiten. Die Haasen laufen wegen ihrer langen Hinterbeine leicht bergan; abwärts hingegen geht es weniger schnell.

Wenn zwei Rammler (männliche Haasen) mit einander in Kampf gerathen, so sitzen beide aufgerichtet auf den Hinterbeinen und schlagen einander mit den Vorderpfoten so heftig um die Ohren, daß man das Getöse davon in einer Entfernung von einigen hundert Schritten hört. Das Nest, worin sie ihre Jungen bringen, ist auf dem Felde ein flaches Loch hinter einer Erdscholle; im Walde ist es ein versteckter Ort im dichten Gesträuch. Wenn mehr als drei Junge geworfen werden, so kommen die übrigen um, weil die Häsin nie mehr als drei erzieht. Nach 20 Tagen müssen die jungen Haasen für sich selbst sorgen, indem die Häsin bald wieder Anstalt zur folgenden Hecke trifft. Die Mutter lockt die Jungen durch Zusammenschlagen der Ohren herbei, wodurch ein lautes Geklapper entsteht. Der Haase erreicht mit einem Jahre sein völliges Wachsthum. Fängt man ihn in den ersten Wochen seines Lebens ein, und zieht ihn mit Milch auf, so wird er ungemein zahm und zutraulich, läßt sich auch zu allerlei Künsten abrichten, läuft aber doch bei der ersten Gelegenheit davon.

Außer dem Menschen, welcher des Fleisches und Pelzes wegen sein ärgster Verfolger ist, hat der Haase unter den Thieren viele Feinde. Dahin gehören die Hunde, die Füchse, die Wölfe, Luchse, die Geier und Falken, welche nicht nur junge, sondern auch alte Haasen fangen und verzehren. Den jungen Haasen wird von den Katzen, vom Wiesel und Marder, von Eulen, dem Habichte, sogar von den Raben, Krähen und Elstern nachgestellt.

Die Haasenhaare, und zwar vom Winterpelze, sind vortrefflich zu gebrauchen; sie geben schöne Hüte, Strümpfe, Handschuhe, Mützen u. dergl. Noch in den Jahren 1815 bis 1818 wurde in Breslau ein gutes Hasenfell mit 12 Groschen bezahlt, ob man gleich den Haasen mit nicht mehr als 16 oft nur mit 14 Gr. bezahlte, so daß der Braten nur 2 bis 4 Gr. zu stehen kam. Seitdem aber die Filzhüte mehr außer Gebrauch gekommen sind, wird das Haasenfell kaum mit 2 Gr. bezahlt. Den Frauenzimmern ist ein Stückchen Haasenfell sehr zum Wegfangen der Flöhe anzuempfehlen, welches sie an solchen Orten anzubringen haben, die von den Flöhen am meisten beunruhigt werden, da diese Insekten sich begierig nach dem Hasenfelle hinziehen.

Die Jäger unterscheiden Berg-, Feld- und Waldhaasen; ein Unterschied, der sich blos auf den Aufenthalt dieser Thiere gründet. Unsere gemeinen Haasen werden auf den Alpen, so wie in Nordeuropa, im Win-

ter weiß. Die Nahrung der Hasen ist mancherlei. Sie fressen Saat, Hafer, Gras und Heu. Klee, Kohl, Löwenzahn, gewürzhafte Doldenpflanzen u. dgl. sind ihre liebste Nahrung. Im Winter schälen sie die Rinde der jungen Obstbäume ab, und verursachen dadurch vielen Schaden. In sehr strengen Wintern, besonders wenn die Felder dicht mit Schnee bedeckt sind, gehen viele vor Kälte und Hunger zu Grunde.

Als Seltenheit zeigt man in Naturaliensammlungen sogenannte gehörnte Haasen, d. h. solche, aus deren Stirnknochen ein kleines Geweihe gewachsen ist.

Der **veränderliche Haase** (Lepus variabilis). Farbe röthlich grau; das Haar kürzer, als bei den gemeinen Haasen. Gegen den Herbst fangen die Haare an, sich zu färben; erst entstehen hin und wieder weiße Flecken, welche an Größe zunehmen, bis endlich im November alle Theile schnell das reinste und blendenste Weiß annehmen, nur die Spitzen der Ohren bleiben schwarz. Bei dieser Veränderung im Herbste fallen die Haare nicht aus. Im Frühjahre zeigen sich auf dieselbe Art erst graue Flecken, die immer größer werden, wobei aber die Haare ausfallen. Der Schwanz bleibt immer rein weiß. — Dieser Haase ist größer, als der gemeine; er findet sich auf den Alpen, in der Schweiz, in den Pyrenäen, den Appeninnen und dem größtem Theile des nördlichen Asiens. Zuweilen gräbt er sich unter den Schnee ein, und weidet unter demselben, so daß er Tage lang nicht zum Vorschein kommt. Im Winter besuchen sie die Heuvorräthe, welche die Gebirgsbewohner in besonderen Heuhütten aufbewahren, und graben sich am Fußboden in dieselben ein. Im Frühjahr wandern sie in Horden von 4—600 Stück in Sibirien nordwärts, und kommen im Herbst wieder gen Süden zurück. Fleisch und Balg werden, wie beim gemeinen Haasen, benutzt.

In Grönland behalten diese weißen Haasen ihre Haare unverändert das ganze Jahr hindurch. In Lappland sind sie 10 Monate des Jahres völlig weiß und nur in den beiden heißesten Monaten, im Juli und August sind sie fahlgelb.

In Sibirien und Kasan hat man auch ganz schwarze Haasen angetroffen; ruß- und grauschwarze finden sich, wiewohl selten, in Deutschland.

Der **amerikanische Haase** (Lepus americanus). Ohren nicht länger als der Kopf. Farbe aschgrau, am Bauche weiß. Länge des Körpers 1½ Fuß; also geringer als die des gemeinen Haasen. Vaterland ganz Nordamerika.

Der Sommerbalg ist kurzhaarig; der Winterbalg langhaarig, seidenartig, silberfarben. Sie werden in Menge besonders um die Hudsonsbay in Schlingen gefangen. Fleisch und Fell wird wie beim gemeinen Haasen benutzt.

Der **kapische Haase** (L. Capensis). Am Vorgebirge der guten Hoffnung (dem Kap). Die Ohren kürzer, die Beine aber verhältniß-

mäßig höher, als am gemeinen Haasen; hat die Größe eines Kaninchens, ist oben rothgelb, unten weiß. Nur mit Mühe gelingt es, diesen Haasen zu schießen, da er sich nur auf felsigen Gebirgen aufhält, wo er sich sogleich bei Erblickung des Menschen in die Felsenritze und Klüfte verbirgt. Sonderbar ist es, daß (nach Vaillant) die Hottentotten, welche sonst alles Fleisch, sogar Ratten und Mäuse, begierig verzehren, gegen das Fleisch von diesem Thiere einen unüberwindlichen Abscheu haben.

Zweite Familie der Haasen.

Kaninchen.

Im Allgemeinen sind die Ohren desselben weniger behaart und so, wie die Hinterbeine, verhältnißmäßig kürzer, als beim eigentlichen Haasen.

Das gemeine Kaninchen (Lepus cuniculus.)

(Taf. 32, Fig. 4.)

Farbe des wilden Kaninchens röthlichgrau, auf dem Nacken ein rostfarbener Fleck. Ohren grau; Kehle und Bauch weißlich. Schwanz oben braun, unten weiß. Länge des Körpers 1⅓ Fuß; des Schwanzes 2½ Zoll. Vaterland das südliche Europa und nördliche Afrika.

Im wilden Zustande finden sie sich in Gehölzen, auf trockenen sandigen Ebenen, die durch mäßige Hügel unterbrochen werden. Sie graben mit ihren Vorderfüßen tiefe Gänge und Höhlen in die Erde. Jedes Paar hat seine eigene Wohnung, nämlich eine Höhle, mit so engen Eingangsröhren, daß der Fuchs, ihr Erbfeind, nicht eindringen kann. Die Nahrungsmittel der Kaninchen sind dieselben, wie die der Haasen. Die Jungen, deren das Weibchen 4 bis 6 auf einmal bringt, sind ganz kahl und 9 Tage blind. In günstigen Gegenden vermehren sich daher diese Thiere so stark, daß sie weit umher die Erde unterwühlen, und den zunächst liegenden Feldern, Gärten und andern Pflanzungen großen Nachtheil zufügen. Doch wird ihre Vermehrung durch Füchse, Marder, Iltisse, wilde Katzen, Raubvögel u. dgl. sehr eingeschränkt. Der Fuchs drängt sich nicht selten in ihre Wohnungen ein, erweitert die engen Gänge, und verzehrt dann ganze Familien. Aber am meisten werden sie von dem Menschen ihres Fleisches und Pelzes wegen verfolgt. Man schickt ihnen das Frettchen (Seite 126) in ihre Höhlen nach, welches sie heraustreibt, wo sie dann leicht gefangen oder getödtet werden können.

Die zahmen Kaninchen stammen von den wilden ab, und kommen ihnen an Lebensart gleich; sie haben, wie dies bei den meisten Hausthieren der Fall ist, allerlei Farben; es giebt schwarze, graue, bläuliche, braune,

weiße, mit rothen Augen oder sogenannte Kackerlacken, weiße mit schwarzen Ohren, und vielerlei geschäckte. Man hält sie besonders in Viehställen, um sie mit den Ueberbleibseln des Viehfutters zu beköstigen. Da sie aber von Natur den Trieb haben, Höhlungen zu graben, so verursachen sie durch dieses Unterwühlen nicht selten an den Gebäuden Schaden. Wer ein Freund von diesen Thieren ist, und Gelegenheit dazu hat, der legt sich in seinem Garten einen sogenannten Kaninchenberg an, der von allen Seiten mit einem Wassergraben umflossen oder mit einer Mauer umgeben ist, wo sie, wie die wilden, Sommer und Winter in selbst gebauten Höhlen wohnen und sich fortpflanzen können.

Läßt man den zahmen Kaninchen die Freiheit, so treten sie nach wenigen Generationen ganz in den Zustand und in die Farbe der wilden zurück. Man hat ausgerechnet, daß ein einziges Paar in 5 Jahren sich zu einer halben Million vermehren könne.

Eine Spielart des gemeinen zahmen Kaninchens ist

Das **angorische Kaninchen** (Lepus cuniculus Angorensis) auch unter dem Namen Seidenhaase bekannt. Es ist gewöhnlich von weißer oder aschgrauer Farbe. Sein seidenartiges Haar ist ungemein sanft, gemeiniglich kraus und an 4 Zoll lang. Man erzieht diese Thiere, die übrigens in der Lebensart mit dem gemeinen Kaninchen übereinstimmen, wegen des vortrefflichen Haares, das man durch Kämmen, Auszupfen und Abscheeren erhält und woraus man allerhand feine Zeuge verfertigt. Sie wollen besser gepflegt und besonders wärmer gehalten werden, als die gemeinen Kaninchen, weil sie gegen Kälte sehr empfindlich sind.

Dritte Familie der Haasen.

Zwerghaasen (Lagomys.)

Die Zwerghaasen (Lagomys) unterscheiden sich von den eigentlichen Haasen und Kaninchen nicht allein durch ihre geringere Größe, sondern vornehmlich durch die kürzeren Ohren. In Ansehung des Zahnbaues, der Nahrung und der Lebensart sind sie von den übrigen Thieren dieser Sippschaft nicht besonders unterschieden. Die zu dieser Familie gehörigen Arten sind:

Der mongolische Zwerghaase oder Ogotona (Lepus lagomys oder Lagomys ogotona).

(Taf. **32**, Fig. 3.)

Pelz oben blaßgrau; die Schnautze, Kehle und Bauch weiß. Die Beine gelblich. Größe der Hausratte. Vaterland das gemäßigte Klima von Asien, besonders die Mongolei und das südliche Sibirien.

Die Ohren sind viel kürzer, als bei den übrigen Thieren aus der Haasen-Sippschaft. Der Schwanz fehlt fast gänzlich. Er lebt in sandigen Gegenden, und gräbt sich Höhlen, welche einen doppelten, auch dreifachen Zugang haben. Im Herbste bilden diese Thiere vor ihren Höhlen ordentliche Heuhaufen, um im Winter davon zu zehren. Oft werden sie aber um die Frucht ihrer Arbeit gebracht, indem die Einwohner das gefundene Heu als gutes Viehfutter verbrauchen.

Zu der Familie der Zwerghaasen gehören noch:

Der Alpen-Zwerghaase (L. alpinus) in Sibirien, — der Wachtelhaase (L. minutus) auch Bellmaus genannt. Die Stimme desselben gleicht dem Wachtelschlag.

Vierte Familie der Haasen.

Haasen mit verlängertem Schwanze.

Zu dieser Familie wird nur die eine Art: Der **Viskacha** oder der **Haase von Chili** (Lepus chilensis) gezählt.

Pelz fein; oben dunkelgrau, unten weiß. Backen schwarz. Schwanz länger als bei den übrigen zur Sippschaft der Haasen gehörigen Thiere, und mit langen buschigten Haaren besetzt. Die Ohren abgerundet, von mittelmäßiger Länge.

Das Thier ist über 2 Fuß, der Schwanz gegen 8 Zoll lang; es lebt im südlichen Amerika in Höhlen unter der Erde. Diese haben 2 Stockwerke, die durch eine Wendeltreppe verbunden sind; im untern sind die Lebensmittel, im obern wohnt es. Das Fleisch dieses Thieres ist zart und wohlschmeckend. Die Haare des Felles werden zu feinen Hüten und Zeugen verarbeitet. — Ob dieses Thier mit Recht der Sippschaft der Haasen beigezählt werden kann, ist zweifelhaft. Es führt auch den systematischen Namen: Vizcacia pamparum.

Dreizehnte Sippschaft der Nager.

Halbhufer auch Halbkaninchen oder Skave.

Kopf und Leib dick; Füße kurz, Ohren zugerundet; Schwanz sehr kurz oder fehlt. Zehenspitzen der Hinterfüße mit hufförmigen Nägeln bedeckt.

Man theilt diese Thiere, welche wegen der hufähnlichen Nägel ihrer Hinterfüße Halbhufer, und wegen ihrer Aehnlichkeit mit den Kaninchen, Halbkaninchen genannt werden, in zwei Familien:

1ste Familie: **ungeschwänzte Halbkaninchen**, dazu gehören das gemeine Meerschweinchen und das sogenannte Flußschwein;

2te Familie: **kurzgeschwänzte Halbkaninchen**, dazu gehören der Aguti und der Paka.

Erste Familie.

Ungeschwänzte Halbkaninchen.

Das Meerschweinchen (Cavia cobaya, Cavia porcellus).

(Taf. 32, Fig. 4.)

Stammt aus dem südlichen Amerika, besonders aus Brasilien und Paraguay, wurde von dorther nach Europa gebracht und als Hausthier gezähmt. Es ist etwa 10 Zoll lang; die Oberlippe ist gespalten, die Ohren sind verhältnißmäßig groß, breit und an den Seiten abgerundet. Der Leib kurz und gedrängt. Die Vorderfüße haben vier, die Hinterfüße 3 Zehen. Bei dem ursprünglich wilden Stamme in Amerika ist der Pelz röthlich braun. Durch die Zähmung hat das Thier meist ein geflecktes Fell bekommen, und man sieht nur selten einfarbige. Die meisten sind mit schwarzen, gelbrothen und weißen, oder nur mit rothen und weißen oder mit rothen und schwarzen Flecken unregelmäßig geschäckt. Das Haar ist grob und nicht dicht stehend, kurz, anliegend und glänzend. Weil ihre Stimme der eines jungen Schweinchens gleicht, und weil sie von jenseits des Meeres nach Europa gebracht worden sind, so hat man ihnen den Namen Meerschweinchen gegeben. Sie sind sehr lebhafte und unruhige Thierchen; wenn junge und alte in Gesellschaft beisammensitzen, so quicken und grunzen sie die ganze Zeit hindurch, fein und grob, nicht anders, als ob sie sich mit einander unterhielten. Sie genießen dieselbe Kost, wie Kaninchen und Hausmäuse. Wenn sie böse sind, knirschen sie mit den Zähnen, grunzen, stampfen mit den Füßen, schlagen hinten aus und beißen sich wohl gar. Wenn man ein Paar mit einander unterhält, so wacht das eine, wenn das andere schläft. — In ihrem Betragen zeigen sie viel Aehnlichkeit mit dem Kaninchen. Sie putzen sich mit den Vorderpfoten das Gesicht, kratzen sich hinter den Ohren, setzen sich auf die Hinterbeine, richten sich auf, und sehen sich neugierig um. Gegen die Kälte unseres Klimas sind sie sehr empfindlich, so daß sie bald aussterben würden, wenn man sie nicht in einem erwärmten Gemache hielte. Wenn es nur einigermaßen kühl ist, und ihrer mehrere beisammen sind, so drängen sie sich dicht an einander, um sich gegenseitig zu erwärmen. Trockenes Heu zum Lager

darf ihnen nicht fehlen. Sie vermehren sich sehr schnell. Das Weibchen bringt 4 bis 5mal des Jahres 2 bis 4 sehende Junge, die schon 12 Stunden nach ihrer Geburt herum laufen. Von vielen Leuten werden die Meerschweinchen deshalb unterhalten, weil man sich einbildet, daß sie die sogenannten Flüsse und andere gichtische Uebel des Menschen an sich ziehen und ihn davon befreien. Das Fleisch des Thieres wird in seinem ursprünglichen Vaterlande in Amerika genossen, bei uns wird es wenig geachtet; auch von dem Felle wird nicht sonderlich Gebrauch gemacht. In Zimmern verursachen sie durch ihr Nagen an Schuhen, Stiefeln und andern Sachen, Schaden.

Das Felsen-Meerschweinchen (Cavia rupestris).

(Taf. **32**, Fig. 5.)

Ist schlanker und größer, als das gemeine Meerschweinchen. Farbe oben aschgrau, schwärzlich und gelbröthlich gemischt. Die Schnautze fahlgelb. Kehle und Bauch weiß. Es lebt in Brasilien in Steintrümmern und Felsenhöhlen. Seine Lebensart gleicht übrigens dem gemeinen Meerschweinchen.

Das Flußschwein (Cavia capybarra).

(Taf. **32**, Fig. 6.)

Oben braungelb, die untere Seite des Körpers fahl. Die Haare grob, fast borstenartig. Länge des Körpers 2⅔ Fuß. Vaterland Südamerika.

Das Flußschwein ist, nebst dem Biber, unter den Nagern das größte bis jetzt bekannte Thier und hat ohngefähr die Größe eines halbjährigen Schweins, dem es auch einigermaßen ähnlich ist. Die Zehen der Hinterfüße sind lang; an ihren Wurzeln befindet sich ein Ansatz von Schwimmhaut, und an der Spitze huffömige Nägel. An der Nase stehen steife Bartborsten. Er lebt an den Ufern der Flüsse des südlichen Amerika's, besonders in Brasilien, Guyana und Paraguay. Es bringt einen großen Theil seines Lebens im Wasser zu; schwimmt und taucht sehr gut. Dagegen ist sein Gang auf dem Lande langsam, und selten entfernt es sich über hundert Schritt weit vom Wasser. Bei nahender Gefahr stürzt es sich sogleich in das Wasser, taucht unter und kommt an einer andern Stelle wieder zum Vorschein. Er nährt sich von allerlei Pflanzentheilen, besonders von den sogenannten Wassermelonen. Sein Naturell ist sanft und friedliebend. Jung gefangen läßt er sich leicht zähmen, folgt dem Rufe seines Herrn, und thut niemanden etwas zu Leide. Das Fleisch desselben ist vortrefflich und zart. Bei guter Nahrung werden sie so fett, daß eins nicht selten 100 Pfund wiegt.

Fig. 1, Haase; 2, Kaninchen; 3, mongol. Zwerghaase; 4, Meerschweinchen; 5, Felsen-Meerschweinchen; 6, Flusschwein

Das **patagonische Meerschweinchen** (Cavia patagonum). Oben braungrau, unten weiß; übers Kreuz eine weiße Binde; ist größer als ein Haase; Vaterland Patagonien.

Zweite Familie.

Kurzgeschwänzte Halbhufer.

Der Aguti (Cavia aguti).

(Taf. **33**, Fig. 1.)

Die Farbe des Pelzes oben rothbraun, unten gelblich; der Schwanz nur ein kleiner, unbeweglicher Fleischlappen. An Größe gleicht es dem Kaninchen. Vaterland Südamerika.

Die Haare sind grob anzufühlen, fast wie Schweinsborsten, und auf dem Rücken fast fünfmal so lang, als an den übrigen Theilen des Leibes. Wenn das Thier gereizt wird, sträubt es das Rückenhaar, und stampft dabei, wie die Kaninchen, mit den Hinterbeinen stark gegen die Erde. Die Lebensart des Aguti ist nächtlich. Sie sind sehr häufig in Brasilien und Guyana. Man findet sie in Wäldern, wo sie sich unter Baumstämmen oder in hohlen Bäumen verbergen; in die Erde wühlen sie aber nicht. Sie gehen des Nachts ihrer Nahrung nach. Jung gefangen lassen sie sich leicht zahm machen; man hat welche, die in Städten und Dörfern frei herumlaufen, und in dem Hause ihres Herrn ab- und zugehen. Sie durchnagen alles mit ihren Zähnen, und sind daher schwer eingesperrt zu erhalten. Bindet man sie an, so zerbeißen sie die Bande augenblicklich, und wenn sie frei davon sind, so ist immer das erste, Gesicht und Ohren mit den Vorderpfoten zu reiben. Ihre Stimme ist ein starker durchdringender Pfiff.

Sie fressen nicht allein allerlei Pflanzenkost, sondern auch Fleisch, wenn sie desselben habhaft werden können.

Das Fleisch dieser Thiere wird gern von den Einwohnern gegessen, und als zart und wohlschmeckend befunden.

Der Paka (Cavia paca).

(Taf. **33**, Fig. 2.)

Der Oberleib dunkelbraun; beiderseits mit 5 Längsreihen grauer Flecken; Kehle und Bauch weiß; das Haar kurz und stark; der Schwanz ein unbeweglicher Fleischlappen. Länge des Körpers 1¾ Fuß. Vaterland Guyana, Brasilien und Paraguay.

Der Paka hat einige Aehnlichkeit mit einem jungen Schweine. Er gräbt sich Höhlen in die Erde, um darin zu wohnen. Er grunzt beinahe

wie ein Schwein, und wühlt eben so, mit der Nase, in der Erde. Wurzeln und mancherlei andere Pflanzentheile machen seine Nahrung aus. Er sammelt auch davon Vorrath in seiner Höhle ein. Diese Thiere lassen sich leicht zähmen und gewöhnen sich bald an den Menschen. In seinem Vaterlande stellt man ihm seines wohlschmeckenden Fleisches wegen nach, treibt ihn mit Hunden aus seiner Wohnung, oder gräbt ihn wie den Fuchs aus. Wenn er auf freiem Felde verfolgt wird, und nicht bis zu seiner Höhle gelangen kann, so stürzt er sich in ein nahe befindliches Wasser, taucht unter, und kommt dann und wann hervor, um Luft zu schöpfen. Das Fleisch wird in Amerika gekocht und gebraten gegessen.

Das hier beschriebene Thier heißt auch der braune Paka; außer diesem giebt es noch einen rothgelben, der wahrscheinlich nur Spielart des braunen ist.

Vierzehnte Sippschaft der Nager.

Stachel-Nager (Histrix).

Die obern Schneidezähne sehr stark, meißelförmig; Backenzähne $\frac{4-4}{4-4}$ mit platter Krone; Kopf stark; Schnauze sehr dick; die Zunge mit stachlichten Schuppen bedeckt; die Vorderfüße vierzehig mit einem Daumen-Stummel, woran ein Nagel; die hinteren fünfzehig, alle mit scharfen Klauen versehen; der Körper ist oben mit Stacheln besetzt, welche oft mit Haaren untermengt sind; unten blos mit Haaren.

Man theilt die Stachel-Nager in zwei Familien:
Die 1ste Familie: enthält solche mit kurzen Schwänzen;
Die 2te Familie: solche mit langen Schwänzen.

Erste Familie.

Kurzgeschwänzte Stachel-Nager.

Das gemeine Stachelschwein (Histrix cristata).

(Taf. 33, Fig. 3.)

Die Stacheln auf dem Rücken 9 bis 10 Zoll lang, schwarzbraun und weiß geringelt; auf dem Kopfe und dem Nacken eine Mähne von langen steifen Haaren, welche einen Busch bilden. Auf dem Kreuz, den Schenkeln und Seiten sind die Stacheln kürzer, 2 bis 3 Zoll lang. Länge des

Körpers 2 Fuß, des Schwanzes 3 Zoll. Vaterland Afrika, das südliche Asien und das südliche Europa.

Das Stachelschwein, welches wegen seiner grunzenden Stimme den Namen Schwein erhalten hat, lebt in Höhlen, welche es sich gräbt, und nährt sich aus dem Pflanzenreiche von Wurzeln, Obst, Körnern u. s. w. Wo es häufig ist, schadet es den Pflanzungen.

Wenn das Thier zornig ist, so stampft es mit den Füßen, wie das Kaninchen, und sträubt seine lange Stacheln, welche an einander hin rasseln, und einen klappernden Ton hervorbringen, was dem Thiere ein furchtbares Ansehen giebt; auch kann es die Stacheln leicht nach der Seite hin wenden, wo es einen Angriff befürchtet. Es rollt sich auch, wenn es von Hunden oder andern Raubthieren angefallen wird, nach Art des Igels zusammen, und bietet so dem Feinde einen runden mit Stacheln besetzten Körper dar, der auch den Angriff des Löwen und Tigers abzuhalten vermag. Es läuft nicht schnell, und ist in seinen Bewegungen etwas plump. Der Mensch holt sie bald ein, und sie werden mit Knitteln leicht erschlagen.

Ehemals trug man sich mit der Sage, daß das Thier einen solchen Stachel, gleich einem Pfeile, auf seinen Feind losschleudern könne. Diese Stacheln fallen leicht aus, keimen aber bald wieder hervor, wie die Federn bei den Vögeln. In der Gefangenschaft nagen sie sich mit ihren starken Zähnen leicht durch, daher man die innere Seite der Behälter mit Eisen beschlägt. Jung eingefangen werden sie bald zahm. Das Fleisch des Stachelschweines wird in Italien gegessen, und daher das Thier auf den Märkten zu Rom verkauft. Die Stacheln werden besonders als Stiele zu Malerpinseln gebraucht. In den Eingeweiden des Stachelschweins, auf mehreren ostindischen Inseln, findet man sogenannten Bozoarstein, dergleichen man auch in den Eingeweiden verschiedener anderer Thiere, besonders aus der Ordnung der Wiederkäuer oder Zweihufer antrifft; dieser Stein wird im Orient als besonderes Heilmittel bei mancherlei Krankheiten angewendet, und steht deshalb in hohem Werthe bei den Leichtgläubigen.

Der **Urson** oder das **kanadische Stachelschwein** (Hystrix dorsata). Man nennt es auch das verlarvte Stachelschwein. Es kommt an Größe ungefähr dem gemeinen Haasen gleich, ist aber weniger schlank, und hat einen 6 Zoll langen Schwanz. Die kurzen Ohren sind in den Haaren versteckt; der Kopf, der Unterleib, die Beine und der Obertheil des Schwanzes haben lange weiche dunkelbraune Haare. Der Rücken allein ist mit scharfen, starken Stacheln besetzt, die in der Mitte am längsten, nämlich 3 Zoll lang sind. Der Farbe nach giebt es Abänderungen; gewöhnlich ist sie grau; bisweilen aber auch weiß.

Diese Thiere kommen in Hinsicht ihrer Lebensart mit dem gemeinen Stachelschweine ziemlich überein. Das Vaterland derselben ist das nördliche Amerika, bis zur Hudsonsbay hinauf. Es wohnt in Höhlen unter den Wurzeln der Bäume, die es auch der Früchte wegen erklettert. Wenn es verfolgt wird, und sich ihm kein Ausweg zum Entfliehen darbietet, so

rollt es sich entweder wie der Igel zusammen, oder es geht dem Feinde entgegen, um ihn mit seinen Stacheln zu verwunden. Von dem Menschen wird es leicht mit Stöcken oder Knitteln getödtet und sein Fleisch als gutes Wildpret verzehrt.

Zweite Familie.
Langschwänzige Stachel-Nager.

Der Koy oder das listige Stachelthier (Hystrix insidiosa).

(Taf. 33, Fig. 4.)

Der obere Theil des Körpers und die Seiten mit Stacheln bedeckt, die auf dem Rücken, Schenkeln und Seiten am längsten, nämlich über 1 Zoll lang sind. Ihre Farbe ist hellgelb mit braunen Spitzen.

Die Stacheln haben sehr feine Widerhäkchen, und stecken wenig fest in der Haut, so daß, wenn man dem Thiere mit der flachen Hand über den Rücken nach dem Kopfe zu fährt, dieselben in der Hand hangen bleiben. Zwischen den Stacheln ist ein weiches, seidenartiges, graubraunes Haar, welches doppelt so lang, als die Stacheln ist. Beine, Seiten und Bauch sind dunkel graubraun am Bauche ins Röthliche übergehend. — Länge des Körpers 14 Zoll, des Schwanzes 10 Zoll. Vaterland Südamerika, besonders Brasilien und Paraguay.

Es lebt beständig auf Bäumen, die es sehr geschickt zu besteigen weiß. Es läuft nicht schnell und ein Mensch kann es auf gleicher Erde leicht einholen. Es ist ein langsames und träges Thier; oft bleibt es einen ganzen Tag an derselben Stelle sitzen, und bewegt sich nur, um seine Nahrung zu suchen. Es frißt Wurzeln, Blätter, Blumen, auch die Rinde verschiedener Bäume. Es ist sanft, beißt nicht, und beleidiget niemanden. Beim Klettern bedient es sich seines Schwanzes, um sich damit an den Aesten der Bäume festzuhalten.

Der **Kónde** (Hystrix prehensilis). Hat die Größe eines mittelmäßigen Hundes. Das Thier hat eine schwärzliche Farbe, und ist mit Stacheln und langen Borstenhaaren bedeckt, unter welchen sich ein feines Wollhaar befindet. Die Stacheln sind 2 bis 2½ Zoll lang, dünn, weiß und gelb gefleckt. Der Schwanz ist 9 bis 10 Zoll lang. Vaterland Süd-Amerika.

Seine Nahrung besteht nicht allein aus Pflanzen und verschiedenen Früchten, sondern auch aus Fleisch von allerlei kleinen Thieren und Vögeln. Nur des Nachts geht es seiner Nahrung nach, am Tage schläft es. Beim

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 1, Aguti; 2, Paka; 3, Stachelschwein; 4, Koy.

Besteigen der Bäume kommt ihm sein Schwanz zu statten, mit dem es sich an den Aesten anhält.

Man kann dieses Thier leicht zähmen. Sein Fleisch, das sehr fett und angenehm ist, wird von den Einwohnern der Gegend gern gegessen.

Der **langschwänzige Stachel-Nager** (Hystrix macroura). Hat die Größe eines Haasen. Den Leib decken lange, steife, nadelähnliche Stacheln. Der Schwanz ist so lang, wie der Leib, und endigt sich in eine Haarquaste. Die ostindischen Inseln sind das Vaterland dieses Thieres, wo es in Wäldern lebt.

Die übrigen zu dieser Sippschaft gehörigen Arten sind: das mexikanische Stachelthier (Hystrix mexicana); — das schwarze Stachelthier (Hist. nycthemera) in Süd-Amerika; — der halbstachlige Nager (Hist. subspinosa), gleichfalls in Süd-Amerika.

Anmerkung. Man könnte die Frage aufwerfen, warum Igel und Stachelschwein in dem naturgeschichtlichen Systeme so weit von einander getrennt werden? da sie doch, dem äußern Ansehen nach, wegen der stachlichten Bedeckung ihres Körpers, so große Aehnlichkeit unter einander haben. Die Ursache liegt in der Organisation ihres Körpers.

Der Igel hat nicht allein alle drei Arten der Zähne: Schneide-, Eck- und Backenzähne, sondern letztere sind auch mit zackigen Spitzen versehen, woraus man erkennt, daß der Igel den fleischfressenden Thieren beizuzählen ist.

Den verschiedenen Arten der Stachel-Nager hingegen fehlen nicht nur die Eckzähne, sondern die Backenzähne sind außerdem mit platter Krone versehen, wie dies bei den Thieren der Fall ist, welche sich aus dem Pflanzenreiche nähren.

Der Sippschaft der Stachel-Nager sind noch die Stachel-Ratten beizuzählen, welche zwar in Ansehung ihres Körperbaues mit den gemeinen Ratten große Aehnlichkeit haben, aber wegen ihres, mit Stacheln besetzten Felles hierher gehören; die Haare auf dem Rücken dieser Thiere bilden nämlich breite Stacheln, von schwert- oder lanzenförmiger Gestalt, welche auf einer Seite erhaben, auf der andern vertieft sind, und sich mit einer feinen Borste endigen. Die bekannten Arten von Stachelratten sind:

Die **gemeine Stachelratte** (Hystrix loncheres oder H. echymys). Der Pelz oben kastanienbraun, der Kopf dunkelbraun, auf demselben ein weißer Längsstreif; der Bauch weiß. Der Schwanz länger als der Körper. Hat die Größe der Wanderratte. Vaterland Süd-Amerika.

Andere Arten sind: die rothbraune, die borstige, die spitzstachlige und die strohfarbene Stachelratte.

In verschiedenen naturhistorischen Beschreibungen bilden die Stachelratten eine besondere Sippschaft, unter der Benennung: Echymys oder Loncheres, und die hier unter dem Namen der gemeinen Stachelrate beschriebene, führt dann den systematischen Namen: Echymys cristatus.

Achte Ordnung der Säugethiere.

Faulthiere (Bradypoda oder Tardigrada).

Die Faulthiere oder Tardigraden haben an Bildung des Kopfes einige Aehnlichkeit mit den Affen; aber nicht allein durch den Mangel der Schneidezähne, sondern auch durch ihre sichelförmigen Klauen sind sie von denselben wesentlich unterschieden. Sie sind mit langen straffen Haaren bedeckt, haben sehr lange Vorderfüße und sehr kurze Hinterfüße, daher sie zwar sehr gut klettern aber desto schlechter auf ebenem Boden sich fortbewegen können.

Das Faulthier schiebt sich daher, so gut es kann, nach einem erhabenen Gegenstande hin, kriecht z. B. in einem Zimmer an eine Stuhllehne, oder an die Kante einer Thüre, zieht dann alle vier Beine an sich, und ruht so Stunden, ja Tage lang auf einem Flecke, und zeigt dabei durch sein klägliches Geschrei, daß es sich auch in dieser Lage noch sehr unbequem befinde. Ganz anders ist es, wenn es klettern kann. Man hatte ein Faulthier auf ein Schiff gebracht, wo dasselbe in etwa zwanzig Minuten an dem Takelwerke den 120 Fuß hohen Mastbaum erklimmte. Eines Tages stürzte es sich sogar von freien Stücken ins Wasser, und schwamm sehr gut, hielt den Kopf über dem Wasser empor, und bewegte seine Glieder noch viel schneller, als beim Klettern. Nie verläßt es im wilden Zustande die Bäume, wenn es nicht durch Gewalt oder Zufall dazu gezwungen wird. Wenn es schlafen will, so klammert es sich mit allen vier Beinen an einen Ast, und in dieser Lage ruht es vollkommen.

Da diese Thiere die dichtesten Wälder bewohnen, wo die Aeste der Bäume an einander stoßen, so klettern sie über dieselben hin, von einem Baume zum andern. Auch sind in jenen Gegenden die Bäume mit rankenden Gewächsen oder sogenannten Schlingpflanzen dergestalt mit einander verkettet, daß sie auch auf diesen, wie auf Brücken, von einem Baume auf den andern gelangen können, ohne nöthig zu haben, den Fußboden zu berühren. Wenn sie jedoch nicht Gelegenheit finden, auf die besagte Art

von einem Baume zum andern zu kommen, so geben sie sich nicht die Mühe, herabzuklettern, sondern sie stürzen sich herab, ohne jedoch Schaden zu nehmen. — Sie haben gewöhnlich nur ein Junges, welches sich auf dem Rücken der Mutter anklammert, und so fortgetragen wird.

Die Faulthiere bilden nur eine einzige Sippschaft; man unterscheidet folgende Arten:

Das gemeine Faulthier (Bradypus tridactylus).

(Taf. 34, Fig. 1.)

Auch das dreizehige Faulthier oder Aï genannt. Die Farbe ist oben aschgrau, braun und weiß gemischt; am Bauche silbergrau. Das Haar am Kopfe, dem Rücken und den Beinen ist lang, grob und fast wie welkes Gras. Die Vorderbeine sind doppelt so lang als die hintern. Das Gesicht ist fast unbehaart, schwärzlich, und gewissermaßen menschenähnlich. An jedem Fuße sind drei lange sichelförmige Klauen von gelblicher oder bräunlicher Farbe. Das Thier ist etwas größer, als eine Hauskatze. Vaterland Süd-Amerika.

Die Zehen liegen unter der Haut verborgen; nur die sichelförmigen Nägel zeigen sich getrennt, und auf ihnen schreiten eigentlich diese Thiere fort. Der Schwanz des Thieres besteht in einem kurzen Stumpf. Es ist das langsamste unter allen bekannten Thieren, und braucht zu der geringsten Bewegung sehr große Kraftanstrengung; besonders macht es ihm viel Mühe am Baume hinauf zu klettern. Gleichwohl sind die Blätter und Früchte der Bäume seine Nahrung. Vorzüglich nährt es sich von den Blättern des Trompetenbaumes (Cecropia peltata). Hat es einen Fruchtbaum erstiegen, so bricht es alle Früchte ab, so daß sie herab fallen, und stürzt sich dann zusammengerollt auf die Erde, wo es sich so lange aufhält, bis der herabgeworfene Vorrath verzehrt ist; ja auch dann bleibt es noch so lange liegen, als es der Hunger erlaubt, den es zur Bewunderung lange aushalten kann.

Bei jeder Bewegung läßt dieses Thier einen kläglichen, jammernden Ton hören, der wie Aï, Aï, klingt. Sogar die in jenen Gegenden befindlichen Raubthiere werden durch diese Töne zurückgeschreckt und vermeiden die Nähe des Aï, dem also sein widriges Geschrei gleichsam als Vertheidigungswaffe dient.

Die Lebenskraft des Aï ist zum Erstaunen groß, und die Stärke seiner Pfoten so mächtig, daß die Raubthiere z. B. der Jaguar sich nicht aus seinen Klauen befreien können, wenn sie ihnen das Faulthier einmal in den Leib geschlagen hat. — Die Unempfindlichkeit dieses Geschöpfes übersteigt alle Vorstellung; man mag es schlagen, wie man will, es geht doch nicht schneller, als gewöhnlich.

Das Fleisch des Ai wird von den Einwohnern gegessen. Wenn das Thier auf dem Baume von einem Schuße getroffen wird, so verändert es seine Stellung nicht, sondern klammert sich blos so fest an, daß nur der Tod, oder die durch den Schuß zerschmetterten Beine es zum Herabfallen bringen können. Die Wilden klettern auf die Bäume und werfen das Thier auf den Boden herab.

Das Halsband-Faulthier (Bradypus torquatus).

(Taf. 34, Fig. 2.)

Auf dem Rücken hellbraunröthlich, an den Seiten und dem Bauche gelblich; um den Hals eine schwarze Binde. Größe und Vaterland wie des gemeinen Faulthieres.

Das Halsband-Faulthier ist in vorliegender Abbildung in solcher Stellung zu sehen, wie es sich mit seinen sehr langen Vorderfüßen und sehr kurzen Hinterfüßen mühsam auf dem Boden fortbewegt. Man sieht es der Gestalt des Thieres sogleich an, daß es nicht von der Natur zum Laufen, sondern nur zum Klettern bestimmt ist.

Es hat, so wie der Ai, an jedem Fuße drei lange sichelförmige Klauen; der Schwanz ist sehr kurz, und wie abgestumpft. Es nährt sich von Pflanzenkost.

Der Unau oder das zweizehige Faulthier (Bradypus didactylus).

(Taf. 34, Fig. 3.)

Hat an den Vorderfüßen nur zwei und an den Hinterfüßen drei Klauen; der Schwanz fehlt gänzlich. Die Schnautze desselben ist mehr verlängert, als bei dem Ai. Der Unau hat die Größe einer Katze und ist einfarbig graubraun. Vaterland Brasilien und Guiana.

Dieses Thier ist zwar auch langsam und träge, aber doch bei weitem beweglicher als der Ai. Es steigt den höchsten Baum mehreremale in einem Tage auf und ab, welches dem Ai unmöglich fallen würde. Wenn es schlafen oder ausruhen will, so hängt er sich mit den Klauen der vier Füße an einen Ast an.

Das **bärenartige Faulthier** (Bradypus ursinus). Gleicht an Größe einem mittelmäßigen Hunde. Jeder Fuß hat 5 Zehen, deren Klauen an den Hinterfüßen sehr kurz, an den Vorderfüßen aber gegen 3 Zoll lang, zugespitzt, gekrümmt und zum Graben geschickt sind. Das Haar ist am Kopfe, am Halse, am Rücken und an den Seiten außerordentlich lang, schwarz und an der Sonne purpurglänzend. — Dieses Thier ist keinesweges so langsam, wie die beiden vorhergenannten Faulthiere, sondern ziemlich hurtig in seinen Bewegungen und munter; so daß es nicht sowohl wegen seines Naturells, sondern wegen Mangel der Schneidezähne den übrigen Faulthieren beigezählt wird.

Das **Riesen-Faulthier** (Bradypus megatherium). Mit diesem Namen bezeichnet man ein Thier, welches in der Vorwelt gelebt hat, und wovon nur das versteinerte Knochengerüste oder Skelett auf unser Zeitalter gelangt ist. Die Gestalt dieser Knochen, besonders des Schädels, lassen keinen Zweifel übrig, daß das Thier, dem sie einst angehörten, der Sippschaft der Faulthiere beizuzählen sey. Aber welche Verschiedenheit der Größe zwischen den jetzt lebenden und dem vorweltlichen Faulthiere. Letzteres hat, dem aufgefundenen Skelette zu Folge, die Größe eines Nashorns (Rhinozeros) gehabt. Die Länge des Körpers von der Spitze des Kopfes bis zum Ende des Kreuzbeins beträgt 14, und die Höhe 7 Fuß. Es steht daher an Körperlänge dem größten Elephanten nicht nach, ist aber weniger hoch. Das Skelett zeigt eine ungeheure Masse Knochen, alle vom plumpesten Ansehen. Gegen diese Masse erscheint das Skelett des Elephanten und des Nashorns ziemlich schlank. Daß dieses Riesen-Faulthier eine von den gegenwärtig lebenden Faulthieren ganz verschiedene Lebensweise geführt haben müsse, läßt sich leicht denken. Man müßte denn annehmen, daß die Bäume der Urwelt verhältnißmäßig eben so groß gewesen sind, so daß Thiere von der Größe der Elephanten sich an die Aeste derselben hängen konnten. Wenn aber auch nicht zu bezweifeln ist, daß die Erzeugnisse des Pflanzenreichs in der Urwelt in Vergleich der gegenwärtigen, riesenhaft gewesen seyn mögen, so folgt daraus noch nicht, daß das Riesen-Faulthier diese Bäume erklettert habe, indem, nach der Behauptung der Anatomen, die Füße desselben nicht zum Klettern, aber wohl zum Graben von der Natur eingerichtet sind. Die Zähne dieser Thiere sind übrigens von solcher Bauart, daß man nicht bezweifeln kann, daß es seine Nahrung, so wie der Elephant und das Nashorn, aus dem Pflanzenreiche entnommen habe.

Das Riesen-Faulthier führt auch den Namen: Großthier (Megatherium auch Megalonix). Das versteinerte Skelett desselben wurde im Jahre 1789 am Rio-Luran unweit Buenos-Ayres (in Südamerika) etwa 100 Fuß tief unter der Erde in einer Sandschichte gefunden und von dem damaligen Vicekönig dieser Provinz, dem Marquis von Loretto nach Spanien gesandt, wo es in dem königlichen Museum zu Madrid aufgestellt ist.

Das Skelett eines ähnlichen Faulthieres, welches, nach seinem Entdecker, den Namen Jeffersonsches Faulthier erhalten hat, wurde in Virginien in einer Kalksteinhöhle gefunden. Es ist um vieles kleiner als das vorhergenannte, und das Thier hat ungefähr die Größe eines Ochsen gehabt.

Neunte Ordnung der Säugethiere.

Züngler oder Zahnlose (Edentata).

Thiere mit Nägeln; ohne Schneide- und Eckzähne; einigen fehlen auch die Backenzähne, so daß diese Thiere ganz ohne Zähne sind.

Man theilt daher diese Ordnung in zwei Horden:

Die 1ste Horde enthält solche Zahnlose, denen zwar die Schneide- und Eckzähne fehlen, die aber doch Backenzähne haben;

Die 2te Horde zählt diejenigen Arten auf, welchen die Zähne gänzlich mangeln.

Der gänzliche Mangel an Schneide- und Eckzähnen ist Ursache, daß man diesen Thieren den Namen Zahnlose beigelegt hat. Sie bewohnen die wärmsten Theile der Erde, in Afrika und Amerika. Sie haben größtentheils eine sehr verlängerte Schnautze, und können eine cylindrische lange Zunge hervorstrecken, welche bestimmt ist, die sich daran festsetzenden Insekten in den Mund zu ziehen; daher den Namen Züngler. Jedoch hat man in diese Ordnung noch einige Thiere aufgenommen, welche keine solche bandähnliche Zunge haben, die aber in ihrem übrigen Körperbau mit den Zünglern übereinstimmen.

Wir haben schon bei den vorhergehenden Ordnungen und Sippschaften der Säugethiere gesehen, daß einige, anstatt der Haare, mit Stacheln bedeckt waren, so der Igel und das Stachelschwein. In der Ordnung der Zahnlosen ist diese Verschiedenheit noch weit größer; hier finden sich Thiere, welche, wie gewöhnlich mit Haaren, andere welche mit Stacheln, noch andere, welche mit knochenartigen Schildern und Gürteln, und endlich solche, welche mit hornartigen Schuppen bekleidet sind.

Die Zahnlosen oder Züngler theilen sich daher in folgende Sippschaften:

I. Horde.

Mit Backenzähnen, ohne Schneide- und Eckzähne.

1ste Sippschaft: **Gürtelthier** (Dasypus). Körper mit knochenartigen Schildern und Schuppen bedeckt.

2te Sippschaft: Schildträger (Chlamyphorus). Körper mit hornartigem Panzer oder Schilde bedeckt.

3te Sippschaft: **Ameisenscharrer** (Orycteropus). Backenzähne aus senkrechten Röhren zusammengesetzt.

II. Horde.

Ohne Backen-, ohne Schneide- und ohne Eckzähne.

4te Sippschaft: **Ameisenfresser** (Myrmecophaga). Körper mit Haren bedeckt; Schnautze spitzig.

5te Sippschaft: **Stachelzüngler** (Echidna). Mit Stacheln anstatt der Haare.

6te Sippschaft: **Schuppenthier** (Manis). Der Körper mit Dachziegelförmig übereinander liegenden Schuppen bedeckt.

7te Sippschaft: **Schnabelthier** (Ornithorhynchus). Die Schnautze in einen Entenschnabel verlängert.

Erste Horde der Zahnlosen.

Erste Sippschaft.

Gürtelthier oder Tatu (Dasypus).

Auch Armadil genannt. Der Kopf und der Leib sind oben mit einer knochenartigen Masse bedeckt, diese besteht aus kleinen Platten oder Schuppen, die in regelmäßigen Queerreihen stehen und ein Schild auf der Stirne, ein zweites sehr großes auf den Schultern und ein drittes auf dem Kreuze bilden. Zwischen dem Rücken und dem Kreuzschilde sind verschiedene parallele und an einander bewegliche Gürtel oder Reifen, welche dem Körper die Fähigkeit, sich zu bewegen und zu wenden verleihen. Auch der Schwanz ist bei den meisten Arten mit knochenartigen Ringen eingefaßt. Diese Thiere haben große Ohren; die Füße sind mit großen Nägeln versehen, womit sie leicht Erdhöhlen graben, in welchen sie sich während des Tages aufhalten; sie leben theils von Pflanzenstoffen, theils von Insekten. Ihr Vaterland ist das wärmere Klima von Amerika.

Man unterscheidet die Arten durch die Zahl der Gürtel, welche sich zwischen dem Schulter- und Kreuzpanzer befinden. Obgleich diese Thiere am obern Theile des Körpers eine so feste Bedeckung haben, so sind sie dennoch nicht gegen die Angriffe verschiedener Feinde gesichert. Zwischen den Gürteln bleiben immer Oeffnungen, wodurch ihnen Wunden beigebracht werden können. Wenn sie Gefahr merken, so rollen sie sich zusammen und ziehen die Beine an sich. Scheint ihnen dies noch nicht zur Rettung hin-

länglich, oder haben sie Zeit genug, so scharren sie sich schnell in die Erde, und wenn man sie an dem etwa noch vorragenden Schwanze hervorziehen will, so halten sie sich mit ihren Klauen unglaublich fest an.

Man unterscheidet die verschiedenen Arten dieser Thiere durch die Zahl der Gürtel, welche sich zwischen dem Schulter- und Kreuzpanzer befinden. Demnach giebt es Gürtelthiere mit 3 Gürteln (tricinctus), mit 4 Gürteln (quadricinctus) und so fort mit 5, 6, 7, 8, 9, 12 und 18 Gürteln.

Alle kommen in der Lebensart mit einander ziemlich überein. Von allen diesen Thieren wird das Fleisch in Brasilien, in Guiana und in andern Gegenden von Amerika gegessen, und als sehr schmackhaft gerühmt, vornehmlich von dem Armadil mit 9 Gürteln.

Das dreigürtliche Armadil (Dasypus tricinctus).

(Taf. 34, Fig. 4.)

Mit drei Gürteln um die Mitte des Körpers; Schwanz kurz; Schildplatten nach Außen convex oder körnig, gelbbraun; Länge des Körpers 14 Zoll, des Schwanzes 3 Zoll. Vaterland Südamerika, besonders Brasilien u. Paraguay.

Das Thier besitzt die Fähigkeit, sich zusammen zu rollen, indem es seinen Kopf und seine Füße unter das Schild zurückzieht, und so eine vollkommene Kugel bildet; es ist das einzige Thier aus dieser Sippschaft, welches sich vollkommen kugeln kann.

Der **Enkubert** oder das **sechsgürtlige Armadil** (Dasypus sexcinctus). Sechs bewegliche Gürtel um die Mitte des Leibes. Die Schilder bestehen aus rechtwinklichten oder viereckigten Plättchen. Farbe braungelb; Füße hochgelb. Länge des Körpers 1½ Fuß. Vaterland Südamerika. — Dieses Armadil hat unter allen den festesten Panzer, die größten und dicksten Schilder; es ist das einzige, das nicht gegessen wird, weil sein Fleisch einen üblen Geruch haben soll. Es geht nur des Nachts aus seiner Erdhöhle und nährt sich von Bataten, Melonen und verschiedenen Wurzeln; auch Aas verschmäht es nicht.

Das neungürtliche Armadil (Dasypus novemcinctus).

(Taf. 35, Fig. 1.)

Mit neun beweglichen Gürteln um die Mitte des Körpers. Die Farbe des Thieres ist schwärzlich. Länge des Körpers 1½ Fuß. Vaterland wie bei den vorher genannten.

Es findet sich sowohl in Wäldern, als auch besonders im sandigen Boden, in manchen Gegenden äußerst zahlreich. Diese Art soll nichts Unreines verzehren, daher ihr weißes fettes Fleisch allgemein beliebt ist. Man bratet oder röstet es in dem Panzer des Thieres selbst, nachdem es zuvor zerstückelt worden ist; dann ist es sehr wohlschmeckend.

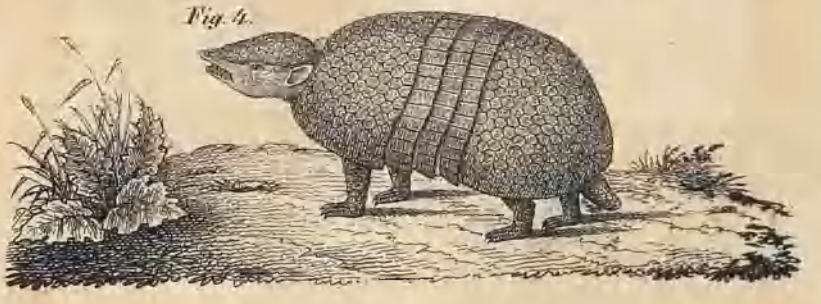


Fig. 1, gemeine Faulthier; 2, Halsbandfaulthier; 3, Unau; 4, dreigürtl. Armadill.

Sie sind ziemlich schnell, und man verliert sie leicht aus den Augen, wenn man keinen Hund bei sich hat; sie graben sich sehr schnell in die Erde ein, können sich aber nicht zusammenkugeln. Man gräbt sie aus, oder fängt sie in Schlagfallen. Man kann sie leicht lebend erhalten und selbst nach Europa bringen. Ihr Stimme ist ein bloßes Schnauben.

Die übrigen Arten sind: das große Gürtelthier (Dasypus gigas) in Brasilien; — das borstige Gürtelthier (D. setosus) ebendaselbst; — das nacktschwänzige Gürtelthier (D. gymnurus); — der Tatuay (D. unicinctus); das Zwerg-Gürtelthier (D. minutus); — alle genannte Arten in Südamerika.

Zweite Sippschaft der Zahnlosen.

Schildträger (Chlamyphorus).

Der ganze Körper ist mit einem Panzer bekleidet, welcher aber keine solche Gürtel, wie das Armadil hat, und auch ganz anders, wie bei diesem, am Körper befestigt ist. Dieser Panzer ist etwas dichter als Sohlenleder und besteht aus mehreren Reihen von viereckigen Platten. Jede Reihe ist von der andern durch eine hautartige Wulst getrennt, die über die Plattenränder hervorragt. Der Panzer ist an seiner hintern Hälfte breiter und erstreckt sich dort halb um den Körper herum. Dieser Panzer hängt wie eine Decke frei über dem Körper, ausgenommen längst des Rückgrats und auf dem Obertheile des Kopfes, wo er mit dem Körper verwachsen ist. Ohne diese Befestigung könnte der ganze Panzer, wie eine Decke, von dem Thiere abgenommen werden. Die Zahl der Plattenreihen längst dem Rükken, wenn man vom Scheitel zu zählen anfängt, ist 24. Hinten ist dieser Panzer wie abgestutzt und mit dem Schwanze verwachsen. Die Seiten sowohl, als auch der hintere Rand des Panzers sind mit seidenartigen Haaren schön gefranzt. — Es ist bis jetzt nur ein einziges Thier von dieser sonderbaren Bildung bekannt, nämlich:

Der abgestutzte Schildträger (Chlamyphorus truncatus).

(Taf. 35, Fig. 2.)

Alle nicht unter dem Panzer verborgenen Theile des Körpers sind mit feinen weißlichen Haaren bedeckt. Die Platten des Panzers sind gelblich. Die Füße sind alle fünfzehig, die Nägel an den Vorderfüßen sehr lang, mit schneidenden Rändern, und der ganze Fuß bildet ein etwas schaufelförmiges, schneidendes Instrument, wodurch das Graben sehr begünstigt wird.

Das Thier hat etwa die Größe des Maulwurfs, dem es auch in der äußern Bildung einigermaßen ähnlich ist, wenn man den Panzer abrechnet.

Das Vaterland ist Chili und Peru, wo es nach Art der Maulwürfe eine unterirdische Lebensart führt. Es soll seine Jungen unter dem Panzer mit sich forttragen.

Dritte Sippschaft der Zahnlosen.

Ameisenscharrer (Orycteropus).

Hat oben 6 und unten 6 Backenzähne, welche ohne Wurzel und ohne deutliche Krone sind; sie bestehen aus Knochensubstanz, welche der Länge nach durch eine Menge von kleinen, graden, parallelen Röhren gebildet wird. Er würde der natürlichen Ordnung zu Folge der Sippschaft der Ameisenfresser beigezählt werden, unterscheidet sich aber von denselben durch seine Backenzähne, welche den Ameisenfressern mangeln, die völlig zahnlos sind, und weder Schneide-, noch Eck-, noch Backenzähne haben.

Der capische Ameisenscharrer (Orycteropus capensis).

(Taf. 35, Fig. 3.)

Die Farbe ist grauröthlich, an den Beinen braun. Das Thier erreicht eine Länge von beinahe 4 Fuß; der Schwanz ist fast 2 Fuß lang; Höhe des Körpers 2½ Fuß. Vaterland das Vorgebirge der guten Hoffnung.

Der Ameisenscharrer lebt in Höhlen, welche er mit außerordentlicher Behendigkeit gräbt; seine Nahrung besteht in Ameisen und Termiten, die er, nach Art der Ameisenfresser, mit seiner klebrigen Zunge aufnimmt.

Das Fleisch desselben wird sowohl von den Afrikanern, als auch von den Kolonisten als gutes Wildpret verzehrt. Die Zähne haben das Merkwürdige, daß sie weder aus ächter Knochensubstanz bestehen, noch Schmelz haben, sondern aus lauter feinen, senkrechten Röhrchen zusammengesetzt und von hornartiger Natur sind, also mit dem Fischbein oder den Barden des Wals große Aehnlichkeit haben.

Wegen dieser besondern Beschaffenheit der Zähne haben neuere Systematiker denselben von der Sippschaft der Ameisenfresser getrennt, und ihn als eine eigene Sippschaft unter dem Namen Orycteropus aufgestellt.

Zweite Horde der Zahnlosen.

Vierte Sippschaft.

Ameisenfresser (Myrmecophaga).

Der Körper mit Haaren bedeckt; die Schnauze sehr verlängert; sie endigt sich in eine kleine zahnlose Mundöffnung, aus der sie die lange bandförmige Zunge in die

Ameisen- und Termittennester strecken, um diese Insekten vermittelst des klebrigen Schleimes herauszuziehen, womit sie überzogen ist. Die Nägel an ihren Vorderfüßen sind sehr schneidend und dienen ihnen, um die Ameisen-Nester aufzuwühlen, so wie auch, um sich gegen Raubthiere zu vertheidigen.

Sie leben in den heißen und gemäßigten Gegenden von Amerika; sie sind nicht zahlreich und bringen gewöhnlich jedesmal nur ein Junges zur Welt.

Die verschiedenen Arten sind:

Der große Ameisenfresser (Myrmecophaga jubata).

(Taf. 35, Fig. 4.)

Kopf und Rücken aschgrau, schwarz gemischt; vom Halse zieht sich über die Schultern weg ein anfangs breiter, dann nach hinten schmal zulaufender Streif; Seiten und Bauch schmutzig weiß. Hintertheil des Körpers und Schwanz schwärzlich, gelb gemischt. Die Haare am Kopfe sehr kurz, die am Körper dagegen bis 3 Zoll lang, grob und borstig; über den Rücken läuft eine Art Mähne von 6 bis 9 Zoll langen Haaren. Der Schwanz sehr buschigt mit langen zu beiden Seiten herunterhangenden Haaren besetzt. Der Kopf schlank und lang, endigt mit einem sehr kleinen Mundspalt; die Zunge sehr lang und dehnbar und kann gegen 1½ Fuß lang vorgestreckt werden. Länge des Körpers gegen 4 Fuß. Vaterland Guyana, Brasilien, Peru und Paraguay.

Dieser Ameisenfresser, der die Größe eines Fleischerhundes hat, aber kurzbeiniger ist, hält sich in waldlosen Gegenden auf, wo er sich von den Termitten oder sogenannten Holzameisen nährt. Um diese zu erhalten, zerreißt der Ameisenfresser die Nester mit seinen Klauen, und in dem Augenblicke, wo die Ameisen in Menge hervorstürzen, um sich zu vertheidigen, streckt er schnell seine Zunge aus, und zieht sie sogleich wieder voll Ameisen zurück. Dieses Geschäft wiederholt er oft mit so großer Geschwindigkeit, daß es in einer Sekunde wenigstens zweimal geschieht. Man hat es versucht dieses Thier zu zähmen und sogar ein lebendes nach Spanien gebracht, welches man mit Brot, Fleisch und Mehlbrei nährte.

So nützlich diese Thiere sind, da sie die zu große Menge der schädlichen Ameisen vermindern, so werden sie doch sehr häufig verfolgt und von den Indianern getödtet, welche ihr Fleisch als schmackhaftes Wildpret verzehren; daher sind sie in bewohnten Gegenden schon meist ausgerottet, und werden mit zunehmender Bevölkerung wahrscheinlich ganz verschwinden, da sie weder durch Schnelligkeit, noch durch andere Waffen, sich den Ver-

folgungen der Menschen entziehen können. Mit mehr Erfolg vertheidigen sie sich, selbst gegen die größten amerikanischen Raubthiere, indem sie ihre furchtbaren Klauen oft so tief in den Leib ihres Gegners schlagen, daß sie dieselben nicht wieder herausziehen können. Reisende erzählen, daß in Amerika nicht selten ein Ameisenfresser, mit einem Raubthiere auf diese Art vereinigt, todt gefunden werde, indem keiner von beiden Theilen sich des andern entledigen kann.

Der Tamandua oder vierzehige Ameisenfresser (Myrmecophaga tetradactyla).

(Taf. **35**, Fig. 5.)

Ist nicht viel größer als eine Katze, sein Schwanz ist mit kurzen Haaren besetzt, an der Spitze nackend und dient als Greifschwanz, um sich an den Aesten der Bäume, auf welche er klettert, festzuhalten. Farbe graugelb mit einem schwarzen Streif, welcher sich beiderseits vom Rücken nach dem Halse herunterzieht.

Der **dreizehige Ameisenfresser** (M. tridactyla). Wenn sie Gänge antreffen, wo Schaaren von Ameisen marschiren, so wissen sie ihre lange, bandförmige Zunge so längst dem Gange hinzulegen, daß sie damit ein ganzes Heer von Ameisen auf einmal mit ihrer Zunge fangen und hinunterschlucken.

Fünfte Sippschaft der Zahnlosen.

Stachelzüngler (Echidna).

Wir treffen hier zum drittenmal auf eine Abtheilung der Thiere, deren Haare sich zu Stacheln gebildet haben; unter den insektenfressenden Sohlengängern zeigte der Igel (Seite 140), unter den Nagethieren das Stachelschwein (Seite 208), diese sonderbare Bildung. Wenn aber auch diese Thiere, wegen der ähnlichen Hautbedeckung, dem Anscheine nach zu einerlei Ordnung gezählt werden sollten, so sind sie doch, sowohl in Ansehung ihrer Organisation, als auch ihrer Lebensart, gänzlich von einander verschieden. Der Igel hat alle drei Arten der Zähne, Schneide-, Eck- und Backenzähne; seine Nahrung sind Insekten, Mäuse, Maulwürfe und allerlei Arten der Früchte, das Stachelschwein, zu den Nagern gehörig, hat nur Schneide- und Backenzähne, und nährt sich von Pflanzenkost; der Stachelzüngler hingegen hat keine Zähne und nur eine nach vorn, nicht bis an die Seiten gespaltene Mundöffnung, aus der er, nach Art der Ameisenfresser, die lange wurmförmige Zunge zum Fange der Ameisen herausstrecken kann.

Fig. 1.

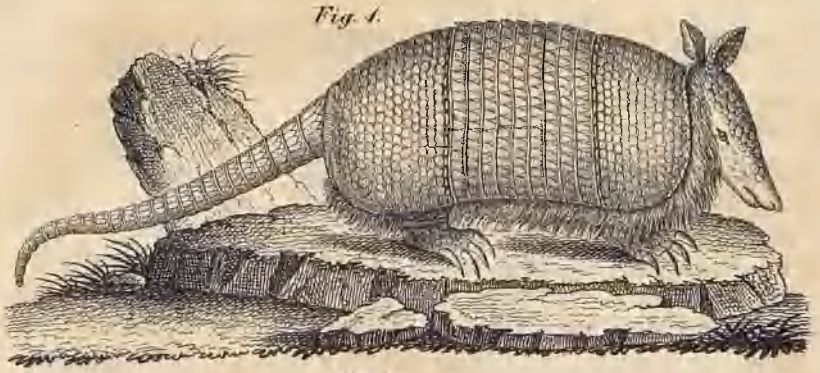


Fig. 2.

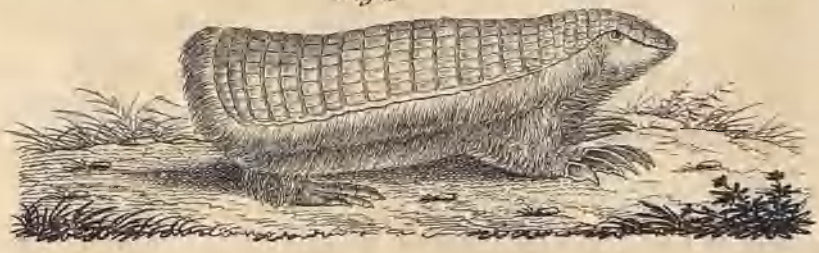


Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 1, neungürtl. Armadill; 2, abgestutzte Schildträger; 3, capische Ameisenscharrer; 4, grosse Ameisenfresser; 5, Tamandua.

Die Stachelzüngler haben starke, zum Graben geschickte Klauen und können sich, nach Art des gemeinen Igels, leicht zusammenrollen, um ihren Feinden die Stacheln entgegen zu setzen. Zu dieser Sippschaft gehört:

Der gemeine Stachelzüngler (Echidna hystrix).

(Taf. 36, Fig. 1.)

Auch Ameisenigel genannt; der Körper ist niedrig auf den Beinen; der Kopf klein, mit lang zugespitzter, fast schnabelförmiger Schnautze; der Rücken ist mit dicken Stacheln besetzt, welche grauweiß und an der Spitze schwarz sind. Die untern Theile des Körpers sind ohne Stacheln, und haben statt derselben borstige Haare.

Man findet dieses sonderbare Geschöpf, welches etwa die Größe des gemeinen Igels hat, in Neuholland, in der Nähe von Port Jackson. Es wird oft zahm gemacht und an reisende Naturfreunde als Seltenheit verkauft.

Als man einen solchen Ameisenigel in einem Zimmer unterhielt, bemerkte man, daß er regelmäßig, in 24 Stunden, 4 Stunden herumlief, die übrige Zeit aber schlief. Er hatte sich einen bestimmten Spaziergang in dem Zimmer angewöhnt, und lief an einer Wand auf und ab, ohne die Gränzen zu überschreiten, die er sich gemacht zu haben schien. Man legte ihm allerlei Nahrungsmittel vor, die er zwar beschnüffelte, jedoch nicht kostete. Wasser aber suchte er mit großer Begierde, und trank davon, indem er seine lange Zunge in dasselbe steckte und lappte; seine liebste Nahrung war die Milch der Kokosnüsse. Drei Monate lang genoß er nichts anders, und lebte dabei munter fort. Er verlor durch einen Zufall das Leben.

Der **borstige Ameisenigel** (Echidna setosa). Seine Stacheln sind weniger hart und mit vielen Borsten untermischt. Gestalt und Vaterland wie bei der vorhergenannten Art.

Sechste Sippschaft der Zahnlosen.

Schuppenthiere (Manis).

Sind gänzlich zahnlos, haben eine lang vorstreckbare Zunge, und leben von Ameisen und Termiten, nach Art der eigentlich sogenannten Ameisenfresser; aber ihr Körper, ihre Beine und ihr Schwanz sind mit großen, scharfen Schuppen bedeckt, die dachziegelförmig über einander liegen, fast nach Art der Tannenzapfen. Der untere Theil des Körpers ist mit Haaren bekleidet. Man unterscheidet folgende Arten:

Das langschwänzige Schuppenthier (Manis tetradactyla).

(Taf. 36, Fig. 2.)

Auch Pangolin, und Formosanischer Teufel benannt. Farbe kastanienbraun; die Schnautze zugespitzt und nebst dem Kopfe ohne Schuppen; auf dem Rücken, an den Seiten und Beinen, so wie auf dem Schwanze starke, spitze und gestreifte Schuppen; an der Kehle und dem Bauche sitzen blos Haare. Die Beine sind kurz und die Füße haben 4 Klauen. Länge des Körpers von der Schnautze bis zum Anfange des Schwanzes ein Fuß; Länge des Schwanzes zwei Fuß. Vaterland die ostindischen Inseln, besonders Formosa, daher das Thier auch den Namen formosanisches Teufelchen führt.

Die Schuppen, welche den Oberleib des Thieres bedecken, sind nur mit einer Seite in die Haut befestigt, daher sind sie wie die Stacheln des Stachelschweins beweglich, und können nach Willkühr von dem Thiere aufgerichtet und niedergelegt werden. Wenn es böse ist, so sträubt es dieselben, und wenn es sich nach Art des Igels zusammenrollt, so stehen sie ganz in die Höhe. Da sie dick, sehr hart und spitzig sind, so dienen sie dem Thiere statt eines Panzers, der im Stande ist, die furchtbarsten Raubthiere abzuwehren, denen sonst das Schuppenthier eine leichte Beute seyn würde. Selbst der blutdürstige Tiger giebt sich vergebliche Mühe, dieses kleine Thier zu überwältigen. Verwundet und blutig muß das Raubthier abstehen; keine Gewalt und Stärke richtet hier etwas aus, die Raubthiere können das Schuppenthier auf keine Weise zwingen, sich aufzurollen. Wenn es sich zusammenrollt, so schlägt es den Schwanz wie einen Gürtel über den Körper. Die Füße des Schuppenthieres sind mit scharfen spitzigen Krallen besetzt. In der Lebensart gleicht es den Ameisenfressern.

Das kurzschwänzige Schuppenthier (Manis pentadactyla).

(Taf. 36, Fig. 3.)

Auch das große Schuppenthier genannt. Die Farbe des Körpers ist fahlgelb. Es wird sehr fett und das Fleisch wird als gutes Wildprett verzehrt. Vaterland die ostindischen Inseln, besonders Formosa. Aus der Schuppenhaut verfertigen sich die Einwohner Panzer, oder überziehen damit ihre Schilde.

Siebente Sippschaft der Zahnlosen.

Schnabelthier (Ornithorhynchus).

Anstatt der Kinnladen ein breiter, platter Entenschnabel, der mit einer, von Nerven durchwebten Haut bekleidet ist. Füße fünfzehig; die vordern durch eine Schwimmhaut verbunden, welche weit über die Klauen hinausragt, wie eine Manschette; Hinterfüße ebenfalls durch Schwimmhaut verbunden, welche aber nur bis zur Wurzel der spitzigen Klauen reicht. Die Schnabelhaut geht hinten über die Wurzel des Schnabels weg, und bildet einen aufstehenden Kragen. Der obere Schnabel ist weit breiter, als der untere und bedeckt diesen gänzlich. Die Beine sehr kurz; der Kopf klein und rund.

Man hat zwei Arten der Schnabelthiere, die aber einander sehr ähnlich sind, und sich hauptsächlich nur durch ihre Farbe unterscheiden:

Das braune Schnabelthier (Ornithorhynchus fuscus).

(Taf. **36**, Fig. 4.)

Oben graubraun, Bauch silbergrau; Haare kurz, steif, anliegend. Länge des Körpers 1 Fuß, des Schwanzes 4½ Zoll. Vaterland Neuholland, besonders in der Nähe von Port-Jackson.

Sie leben in Sümpfen und stehenden Gewässern, tauchen wie die Enten unter und schnoppern im Schlamm, kommen aber bald wieder herauf, um zu athmen.

Am Hinterfuße des Männchen findet sich eine Art Sporn, wie beim Haushahne. Dieser Sporn hat an seiner Spitze eine feine Oeffnung, aus welcher ein scharfer Saft in die Wunde fließt, wenn man sich daran verletzt. Es hatte jemand ein solches Schnabelthier durch einen schwachen Flintenschuß verwundet; er wollte das angeschossene Thier fangen und verwundete sich am Arm. In kurzer Zeit schwoll derselbe auf, und es traten alle Symptome wie bei vergifteten Wunden ein, welche erst dann wichen, als man äußerlich Oel anwendete und innerlich Salmiak eingab; aber auch nach der Heilung litt der Verwundete noch lange Zeit Schmerzen am Arme und konnte einen ganzen Monat hindurch denselben nicht brauchen. — Man hat daher diesen Sporen des Schnabelthieres mit Recht den Namen Giftsporen beigelegt.

Noch schwebt man in Ungewißheit über die Fortpflanzung dieses Thieres, und man weiß nicht mit Zuverläßigkeit, ob es sich auf die gewöhnliche Weise, wie die andern Säugethiere, oder, so wie die Vögel, durch Eier vermehrt. In dem letzteren Falle würde es freilich nicht zu den Säugethieren gezählt werden dürfen; und in der That, wie wäre es möglich,

daß die jungen Schnabelthiere mit ihrem Entenschnabel saugen könnten, da sie keine Lippen haben. Aber eben so wenig kann man das Schnabelthier, bei seinem gänzlichen Mangel der Flügel, zu den Vögeln rechnen. Es macht vielmehr eine ganz eigenthümliche, besondere Abtheilung von Thieren aus, und bildet gewissermaßen eine eigene Klasse. Wir ersehen hieraus, daß sich nicht alles, was die Natur hervorgebracht hat, in die bis jetzt vorhandenen Klassen und Ordnungen unterbringen läßt, wenn man nicht die Zahl dieser systematischen Abtheilungen ins Unendliche vervielfältigen wollte. — Eine andere Eigenthümlichkeit dieser Thiere ist, so wie auch bei der vorher genannten Sippschaft, dem Borstenigel, daß sie für die Absonderung des Urins und des Kothes nicht zwei verschiedene, sondern nur eine einzige Oeffnung haben, eben so wie die Vögel; auch nimmt man bei ihnen, so wie bei den Vögeln, keine äußeren Geschlechtstheile wahr.

Nach der Erzählung der Einwohner jener Gegenden soll das Thier in einem Neste von Schilf zwei Eier legen, von Größe und Gestalt der Hühnereyer, und dieselben eine Zeitlang bebrüten. Man hat jedoch, nach neueren Beobachtungen, an den Schnabelthieren, eben so, wie bei den übrigen Säugethieren, Saugwarzen entdeckt, welches allerdings der Meinung, daß sich dieselben durch Eier fortpflanzen, zu widersprechen scheint. Es ist jedoch auch leicht möglich, daß die Natur das Schnabelthier zwar im Ganzen nach der allgemeinen Form der Säugethiere gebildet und ihm also auch die gedachten Theile verliehen, jedoch aber eine andere Art der Fortpflanzung angewiesen hat.

Das **braunrothe Schnabelthier** ist an Größe und Gestalt der vorherbeschriebenen Art völlig gleich und wahrscheinlich nur eine Spielart desselben.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 1, gemeine Stachelzüngler; 2, langschwänziges Schuppenthier; 3, kurzschwänz. Schuppenthier; 4, braune Schnabelthier.

Die vierte Hauptform der Säugthiere enthält solche Sippschaften, welche, anstatt der Nägel an den Zehen, mit Hufen versehen sind, wie bereits Seite 24 unsers Handbuchs erwähnt worden ist. Die Säugthiere mit Hufen sind entweder Einhufer, Zweihufer oder Vielhufer. (Man vergleiche Seite 25). Die Einhufer bilden die zehnte Ordnung der Säugethiere wie folgt:

Zehnte Ordnung der Säugethiere.
Einhufer (Solidungula).

Die Einhufer haben an jedem Fuße eine einzige Zehe, die in eine hornartige Masse eingeschlossen ist, welche man Huf nennt; sie haben alle drei Arten der Zähne, Schneide-, Eck- und Backenzähne; sie nähren sich von allerlei Kräutern und deren Saamenkörnern.

Diese Ordnung enthält nur die einzige Sippschaft:

Pferd (Equus),

wozu das eigentlich sogenannte Pferd, das Zebra, das Quagga und der Dsiggetei gehören; die Kennzeichen dieser Sippschaft sind:

Schneidezähne oben 6 und unten 6; die obern stehen senkrecht und parallel; die untern stehen schief, nach vorn gerichtet. Die Eckzähne stehen durch Zwischenraum von den Schneide- und Backenzähnen abgesondert und sind sehr klein; bei dem weiblichen Pferde oder der Stute fehlen sie gemeiniglich; die Backenzähne sind oben viereckig und auf der Krone mit sogenannten Schmelzleisten gereift. Die Anzahl der Zähne, wenn alle vollständig vorhanden sind, ist: $\frac{6}{6}$ Schneide-, $\frac{1-1}{1-1}$ Eck- oder Hunds- und $\frac{7-7}{6-6}$ Backenzähne; zusammen 42.

Die Oberlippe ist sehr beweglich und groß. Der Schwanz ist entweder mit langen, harten, parallel laufenden Haaren ganz bedeckt, oder hat nur eine Haarquaste.

Das eigentliche Pferd (Equus caballus).

Die Ohren sind kurz, spitz und sehr beweglich; die Haare am Halse sind lang, steif und bilden eine Mähne. Der Schwanz oder Schweif ist lang behaart. Farbe und Gestalt bei den verschiedenen Rassen verschieden.

Außer den gewöhnlichen Augenliedern haben die Pferde noch eine innere Augendecke (Nickhaut), wodurch ihr Auge noch eines besondern Schuzzes genießt.

Unter allen Säugthieren hat das Pferd die schönsten Verhältnisse der Glieder zu einander. Die vorzüglichsten Eigenschaften eines guten Pferdes sind edler Wuchs, Schnelligkeit in seinen Bewegungen, Munterkeit und Lebhaftigkeit, vereiniget mit Gutmüthigkeit und Folgsamkeit.

Das edle Ansehen eines Pferdes bezieht sich hauptsächlich auf die Form des Kopfes und Halses, und auf die Art, diese Theile zu tragen, wobei indeß auch alle übrigen Theile ein bestimmtes Verhältniß haben müssen. Der obere Theil des Halses, woran die Mähne sitzt, muß an der Stelle, wo er aus dem Wiederriß entspringt, sich in grader Linie erheben, dann aber, nahe am Kopfe, einen Bogen, wie einen Schwanenhals, bilden. Der Kopf muß nicht allzulang, aber mager und dünne, die Ohren nicht weit von einander entfernt, klein, grade, unbiegsam, enge, zart und recht oben auf dem Kopfe stehen. Die Stirne muß schmal und erhaben, die Augenbraunen wohl ausgefüllt, die Augen helle, voll Lebhaftigkeit, groß und bis zur Fläche des Kopfes vorragend, der Stern groß, die Kinnlade mager und nicht zu dick, die Nase muß etwas abgebogen, die Nasenlöcher weit offen und wohl gespalten, die Scheidewand beider Nasenlöcher schmal, die Lefzen zart und das Maul nicht allzuweit gespalten seyn. Der Wiederriß muß hoch, die Schultern platt, der Rücken gleich, oben der Länge nach unmerklich gebogen und zu beiden Seiten gut ausgefüllt, das Kreuz rund und stark, die Schwanzgrube groß und fest, die Oberschenkel groß und fleischig, die Kniee ganz rund, die Kniekehlen weit ausgeschweift, die Röhren oder der Theil über dem Hufe vorn dünn, an den Seiten aber breit, die Flechsen blos liegend, die Knöchel kugelig, die Fesseln dick und nicht allzu lang, der Huf platt und glänzend, und die Sohle ausgehöhlt seyn. Die Brust muß zwar stark und weit, doch nicht allzubreit und der Bauch nicht hängend seyn. Der Schweif lang, gut besetzt, feinhaarig, dabei auch gut getragen werden.

Kein Hausthier hat durch die Zähmung, Aufsicht, Wartung und Pflege des Menschen so große Vollkommenheiten gewonnen, als das Pferd. Seine edle Gestalt, sein sanfter Charakter, seine Folgsamkeit und Treue, sind unverkennbare Merkmale von der Veredlung, die ihm durch die Pflege des Menschen mitgetheilt wurde.

Nach den verschiedenen Himmelsstrichen und nach verschiedenen Nahrungsmitteln, welche das Pferd genießt, hat auch die Hauptform desselben,

in Bildung der einzelnen Theile, verschiedene Abänderungen erlitten, und da man auf dieses Thier so vorzüglich sein Augenmerk richtet, den Menschen veranlaßt, es in verschiedene Rassen oder Spielarten nach den Ländern, in welchen diese Abweichung der Theile am merklichsten ist, einzutheilen. Man hat daher folgende Hauptrassen oder Nationalpferde:

1) Die Arabische Rasse.

(Taf. 37, Fig. 1.)

Sie sind die schönsten Pferde; sie werden allenthalben und besonders in der Türkei, sehr hoch geachtet, sie sind von mittlerer Größe, haben einen gestreckten schlanken Körper, ein freies, stolzes Ansehen, eine vorzüglich schöne, im vollkommensten Ebenmaße geordnete Gestalt und eine ungemeine Beweglichkeit der Glieder. Die Schweifhaare sind lang und schön, eine Zierde, auf welche die Araber besonders viel halten. Die Farbe ist gemeiniglich weiß oder weißgrau, selten rothbraun.

Die edlen arabischen Pferde aus der Zucht von Annay um Palmyra und vom Libanon bis gegen den Horeb hin, sind die schönsten. Nach der Behauptung einiger alten Schriftsteller sollen sie Abkömmlinge von wilden Pferden seyn, die ehemals das wüste Arabien bewohnten.

Man macht drei Abtheilungen von arabischen Pferden:

a) die edlen; b) die mittlern; c) die gemeinen.

Ueber die edle Art hält man ordentlich Geburtsregister und Stammbäume, welche bis auf 2000 Jahre oder wohl gar bis auf die Zeiten Salamons (2800 Jahr) heraufgehen sollen, aus dessen Stuterei man die Abkunft der edelsten Pferde herleitet. Sie sind in Familien eingetheilt und jede Familie hat einen eigenen Namen.

Das arabische Pferd ist außerordentlich sanftmüthig und zutraulich gegen die Menschen. Es lebt als Familien-Mitglied mit seiner Herrschaft, und in demselben Zelte wohnen Menschen und Pferde, Kinder und Füllen friedlich neben einander. Oft sieht man zwei- bis dreijährige Kinder über den Hals der Stute oder des Füllens ausgestreckt liegen, ohne daß ihnen diese Thiere den geringsten Schaden zufügen. Alles ist so an einander gewöhnt, daß die Kinder ungestört mit den Pferden tändeln und spielen können. Die Araber gehen ungemein liebreich mit diesen Thieren um, schlagen sie niemals und verursachen ihnen ohne Noth keine Strapazen. Schritt oder Gallopp sind die Hauptbewegungen, fast nie Trab. Diese Pferde sind von außerordentlicher Leichtigkeit, Geschwindigkeit und Ausdauer; sie setzen über Hecken, Zäune und Gräben mit der Leichtigkeit eines Hirsches, und sind so wohl abgerichtet, daß, wenn ihr Reiter von ungefähr herunterfällt, sie auch im flüchtigsten Galopp gleich still stehen. Die Zuneigung der Araber zu ihren Pferden ist wahrhaft brüderlich zu nennen; sie theilen mit ihnen den letzten Bissen. Kein Sporn, keine Peitsche oder Ruthe züchtigt sie; kein Stangenzaum hält ihren Muth in knechtischem Gehorsam;

ein leichter Zügel und ein Wort wirken dort weit mehr, als bei uns alle Zwangsmittel. Wenn die Pferde 2 oder 3 Jahr alt sind, werden sie schon als Reitpferde von den Kindern der Araber gebraucht; niemals werden die edlen arabischen Pferde als Zugthiere angewendet.

Das gemeine arabische Pferd ist etwas kleiner, als das edle.

Der arabischen Rasse nahe verwandt sind:

a) Das **persische Pferd**; gemeiniglich größer, als das arabische Pferd.

b) Das **barbarische Pferd**; d. h. die Pferde aus der Berberei nämlich aus: Fez, Marokko, Tunis, Tripolis u. s. w. Diese Pferde haben, wie alle aus heißen Gegenden, eine zarte und glatte, mit feinen und weichen Haaren besetzte Haut. Man findet sie von allen Farben, doch sind sie meistens Schimmel. Sie sind als flüchtige Läufer berühmt, und man bedient sich ihrer zur Jagd des Straußes.

Die allzuheißen Himmelsstriche von Afrika und Asien sind der Pferdezucht nicht günstig; so sind die Pferde von Guinea unansehnlich, träge und ungelehrig. Sie werden von den Negern gegessen. Die Pferde aus Ostindien sind kleiner, oft so klein und so niedrig, daß der Reiter die Füße fast auf dem Boden schleppt.

c) Das **edle türkische Pferd**; hat in seinen Umrissen viel Aehnlichkeit mit den Pferden, welche uns die Kunstwerke der Alten darstellen, es stammt zunächst aus der edlen arabischen Rasse.

d) Das **tartarische Pferd**; seine Vorzüge bestehen in besondrer Stärke, Muth, ungemeiner Beweglichkeit und schnellem Laufe.

2) Die spanische Rasse.

(Taf. 37, Fig. 2.)

Sie gehören zu den vorzüglichsten Pferden von Europa. Sie sind von mittlerer Größe, haben einen verhältnißmäßig großen Kopf und dicken Hals, den Leib lang gestreckt aber stark. Ihre Farbe ist gewöhnlich schwarz oder dunkelbraun, doch findet man sie auch von andern Farben. Sie zeichnen sich durch ihr außerordentliches Gedächtniß, durch einen erhabenen stolzen Gang, durch geschmeidige Biegsamkeit aller Glieder, durch Muth und Feuer, Gelehrigkeit und Gehorsam aus. Sie sind daher als Reitpferde im Kriege und zur Pracht sehr vorzüglich. Sie stammen von arabischen und barbarischen Pferden ab, haben aber manche Veränderungen erlitten. Andalusien liefert die besten dieser Rasse. Zu der spanischen Rasse gehörig ist:

Das **neapolitanische Pferd**. Hat in Gestalt und im Gange große Aehnlichkeit mit dem spanischen Pferde, ist aber von ansehnlicher Größe; deswegen ist es zum Reiten unbequem und wird vorzüglich zu Pracht- und

Fig. 1.

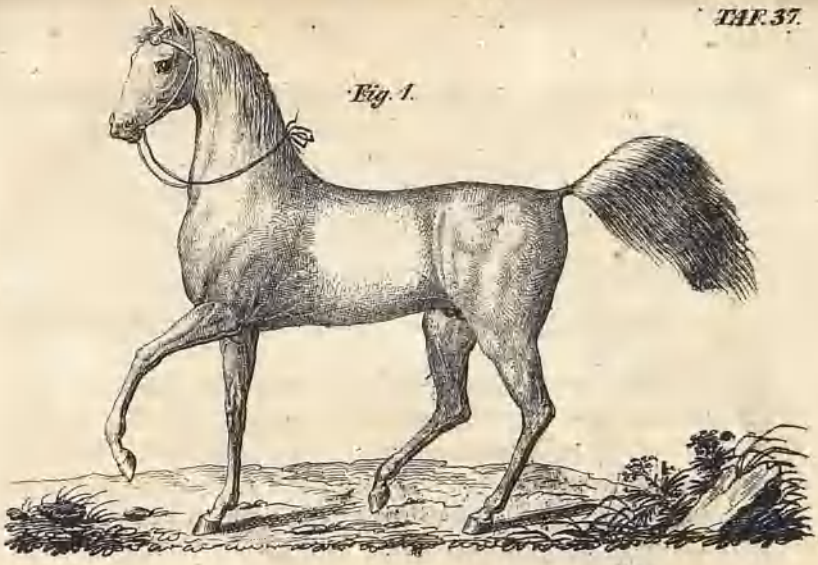


Fig. 3.

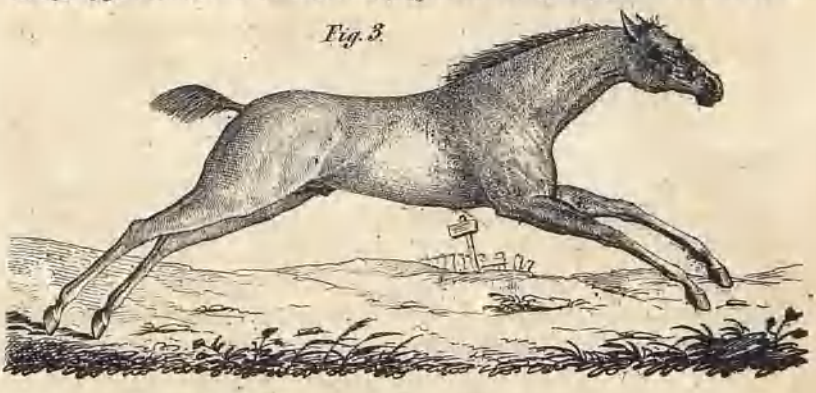


Fig. 2.

Fig. 1, arabisches. 2, spanisches. 3, englisches Pferd.

Staatswagen gebraucht. Sie haben viele Untugenden; sie sind ungelehrig, eigensinnig, boshaft, falsch und schwer abzurichten.

3) Die englische Rasse.

(Taf. 37, Fig. 3.)

Diese Rasse ist hochbeinig, sehr lang gestreckt; der Kopf klein und wenig fleischig; die Nase stark gebogen; die Ohren klein und steif; die Füße sehr dünn. Die Schultern sind platt, der Hals lang. Die Farbe meist braunfahl, doch kommen sie von verschiedenen Farben vor. Sie stammen von arabischen und barbarischen Pferden ab, sind aber größer und verhältnißmäßig länger, als diese. Beinahe allen werden die Schwänze abgeschnitten. Die englischen Pferde sind stark, muthig, kühn und fähig, die größten Beschwerden zu erdulden. Im Rennen haben sie sogar vor den arabischen den Vorzug.

Bekannt ist die Gewohnheit der Engländer, große Wetten einzugehen, und nirgends zeigt sich diese Sucht mehr, als bei dem Wettrennen der Pferde. Daher sind die berühmten englischen Wettrenner in so ungeheuer hohem Werthe, und tragen ihren Herren große Summen ein. Der Wettrenner des Prinzen von Wales, Rockingham wurde im Jahre 1786 für die ungeheure Summe von 2,500 Pfund Sterling (mehr als 16,000 Thaler) verkauft. Diese Renner haben bei ihrer Stärke den Vortheil, daß sie, ihrer Länge wegen, ungemein weit ausgreifen (ausschreiten).

Das **englische Jagdpferd**, unterscheidet sich vom Wettrenner durch einen gröbern Körperbau, allein es ist ausdauernder, als jenes.

Das **gemeine englische Pferd**, gehört zu den größten und stärksten; sein Körperbau ist besonders gedrungen, und die Beine sind verhältnißmäßig weit kürzer, als beim Wettrenner. — Die sogenannten englischen Steinkohlen-Pferde sind noch stärker gebaut, und können ungeheure Lasten fortziehen.

4) Die friesländische Rasse.

(Taf. 38, Fig. 1.)

Meist schwarz oder rothbraun; Leib stark, dick, Hals kurz; Füße haarig. Der Körper gegen 5 Fuß hoch. Sie sind für den gestreckten Lauf unbeholfen und schwerfällig; hingegen traben sie desto besser, so daß nicht leicht ein anderes Pferd es ihnen gleich thun wird. Man nennt daher die besten von dieser Rasse Harttraber, und gebraucht sie besonders gern als Schlittenpferde und Einspänner. Als Reitpferde haben sie einen zu schweren Gang, aber als Zugpferde sind sie vorzüglich.

5) Die deutsche Rasse.

(Taf. 38, Fig. 2.)

Hält das Mittel zwischen den englischen und friesländischen Pferden. Es ist in allen Theilen wohl proportionirt, und von bedeutender Größe. Es ist gelehrig, folgsam und zutraulich. — Als deutsche Pferde sind besonders die Holsteiner, Mecklenburger und Hannoveraner bekannt. Die Dänischen gehören zu derselben Rasse, sind aber meist gescheckt oder getiegert.

Die **polnischen Pferde**, sind von geringer Größe, jedoch geschwind, dauerhaft und unermüdet; ebenso die ungarischen.

Die Russischen sind klein, mit unförmlich langen Mähnen, doch dauerhaft und stark.

Zu den bekanntesten Pferdearten Rußlands gehören noch folgende:

Lief- und esthländische Doppelklepper; sie taugen sowohl zum Reiten, als auch zum Ziehen.

Zaporogische Pferde. Diese sind von orientalischer Abkunft und die besten Pferde in Rußland für leichte Reiterei.

Ukrainer und **krimische Pferde**, zeichnen sich vorzüglich durch ihren langen und zierlich gebogenen Hals aus; sie sind besonders für die leichte Kavallerie brauchbar.

Kosakische Pferde, sind von mittlerer Größe, stark und dauerhaft.

Kalmückische Pferde, sind nicht besonders groß, aber von außerordentlicher Leichtigkeit. Man findet unter ihnen vorzüglich viele Schimmel.

Zu den kleinsten Pferden unsers Welttheils gehören die Lithauer und Isländer, sie haben kurze steife Haare; doch sind sie ziemlich gut proportionirt und dauerhaft.

An Kleinheit gleichen ihnen die märkischen Sandläufer und die Pferde der Kohlenbauern in dem Trebnitzer Gebirge von Schlesien.

Die **Zwergpferde** in Sardinien, Korsika und Ceylon, sollen nicht viel über drei Fuß hoch werden.

Das Vaterland des Pferdes ist wahrscheinlich das gemäßigte Klima von Asien, wo es, so weit die Geschichte reicht, von jeher Hausthier gewesen ist. Es hat sich aber mit dem Menschen zugleich über alle Himmelsstriche verbreitet, aber nicht bis über den Polarkreis hinaus.

Ob es noch jetzt ursprünglich wilde Pferde giebt, darüber sind die Meinungen getheilt. Blumenbach und andere Naturforscher verneinen dieses; hingegen Pennant führt, als Augenzeuge, es für gewiß an, daß in dem mittleren Asien, in den ungeheuern mongolischen Steppen und Wüsteneien sich noch ursprünglich wilde Pferde befinden, die er sehr wohl von den blos verwilderten Pferden unterscheidet. Wilde Pferde, sagt

Pennant, werden angetroffen um den Aral-See, nahe bei Kutzneck unterm 54. Grad nördlicher Breite, an dem Tanflusse, im südlichen Sibirien, in den großen mongolischen Wüsten und in der Kalkas-Mongolei nordwestlich von China. Die Mongolen nennen sie Tąkija. Sie sind kleiner, als die zahmen, mäusefahl, dick behaart, besonders im Winter, haben einen großen Kopf und eine merklich gebogene Stirn. Hieraus erhellt, daß sie bei weitem das schöne Ansehen des zahmen Rosses nicht haben. Sie halten sich in Heerden zusammen, sind sehr flüchtig und wachsam, und laufen zum Erstaunen schnell. Den Menschen scheuen sie ungemein, und stellen da, wo sie grasen oder sonst sich aufhalten, eine Schildwache aus, die rings umher spähet, ob sich Gefahr zeigt. Sobald sie dergleichen wittert, ist ihr Wiehern das Zeichen zur allgemeinen Flucht, die mit unglaublicher Schnelligkeit erfolgt. Dennoch entgehen diese schnellen und vorsichtigen Thiere den Nachstellungen der Steppenbewohner, besonders der Kalmücken nicht. Diese wissen die Gelegenheit so abzupassen, daß sie mit ihren ebenfalls sehr flüchtigen Pferden unter eine Heerde von wilden reiten, und mehrere mit ihren langen Lanzen erlegen, um sie als gutes Wildpret zu verzehren.

Man vermuthet auch, daß es noch ursprünglich wilde Pferde in den großen afrikanischen Wüsten gebe.

Verwilderte Pferde sind in menschenleeren fruchtbaren Ländern in Menge vorhanden, und schweifen heerdenweise in jenen Gegenden umher, besonders auf beiden Seiten des Donflusses, vorzüglich gegen das asovische Meer hin. Eine solche Heerde besteht gewöhnlich aus sechs bis zwölf Stuten und ihren Fohlen. Der Hengst führt die Heerde an, welche ihm treu nachfolgt; wird er niedergeschossen, so zerstreut sich die Heerde, und die einzelnen Stuten mit ihren Fohlen sammeln sich wieder um einen andern Hengst. Man fängt zuweilen diese Pferde ein, sie bleiben aber lange Zeit wild und unbändig, und behalten meist etwas Tückisches und Boshaftes.

In Amerika waren vor Ankunft der Europäer keine Pferde; daher die ersten spanischen Reiter den Amerikanern ein ungeheures Schrecken einjagten, indem sie Mann und Pferd anfänglich für ein Geschöpf ansahen, so wie die Fabel von den Centauren erzählt, daß sie vorn Mensch und hinten Thier waren. Allein, seit der Eroberung der Spanier von Amerika, hat sich das Pferd dort nicht nur fortgepflanzt, sondern sich ins Unendliche vermehrt. In den Ländern von Paraguay und Buenos-Ayres, in den Ebenen, welche man Pampas und Llannos nennt, findet man große Heerden derselben verwildert. Im Jahre 1535 wurden unter Don Pedro von Mendoza eine große Anzahl Hengste und Stuten theils aus Andalusien, theils von Teneriffa nach Amerika gebracht, welche sich in jenen fruchtbaren Gegenden so sehr vermehrten, daß man sie nicht alle in Stallungen unterbringen konnte, sondern im Freien laufen ließ. Seit dieser Zeit ist ihre Menge ungeheuer groß; sie heißen in der dortigen spa-

nischen Volkssprache: Caballos alzados oder Cimarrones, auch Vagabundos. Man findet sie oft in Heerden von Tausenden bis in die Gegend von Rio Negro und bis nach Patagonien. Für diese Kolonien sind sie aber sehr schädlich; sie verwüsten sehr große Strecken Landes, die man weit besser benutzen könnte; auch bringen sie den Nachtheil, daß sie den größten Theil der zahmen Pferde an sich ziehen, und mit sich fort führen. Kaum werden sie zahme Pferde gewahr, so kommen sie im Galopp auf sie zu, und laden sie durch freudiges Wiehern zur Gesellschaft ein. Gewöhnlich dauert es auch nicht lange, so reißen sich die zahmen los, vereinigen sich mit den verwilderten und kehren nie wieder in ihre Stallungen zurück. Die verwilderten Pferde rücken gewöhnlich in einer fest geschlossenen Kolonne an, welche von zwei oder drei Hengsten angeführt wird. Man sucht diese wilden Heerden von den Besitzungen abzuhalten, und stellt daher oft Pferdejagden an, wo man die Vagabundos in vollem Galopp verfolgt, so viel, wie möglich, zusammendrängt, und dann links und rechts mit Lanzen ersticht. Der ganze Nutzen von diesen Pferden ist, daß man davon so viele einzufangen sucht, als man zum Hausgebrauch nöthig hat. Der ärmste Tagelöhner hat daher in jenen Gegenden oft ein halbes Dutzend Pferde. Sie werden meistens mit dem Wurfstricke eingefangen. Diese Stricke wirft der Reiter so, daß sie sich um die Hinterbeine des Thieres wickeln, und dasselbe im Laufen hemmen oder gar fällen. Ist ein solches Pferd gefällt, so wird es gebunden und dann allmälig weiter gezähmt. Diese verwilderten Pferde sind übrigens sehr schön, und stehen an Schnelligkeit und Stärke den andalusischen Pferden, von welchen sie abstammen, nicht nach. Weil sie aber leicht zu fangen und in Menge vorhanden sind, haben sie einen so geringen Werth, daß beim Kauf nur die Mühe des Fangens und des Zähmens bezahlt wird.

Die Anzahl dieser Pferde würde vielleicht noch viel größer seyn, wenn sie nicht, außer den Verfolgungen der Menschen noch vielen andern Gefahren ausgesetzt wären, wie Alexander von Humbold, in seinen Gemälden der Natur, sehr anziehend beschreibt.

»Wenn im Sommer, in jenen Gegenden, unter dem senkrechten Strahl der nie bewölkten Sonne die Grasdecke jener unermeßlichen Ebenen nicht allein gänzlich vertrocknet, sondern, so zu sagen, verkohlt ist, und in Staub zerfällt, so klafft allmählig der Boden auf, als wäre er von mächtigen Erdstößen zerrissen. In dichte Staubwolken gehüllt, und vom brennenden Durst gequält, schweifen Pferde und Rinder umher, mit lang gestrecktem Halse gegen den Wind anschnaubend, um durch die Feuchtigkeit des Luftstromes die Nähe einer noch nicht ganz verdampften Lache zu wittern. — Vorsichtiger suchen die Maulthiere in jenen Gegenden ihren Durst zu lindern. Eine kugelförmige Frucht, der Melonen-Cactus, verschließt unter ihrer stachlichten Hülle ein wasserreiches Mark. Mit den Vorderfüßen schlägt das Maulthier diese Stacheln seitwärts, um den kühlen Distelsaft zu lecken. — Folgt dann auf die brennende Hitze des Tages

die Kühlung der gleich langen Nacht, so können Pferde und Rinder selbst dann nicht ruhen. Die blattnasigen Fledermäuse (Seite 78 und 79 unsers Handbuches d. N. G.) fallen dann über die schlafenden Thiere her, und hängen sich an Hals, Rücken und Hüften derselben, um ihnen das Blut auszusaugen. — Tritt endlich nach langer Dürre die Regenzeit ein, so ändert sich das Schauspiel. Kaum ist die Oberfläche der Erde benetzt, so überzieht sich die Steppe mit dem herrlichsten Grün. Pferde und Rinder weiden im frohen Genusse des Lebens. Im hochaufschießenden Grase lauert aber auch der Jaguar und erhascht manches Pferd und manches Füllen im sichern Sprunge (Seite 99). Bald schwellen die Flüsse, und dieselben Thiere, welche einen Theil des Jahres vor Durst verschmachteten, müssen nun nach Art der Amphibien leben. Die Mutterpferde ziehen sich mit ihren Füllen auf die höheren Bänke oder Landstreifen zurück, welche inselförmig aus der zur See gewordenen Ebene hervorragen. Mit jedem Tage verengt sich aber der trockene Raum. Aus Mangel an Weide schwimmen die zusammengedrängten Thiere stundenlang umher, und nähren sich kärglich von der blühenden Grasrispe, die sich über dem braungefärbten, gährenden Wasser erhebt. Viele Füllen ertrinken; viele werden von den Krokodillen erhascht und aufgefressen. Auch nicht selten bemerkt man Pferde, welche die Spur vom Bisse der Krokodille in großen Narben am Schenkel tragen. Auch unter den Fischen haben sie einen gefährlichen Feind. Die Sumpfgewässer sind mit zahllosen elektrischen Aalen angefüllt, welche oft 5 bis 6 Fuß Länge haben. Diese merkwürdigen Fische sind mächtig genug, mit ihren elektrischen Schlägen die größten Thiere zu tödten.« —

Oft trifft man Heerden von mehr als 500 verwilderten Pferden an. Sie stehen gleich still, wenn sie einen Menschen erblicken. Der Anführer derselben, ein alter Hengst, nähert sich, schnaubt entsetzlich, und nimmt plötzlich, und mit ihm die ganze Heerde, die Flucht.

In Polen und Rußland, in der Ukraine, Moldau und Wallachai wird häufig die Pferdezucht in wilden Gestüten betrieben; dort fängt man die Pferde ein, indem man sie zusammentreibt. Vor einer solchen Heerde reitet, auf einem schon gezähmten Pferde, der Lieferant voraus. An der Seite und hintennach seine Knechte, und ohne sich zu zerstreuen, folgt die Heerde. So werden sie an den Ort ihrer Bestimmung gebracht, in einen engen, eingezäunten Platz gelassen, und von den polnischen Knechten mit Schlingen gefangen, welche ihnen über den Hals geworfen werden. Dieses Geschäft ist eben so martervoll für das Thier, als gefährlich für den Fänger. Das auf diese Art angeschlungene Pferd trennt sich augenblicklich von seiner Heerde, rennt mit den Personen, welche die Schlinge halten, davon, und sucht sich seiner Bande durch Schlagen und Beißen zu entledigen, oft werden rechts und links seine Bändiger niedergeworfen, und es würde unmöglich seyn, sich des Thieres zu bemeistern, wenn es nicht endlich durch die Gefahr, von der Schlinge erdrosselt zu werden, zum

Halten gebracht würde. Nun wird es sogleich aufgezäumt, von einem tüchtigen Reiter bestiegen, und so lange herumgejagt, bis es aus Müdigkeit folg- und lenksam geworden ist. In der Folge werden diese so eingefangenen Rosse durch Abbruch der Nahrung, des Trankes und des Schlafes zahm und gelehrig gemacht. Doch bleiben bei ihnen noch Spuren ihrer ehemaligen Wildheit, und sie behalten Eigenheiten, Unarten und Widersetzlichkeit. Ihr ganzes Betragen verräth beständig Mißtrauen und Furcht vor dem Menschen.

Da die Pferde nicht nur zu vielen nützlichen Arbeiten gebraucht werden, sondern auch ein Gegenstand des Luxus und der Liebhaberei der Reichen sind, so ist die Bestimmung der Schönheit, Güte und Brauchbarkeit dieser Thiere eine besondere Wissenschaft geworden, worüber man ganze Werke geschrieben hat. In Hinsicht des Gebrauchs theilt man die Pferde in Reit- und Kutsch- und Arbeitspferde ein. Zu Reitpferden nimmt man die vorzüglichsten. Die Kunst, die Güte und Brauchbarkeit eines Pferdes zu bestimmen, schließt vorzüglich auch in sich, daß man das Alter des Thieres zu schätzen wisse. Unter den Mitteln, wodurch man erfahren kann, wie alt ein Pferd sey, ist keines so sicher als die Untersuchung der Zähne. Jedoch nur bis in das zehnte Jahr erkennt man das Alter der Pferde an den Zähnen. Ist das Pferd über zehn Jahr alt, so giebt es kein zuverläßiges Mittel mehr, das Alter desselben zu bestimmen.

Das Pferd hat nämlich, wie bereits (Seite 227) bei den Kennzeichen der Sippschaft erwähnt worden ist, oben 6 und unten 6 Schneide- oder Vorderzähne, welche alle in den ersten 3 oder 4 Monaten nach der Geburt hervorbrechen; zwischen dem 3ten und 4½ Lebensjahre fallen diese aus, und werden bald durch neue ersetzt. Von diesen neuen Schneidezähnen haben die beiden äußersten in der untern Kinnlade (in der Kunstsprache der Pferdekenner fälschlich Eckzähne genannt) eine Höhlung, und in dieser einen schwarzen Flecken, den man die Bohne oder den Kern zu nennen pflegt. Nach der Abnahme dieser Höhlung berechnet der Pferdekenner das Alter des Pferdes bis ins achte Jahr, nach welcher Zeit gewöhnlich diese Höhlung ausgefüllt, und der schwarze Kern verschwunden ist. Nach dieser Zeit nimmt man die Hundszähne (oder eigentlichen Eckzähne) als Merkmale an, welche im vierten Lebensjahre hervorbrechen und sehr spitzig sind. Sie bleiben bis zum 6ten Jahre spitzig, werden alsdann nach und nach stumpfer, und im zehnten Jahre sind sie gemeiniglich ganz abgestumpft, und dabei sehr lang. Nach diesem Zeitpunkte wird also das Alter der Pferde ganz ungewiß, und man kann dann nur so viel mit Gewißheit sagen, daß das Pferd über 10 Jahre alt ist. —

Das Alter, welches ein Pferd überhaupt zu erreichen im Stande ist, läßt sich nicht bestimmt angeben, da es, wie bei allen Hausthieren, durch allerlei Umstände verringert oder erhöht werden kann. Man hat Beispiele, daß Pferde 30 bis 40 Jahr alt geworden sind, gewöhnlich aber geht das Thier schon im 18ten oder 20sten Jahre zu Grunde. Auch die Zeit seiner

Brauchbarkeit ist sehr verschieden; manche sind bis ins 20ste Jahr ihres Alters brauchbar, andere dauern nur halb so lange. Viel kommt darauf an, daß das Pferd nicht zu jung mit Arbeit beladen werde.

Die Stimme des Pferdes wird das Wiehern genannt. Sie ist hell-durchdringend und scheint sich ganz für den Charakter des Thieres zu schikken. Das Pferd bezeichnet mit den verschiedenen Modifikationen des Wieherns seine Begierden, seinen Muth, seine Freude, sein Verlangen, seinen Zorn u. s. w.

Die Quantität der Nahrungsmittel, die man einem Pferde täglich reicht, richtet sich vornehmlich nach seinen Arbeiten. Bei mittelmäßiger Arbeit sind 12 Pfund Hafer mit Hecksel vermischt und 5 Pfund Heu schon hinreichend. Es versteht sich von selbst, daß ein großes Fuhrmannspferd mehr Futter bedarf, als ein kleineres, nur zu leichter Arbeit bestimmtes Pferd.

Bis zum vierten Jahr darf ein Pferd, wenn es nicht verdorben werden soll, weder zum Reiten noch zum Ziehen gebraucht werden.

Eine unnatürliche Gewohnheit ist das sogenannte Anglisiren der Pferde, indem man ihnen die Sehnen am Schwanze zerschneidet, und dann den schönen Schweif, etwa bis auf einen Fuß weit, abhauet. Der Mensch, der so viele unnatürliche Gewohnheiten und Moden an sich selbst schön finden lernt, kann sich freilich auch leicht überreden, daß ein abgestutzter Pferdeschweif zierlicher sei, als ein unverstümmelter; allein die Natur ist dagegen, und der Araber, der den Schweif seines Pferdes für eine Zierde desselben hält, würde lachen, wenn er unsere verstümmelten Pferde sähe. Ueberdies ist es grausam, dem edlen Thiere das Mittel zu benehmen, womit es sich gegen die Insekten vertheidigt, deren Stiche seiner empfindlichen Haut sehr beschwerlich fallen müssen.

Kaum wird es irgend ein Hausthier geben, welches häufiger Krankheiten und Unglücksfällen ausgesetzt wäre, als das Pferd. Eine der gemeinsten Krankheiten ist die sogenannte Druse oder der Kropf, welche von Erkältung herrührt. Eine weit gefährlichere Krankheit ist der Rotz; er besteht aus einer zähen und scharfen Feuchtigkeit, welche dem Pferde aus der Nase fließt, und Entzündungen und Geschwüre in der Nase verursacht. Wenn diese Krankheit schon überhand genommen hat, so ist dem Pferde nicht zu helfen, und es muß todt gestochen werden. Da dieses Uebel ansteckend ist, so kann man besonders auf Reisen leicht in Gefahr kommen, seine Pferde dadurch einzubüßen. Frißt ein gesundes Pferd aus der Krippe, woraus das kranke sein Futter nahm, so wird es meist immer angesteckt. Eine ebenfalls ansteckende Krankheit ist der sogenannte Wurm, den man auch Springwurm und Pferdepocken nennt. Es zeigen sich nämlich an den Beinen, am Halse oder an andern Theilen des Körpers länglichrunde Knoten von der Größe einer Haselnuß, welche zuweilen auch größer und von der Dicke eines Fingers sind. Diese Knoten brechen auf und werden zu offenen Geschwüren, die immer weiter um sich greifen. Man glaubt,

daß diese Krankheit dadurch entstehe, wenn das Pferd nach starker Anstrengung plötzlich zur Ruhe kommt. Der Koller oder Schwindel ist wie die Hundswuth von zweierlei Art, der stille und der wüthende. Bei dem stillen Koller verhält sich das Pferd ruhig, sieht vor sich hin, stößt blindlings an alles an, läßt das Futter aus dem Maule fallen, und sich betasten, wo man will, ohne sich zu bewegen. Bei dem wüthenden Koller tobt und raset es, und läßt sich ohne Gefahr nicht nahe kommen. Beide Arten sind fast unheilbar.

Das Verschlagen der Pferde gleicht der Gicht des Menschen, und bringt eine Lähmung und Steifheit der Glieder zuwege, wodurch das Pferd am Gehen gehindert wird. Außerdem giebt es noch viele andere Krankheiten der Pferde, welche alle hier anzuführen zu weitläuftig seyn würde und deren Kenntniß eine besondere Wissenschaft ausmacht.

Auch wird das Pferd von Insekten und Würmern sehr geplagt. Die fliegende und flügellose Pferdelaus durchsticht seine empfindliche Haut, und saugt sich von seinem Blute voll. Schlimmer noch sind die Dasselfliegen (Oestrus equi), welche dem Pferde ihre Eier auf die Schultern legen, wo sie das Thier ableckt und verschluckt. Die Wärme des Magens brütet sie aus, und die Larven, welche die Größe und Form eines Dattelkerns erreichen, richten das Thier nicht selten durch ihr Nagen zu Grunde. Eine andere Art von Dasselfliege (Oestrus hæmorrhoidalis) legt ihre Eier auf das Ende des Mastdarms, wenn das Pferd mistet. Die auskriechenden Larven schlüpfen oft bis in den Magen, und können den Tod herbeiführen. Noch eine andere Art, die Nasen-Dasselfliege (Oestrus nasalis) legt ihre Eier an die Nase der Pferde, wo dann die auskommenden Larven durch die Nase in den Schlund der Pferde und so weiter kriechen.

In der großen asiatischen Tartarei wird das Pferdefleisch allgemein von den Menschen gegessen, und selbst dem Rindfleische vorgezogen. Der Tartar legt ein Stück Pferdefleisch unter den Sattel, reitet so lange, bis es recht mürbe ist, und verzehrt es dann mit großem Appetite. Mehrere afrikanische Völkerschaften, so wie die Patagonier und andere Nationen in Amerika essen gleichfalls Pferdefleisch.

Auch die Milch der Stuten wird von den Kalmücken sehr hoch geschätzt, und der Kuhmilch bei weitem vorgezogn. Auch verfertigen sie daraus, durch Destillation, ein berauschendes Getränk, Kumyß genannt, welches ihnen anstatt des Branntweins dient; auch gute Käse werden aus Pferdemilch bereitet.

Nicht nur während seiner Lebenszeit gewährt das Pferd dem Menschen mannigfaltigen Vortheil, sondern auch nach dem Tode nutzt es ihm. Die Pferdehaut wird als Leder verarbeitet. Das Kammfett, das die Abdecker vom Halse des Pferdes ausschmelzen, wird von Leder-Arbeitern gebraucht, um das Leder geschmeidig zu machen. — Die Pferdehaare werden auf verschiedene Art benutzt. Aus den Haaren der Mähne und des Schweifes macht man Schlingen, um Vögel zu fangen, Angelschnuren, Bezüge auf

Violinbogen, Haarsiebe u. dergl. Die kürzeren Haare aus dem Schweife und der Mähne werden gesotten und dienen zu Matratzen und allerlei Polstern; auch die kurzen Haare der Haut werden zu ähnlichen Zwecken benutzt. — Der Roßschweif ist in der Türkei ein Ehrenzeichen des Kaisers und der Großen. Aus dem Hufe werden Kämme verfertigt. Der Pferdemist dient als vorzüglicher Dünger, besonders bei Frühbeeten um die Gewächse warm zu halten.

Allerlei von Pferden.

Gang der Pferde.

Die gewöhnlichsten und natürlichsten Bewegungen der Pferde sind Schritt, Trab und Galopp. — Beim Schritt pflegen die Schenkel sich nicht sonderlich zu heben, und die Füße ziemlich nahe am Fußboden hinzustreichen, wobei zuerst der rechte Vorderfuß, hierauf der linke Hinterfuß, alsdann der linke Vorderfuß und zuletzt der rechte Hinterfuß aufgehoben wird.

Beim Trab werden die Schenkel höher aufgehoben, und die Füße weiter von dem Erdboden entfernt, wobei der rechte Vorderfuß und der linke Hinterfuß zu gleicher Zeit, nachher der linke Vorderfuß und der rechte Hinterfuß ebenfalls beide zu gleicher Zeit aufgehoben werden.

Beim Galopp, welches eine Art von Springen ist, werden die Schenkel am höchsten erhoben, und die Füße scheinen hüpfend auf den Erdboden zu stampfen. Der linke Hinterfuß kommt hierbei zuerst auf die Erde zu stehen, um dieser wallenden Bewegung zu einem Ruhepunkte zu dienen; hierauf hebt sich der rechte Hinterfuß mit dem linken Vorderfuße zugleich in die Höhe, und diese kommen auch wieder zu gleicher Zeit auf die Erde; zuletzt wird der rechte Vorderfuß, welcher gleich nach dem linken Vorderfuß und rechten Hinterfuß aufgehoben wird, wieder niedergesetzt.

Es giebt aber auch Pferde, welche einen eigenthümlichen Gang haben, welcher zwischen dem Trabe und dem Schritte gleichsam mitten inne steht und der Paß genannt wird. Das sonderbare hierbei ist, daß bei einem Schritte die beiden Schenkel der einen Seite, z. B. der rechte Vorder- und Hinterschenkel zugleich sich fortbewegt, und daß hierauf der zweite Schritt in dem gleichzeitigen Fortschreiten des rechten Vorder- und Hinterschenkels besteht.

Dieser geschwinde Gang ist für den Reiter sehr bequem, weil er nicht stößt, mattet das Pferd aber ab, und soll auch nur schwachen Pferden besonders eigen seyn.

In den Pferdeställen halten sich niemals Wanzen auf, und wenn Bettstellen, worin Wanzen sind, einige Zeit in einen Pferdestall gestellt werden, so gehen die darin befindlichen Wanzen zu Grunde. Selbst wenn man Pferdedecken, welche von dem Schweiße der Pferde durchzogen sind, in solche Betten legt, worin sich Wanzen aufhalten, so gehen diese zu Grunde.

Die Buräten halten das Pferdefleisch für den größten Leckerbissen; sie traktiren bei ihren Gastgelagen damit, und Pferdemilch ist ihr beliebtestes Getränk.

Die Tartaren fangen die wilden oder verwilderten Pferde mit einer gewissen Art von Habichten. Diese Vögel sind so abgerichtet, daß sie sich auf den Kopf oder Hals des Pferdes setzen; dieses sucht sich von dem Vogel los zu machen; es springt und tobt so lange herum, bis es endlich ganz ermattet niederstürzt, wo es dann von den herbeieilenden Tartaren gefangen oder getödtet wird.

In Angola wird großer Handel mit Pferdeschweifen getrieben, und diese stehen in so hohem Preise, daß man wohl zwei Sklaven für einen schönen Pferdeschweif hingiebt.

Am zweiten Tage nach der Bataille bei Kaiserslautern im Jahr 1793 stand ein Pferd, welchem der eine Fuß entzwei geschossen war, blutend, den Blick auf die Wunde gerichtet, in der Nähe des Schlachtfeldes; während dem ward zur Attake der Kavallerie geblasen; sogleich schloß sich das Pferd hinkend an den linken Flügel der Reiterei an, und machte die Attake ohne Reiter auf drei Beinen mit.

Der Schlaf ist bei den Pferden, im Vergleich mit dem Menschen, sehr kurz. Ein gesundes Pferd schläft höchstens 2 bis 3 Stunden. Gemeiniglich legt sich das Pferd auf den mit Stroh bestreuten Boden, besonders wenn es sehr ermüdet ist; es giebt aber auch Pferde, die sich niemals niederlegen und ihren Schlaf im Stehen halten.

Die Kunst, Krankheiten der Pferde zu heilen, wurde schon bei den alten Römern, zu des Kaisers Augustus Zeiten, als eine besondere Wissenschaft geübt, und man nannte sie Medicina veterinaria.

In der Naturalien-Sammlung zu Dresden ist ein ausgebälgtes isabellfarbiges Pferd aufbewahrt, dessen Mähne 9 Fuß, der Haarschopf 5½ Fuß und der Schweif 25 Fuß in seiner natürliche Länge hält.

Ein deutscher Fürst hielt einen isabellfarbigen Hengst mit Namen Fripon, dessen Mähne ganz silberfarbig und sehr dicht war; sie hing bis auf den Huf herab. Es war das vordere Handpferd bei dem Staatszuge, und wenn der Fürst selbst fuhr, so ließ man die Mähne fliegen, welche fast die Vorreiter bedeckte; sonst wurde sie in einen Zopf gepflochten oder in einen Beutel eingebunden.

Das sogenannte Wallachen oder Verschneiden der Pferde ist eine sehr alte Gewohnheit, schon Moses thut derselben Erwähnung.

Die Engländer wenden unter allen Nationen am meisten auf die Pferdezucht, und sparen keinen Aufwand, sich die besten arabischen und barbarischen Hengste zu verschaffen. Einige reiche Engländer bestachen einstmals in Marokko einen Sklaven, um einen ausgezeichnet schönen Hengst aus dem Gestüte des Kaisers von Marokko zu entführen; sie rüsteten, nachdem der Raub verabredet war, ein eigenes Fahrzeug aus, um das Pferd sogleich abführen zu lassen. Dieses Pferd kam mit allen Kosten auf 20,000 Thlr. unsers Geldes zu stehen.

Die Türken lieben die Grauschimmel außerordentlich und man findet bei ihnen ganze Kavallerie-Regimenter mit solchen Pferden. Sie behaupten, daß die Pferde von dieser Farbe die gesündesten und dauerhaftesten wären.

In Island, wo die Pferde sehr klein, aber auch sehr dauerhaft sind, ist wegen der geringen Vegetation, im Winter oft kein anderes Futter für die Pferde zu haben, als getrocknete Fische. Sie fressen solche begierig, und befinden sich wohl bei dieser Kost.

In London giebt es Personen, welche Pferde in Fütterung für ein bestimmtes Kostgeld übernehmen. Ein solcher Kostgeber hatte an seiner Wohnung einen Anschlag gemacht des Inhalts: „Hier füttert man Pferde mit gutem Hafer und Heu. Für Pferde mit langen Schweifen wird täglich 10 Pences bezahlt; aber für Pferde mit abgestutztem Schweife nur 6 Pences.“ Als man den Kostgeber nach der Ursache dieses Unterschiedes fragte, gab er ganz ehrlich zur Antwort: „Die mit langem Schweife wehren sich beständig die Fliegen ab, und fressen dabei ungehindert fort; die gestutzten Pferde aber fressen nur blos des Nachts, denn bei Tage werden sie beständig von den Fliegen geplagt und am Fressen verhindert.

Ein schönes Reitpferd stand schon drei Monate, wegen eines Geschwüres am linken Vorderfuße, auf der Streu. Der Fuß war sehr angeschwollen und ging fast in Fäulniß über. Der Thierarzt, welcher das Pferd behandelte, hatte Einschnitte an dem schadhaften Fuße gemacht,

Arzeneimittel und allerlei Salben angewendet; aber ohne Erfolg. Das Pferd war in dem elendesten Zustande. Ein Soldat, der Sohn eines Schmidts, erbot sich, das Pferd zu heilen. Da man nicht viel zu verlieren glaubte, wenn man ihm das unheilbar scheinende Thier übergab, so willigte man ein. Er that nichts daran, als den Fuß täglich dreimal mit warmem Weine zu bähen, und denselben jedesmal mit weißem Zucker zu bestreuen; legte auch noch eine, mit Zucker bestreute Bausche darüber, und band den Fuß sorgfältig ein. Nach Verlauf von 5 Wochen war das Pferd zur Verwunderung aller Sachverständigen wieder völlig hergestellt. — Der Referent dieser Erzählung, der französische Thierarzt Sütjère, fügt hinzu, daß er sich, in ähnlichen Fällen, des Zuckers jedesmal mit dem besten Erfolge bedient habe.

Das sejanische Pferd war vor alten Zeiten in Rom so berühmt, daß jeder Römer davon zu sprechen wußte. Es stammte von der berühmten Pferde-Rasse ab, die Herkules aus Thrazien nach Argos gebracht hatte — denn die alten Römer hatten so gut Stammbäume für ihre Pferde, als die Araber. — Es war von ganz ungewöhnlicher Größe, hatte einen zierlich gebogenen Hals, eine vorzüglich schöne Mähne, kurz alle Eigenschaften, die zu einem vollkommenen Pferde gehören. Nur ein schlimmer Umstand schien mit dem Besitz dieses Pferdes verbunden zu seyn, daß nämlich alle seine Besitzer eines unnatürlichen Todes starben. Cnejus Sejus, sein erster Besitzer, von dem es seinen Namen führte, wurde auf die Anklage des Markus Antonius zu einem schmälichen Tode verurtheilt. Zu dieser Zeit hörte der Consul Dolabella, auf seiner Reise nach Syrien, den Ruf von diesem Pferde, und nahm daher ausdrücklich seinen Weg über Argos, um es zu sehen. Es gefiel ihm so sehr, daß er es für 100,000 Sestertien (4000 Thlr.) erkaufte. Allein Dolabella kam in Syrien durch den Bürgerkrieg um, und Cajus Cassius, der ihn hatte hinrichten lassen, eignete sich das Pferd zu. Bekanntlich starb auch dieser bald darauf eines gewaltsamen Todes; nun strebte Marcus Antonius nach dem Besitze dieses edlen Rosses, und erhielt es auch; aber er nahm bekanntlich ein trauriges Ende. — Nach lange war der Name und das besondere Schicksal dieses Pferdes zum Sprüchwort bei den Römern, und die Worte: „er reitet auf dem Sejanischen Pferde," hatten die Bedeutung: er geht seinem Verderben entgegen.

Als Mittel gegen die Fliegen, von denen im Sommer die Pferde so sehr geplagt werden, hat sich mit gutem Erfolge ein Landwirth der Kürbisblätter bedient. Er reibt nämlich mit den frischen Blättern täglich seine Pferde, und so sind sie für den ganzen Tag gegen die Fliegen gesichert. Um die Fliegen aus dem Pferdestalle zu vertreiben, hat derselbe, mit nöthiger Vorsicht, getrocknete Kürbisblätter auf Kohlen gestreut und den Stall

damit geräuchert, wo dann die Fliegen durch die geöffneten Fenster und Thüren, wie gesagt, hinausflogen.

Um die schädlichen Maulwurfsgrillen (Grillotalpa) oder sogenannten Erdwerren zu vertreiben, bedient man sich mit Nutzen des Pferdemistes. Man macht nämlich zu Anfange des Herbstes in Gegenden, wo diese schädlichen Insekten sich aufhalten, Gruben in die Erde, welche man mit Pferdemist ausfüllt und wiederum mit Erde bedeckt. Die Maulwurfsgrillen in der Umgegend ziehen sich nach diesem warmen Winterquartiere hin, und können dann leicht im folgenden Frühjahre, wenn man die Grube öffnet, nebst ihrer Brut vernichtet werden.

Zaum und Gebiß werden als Zwangsmittel angewendet, um die Bewegung des Pferdes zu richten und abzumessen. Das Pferd hat nämlich eine so große Fühlbarkeit in seinem Maule, daß die kleinste Bewegung oder der geringste Druck des Gebisses hinreichend ist, das Thier nach dem Willen des Reiters zu lenken. Dieser hohe Grad von Empfindlichkeit erfordert aber auch die größte Vorsicht und Schonung; denn der geringste Mißbrauch des Gebisses verdirbt das Maul des Pferdes und benimmt ihm das feine Gefühl für die Eindrücke des Gebisses; das Pferd fällt dann in den Fehler, welchen man mit dem Worte: hartmäulig bezeichnet. — Geschieht es bisweilen, das ein ungeschickter Reuter beim Anspornen zugleich den Zügel anhält, so wird das Pferd durch den Stich des Sporns angetrieben sich vorwärts zu bewegen und zugleich durch das Anhalten des Zügels daran verhindert; es wird daher genöthigt einen Sprung aufbäumend zu thun, ohne sich aus der Stelle zu bewegen.

Von den äußerlichen Bestandtheilen, Schönheiten und Fehlern der Pferde.

Die Schönheit, der Muth und die Stärke des Pferdes, so wie der mannigfache Nutzen, den es dem Menschen gewährt, sind Ursache, daß man jeden einzelnen Theil desselben genauer beschrieben hat.

Man theilt den Körper des Pferdes in: a) die Vorhand, b) den Leib, c) die Nachhand.

I. Die **Vorhand**, enthält den Kopf, den Hals, den Widerriß, die Brust, die Schultern und die Vorderbeine.

II. Der **Leib**, enthält den Rücken, die Nieren, die Rippen, den Bauch und die Flanken.

III. Die **Nachhand**, enthält das Kreuz, die Hüften, den Schweif, die Hinterbacken und die Hinterbeine.

Wir betrachten zuerst die Theile der Vorhand:

I. Vorhand.

A. Der Kopf.

Dazu gehört:

1) Der Schopf, ist der Haarbusch, welcher zwischen den Ohren auf die Stirne herabhängt. Die Stelle, wo er herausgewachsen ist, heißt das Genick (Nacken). Der Schopf dient dem Pferde theils als Zierde des Kopfes, theils, um durch seine Bewegung die Fliegen von der Stirne abzuwehren. Ein dicker Schopf giebt dem Pferde ein wildes Ansehen. Feine Haare des Schopfes dienen als Merkmal einer edlen Rasse.

2) Die Ohren. Diese müssen klein, beweglich, nicht breit, nicht zu lang und nicht hängend und mit feinen und kurzen Haaren auswendig und inwendig bewachsen seyn. Schöne Ohren heißen Mausohren. Die, welche grade und fast unbeweglich stehen, heißen Haasenohren. Die hängenden nennt man Sau- oder Schlappohren, und die zu lang und weit sind, heißen Esels- oder Schaufelohren. Wenn ein Pferd die Ohren zurücklegt, so ist es ein Zeichen, daß es beißen will oder sonst eine böse Absicht hat. Wenn es die Ohren bald vorwärts, bald rückwärts legt, so ist es ein Zeichen, daß es etwas fürchtet oder auf ein fernes Geräusch hört. Wenn ein sonst rasches Pferd die Ohren und den Kopf hängt, so ist es entweder sehr ermüdet, oder es sind Symptome (Anzeichen) einer bevorstehenden Krankheit.

Das Stutzen der Ohren ist eine Mode-Erfindung der Engländer, welche man zum Theil in Frankreich und in Deutschland nachgeahmt hat.

3) Die Stirne muß eine mehr runde, als platte Form haben. Eine ganz platte und breite Stirn am Pferde heißt ein deutscher Kopf. Ist sie breit und eingedrückt, so nennt man es Schweinskopf. Weiße Haare auf der Stirne (auf dunklem Grunde) heißen Abzeichen, und diese sind unter den Namen: ganze Sterne, Halbmondsterne, Spitzsterne und krumme Sterne bekannt.

4) Die Augen werden für schön und gut gehalten, wenn sie groß sind, nicht zu tief im Kopfe liegen, aber auch nicht zu weit vorstehen, nicht triefen, sondern trocken sind. Der Stern muß länglicht, viereckigt, funkelnd, klar und durchsichtig seyn. Das schöne Auge nennt man ein Ochsenauge, das tiefe, kleine, aber ein Schweinsauge. Wenn sich weiße Haare an den Augenbraunen befinden, so sind sie ein Zeichen, daß das Pferd alt sey. Die Pferdehändler färben solche, um den Käufer zu täuschen.

5) Die Nase wird für schön gehalten, wenn sie schmal, wenig gebogen und nicht zu lang ist; man nennt sie dann eine Hechtsnase. Die arabische Rasse hat solche Hechtsnasen. Ist die Nase sehr krummgebogen, so nennt man sie Rammsnase, Schaafsnase. Wenn die Nase breit

und einwärtsgebogen ist, so nennt man sie einen Saukopf, verkehrten Kopf. Auf der Nase finden sich bisweilen auch Abzeichen. Ein weißer Strich nach der Länge heißt eine Bläſſe, und ein Strich oder Fleck auf der Nasenspitze: ein Schnipp oder Schnauzel. — Pferdehändler verstehen sich darauf, künstliche Bläſſen hervorzubringen, oder die vorhandenen unkenntlich zu machen.

6) Die Nasenlöcher sollen weitgeschlitzt seyn, und inwendig eine gesunde Farbe haben.

7) Die Kanaschen (Kinnbacken) müssen schmal und gegen die Gurgel hin etwas breit sein.

8) Die Scheere oder der äußere Zungenkanal ist die Höhlung, welche durch die beiden Kanaschen gebildet wird.

9) Die Feifeln oder Kinnbacken-Drüsen haben ihre Lage zwischen den Kinnbacken und dem Halse; sie sollen nicht wie ein Wulst vorstehen, auch sollen sie nicht geschwollen seyn.

10) Das Maul muß weder zu lang noch zu kurz gespalten sein, beides hindert eine gute Zäumung. In dem Maule sind vier besondere Theile zu betrachten.

a) Der Gaumen, er ist fleischig und hat mehrere Queerfurchen (Staffeln), welche das Herausfallen des Futters verhindern helfen.

b) Die Zunge muß feucht, rein und nicht dick seyn. Blattern, Geschwüre, weißer Schleim auf der Zunge, sind Zeichen einer Krankheit. Eine dicke breite Zunge hindert eine gute Zäumung; solche Pferde lassen gern die Zunge aus dem Maule hangen.

c) Die Zähne; von ihrer Gestalt, Zahl, Stellung und Wachsthum ist bereits oben (Seite 127) Erwähnung geschehen.

d) Die Laden (Lagen, Bühler) sind die Theile der Kinnladen, welche zwischen den Backenzähnen und den sogenannten Haken (Hundszähnen) liegen. Sie müssen erhaben, glatt und nicht fleischig seyn. Sind sie zu rund und fleischig, so macht das Gebiß nicht den gehörigen Eindruck auf dieselben. Sind die Laden zu scharf, so ist das Maul zu empfindlich für das Gebiß, und solche Pferde nennt man weichmäulig, sie werfen gern den Kopf in die Höhe und schlenkern damit hin und her. Durch unwissende Reiter und zu scharfes Gebiß werden die Laden nicht selten verdorben.

11) Die Lefzen (Lippen) schließen oben und unten das Maul zu. Sie müssen dünn, kurz und nicht zu fleischig seyn. Zu fleischige Lippen hindern die Wirkung des Gebisses, und solche Pferde sind hartmäulig.

12) Das Kinn ist der erhabene Theil hinter der Unterlippe, welcher durch die Vereinigung der Kinnbackenknochen gebildet wird. An dem Kinne finden sich bisweilen Geschwülste und kahle Flecken; sie entstehen von

scharfen Kinnketten, oder wenn solche zu enge eingelegt werden oder von dicken, engen Halftern.

13) Der Bart sind lange Haare am Kinn und den Lippen. Ist er zu lang, so giebt es ein wildes Ansehen, und beweißt meistens, daß das Pferd von schlechter Rasse sei.

B. Der Hals.

Der Hals ist der zweite Haupttheil der Vorhand. Er besteht aus drei Theilen: 1) dem Kamme, 2) der Mähne, 3) der Gurgel oder Kehle. Der Hals wird für schön gehalten, wenn er vom Wiederriß an gerade in die Höhe steigt, sich nach und nach biegt, und zugespitzt an den Kopf anschließt. Wo sich der Hals mit der Brust verbindet, muß er wenig ausgebogen seyn; ein solcher Hals heißt Schwanenhals.

1) Der Kamm muß scharf seyn, und auf kein Seite hangen. Ist er dick, und hangt auf eine Seite oder schwankt, so ist es ein Speckhals. Alte Hengste und fette Pferde haben diesen Fehler. Man findet an denselben auch Grinde und Geschwüre, welche schwer zu heilen sind.

2) Die Mähne. Die Haare derselben müssen fein, lang und glänzend seyn. Feine Haare sind das Zeichen der edlen Rasse. Kurze, dicke, borstige Haare, ohne Glanz, beweisen eine schlechte Rasse, und sehr oft einen kranken Körper. Das Abschneiden der Mähne entstellt das Pferd. Die Engländer kämmen die Mähne der Reitpferde gemeiniglich auf die rechte, die Deutschen auf die linke Seite.

3) Die Gurgel oder Kehle des Halses muß einen schönen Ausschnitt haben. Bildet sie einen Kropf, so nennt man es einen verkehrten Hals. Pferde mit dicken Köpfen haben meistens kurze Hälse und taugen selten zum Reiten. Durch starkes Ziehen in Kummeten entstehen eingetiefte Hälse, die sich dann auf die nächsten Generationen forterben. Dünne, lange, spitzige Hälse heißen Stutenhälse. An der Gurgel findet man oft eine Geschwulst, die von der Druse oder vom Halsweh herrührt und Kropf genannt wird.

C. Der Wiederriß.

Der Wiederriß, auch Wiederrüst, Ueberriß, Schufft, Schöfft und Vorderroß genannt, ist der Theil, der zwischen dem Rücken und dem Ende der Mähne liegt und oben durch die beiden Schulterblätter gebildet wird. Er soll erhaben, scharf und nicht zu breit und nicht zu niedrig seyn. Dieses fordert man besonders bei Reitpferden, weil ein breiter fleischiger Wiederriß dem Satteldrücken unterworfen ist. Bei Zugpferden aber entstehen vom Drücken des Kummets daselbst manchmal Beulen und kahle Flecken.

D. Die Brust.

Die Brust liegt zwischen den Schultern, dem Halse und den Vorderfüßen. Ihre Schönheit hängt von der Bestimmung des Pferdes ab. Bei Reitpferden soll sie mehr enge, als breit seyn, und nicht über die Vorderbeine vorstehen; bei Zugpferden hingegen sieht es gut aus, wenn sie breit und gewölbt ist. Ein Fehler ist die zu enge Brust. Dergleichen Pferde sind meistens schwach in der Vorhand, kreuzen oder streifen sich, und haben selten einen sichern Gang. Steht die Brust über die Vorderbeine vor, so sagt man: das Pferd ist vorgeschossen; solche Pferde haben vorn das Uebergewicht, gehen Paß und stolpern gern.

E. Die Schultern.

Die Schultern grenzen oben an den Wiederriß und bilden ihn, unten aber endigen sie sich an den Kegel. Auch hier muß man zwischen Reit- und Zugpferden unterscheiden. Bei Reitpferden hält man es für schön, wenn die Schultern mager und flach sind, man nennt sie Hasenschultern. Bei Zugpferden hingegen füllen fleischige, runde und dicke Schultern das Geschirr besser aus. Sind die Schultern zusammengedrückt und liegen auf der Brust, so nennt man es enge Schultern. Ist das Pferd unbiegsam an den Schultern und bewegt solche nicht frei, so sagt man: es ist steif von Schultern, steckt in den Schultern.

F. Die Vorderbeine.

Die Vorderbeine bestehen aus folgenden Theilen:

1) Kegel oder Kugel. Dieser liegt zwischen dem Schulternblatt und dem Arm. Die 2 Kegel sind die Säulen, zwischen welchen die Brust ruht. Steht der Kegel zu weit vor, so sagt man: das Pferd ist vorgeschossen; ist er zu kurz, so sagt man: das Pferd geht nicht aus den Bügen. Durch einen Fall, Schlag oder Stoß kann der Kegel aus seiner Verbindung treten; dieß heißt man: ausgekegelt, oder aus der Kugel gesprungen. Der Ellenbogen ist das Ende des Kegels.

2) Der Arm gränzt oben an den Kegel, er muß fleischig, fest und breit seyn. Dieses zeigt Dauer und Kräfte an.

3) Die Keste, Armwarze, ist eine länglich breite Hornwarze ohne Haare, welche 6 bis 7 Zoll über dem Knie liegt. Sie wird oft zwei Zoll lang, und fällt stückweise ab.

4) Das Knie macht die Beugung des Fußes aus. Das Knie soll platt und mager seyn. Ist es noch vorn gebogen, so nennt man es Bocksknie oder Bocksbein. Wenn die Kniee rückwärts oder einwärts gebogen sind, so sieht es noch häßlicher aus. Man sagt dann: das Pferd geht kühisch.

5) Das Schienbein auch Röhrbein, Unterbein genannt, liegt zwischen dem Kniee und dem Fessel. Es muß gerade vorne schmal und auf beiden Seiten platt seyn. Die arabischen Pferde haben die feinsten Röhrbeine, und doch sind sie dichter und schwerer, als die gröbern schwammigten Knochen der friesländischen Pferde.

6) Der Fessel ist der kurze Theil zwischen dem Schienbeine und der Krone. Bei Zugpferden liebt man dicke und kurze Fesseln, und nennt sie Ochsenfesseln. Bei Pferden, die man mehr zur Pracht hält, liebt man hohe Fesseln. Ein wohlgebildeter Fessel muß 2 Finger breit gegen den Huf zurückstehen.

7) Der große Nerv oder richtiger, die große Flechse (Achilles-Sehne) lauft hinten an dem Schienbeine und Fessel, wie ein Strick, bis in den Huf hinunter. Sie trägt hauptsächlich zur Bewegung, Sicherheit und Dauer der Füße bei. Sie muß hart und nicht zu dick seyn, auch nicht an den Knochen fest anliegen. Je schlaffer und dicker die Sehne ist, und je mehr sie an dem Knochen anliegt, desto weniger Kräfte hat das Pferd. Die Verletzung dieser Sehne ist sehr gefährlich, oft ganz unheilbar.

8) Die Zotte, Feldlocke oder Behäng ist derjenige Haarbusch, welcher oberhalb dem Fessel angewachsen ist. Sie muß nicht zu dicht und zu langhärig seyn. Pferde von edler Rasse haben nur wenige und kurze Haare an dieser Stelle.

9) Der Sporn ist eine weiche runde Hornwarze am Fessel wie die oben am Arm (Seite 247); sie ist gemeinlich von der Zotte bedeckt.

10) Die Krone ist der letzte Theil des mit Haaren bewachsenen Beines. Sie gränzt oben an den Fessel und unten an den Huf. Sie muß den Huf ringsum begleiten, nicht vorstehen auch nicht hart und spröde seyn. Verletzungen an den Krone sind sehr gefährlich.

11) Der Huf ist die hornige Masse, welche die Fleischtheile umgiebt und gegen äußere Verletzungen schützt. Er entsteht aus dem Ende der Krone und ist verschiedenen Krankheiten unterworfen, welche man mit den Namen: Hornspalte, Hornklüfte, Steingallen, Beinfraß u. s. w. belegt. Ein ungeschicktes Verfahren beim Beschlagen der Pferde kann den besten Huf verderben.

II. Der Leib.

Dazu gehören, wie bereits oben (Seite 243) gesagt ist:

A. Der Rücken.

Er nimmt seinen Anfang am Wiederriß, und geht bis zu den Nieren; er muß stark, breit und gerade seyn. Dies ist der Fall bei gut genährten Pferden, denn bei magern stehen die Rückenbeine überall heraus. Wenn

der Rückgrat zu hoch ist, so sagt man das Pferd hat einen Katzenbuckel. Ist der Rücken zu tief, so sagt man das Pferd ist eingesattelt, senkrückig, satteltief.

B. Die Nieren.

Das Wort Nieren bezeichnet hier nicht die zur Absonderung des Harns bestimmten inneren Organe, wie Seite 12 gesagt worden ist, sondern man versteht darunter den Theil des Rückens, welcher die gedachten Organe bedeckt; er liegt zunächst am Kreuze, wo die Knochen des Rückgrats nicht mehr mit den Rippen in Verbindung stehen. Dieser Theil muß weder zu kurz noch zu lang seyn. Ist er zu kurz, so sagt man, das Pferd ist kurz abgerippt; ist er zu lang, so sagt man, das Pferd ist lang geschlossen, lang abgerippt.

C. Die Rippen.

Die Rippen machen das Gewölbe des Leibes aus; sind sie zu gerade, ohne die gehörige Rundung, so hat der Leib des Pferdes keine gute Gestalt, und das Athemholen wird erschwert.

D. Der Bauch.

Der Bauch ist der untere Theil des Leibes, und geht von dem Platz an, wo der Bauchgurt zu liegen pflegt, bis zu den Geschlechtstheilen. Bei Reitpferden liebt man starke Bäuche nicht, wohl aber bei Zug- und Zuchtpferden. Die Pferde, welche wenig Hafer bekommen, wohl aber viel Heu, Hecksel und Gras fressen, bekommen dergleichen starke Bäuche, die man auch Hänge- und Kuhbäuche nennt. Der entgegengesetzte Fehler ist engbauchicht, wenn das Pferd einen sogenannten Hecht- oder Heeringsbauch hat; solche sehen aus wie der Bauch eines magern Windhunds.

E. Die Flanken.

Die Flanken, Weichen oder Dünnen füllen den Raum zwischen den Nieren, den kurzen Rippen, dem Bauche und den Hüftknochen aus. Man nennt sie auch die Seiten oder den hohlen Leib. Sie müssen voll und kurz seyn, mit dem Bauche und den Rippen in gleicher Rundung fortlaufen und eine gleichförmige Bewegung haben. Sind die Flanken tief eingefallen, so sagt man: das Pferd ist eingezogen oder es ist angewachsen. Ein Fehler ist das sogenannte Flankenschlagen; wo die Flanken wie ein Blasebalg, bald in die Höhe, bald wieder zurücktreten. Hält dieses Flankenschlagen mehrere Tage an, und ist das Pferd dabei traurig, so ist eine Lungen- oder Leberentzündung zu befürchten; hält es aber mehrere Wochen oder Monate an, und das Pferd ist dabei munter, so nennt man es Herzschlechtigkeit oder Dampf, welches man unter die Hauptfehler der Pferde rechnet.

III. Die Nachhand.

Dazu gehören (man vergleiche Seite 243):

A. Das Kreuz.

Kreuz oder Krupe nennt man denjenigen Theil, welcher von dem Ende der Nieren bis zu dem Anfange des Schweifes geht. Schön und gut ist das Kreuz, wenn es gerundet, mehr lang als breit und grade, oder wie man zu sagen pflegt, gezogen ist. Wenn das Kreuz kurz, breit, nicht grade, sondern abhangend ist, so heißt man es ein abgeschliffenes Kreuz, welches als ein Fehler betrachtet wird. Wenn das Kreuz verhältnißmäßig zu lang und schneidend ist, so nennt man es ein Eselskreuz. Dergleichen Pferde haben gemeinlich einen schwankenden Gang.

B. Die Hüften.

Die Hüften werden durch die Hüftknochen gebildet. Sie liegen zwischen dem Kreuze und den Hinterbacken. Sie sollen mit dem Leibe und dem Kreuze gerade fortgehen, nicht erhaben vorstehen, und nicht zu kurz seyn; sind sie zu erhaben, so ist das Pferd hochhüftig, sind sie zu kurz, so bilden sie spitzig schneidende Kreuze. Fehler, welche an diesen Theilen vorkommen, sind die Hüftlähmung, und das einhüftig seyn, auch das Schwinden der Muskeln. Diese Fehler entstehen von gewaltsamen Bewegungen, Quetschungen u. dergl.

C. Der Schweif.

Der Schweif besteht aus der Schweifwurzel oder Schweifrübe und den Haaren. Er ist eine Zierde des Pferdes, und dient zum Abwehren der Fliegen und anderen Insekten. Die Rübe muß stark, kräftig und mit gleich langen Haaren bewachsen seyn, und vom Leibe abwärts getragen werden. Ist sie dünn und die Haare grob und kraus, so heißt es ein Eselsschweif, welchen man besonders bei getiegerten Pferden findet. Ein Rattenschweif heißt, wenn die Haare an der Rübe entweder kurz, dünne und kraus sind, oder wenn die Rübe kahl ist. Dieser Fehler ist entweder durch Krankheit oder aus Mangel an Reinigung entstanden. Um diesen Fehler zu decken, flechtet man zuweilen falsche Haare in den Schweif oder man bedient sich einer Schweifscheide mit einem falschen Schweife, welche an den Schweifriemen angeschnallt wird. — Von dem Abstutzen oder Anglisiren des Schweifes ist bereits oben (Seite 237) Erwähnung geschehen.

D. Die Hinterbacken.

Die Hinterbacken, Hanken oder Hosen sind die Theile, welche von den Hüften bis zum Kniee gehen. Weiches Fleisch an diesen Theilen sind ein Zeichen der Schwäche. Man sagt dann: das Pferd hat keine Hosen. Wenn die Hanken sehr lang sind, so sagt man: das Pferd ist säbelfüßig. Gemeiniglich sind solche Pferde auf das Kreuz schwach.

E. Die Hinterbeine.

Diese enthalten dieselben Theile, wie die Vorderbeine. Wenn die Knice an den Hinterbeinen einwärts oder nahe beisammen stehen, so geht das Pferd kühisch; sind diese Theile krumm und lang, so ist es säbelfüßig. Noch häßlicher sieht es aus, wenn sie auswärts stehen; dergleichen Pferde haben wenig Kräfte. Weiße Füße nennt man Abzeichen. Die Alten hatten den Aberglauben, aus der Zahl und Stellung dieser Abzeichen das Schicksal des Reiters und des Pferdes vorauszusagen. — Weiße Hufe sind spröder und schlechter, als die schwarzen. Ein Pferd mit einer Bläße und 4 weißen Füßen heißt ein Königs-Pferd.

F. Die Haut und die Haare des Pferdes.

Die Haare, von denen die Haut bedeckt wird, sind nach Verschiedenheit des Orts bald kürzer bald länger, bald dünner bald stärker. Sie haben bei verschiedenen Pferden verschiedene Farben, und die fahlen so wie die isabellfarbenen Pferde sind nach der Meinung der Roßkenner schwach und wenig dauerhaft. — Die Haare sollen glatt anliegen und glänzen, dies zeigt Gesundheit und reine Wartung an. Ist das Haar rauh, in die Höhe stehend und ohne Glanz, so ist entweder das Pferd krank, oder wird nicht rein gehalten. Alle Frühjahre verliert das Pferd einen Theil seiner Haare, dies nennt man das Hären. Im Herbste kommen an deren statt neue und dichtere Haare, welche Wärme und Schutz für den Winter gewähren. Die Pferde empfinden bei diesem Wechsel eine Art Unpäßlichkeit, und es ist gut, wenn man ihnen dann fleißig Salz giebt, und sie, besonders wenn sie noch jung sind, nicht zu sehr erhitzt.

Der Esel (Equus asinus).

(Taf. 38, Fig. 3.)

Grau; über die Schultern ein schwarzes Kreuz; Ohren verlängert. Schwanz kurz behaart; am Ende ein Haarbüschel. Größe geringer als die des Pferdes, gegen 4 Fuß hoch. Vaterland des wilden Esels das mittlere Asien.

Der Esel unterscheidet sich von dem Pferde, außer seiner geringeren Größe, theils durch den kurz behaarten Schwanz, der nur am Ende einen Büschel langer Haare, oder sogenannte Quaste hat, und einem Kuhschwanze ähnlich ist, theils durch die längeren, schlaffen Ohren, theils durch das schwarze Kreuz, welches von einem Längsstreifen am Rücken und einem Querstreifen über die Schultern gebildet wird. Auch die Stimme des Esels ist von der des Pferdes sehr verschieden; das Pferd wiehert; der Esel schreit. Sein Geschrei ist nicht allein anhaltend, sondern auch wegen der unerträglichen Dissonanzen, bald aus hohen in tiefe, bald wieder aus tiefen in hohe Töne, höchst widrig. Die Stimme der Eselsstute ist weit heller und durchdringender, als die des männlichen Esels.

Die Größe des Esels ist sehr verschieden; im wärmeren Klima wird der Esel größer und schöner von Gestalt; im kälteren Klima hingegen bleibt er klein und unansehnlich. Die arabischen, ägyptischen, persischen, nubischen, abyssinischen und barbarischen Esel sind fast so schön, flink und stark, wie ein Pferd. Die spanischen und portugischen sind in Europa die größten, die in nördlichen Gegenden sind kleiner und unansehnlicher.

Ursprünglich stammt dieses Thier aus dem mittlern Asien her, und hat also mit dem Pferde gleiches Vaterland. In den ungeheuern Steppen der Tartarei schwärmen noch jetzt ganze Schaaren wilder Esel umher, welche dort unter dem Namen Kulan bekannt sind, und aus den nördlichen Gegenden jährlich im Herbst nach Süden ziehen, um in den milden Gegenden Indiens und Persiens zu überwintern. Der wilde Esel oder Kulan (bei den alten Schriftstellern unter dem Namen: Onager, bekannt) ist etwas größer als der Hausesel, er hat höhere und schlankere Beine, und trägt seine Ohren beständig aufrecht. Der ganze Körperbau desselben ist schlanker und gefälliger, als beim zahmen Esel; und sein Lauf ausnehmend schnell. Nach den übereinstimmenden Nachrichten von Reisenden ist der Kulan ein äußerst unbändiges und wildes Thier. Viele asiatische Völkerschaften treiben die Jagd des Fleisches wegen, welches sie sehr schmackhaft finden. Die Perser hingegen fangen die wilden Esel in Gruben lebendig. Sie füllen diese bis zu einer gewissen Höhe mit Heu an, damit ihnen der Fall nichts schade; oder man treibt sie durch Jagdgesellschaften zusammen, fängt die Füllen ein, und zähmt diese. Von ihnen werden die schönen schnellen Reitesel gezogen, deren man sich in jenen Gegenden auf Reisen durch die Wüsten bedient, und welche in sehr hohem Werthe stehen. Sie halten weit besser auf Reisen durch die Wüsten aus, als die Pferde, und begnügen sich mit geringerem Futter. In Persien — erzählt ein Reisender, welcher sich in jenen Gegenden lange Zeit aufgehalten hat — findet man 2 Rassen von Eseln, nämlich den trägen und schwerfälligen Landesel, dessen man sich blos zum Transport großer Lasten bedient, und den Reitesel. Der letztere ist ein ungemein schönes Thier; er hat ein glattes Haar, trägt den Kopf hoch, seine Schenkel sind leicht gebaut, sein Gang ist untadelhaft; er wird blos zum Reiten gebraucht, und wie die Pferde geputzt und gestriegelt. Man richtet sie aber blos zum Paßgehen (Seite 239) ab, indem man anfänglich ihre Hinter- und Vorderschenkel, auf der einen Seite, mit Stricken zusammenhängt. Ihr Gang ist so flüchtig, wie der des besten Pferdes.

Der zahme Esel, welchen man wohl von dem gezähmten unterscheiden muß, ist kleiner, der Kopf dicker; er stammt aber von jenem ab, und ist nur durch die Sklaverei oder durch das kältere Klima so verkümmert, frißt die schlechtesten Kräuter, Disteln u. dergl., und ist sehr dauerhaft, trägt schwere Lasten, und geht sicher, selbst auf dem Eise. Mit der größten Zuversicht darf man sich ihm auf gefährlichen Wegen in Gebirgen und Klippen anvertrauen. Sein gutes Gedächtniß macht, daß er den Weg,

Fig. 2.

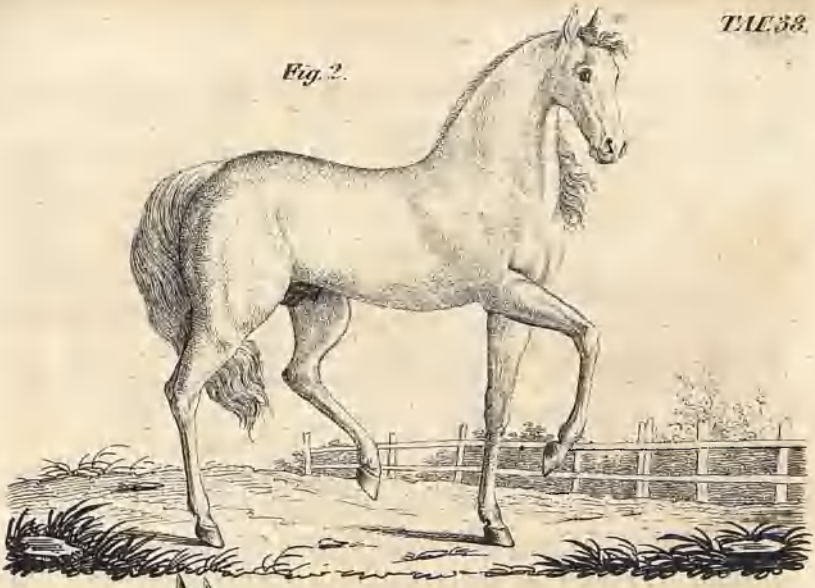


Fig. 1.

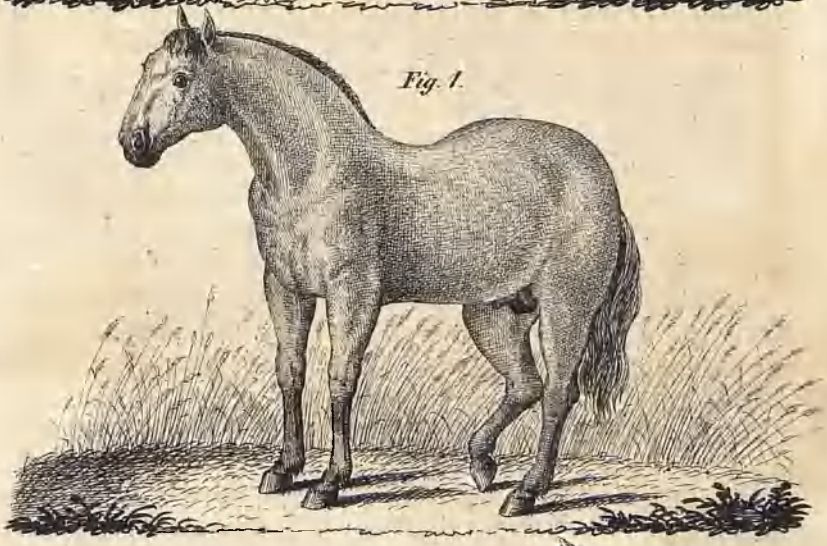


Fig. 3.

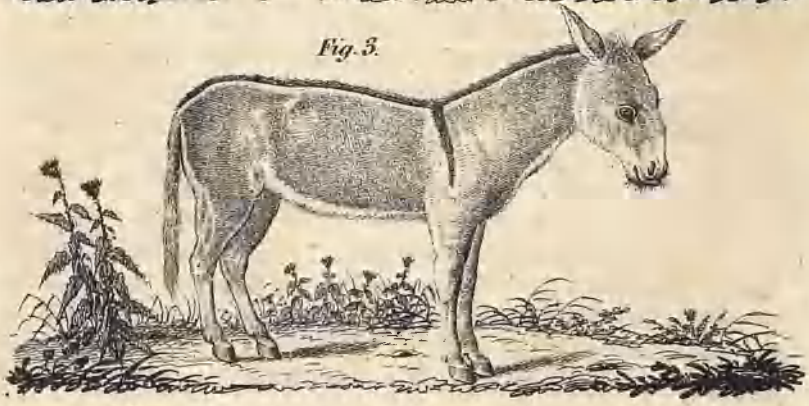


Fig. 1, friesländisches. 2, deutsches Pferd. 3, Esel.

den er einmal gegangen ist, sicher wiederfindet. So träge er scheint, so schläft er dennoch nur 4 Stunden täglich. Er verlangt einen reinen trockenen Stall, und zum Getränk sehr reines klares Wasser. Dagegen nimmt er mit dem schlechtesten Futter vorlieb. Der Ausschuß von Gras und Heu, stachlichten Pflanzen, Disteln, dornigtes Strauchwerk, Kleie mit grünen Kräutern gemengt machen seine gewöhnliche Kost aus. — Ein Esel ist demnach viel wohlfeiler zu unterhalten, als ein Pferd. — Das Alter des Esels erstreckt sich auf 24 bis 30 Jahr.

Die Esels-Füllen sind muntere und lustige Thiere, und nur durch das Uebermaß von Arbeit und schlechter Verpflegung werden sie im Alter träge und widerspenstig.

Vielleicht wird unter den behaarten Säugthieren kein einziges weniger von Ungeziefer geplagt, als der Esel. Seine dicke, trockene Haut und sein übel riechender Schweiß scheinen die Ursache davon zu seyn. Diese dicke Haut ist es auch, weshalb die Schläge des Treibers so wenig auf den Esel wirken.

Es ist schon oben gesagt worden, daß die Esel in wärmern Ländern vorzüglicher sind, als in unserm kalten Klima. In Italien und Spanien wendet man weit mehr Fleiß auf die Zucht dieser Thiere als bei uns. Sie werden in jenen Ländern auch weit häufiger gehalten. Die arabischen sind die vorzüglichsten. Sie sind groß, haben glattes Haar, schlanke Schenkel, einen zierlichen Gang und überhaupt ein schönes Ansehen. Man braucht sie dort, so wie in Persien, gewöhnlich nur zum Reiten, welches auch schon, wie man aus der Bibel weiß, im Alterthume der Fall in den Morgenländern war. Selbst Christus hielt seinen Einzug in Jerusalem auf einem solchen Thiere. In einigen Gegenden von Ostindien steht der Esel in großer Achtung. Die edelsten Zünfte der dortigen Indianer begegnen ihm mit ausgezeichneter Ehrerbietung, weil sie glauben, die Körper der Esel wären der allgemeine Sammelplatz aller abgeschiedenen Seelen adelicher Abkunft.

In Amerika fand man bei der Entdeckung dieses Landes eben so wenig Esel, als Pferde. Diejenigen, welche die Spanier nachmals dorthin verpflanzten, und zum Theil in Wäldern laufen ließen, sind daselbst verwildert, und haben sich so vermehrt, daß man dort große Heerden solcher verwilderter Esel antrifft, welche, so wie die verwilderten Pferde mit Schlingen eingefangen werden.

Der Nutzen des Esels ist, besonders in gebirgigten Ländern, beträchtlich, da dieses Thier den Menschen sowohl, als auch schwere Lasten, über unwegsame Höhen trägt. Ein ausgewachsener Esel nimmt eine Last von 2 bis 3 Centnern auf sich, und läßt sich von einem Knaben regieren.

Die Milch der Eselin wird als Heilmittel in der Schwindsucht und andern Krankheiten gebraucht. — Das Fleisch des zahmen Esels wird zwar bei uns verschmäht, aber in Spanien und Italien gegessen. In beiden Ländern wird ein Braten von Eselsfüllen für eine Leckerei gehalten,

und man sagt, daß dergleichen Fleisch zu den ächten italiänischen Cervelatwürsten komme. In China findet man Eselsfleisch auf allen Märkten.

Die Eselshaut wird auf mancherlei Weise benutzt, und nicht nur vom Weißgerber, sondern auch vom Lohgerber bearbeitet. Man verfertigt daraus Pergament, Chagrin, Trommelfelle und andere Sachen. Die Haare können gesponnen und auch zum Ausstopfen von Polstern benutzt werden. Der Dünger ist in kaltem, schwerem Boden gut zu gebrauchen.

Bastarde die von Pferden und Eseln erzeugt werden sind zweierlei: das Maulthier und der Maulesel.

Das **Maulthier** (Mulus), stammt von einem Eselshengste und einer Pferdestute ab; Kopf, Ohren, Schwanz und Stimme sind wie beim Esel. Die übrige Gestalt gleicht dem Pferde. Die Maulthiere kommen an Größe, Stärke, Schönheit und Ausdauer dem Pferde gleich, ja sie sind eigentlich noch viel dauerhafter. Zum Reisen sind sie weit bequemer und zuverläßiger, als das Pferd, weil sie auf jedem Boden sicher gehen, und mit geringerem Futter zufrieden sind. Manche Gebirge ließen sich ohne sie gar nicht bereisen, und der Reisende muß an gefährlichen Stellen sich ganz der Vorsicht seines Maulthiers überlassen. Gegen einander selbst sind sie sehr gebeißig.

Der **Maulesel** (Hinnus), stammt vom Pferdehengst und einer Eselsstute; ist klein, träge, starrsinnig, und wird daher nicht zum Reiten, sondern gewöhnlich nur zum Lasttragen gebraucht. In Deutschland gebraucht man ihn am häufigsten in Mühlen, um die Getreidesäcke vom Bäcker in die Mühle, und die Mehlsäcke aus der Mühle zum Becker zurück zu tragen.

Das Zebra (Equus Zebra).

(Taf. **39**, Fig. 1).

Farbe weißgelb; über den ganzen Körper die Quere schwarzbraun gestreift. Größe und Gestalt, wie die des Esels. Vaterland das südliche Afrika.

Kopf und Ohren sind verhältnißmäßig länger, als beim Pferde; der Hals kürzer und dicker; der Schwanz endigt mit einem langen Haarbüschel; am Halse ist durch eine Hautverlängerung eine Art von kurzer Wamme gebildet. Das Haar ist kurz und bildet am Halse eine Art von Mähne. Die Grundfarbe der Haare ist weiß. Alle vier Beine sind mit unregelmäßigen schwarzbraunen Querbändern geziert; die Endquaste des Schwanzes ist gleichfals schwarzbraun.

Diese Thiere leben gesellig in großen Heerden beisammen; sie sind mißtrauisch, wild und unbändig. Durch Beißen und Schlagen vertheidigen sie sich gegen Menschen und Raubthiere, und wenn sie nicht ganz jung eingefangen werden, so ist ihre Bändigung schwer und erfordert viel Geduld. Indeß ist sie doch schon mehreremale gelungen und man ist so weit

gekommen, sie zum Reiten gebrauchen zu können. Barrow sah am Cap ein Paar Zebra's, welche, so lange sie jung waren, und ordentlich gewartet wurden, sich sehr zahm zeigten und sanft und gelehrig waren; allein durch spätere schlechte Behandlung wurden sie außerordentlich falsch. Ein englischer Dragoner versuchte es, auf dem einen zu reiten; das Thier wurde außerordentlich wild, schlug aus, warf sich nieder und blieb liegen. Der Reiter blieb aber sitzen; da wurde es noch wilder, sprang mit ihm von einem hohen Ufer herab in den Fluß, und warf ihn ins Wasser. Er hielt sich am Zügel fest; das Thier zog ihn zwar aus demselben, wendete sich dann aber ganz ruhig gegen ihn, und biß ihm ein Ohr ab. — Der Ritter Le Vaillant hingegen setzte sich auf ein eben erst gefangenes Zebra; anfangs geberdete es sich ganz unbändig, nach und nach aber wurde es ruhiger und ließ sich von dem Reiter lenken. Zur Vorsicht hatte man es mit einem Maulkorbe versehen. — Büffon erzählt, daß man in Lissabon ein Paar Zebra's zum Ziehen abgerichtet habe; und in der That muß ein Gespann von diesen schön gezeichneten Thieren nicht übel aussehen. — Die Einwohner von Südafrika erlegen das Zebra wegen Haut und Fleisch, welches sie sehr schmackhaft finden. Die Hyänen wagen es kaum, das Zebra anzufallen, welches in seinen Hufen ein treffliches Vertheidigungsmittel hat; wohl aber wird es von dem Löwen leicht überwältigt, wenn er es im Sprunge erhaschen kann.

Das **Berg-Zebra** (Equus montanus), ist oben isabellfarbig, unten weiß. Die obern Theile sind wie beim Zebra schwarzbraun gestreift. Die Beine, von den Schenkeln an bis auf die Füße sind einfarbig weiß und ohne Streifen. Im Ganzen ist das Berg-Zebra dem gemeinen Zebra ähnlich.

Es lebt heerdenweise in den Gebirgen des südlichen Afrika's. Es ist eben so flüchtig und scheu wie das gemeine Zebra. — Das Fleisch desselben wird von den Eingebornen gegessen.

Das Quagga (Equus Quagga).

(Taf. **39**, Fig. 2.)

Die Grundfarbe des ganzen Oberleibes ist kastanienbraun; Kopf, Hals und Schultern mit weißen Querstreifen; Bauch, Schenkel und Beine weiß, ohne dunkle Streifen. Größe des Esels. Vaterland Afrika.

Hat größere Aehnlichkeit mit dem Pferde, als das Zebra; es lebt in Afrika in der Gegend des Vorgebirges der guten Hoffnung. Man findet diese Thiere in zahlreichen Heerden von hundert und noch mehreren Stücken, aber niemals mit dem Zebra in Gesellschaft. Sie sind schnell und scheu, und daher schwer zu fangen. Es sind starke, muthige und zugleich tückische Thiere, welche leicht ausschlagen und beißen. Man sagt, daß sie sich nicht nur gegen die Hyänen zu vertheidigen wissen, sondern

diese Raubthiere, wenn sie ihnen oder ihren Jungen zu nahe kommen, sogar selbst angreifen. Sie sind nicht so unbändig als die Zebra's, und leichter zähmbar. Ein jung eingefangenes Thier dieser Art wurde in kurzer Zeit so zahm, daß es den Menschen nachlief, um sich von ihnen streicheln und liebkosen zu lassen. Man hat Beispiele, daß dergleichen jung aufgezogene Quagga's mit Pferden vor den Wagen gespannt und zum Ziehen gebraucht wurden. Auch zum Reiten gewöhnt man sie, nach dem Berichte der Reisenden. Für die dürren Sandgegenden Afrika's scheinen diese Thiere ganz geschaffen zu seyn; sie nehmen mit dem schlechtesten Futter vorlieb. — Den Namen Quagga haben sie von ihrem Geschrei erhalten, welches fast diesem Worte ähnlich klingt.

Der Dsiggetei (Equus hemionius).

(Taf. 39, Fig. 3.)

Gleicht dem äußern Ansehen und der Größe nach mehr dem wilden Esel, als dem Pferde, daher er auch den Namen Halbesel oder wilder Mauleſel führt.

Die Hauptfarbe ist isabell; Kehle, Bauch, Schenkel und Beine weiß. Mähne kurz und schwarz. Von der Mähne bis zum Schwanze läuft längst dem Rücken hin ein schwärzlicher Strich.

Das Vaterland dieses Thieres sind die weiten und öden Steppen der Mongolei.

Den Berichten der Reisenden zu Folge übertrifft die Schnelligkeit des Dsiggetei alle Vorstellungen. Sie soll so groß seyn, daß das flüchtigste Pferd es nicht einzuholen im Stande ist.

Diese Thiere leben in kleinen Heerden von 6 bis 10 Stück, deren jede einen Hengst zum Anführer hat. Wegen ihrer außerordentlichen Schnelligkeit ist es unmöglich, ein solches Thier lebendig zu fangen. Nur durch List kann ihnen der Jäger bis auf Schußweite nahe kommen. Junge Thiere, die von den Mongolen bisweilen gefangen werden, haben allen Mitteln, sie zu bändigen, widerstanden.

In ihrer Lebensart gleichen diese Thiere den wilden Pferden und Eseln. Sie sind heftig und muthvoll, und vertheidigen sich gegen ihre Feinde durch Beißen und Ausschlagen. Die Völkerschaften derjenigen Gegenden, wo der Dsiggeton einheimisch ist, trachten diesem Thiere seines Fleisches wegen nach, welches ihnen ein Leckerbissen ist.

Der **Guemel** (Equus bisulcus), hat die Größe und Farbe des gemeinen Esels, einen an der Spitze gespaltenen Huf, kurze gerade aufstehende Ohren, die so zugespitzt sind, wie beim Pferde. Die Stimme des Thieres ist dem Wiehern des Pferdes ähnlich und im geringsten nicht dem Schreien des Esels.

Fig. 1.

Fig. 2.

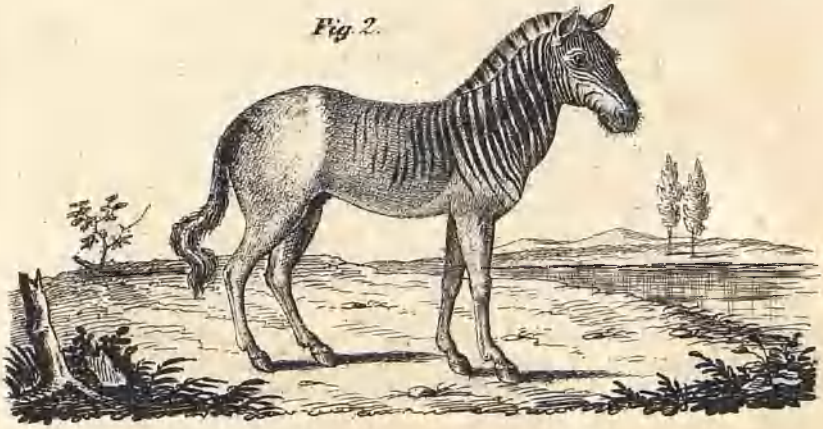


Fig. 3.

Fig. 1, Zebra. 2, Quagga. 3, Dsiggetai.

Der Guemel lebt auf den hohen Andes-Gebirgen im südlichen Amerika, ist sehr flüchtig voll Muth und Feuer.

Da dieses Thier nach der Angabe der Reisenden, welche es gesehen haben, einen gespaltenen Huf führt, so würde es eigentlich nicht zu der Sippschaft der Einhufer oder Pferde gehören, wenn die Spaltung des Hufes vollkommen wäre; sie ist aber nur an der Spitze befindlich, ohne den Huf im eigentlichen Sinne des Wortes zu spalten. Daher hat man den Guemel, weil er sowohl wegen seiner Stimme als auch seiner Gestalt dem Pferde sehr nahe kommt, der Sippschaft desselben beigezählt.

Eilfte Ordnung der Säugethiere.

Zweihufer oder Wiederkäuer (Bisulca oder Ruminantia).

Füße mit zweitheiligem Hufe. In der Oberkinnlade bei den meisten keine Schneidezähne, sondern statt derselben ein harter Wulst.

In der Klasse der Säugethiere ist keine Ordnung durch so bestimmte Kennzeichen von den übrigen Ordnungen geschieden, als die der Zweihufer; denn diese Thiere haben das Ansehen, fast alle nach einerlei Modell gebildet zu seyn; nur die Kameele allein zeigen eine geringe Abweichung von dem gemeinschaftlichen Charakter.

Die meisten hierher gehörigen Thiere haben keine Eckzähne, welche ihnen bei ihrer Pflanzennahrung unnütz seyn würden. Selbst die Schneidezähne finden sich bei den meisten Arten nur in der Unterkinnlade; diese sind breit und acht an der Zahl. Die Oberkinnlade ist anstatt der Schneidezähne mit einer festen, Widerstand leistenden Substanz oder harten Wulst versehen, gegen welche die Schneidezähne angedrückt werden, die dann zangenartig das Gras fassen, um es mehr abzureißen, als abzubeißen. Zwischen den Schneide- und Backenzähnen ist meistens ein weiter, leerer Raum oder sogenannte Lücke. Jedoch ist dieses nicht bei allen Arten der Fall, und einige haben sogar mehrere Eckzähne, bei noch andern haben die Männchen Eckzähne, die Weibchen keine. Die Backenzähne, deren sich immer sechs auf jeder Seite, sowohl oben als auch unten befinden, sind an der äußern und inneren Seite wellenförmig erhöht und vertieft; die Krone derselben ist schief und mit erhabenen Linien bezeichnet, welche einen doppelten Halbmond vorstellen, dessen Hörner oder Spitzen in der obern Kinnlade auswärts, in der untern einwärts gerichtet sind.

An jedem Fuße befinden sich zwei Zehen, deren jede mit einer Hornscheide bedeckt ist. Diese beiden Hornscheiden an jedem Fuße liegen dicht an einander, so daß sie einem, in der Mitte gespaltenem einzigem Hufe

gleichen; daher der Name: Thiere mit gespaltenem Hufe, oder mit gespaltener Klaue, auch Zweihufer. Hinter diesen Hufen stehen gemeiniglich höher hinauf zwei kleinere hufähnliche Spitzen oder sogenannte Afterhufe, welche aber beim Auftreten den Boden nicht erreichen. Der Mittelfuß wird nur aus zwei langen Knochen gebildet, welche, mit einander verwachsen, nur einen darstellen, der die Röhre genannt wird.

Der Name Wiederkäuer bezeichnet die höchst merkwürdige Eigenschaft dieser Thiere, die schon hinuntergeschluckten Nahrungsmittel wieder heraufwürgen zu können, um sie noch einmal zu kauen; eine Eigenschaft, welche auf einem ganz besondern Bau des Magens und der Verdauungswerkzeuge überhaupt beruht. Sie haben eigentlich einen vierfachen Magen, nämlich: 1) den Panzen; 2) die Haube; 3) den Psalter; 4) den Rohm.

Die Speiseröhre ist so eingerichtet, daß sie sich in drei Kanäle theilt, wovon der eine in den Panzen, der andere in die Haube, der dritte in den Psalter geht.

1) Der Panzen, auch Wanst oder Wampe genannt. Er ist sehr groß und weit, und der größte von allen vieren; er nimmt zuerst die verschluckten Nahrungsmittel auf; aus diesem gehen sie in den zweiten Magen, nämlich in die

2) Haube, auch Mütze und Netz genannt. Die innere Haut dieser sogenannten Haube ist so gestaltet, daß die Falten regelmäßige sechseckige Zellen bilden. Die Speisen gelangen durch einen besondern Kanal aus dem Panzen in diese Haube; sie ist klein und rundlich, und nimmt daher nur kleine Portionen aus dem Panzen auf. Die Speisen werden in derselben erweicht und noch mehr befeuchtet; sie bilden dann kleine Ballen oder Bissen, welche nach und nach durch eine Art Aufstoßen oder Würgen vermittelst eines besondern Kanals in die Speiseröhre und den Schlund wieder aufwärts gehen, um nochmals länger und besser gekaut zu werden. Dieses Aufstoßen und Wiederkauen dauert so lange, bis alle in dem Panzen befindlich gewesenen Nahrungsmittel wieder in den Mund getreten sind. Die nunmehr gehörig wiedergekauten Nahrungsstoffe werden abermals verschluckt, aber weder in den Panzen noch in die Haube, sondern der dritte Magen der sogenannte

3) Psalter, auch das Buch, der Faltenmagen oder Blättermagen genannt, nimmt dieselben auf. Die innere Seite dieses Magens ist mit breiten, der Länge nach laufenden Häuten versehen, welche gewissermaßen den Blättern eines Buches gleichen. In diesem Psalter werden die Speisen noch mehr zur Verdauung vorbereitet, und gelangen dann aus demselben in den vierten, nämlich

4) den Labmagen oder Rohm, in welchem die stärkste Auflösung und Verwandlung derselben in Speisebrei bewirkt wird, ehe sie in den Darmkanal gelangen, welcher, wie bei allen graßfressenden Thieren, ver-

hältnißmäßig sehr lang ist. Der Labmagen gleicht am meisten dem einfachen Magen der übrigen Säugethiere; die beiden ersten Magen hingegen sind gewissermaßen mit dem Kropfe der körnerfressenden Vögel zu vergleichen, worin die Speisen auch zuerst eingeweicht werden, bevor sie in den eigentlichen Magen übergehen.

Diese so zusammengesetzte Einrichtung der Verdauungswerkzeuge, eines vierfachen Magens, war bei diesen Thieren deshalb nöthig, weil sie oft grobe und harte Speisen genießen, die einer vielfachen Zubereitung bedürfen, bevor sie in Speisebrei, in Chilus (Seite 12) und Blut verwandelt werden können. So lange die Wiederkäuer noch jung sind, und an der Mutter saugen, sich also blos von Milch nähren, verdaut der Labmagen fast nur allein, und es findet kein Wiederkauen statt, er ist daher am meisten ausgebildet, und der Panzen erhält seine vollkommene Größe und Ausbildung erst, wenn das Thier Gras genießt, wo er durch die Menge desselben nach und nach erweitert wird.

Bei den meisten Wiederkäuern ist die Pupille der Augen nicht rund, sondern der Quere nach gespalten.

Das Fett der Wiederkäuer wird beim Erkalten härter, als das der andern Thiere; man nennt es Talg oder Unschlitt.

Die Euter liegen zwischen den Hinterschenkeln, und bilden eine große zusammenhängende Drüse, an welcher zwei bis vier Saugwartzen oder sogenannte Zitzen sich befinden.

Unter allen Thieren sind die Wiederkäuer für den Menschen die wichtigsten und nützlichsten, und einige Arten sind seit den ältesten Zeiten Hausthiere geworden, so daß man ihre Stammältern im wilden Zustande mit Zuverläßigkeit nicht bestimmen kann. Das Fleisch von allen ist eßbar und für den Menschen das vorzüglichste und nahrhafteste. Einige werden besonders als Last- und Zugthiere gebraucht; andere nutzen überdies durch ihre Milch, Talg, Fleisch, Leder, Hörner, Haare oder Wolle. Ganze Völkerschaften sind von ihrem Dasein abhängig.

Die meisten Arten der Wiederkäuer sind mit Hörnern, andere sind mit Geweihen versehen, noch andere sind ohne Geweih und ohne Hörner. — Hörner bestehen aus einer knochenartigen Masse, mit einem Hornüberzuge und sind inwendig zum Theil hohl. — Geweihe bestehen aus gleichförmig dichter Knochenmasse, und haben in ihrem Innern keine Höhlung. Hierauf gründet sich die Eintheilung der Wiederkäuer in Horden und Sippschaften.

I. Horde.

Wiederkäuer ohne Geweihe und ohne Hörner.

1ste Sippschaft: **Kameel** (Camelus), mit kurzen Eckzähnen.
2te Sippschaft: **Moschusthier** (Moschus), mit sehr langen Eckzähnen.

II. Horde.

Wiederkäuer mit Geweihen.

3te Sippschaft: **Giraffe** (Carmelopardalis), Geweihe lebenslänglich dauernd.

4te Sippschaft: **Hirsch** (Cervus), Geweihe jährlich abfallend.

III. Horde.

Wiederkäuer mit Hörnern.

5te Sippschaft: **Antilope** (Antilope), Hörner rund, an der Basis aufrechtstehend.

6te Sippschaft: **Rind** (Bos), Hörner rund, von der Basis aus seitwärts gebogen.

7te Sippschaft: **Ziege** (Capra), Hörner zusammengedrückt (nicht rund), Bart unter dem Kinne.

8te Sippschaft: **Schaaf**, Hörner zusammengedrückt; kein Bart.

Erste Horde.

Wiederkäuer ohne Geweihe und ohne Hörner.

Erste Sippschaft.

Kameel (Camelus).

Haben oben und unten alle drei Arten von Zähnen, und die beiden Zehen an jedem Fuße sind in einen wenig gespaltenen Huf eingeschlossen.

Schneidezähne oben zwei, unten sechs also $= \frac{2}{6}$ S. Z.; $\frac{1-1}{1-1}$ Eckzähne; $\frac{6-6}{6-6}$ Backenzähne; zusammen 36 Zähne. Der Kopf lang, die Nase gebogen; die Oberlippe stark gespalten und jeder Lappen kann sich einzeln bewegen. Die Nasenlöcher sind einfache Spalten, welche das Thier nach Willkühr öffnen und schließen kann. Die Augen sind groß und vorstehend; die Ohren klein; der Hals lang und gekrümmt. Die Beine sehr lang und dünn.

Auf dem Rücken befinden sich ein oder zwei Fetthöcker. An der Brust und den Vorderschenkeln stehen starke Schwielen. Der Schwanz mittelmäßig; am Euter vier Säugwarzen; das Haar wollig.

Am Panzen ist ein Anhang, welcher durch eine große Menge von Zellen gebildet wird, und als Wasserbehälter gleichsam einen fünften Magen ausmacht.

Die Kameele haben keine Afterhufe an den Füßen.

Das Trampelthier oder Kameel mit zwei Höckern (Camelus bactrianus).

(Taf. 40, Fig. 1.)

Zwei Höcker auf dem Rücken, die gleichsam einen natürlichen Packsattel bilden. Hals lang, am Grunde gebogen. Farbe braun, an Nase und Lippe grau; an den Seiten des Halses und an der Halswamme rostfarben; an der Schwanzspitze schwarz. Länge von der Spitze der Schnautze bis an den Schwanz 10½ Fuß; Rückenhöhe 6 Fuß. Vaterland das mittlere Asien.

Das Haar ist wollig, sehr dicht; es besteht aus weichen Wollhaaren, mit einzelnen, gröbern, längeren Haaren vermischt. Die Haut auf der Spitze der beiden Höcker hat kleine Vertiefungen, aus welchen lange Haarflocken hervorwachsen.

Diese Art, welche vorzüglich zum Transport der Kaufmannswaaren und der Kriegsbedürfnisse gebraucht wird, findet sich in Turkestan oder der alten Landschaft Bactriana, in Thibet, bis an die Gränzen von China, in der Tartarei und in Persien. Auch in den mehr nördlich gelegenen Gegenden von Asien findet man solche Kameele. Im südlichen Sibirien, am Baikalsee und in andern benachbarten Gegenden halten die Kirgisen und Burâten ganze Heerden dieser Thiere; sie müssen dort aber im Winter gegen die Kälte gut bewahrt werden.

Wenn man die edle Form des Pferdes oder des Hirsches mit der Gestalt des Trampelthiers vergleicht, so findet man letztere freilich nicht schön; allein die Fähigkeiten des Thieres sind groß; Gesicht, Gehör und Geruch sind fein und vortrefflich; der Körper ist stark; das Naturell sanft. Sie sind daher sehr der Erziehung fähig; lernen leicht niederknien, um sich beladen und abladen zu lassen. Das Kameel hat sogenannte Schwielen, an der Brust eine, an jedem Vorderbeine zwei, an jedem Hinterbeine eine; die Substanz dieser Schwielen besteht aus Flechsen und Fett. Wenn das Thier niederkniet, so berührt es mit diesen Schwielen den Boden. Diese Thiere laufen schnell, und können ungemein lange Strapatzen aushalten. In einem großen Theile des Orients bedient man sich ihrer als Lastthiere. Die stärksten tragen eine Last von 12 bis 1500 Pfund, und machen in einem Tage 30 bis 40 Stunden Weges.

Während man sie beladet, knieen sie nieder, stehen aber auf, sobald die Last groß genug ist; sie wollen gütlich behandelt seyn, nicht durch Schläge. Musik muntert sie auf, wenn sie auf dem Marsche ermüden.

Man pflegt die Trampelthiere zu melken. Die Milch soll bläulich, dick und wohlschmeckend seyn und durch Gährung und Destillation einen guten Branntwein geben.

Das Trampelthier ist mehr für das gemäßigte und nicht für das heiße Klima geschaffen, es findet sich daher nur selten in Arabien und in Afrika,

wo es nur den Reichen angehört. Es wird nicht nur zum Lasttragen, sondern auch zum Reiten gebraucht. Da sein Trab etwas schwer ist, so ermüdet es denjenigen, welcher nicht daran gewöhnt ist. Wird ein Kameel böse, so macht es plötzlich Halt, wendet seinen Hals zurück und sucht den Reiter zu beißen; dann darf dieser nicht absteigen, sonst würde er sich großer Gefahr aussetzen, von dem Thiere mit den Zähnen ergriffen, niedergeworfen und zertreten zu werden. Er darf es auch nicht schlagen, und es giebt kein anderes Mittel, als Geduld; man sucht das Thier durch Streicheln zu besänftigen, dann beruhiget es sich nach und nach, und setzt seinen Weg von selbst weiter fort. Wenn sie hitzig sind, öffnen sie häufig das Maul und stoßen aus dem Rachen eine rothe, häutige Blase hervor, die beim Einathmen wieder zurück tritt. Diese Blase ist nichts anders als das Halszäpfchen des Thieres, welches zu gewissen Zeiten sehr aufschwillt, durch Luft aufgeblasen wird, und so aus dem Munde hervortritt.

Seit etwa 200 Jahren unterhält man bei Pisa in Italien eine Kameelstuterei, wo noch gegenwärtig über anderthalbhundert Stück befindlich sind. Sie weiden in einer sandigen Ebene, wo Gesträuch und harte Kräuter wachsen. Sie lieben besonders Baumblätter, Brombeergesträuch, Haiden, Disteln und dergleichen. Winters giebt man ihnen Heu; sie saufen des Tags nur einmal. Der gewöhnliche Preis, wofür das Stück verkauft wird sind 40 bis 50 Zechinen (150 bis 180 Thlr.).

Das Dromedar oder Kameel mit einem Höcker (Camelus dromedarius).

(Taf. 40, Fig. 2.)

Der Höcker mitten auf dem Rücken. Die Farbe meist grau oder weißgrau, im Alter mehr röthlichgrau. Länge des Körpers von der Schnautze bis an die Schwanzwurzel 7½ bis 8 Fuß; Rückenhöhe 4⅔ Fuß. Vaterland das südliche Asien und ganz Nordafrika.

Das Dromedar ist nicht so stark und groß, als das Trampelthier jedoch ist es viel weiter verbreitet als jenes; diese Art ist es eigentlich, welche von der Natur für die heißen und dürren Sandebenen der afrikanischen Wüsten geschaffen ist, ohne deren Hülfe diese öden, von allen Pflanzen entblößten, von heißen Winden durchweheten Landstriche nicht bereiset werden könnten. Die große Mäßigkeit und die geringen Bedürfnisse sind es, welche das Dromedar zu den Reisen durch die Wüsten so geschickt machen, und mit vollem Rechte wird dieses Thier in der blumenreichen arabischen Sprache: das Schiff der Wüste, genannt; denn eben so wenig, als man den weiten Raum des Meeres ohne Schiff bereisen könnte, so wenig könnten die höchst unfruchtbaren und öden Sandebenen, aus welchen jene Wüsten bestehen, ohne das Dromedar durchreiset werden. Einige trockene Blätter, einige stachlichte und dürre Kräuter stillen schon

seinen Hunger. Die Natur scheint dieses Thier ganz für jene wasserlosen Wüsten geschaffen zu haben, indem sie ihm die Eigenschaft mittheilte, das Trinken so lange Zeit entbehren zu können; denn, des glühend heißen Sandes und der fürchterlichen Hitze ungeachtet, bedürfen sie nur alle 10 bis 12 Tage Wasser. Bei ihren vortrefflichen Geruchsorganen wittern sie aus weiter Ferne die dürftige Quelle in der Sandwüste, und, den Kopf hoch in die Luft haltend, verdoppeln sie ihre Schritte, um bald das gewünschte Ziel zu erreichen, um ihren Durst löschen zu können, von dem der Herr des Thieres noch mehr geplagt wird, als dieses selbst. Sind die auf die Reise mitgenommenen Wasserschläuche geleert, und drohet der brennende Durst den Reisenden zu tödten, so wird in der größten Noth eines oder mehrere Kameele geschlachtet, und das klare Wasser in ihrem Magen reicht Labung dem verschmachtenden Menschen.

Von der frühen Jugend auf, an Strapazen und Entbehrungen gewöhnt, sind diese Thiere sehr ruhig und sanft; aber diese guten und vortrefflichen Eigenschaften bleiben nicht immer so. Zuweilen werden diese Thiere launig, böse, fast unregierbar, beißen und schlagen auf eine furchtbare Art, so daß nicht selten durch sie Menschen getödtet werden. Angethane Beleidigungen und empfangene Schläge vergessen sie nicht leicht, und sollen sich oft lange nachher an ihrem Beleidiger furchtbar zu rächen suchen. Diese schlimme Eigenschaften betreffen jedoch nur meist die Männchen, welche zur Zeit der Brunst wirklich unlenkbar und gefährlich werden, da ihre Eckzähne den Biß sehr furchtbar machen.

Die Dromedare machen den Reichthum der Araber aus, die sich ihrer zum Reiten und Lasttragen bedienen. Die Reisen durch die Wüsten werden in zahlreichen Karavanen gemacht, bei welchen sich oft mehrere Tausende dieser Thiere befinden.

Dem Araber der Wüste gewährt ihre Milch fast die alleinige Nahrung, bei welcher diese genügsamen Menschen oft ein hohes Alter erreichen. Diese Milch ist sehr fett, nahrhaft und wohlschmeckend, aber für sich allein zu stark, daher wird sie immer mit wenigstens einem Drittheil Wasser vermischt. Das Fleisch, besonders der jüngeren Thiere, ist vortrefflich. Die Haut giebt ein sehr schönes Leder, und aus den langen Wollhaaren werden Zeuge gemacht.

Der gewöhnliche Gang des Dromedars ist ein weites Traben. Gewöhnlich treibt der Araber das Thier durch eine Art von Gesang an, nach dessen Verschiedenheit dasselbe seinen Gang langsamer oder schneller einrichtet. Man kann es gewöhnen, das Abfeuern des Schießgewehrs ohne Furcht zu hören. Die Perser haben eine Art reitender Artillerie auf Kameelen, wo bei jedem Schusse, welchen der Artillerist aus der dem Thiere aufgeladenen Kanone thun will, dasselbe still steht, und den Kopf senkt.

Der Sattel, welchen man den Dromedaren auflegt, ist in der Mitte hohl, und hat an den beiden Bogen ein Stück rundes wagrecht gestelltes Holz, welches man beim Reiten mit der Hand umfaßt, um sich daran fest

zu halten. Lange Beutel oder Säcke, welche man an die Seite des Sattels anhängt, und in welche man Lebensmittel für Menschen und Kameele packt, und ein Schlauch mit Wasser für die Reisenden, machen die unentbehrlichsten Reisegeräthschaften aus. Ueberdieß bedient man sich des Dromedars, um Handelswaaren zu tragen, und überhaupt beruht der ganze Handel jener Gegenden auf diesem nützlichen Thiere.

Schon zu den Zeiten der Patriarchen hatte man die Dromedare gezähmt, und Jakob zählte derer 6000 Stück als sein Eigenthum. Noch heutigen Tages machen die Kameele den größten Reichthum in jenen Gegenden aus, und man schätzt das Vermögen des Mannes nach der Anzahl seiner Kameele.

Das Schaafkameel oder Lama (Camelus Glama, Auchenia Glama, Ovis peruviana.)

(Taf. 40, Fig. 3.)

Die Zähne sind wie beim Kameel gebildet; der Körper ist ohne Rückenhöcker und ohne Beinschwielen. Der Schwanz sehr kurz. Farbe veränderlich, gemeinlich aber kastanienbraun. Länge von der Schnautze bis an den Schwanz 4½ Fuß; Höhe des Rückens gegen 3 Fuß. Vaterland Südamerika.

Die Schaafkameele oder Lama's sind viel kleiner, als die ächten Kameele, etwa von der Größe eines Fohlen, und wohnen einzig in Amerika, wo in der Regel alle Thiere kleiner sind, als ihre verwandten Arten in der alten Welt.

Die Lama's leben heerdenweise zu zwei- bis dreihundert Stück, in den hohen Gebirgen von Peru im Zustande der Wildheit. Gegen die Kälte dieser hohen Gegenden sind sie durch ihr dichtes Haar hinlänglich geschützt. Sie sind sehr wachsam, und das erste, welches eine Gefahr zu bemerken glaubt, giebt es durch ein lautes Blöcken zu erkennen, wo dann alle die Flucht ergreifen und so lange laufen, bis sie außer Gefahr zu seyn glauben. Dann stehen sie still, und sehen den Feind neugierig an. Ihr Lauf ist so schnell, daß ein Hund sie nicht einzuholen vermag.

Schon als die Spanier Amerika entdeckten, fanden sie daselbst das Lama als ein gezähmtes Hausthier. Es wurde zum Lasttragen gebraucht und trägt etwa 100 Pfund. Sein Gang ist dabei langsam und wie abgemessen; es läßt sich durch kein Mittel dahin bringen diesen Gang zu ändern. Ueberhaupt läßt es sich nur mit Güte behandeln. Schläge machen es störrisch; es legt sich nieder und läßt sich eher todt schlagen, als daß es weiter ginge; ebenso wenn man ihm zu viel aufladet. Nur Liebkosungen und gute Behandlung machen es folgsam. Beladen macht es täglich einen Weg von vier bis fünf Meilen, und geht auf den steilsten Klippen- und Felsenwegen sicher, ohne zu straucheln. Sind sie müde so legen sie sich hin, und

sind nicht wieder aufzubringen, bevor sie nicht gehörig ausgeruht haben. Sie spritzen ihrem Feinde auf 10 Schritt weit den Speichel entgegen, der eine jukende Empfindung verursachen soll.

Die Nahrung des Lama's besteht, wie beim Kameel, aus harten und trockenen Kräutern.

Als es in Amerika noch an Pferden und Maulthieren mangelte, hatte man dort kein anderes Lastthier, als das Lama; auch spannte man es vor den Pflug. Seitdem aber die aus Spanien nach Amerika eingeführten Pferde und Esel sich hinreichend genug vermehrt haben, so macht man wenig Gebrauch vom Lama. Jedoch sind sie in den steilsten und gefährlichsten Pässen ihres sicheren Ganges wegen den andern Lastthieren vorzuziehen. Wenn sie ausruhen wollen, so kauern sie sich vorsichtig nieder, damit ihre Ladung nicht herabfalle. Sobald aber der Führer pfeift, stehen sie eben so vorsichtig wieder auf, und setzen ihren Weg ruhig fort.

Den wilden Lamas stellt man in Amerika theils ihres Fleisches, theils ihres Felles wegen nach. Das Fleisch soll dem Hammelfleische gleichen. Die Wolle riecht zwar übel, ist aber eine der feinsten, die man kennt, und dient zu mancherlei vortrefflichen Zeugen. Die Haut giebt Leder zu Schuhen und Pferdegeschirren.

Die Jagd des wilden Lamas ist ziemlich beschwerlich, und mißglückt meistens, wenn die Thiere zeitig genug die Klippen erreichen, wohin ihnen weder Jäger noch Hunde folgen können.

Der **Guanako** oder das **Guanako-Kameel** (Camelus huanacus) Haare lang, fein; auf dem Rücken hellbraun, auf dem Bauche weiß; erreicht die Größe eines kleinen Pferdes. Vaterland Südamerika.

Der Gestalt nach ist der Guanako dem Lama sehr ähnlich, so daß mehrere Naturhistoriker denselben nur für eine größere Spielart des Lama halten. Er läuft sehr schnell, besonders bergan, in abgesetzten Sprüngen; wird mit schnellen Pferden erjagt und dadurch gefangen, daß man ihm gegeschickt eine Schlinge umwirft. Die Jungen werden durch Hunde eingeholt und gefangen; sie lassen sich leicht zähmen. Ihr Fleisch ist sehr wohlschmeckend. Man trifft dieses Thier häufig auf den Andes-Gebirgen von Chili und Peru, in Truppen zu 100 bis 200 Stück. Im Winter kommen sie in die Thäler herab.

Die **Vikunna** oder **Vicogna** (Camelus vicunna). Oben braunröthlich, am Bauche weiß. Größe eines Ziegenbocks, aber langbeiniger. Vaterland Südamerika.

Der Gestalt und Lebensart nach kommt dieses Thier am meisten mit dem Lama überein; doch ist es um vieles kleiner. Der Rücken ist mit seidenartiger feiner Wolle von braunröthlicher Farbe bedeckt; die Wolle am Bauche ist weiß, und sehr lang. Der Schwanz gleicht einem Ziegenschwanze.

Fig. 1.

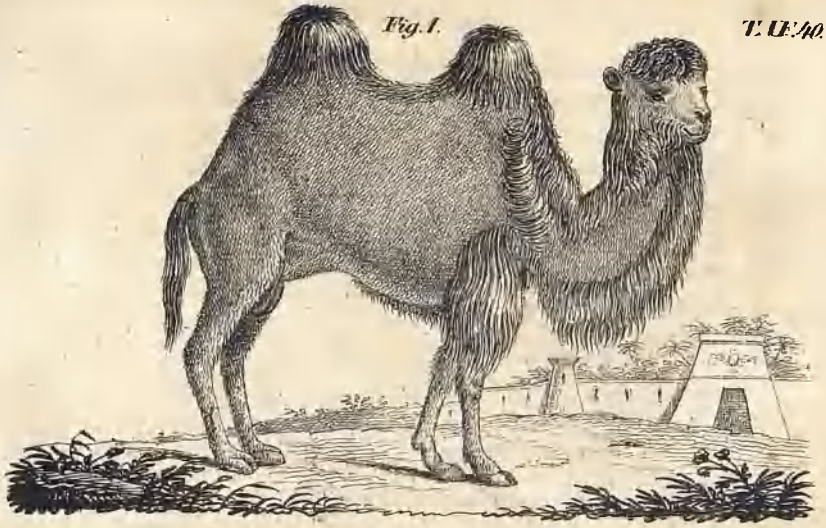


Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 1. Trampelthier. 2. Dromedar. 3. Schaafkameel.

Diese Thiere leben durchaus noch im wilden Zustande, in den hohen Gebirgen von Peru, Chili und Mexiko. Sie halten sich in großen Heerden zusammen. Sie sind sehr furchtsam, scheu, wild und außerordentlich schnell; dennoch wissen die Gebirgsbewohner ihnen beizukommen und sie zu erlegen. Man erzählt, daß man an gelegenen Orten Schnüre mit bunten Lappen vorspannt, und sie hintreibt. Sie sind nicht so keck darüber zu springen, bleiben davor heerdenweise stehen, und werden so leicht gefangen oder erlegt. — Das Fleisch der Vicogna wird sehr gerühmt; die Wolle aber ist das Kostbarste am Thiere. Sie steht in hohem Preise, und giebt das unter dem Namen Vicogne bekannte sehr feine Tuch, welches weit kostbarer ist, als das aus der feinsten spanischen Wolle bereitete. Man verfertiget Tücher daraus, welchen man theils die schöne, natürliche, braunrothe Farbe läßt, theils aber auch auf verschiedene Art färbt.

Der **Pako** oder das **Pako-Kameel** (Camelus paco). Oben purpurfarben, unten weiß. Uebertrifft an Größe den Ziegenbock und ist viel hochbeiniger, als dieser. Nur in den Gebirgen von Peru ist es bis jetzt gefunden worden. Es kann gezähmt werden, und die Peruaner halten davon große Heerden der Wolle wegen, woraus sie Zeuge verfertigen, die wie Seidenstoff glänzen.

Man gebraucht die Pako's auch zum Last tragen; sie tragen gegen 50 Pfund. Beim Aufladen legen sie sich wie Kameele nieder. In der Lebensart kommt der Pako mit den übrigen Arten dieser Sippschaft überein.

Zweite Sippschaft der Wiederkäuer.

Moschusthier (Moschus),

auch **Bisamthier** genannt.

Schneidezähne in der obern Kinnlade keine, statt denselben ein harter Wulst; in der untern Kinnlade befinden sich 8 Schneidezähne. Eckzähne blos in der Oberkinnlade des Männchens; sie stehen als Hauer, weit aus dem Munde hervor; Backezähne $\frac{6-6}{6-6}$.

Das Moschus- oder Bisamthier (Moschus moschiferus).

(Taf. **41**, Fig. 1.)

Graubraun; die Haare sehr grob und steif. Unter dem Bauche des Männchens der sogenanante Moschusbeutel. Länge des Körpers 3 Fuß. Vaterland das gemäßigte Klima von Asien.

Die Gestalt und Größe des ächten Moschusthiers gleicht ziemlich einem halbjährigen Rehe; es wird 30 bis 35 Pfund schwer. Die Füße gleichen Rehfüßen, die Afterklauen sind stark. Das Fell ist dicht mit graubraunen Haaren besetzt, jedoch bleibt die Farbe nicht immer dieselbe. Unter dem Halse befindet sich ein breiter, bis nach der Brust herablaufender weißer Fleck, der in der Mitte mit schwarzen Haaren ausgefüllt ist. Der Schwanz ist kurz und abgestumpft.

Das ächte Bisamthier findet sich besonders in Thibet, Tunkin, Pegu, in einigen Provinzen von Hindostan, in der chinesischen Tartarei und in einigen Gegenden der russischen Tartarei.

Im Laufen, Springen und Klettern über die steilsten Felsen kommt das Moschusthier den Gemsen gleich; übertrifft dieselben aber an Leichtigkeit und Zierlichkeit des Körpers.

Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen besonders durch den Mangel der großen Eckzähne und des Bisambeutels. Dieser Beutel ist eine drüsige Erhabenheit in der Gegend des Nabels, welche eine schleimigte, ölichte, heftig riechende Substanz einschließt, die man Moschus auch wohl Bisam nennt. Dieser Beutel hat die Größe eines kleinen Hühner-Eies und ist auswärts mit langen Haaren besetzt; er wird von dem Jäger, welcher das Thier erlegt, sogleich abgeschnitten, getrocknet und als ein gangbarer Handelsartikel verkauft. Fig. b ist derselbe im senkrechten Längendurchschnitte, im halben Durchmesser der natürlichen Größe abgebildet. Die in dem Beutel befindliche musartige Substanz, welche den Namen Bisam oder Moschus führt, ist von bräunlicher Farbe und durchdringendem Geruche. Ein solcher trockener Beutel wiegt etwa 1 Loth; der darin enthaltene Moschus weniger als ½ Loth.

Der Moschus wird als ein kräftiges Heilmittel gebraucht; er wirkt belebend und erregend, krampfstillend und beruhigend. Man benutzt ihn innerlich bei gesunkener Lebenskraft, besonders bei Nervenfiebern und krampfhaften Krankheiten. Zu starker Gebrauch desselben erregt Schwindel, Kopfweh, Uebelkeiten, Ohnmachten und Schlafsucht. Oft ist der Moschus die letzte Gabe, welche die Aerzte, wenn sie ihre Kunst erschöpft haben, und kein Mittel mehr helfen will, dem Kranken reichen; er befördert einen sanften, schmerzlosen Uebergang nach Jenseits! Auch gebraucht man den Moschus zu wohlriechenden Compositionen, zu Zahntinkturen, so wie zu Zahn- und Räucherpulvern.

Der beste Moschus ist der aus Thibet; der schlechteste der aus den russischen Provinzen. Da der ächte thibetanische Bisam sehr kostbar ist, so wird er nicht selten durch geringere Sorten verfälscht.

Die Nahrung des Bisamthieres besteht aus allerlei Baumflechten, Blättern von Gesträuch, Gräsern und Kräutern. Das Fleisch der jungen Bisamthiere und des Weibchens ist wohlschmeckend, und wird als gutes Wildpret genossen; das Fleisch der alten Bisamböcke hat einen widerlichen Geschmack.

Vor mehreren Jahren hatte man ein Bisamthier nach Frankreich gebracht, wo man es drei Jahre zu Versailles unterhielt. Es roch im Sommer stark nach Bisam, besonders bei warmer Witterung; war zahm aber furchtsam, und ließ Fremde nicht nahe an sich kommen; hatte einen hüpfenden Gang, war leicht auf den Füßen, machte gern Sprünge, und sprang oft mit den Füßen an eine Mauer, so daß es wieder davon abprallte.

Im Mai oder Juni bringt das Weibchen meist zwei Junge oder Bisam-Kälber, welche grauröthlich aussehen, und, so wie die Hirschkälber, mit reihenweise stehenden weißen Flecken gezeichnet sind.

Die Bewohner der Tartarei fangen die Bisamthiere in Schlingen, auch stellen sie ihnen Selbstschüße mit Pfeilen auf, oder legen Fallen. Die Tungusen locken durch Nachahmung des Blöckens junge Bisamthiere, oder schießen sie mit Pfeilen.

Das **Zwerg-Bisamthier** (Moschus pygmæus). Auch Zwerg-Hirschchen und Zwerg-Moschus genannt. Oben braungelb, der Bauch weiß; kaum 1 Fuß lang. Vaterland Ostindien.

Das Zwerg-Bisamthier ist unter allen Wiederkäuern das kleinste. Der Körper hat kaum den Umfang eines Kaninchens, ist aber hochbeinig und sehr zart gebaut. Die Indianer fangen es häufig in Schlingen, und bringen es in Käfigen zu Markte, wo es für einige Groschen verkauft wird. Es ist in der Wildheit sehr scheu und flüchtig, läuft schnell, hält aber nicht lange aus, und soll daher von schnellen Läufern erhascht werden können. Eingefangen stirbt es bald, und nach Europa läßt es sich gar nicht lebendig bringen, weil es das Klima nicht verträgt. Die Vorderbeine pflegt man mit Silber zu beschlagen, und als Tabacksstopfer zu gebrauchen.

Der **Virrebocerra** (Moschus americanus). Rothgelb, am Bauche weiß; Haare kurz und weich, halb so groß als ein Reh; sehr scheu und flüchtig; kann mit allen 4 Füßen beisammen auf einer Felsenspitze stehen, die kaum wie ein Handteller groß ist. Vaterland Guiana und Brasilien.

Zweite Horde.

Wiederkäuer mit Geweihen.

Dritte Sippschaft.

Giraffe (Camelopardalis).

Geweihe einfach, nicht ästig; mit Haut und Haaren bedeckt. Afterklauen fehlen. Oben keine, unten 8 Schneidezähne; keine Eckzähne, auf jeder Seite sowohl in der obern, als auch in der untern Kinnlade 6 Backenzähne.

Die einzige bekannte Art ist

Die Afrikanische Giraffe (Camelopardalis Giraffa).

(Taf. 41, Fig. 2.)

Farbe gelblich weiß, mit eckigen, großen, braunen oder rostfarbenen Flecken dicht besetzt. Höhe vom Scheitel bis auf die Fußsohle 18 Fuß; Geweihe mit einem Büschel schwarzer Haare an der Spitze. Länge des Körpers von der Brust bis an den Schwanz 7 Fuß. Vaterland Afrika.

Der Kopf hat große Aehnlichkeit mit einem Pferdekopfe. Sowohl das Männchen als das Weibchen ist mit zwei kurzen Geweihen versehen, die nicht wie bei der Sippschaft der Hirsche jährlich abfallen, und neuen Platz machen, sondern die lebenslänglich bleiben. Außerdem hat das Männchen auf der Stirn noch einen, etwa zwei Zoll langen Knochenhöcker, welcher gewissermaaßen ein drittes Horn vorstellt.

Die Giraffe ist ein merkwürdiges Geschöpf. In vieler Rücksicht gleicht sie dem Ansehen nach einem muthigen Rosse; ihr langer Hals giebt ihr Verwandtschaft mit dem Kameele. Die schönen, fast regelmäßig geordneten Flecke des Fells geben ihr Aehnlichkeit mit dem Panther oder Parder, und daher stammt der Name Kameelparder (Camelopardalis), den die Römer diesem Thiere beilegten. Der Kopf gleicht theils einem Pferde-, theils einem Hirschkopfe. Die Ohren lassen sich am besten mit Rinderohren vergleichen, so wie auch der Schwanz einem Kuhschwanze gleicht. Am Nakken befindet sich eine Mähne von 3 Zoll langen rothbraunen Haaren, welche bis zur Mitte des Rückens herabläuft. Der dünne Schwanz endigt sich in ein Haarbüschel von schwarzen, dem Pferdehaar ähnlichen Haaren.

Vor wenigen Jahren wurde eine lebendige Giraffe nach Paris gebracht, die der Pascha von Aegypten dem Könige der Franzosen zum Geschenke übersandte. Eine zweite kam nach London, eine dritte nach Wien.

Die Giraffe ist von sehr sanftmüthigem Naturell; ihrer Geweihe soll sie sich niemals zur Vertheidigung bedienen. Sie läßt sich öfters auf die Kniee nieder, um zu schlafen oder wiederzukauen.

Die vorzüglichste Nahrung der Giraffe machen Baumblätter aus; am meisten liebt sie die Blätter der Aprikosen- und Akazienbäume; ihr langer Hals und hoher Bau scheint ihr diese Nahrung weit eher anzuweisen, als Gras, welches sie nur mit Mühe würde abätzen können. Das Fleisch der Giraffe gleicht dem Kalbfleische, und besonders soll das der Jungen vorzüglich schmecken, und an Wohlgeschmack alle Wildbraten des südlichen Afrikas übertreffen. Die Haut dient zu schönen Pferdedecken. Die Wilden schießen das Thier mit vergifteten Pfeilen. Gegen Hunde vertheidiget es sich mit den Füßen durch Hauen nach vorn und Ausschlagen nach hinten.

Die Giraffe, welche man zu Paris hielt, war fortwährend in Bewegung. Sie kauerte sich meist, wie das Kameel auf beide Kniee, allein sie

b

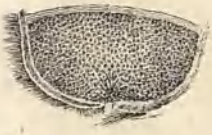


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 1. a. Moschusthier. b. Moschusbeutel. 2. africanische Giraffe.

legte sich selten, und nie am Tage nieder. Man hat an diesem zahmen Thiere nie eine Spur von Bösartigkeit bemerkt; es war furchtsam, horchte auf Geräusch, erschrack aber nicht vor einer Menge ihr nahe tretender Personen. Pferde sah sie gern, diese aber waren bei ihrem Anblicke unruhig und zitterten. Eine Stimme ließ sie nie von sich hören. Sie ging furchtlos durch das Thor des Gebäudes zu Marseille, wo sie ausgeschifft wurde, und ließ sich ruhig bis an ein anderes Thor leiten, indem es die vier Araber, welche der Pascha von Aegypten zu ihrer Bewartung mitgegeben hatte, an Stricken führten. Plötzlich stand sie still nnd wollte weder rück- noch vorwärts gehen. Man war sehr unentschlossen, wie man sie zur Fortsetzung ihres Weges bringen sollte, bis eine Person aus der Stadt, welche bis dahin zu Pferde vor ihr gewesen war, zurückkam und vorschlug, einen Versuch zu machen, ob sie ihm folgen würde. So bald sie das Pferd wiedersah, ward sie ruhig und folgte ihm, sammt den vier Arabern, dicht auf dem Fuße nach. Das Pferd aber war unruhig; sein Reiter hatte Mühe es zu halten; denn es konnte nicht vertragen, daß die Giraffe ihm von Zeit zu Zeit an die Krupe schnaufte. Sie folgte nun dem Pferde willig, bis in den für sie bestimmten Stall, und brach unterwegs Blätter und Zweige von den Bäumen der Promenade.

Vierte Sippschaft der Wiederkäuer.

Hirsch (Cervus).

Geweihe ästig. Schneidezähne in der obern Kinnlade keine; in der untern 8. Die Eckzähne fehlen entweder oder es befinden sich nur im Oberkiefer zwei derselben, im Unterkiefer keine; Backenzähne auf jeder Seite oben und unten 6; also $\frac{0}{8}$ Schneidezähne, $\frac{0-0}{0-0}$ Eckzähne, $\frac{6-6}{6-6}$ Backenzähne.

Bei den meisten Arten dieser Sippschaft liegt unter dem Vorderwinkel eines jeden Auges eine längliche Vertiefung oder Höhle, welche man Thränengrube nennt; in derselben sondert sich aus besondern Drüsen eine schmierige Masse ab, welche nach und nach verhärtet, und endlich so fest wie ein Horn wird; sie ist mit Haaren untermischt und führt den Namen Hirschbezoar, auch wohl Hirschthränen. Man legte ehemals diesem Hirschbezoar besondere Heilkräfte bei.

Man theilt die Hirsche in zwei Familien:

1) mit runden Geweihen;
2) mit Geweihen, die entweder ganz oder zum Theil abgeplattet (nicht rund) sind.

Erste Familie der Hirsche.

Mit runden Geweihen.

Der Edelhirsch (Cervus elaphus).

(Taf. 42, Fig. 1.)

Auch Rothhirsch und Stangenhirsch genannt. Farbe im Winter fahlroth mit grau, im Sommer rothbraun, unten weißlich. Geweihe (auch Stangen genannt) ästig, gerundet, rückwärts gebogen mit vieltheiligen Enden. Länge des Körpers 6½ — 7 Fuß; Höhe des Rückens fast 4 Fuß. Vaterland ganz Europa und Asien, so wie Nordafrika.

Dem Weibchen fehlen die Geweihe; es ist unter den Benennungen: Hirschkuh, Hündin und Thier bekannt. Das gewöhnliche Gewicht eines Hirsches ist 3 bis 4 Centner.

Diejenigen Hirsche, welche die Gebirge bewohnen (Berghirsche) sind gemeiniglich kürzer und dunkler von Farbe, als solche, welche sich im Lande aufhalten (Landhirsche) und die langgestreckter, und von hellerer Farbe sind, auch ein größeres und schöneres Geweih bekommen.

Der Hirsch wechselt bekanntlich jedes Jahr sein Geweih, dies geschieht bei alten Hirschen gewöhnlich im Hornung (Februar), welcher Monat daher seinen Namen führen soll. Zur Zeit des Abwerfens löset sich das Geweihe von dem Stirnknochen, wo es angewachsen ist (dem sogenannten Rosenstocke) von selbst ab. Zuweilen befördert auch der Hirsch dieses Abfallen durch Anschlagen desselben an einen Baumstamm. Wenn der Hirsch das Geweihe abgeworfen hat, so hält er sich einsam, und bleibt nicht im Stangengebüsch, weil er sich darin leicht an die weichen Stellen stößt, wo das Geweih gesessen hat, er bleibt daher in jungen Schlägen, bis das Geweih wieder nachgewachsen oder in der Jägersprache aufgesetzt ist. Schon nach den ersten 5 Tagen zeigt sich wieder, auf dem sogenannten Rosenstocke, ein weicher mit rauher Haut (Bast) umgebner Knorpel, der in 14 Tagen schon eine Stange von ½ Fuß mit den ersten Zacken (Augensprossen) bildet, in den folgenden 14 Tagen doppelt so groß wird und den zweiten Schuß von Enden zeigt; so wächst das Geweih fort bis es nach 10 oder 12 Wochen sein völliges Wachsthum erreicht; es ist dann mit einer Haut umzogen, welche haarig und gefäßreich ist, und Bast genannt wird. So lange das Wachsthum des Geweihes noch nicht vollendet ist, trägt der Hirsch den Kopf niedrig, um die hervorsprossenden Stangen nicht zu beschädigen, und heißt während der Zeit ein Kolbenhirsch. Wenn das Geweih seine vollkommene Härte erlangt hat, welches bei den alten Hirschen im Juli und bei den jüngeren im August der Fall ist, so fängt der häutige Ueberzug oder das Bast an sich abzulösen. Um dies zu befördern,

reibt der Hirsch erst an weichen und schwachen Aesten, dann an stärkerem und härterem Holze sein neues Geweih. Der Abgang wird von den Landleuten sorgfältig aufgesucht, getrocknet und zu allerlei Wunderkuren von dem Leichtgläubigen angewendet.

Das Geschrei des Hirsches gleicht dem Geblöcke der Kühe, aber anhaltender und heller; bisweilen läßt er einen kleffenden abgebrochenen Laut von sich hören, wenn er einen Menschen oder sonst etwas Auffallendes bemerkt.

Der Hirsch ist von Natur sanftmüthig und gesellig, zeigt in seinem Betragen Großmuth und Adel. Er ist mit einem scharfen Gesicht und Gehör und überaus feinem Geruch begabt. Seinen Feinden sucht er anfangs durch die Behendigkeit seiner Füße und durch allerlei listige Seitenwendungen zu entgehen. Sieht er sich aber in die Enge getrieben, und kann durch die Flucht nicht entkommen, so wehrt er sich tapfer, geht auf den Feind los, und vertheidiget sich mit seinem Geweihe gegen Menschen und Hunde; daher kann die Hirschjagd wirklich gefährlich werden. Man erzählt: ein Herzog von Cumberland habe in einem verzäunten Platze einen Kampf zwischen einem Hirsche und einem Tieger veranstaltet, und der Hirsch habe sich so tapfer gewehrt, daß der Tiger ihm nichts habe anhaben können. — Man hat auch Ursache, sich selbst vor den gezähmten Hirschen in Acht zu nehmen, da viele Beispiele vorhanden sind, daß sie plötzlich in Thiergärten, selbst ihren Wärter, mit welchem sie vertraut waren, angegriffen und getödtet haben, besonders während der Brunstzeit. Man will bemerkt haben, daß die Hirsche besonders auch Personen in rothen Kleidern anfallen, wie dies auch Stiere und Büffel zu thun pflegen.

Die jung gefangenen Hirsche lassen sich sehr wohl zähmen. Ja man hat Hirsche in ältern und neueren Zeiten sogar zum Zuge abgerichtet. Schon die alten Deutschen thaten dies, und später die römischen Kaiser. Der König August von Polen fuhr mit einem Zuge von acht Hirschen, und einer der letzten Herzoge von Meiningen mit sechs. Auch haben es verschiedene Kunstreiter dahin gebracht, auf Hirschen reiten zu können, und dieselben ebenso wie Pferde, abzurichten.

Die Nahrung der Hirsche ist nach der Jahreszeit und andern Umständen verschieden. Gewöhnlich gehen sie des Abends vor Sonnenuntergang von ihrem Standorte aus, ihrer Nahrung nach. (Die Jäger nennen dies: Wechsel halten). Es geschieht in einer Art von kurzem Trabe, welchen die Jäger Trollen nennen. So besuchen sie Wiesen und Felder, und bleiben bis nach Aufgang der Sonne und bis der Thau in den Gebüschen abgetrocknet ist, dann ziehen sie sich wieder nach dem Gehölz zurück. Im Frühjahre, sobald der Schnee weg ist, sucht der Hirsch die junge Saat auf; auch die Knospen und Blätter verschiedener Waldbäume und Gesträuche dienen ihm zur Nahrung. Er genießt auch Pilze und Flechten, zarte Rinde von jungen Waldbäumen und Vogelbeeren, bei welcher Gelegenheit er oft die aufgestellten Dohnen verdirbt. Wenn das Getreide

reift, halten sie sich oft den ganzen Tag in den Waitzen- oder Haferfeldern auf. Sie fressen auch den reifenden Leinsaamen ab. Wenn die Erndte vorüber ist, so halten sie sich an die Grummetwiesen und an die Rübenäcker.

Salz lieben sie, so wie alle Wiederkäuer. Da man Hirsche in verschiedenen Gegenden besonders hegt, wird ihnen im Winter an bestimmten Orten im Walde Hafer gegeben und man macht ihnen sogenannte Salzlecken, indem man in ein Behältniß aus zusammengefügten Stämmen, ohngefähr 3 Fuß im Quadrat, einige Karren Lehm schüttet und unter denselben schichtenweise einige Metzen Salz streut. Man umzäunt zuweilen einen solchen Platz mit Pfählen und Latten so hoch, daß die andern Thiere nicht darüberweg kommen, die Hirsche aber diesen Zaun leicht überspringen können; sie finden sich des Abends und Morgens sehr gern dabei ein. Man kann sie sogar gewöhnen, daß sie auf den Ton eines Waldhorns von allen Seiten herbei kommen, um den bei der Salzlecke ausgestreuten Hafer zu genießen. Bei strenger Jahreszeit werden sie in den Forsten, wo man sie hegt, auf sogenannten Wildraufen mit Heu und Stroh gefüttert. Zu dieser Jahreszeit wagen sie sich wohl auch in die Gärten der dem Walde zunächst liegenden Dörfer, schälen die jungen Obstbäume ab, und lesen wohl gar das vor den Scheunen und Ställen verstreute Stroh und Heu auf.

Treffen zwei alte Hirsche während der Brunstzeit auf einander, so entstehen fürchterliche Kämpfe; sie schlagen dann mit ihren Geweihen so heftig gegen einander, daß man das Klappern weit umher hört, als ob starke Stangen zerbrochen würden. Zuerst blicken die beiden Kämpfer einander grimmig an, brüllen wie die Stiere und scharren die Erde auf; dann sind sie auf einen Satz mit den Geweihen zusammen. Oft stoßen sie sich mit den scharfen Spitzen nieder, und reißen sich nicht selten den Bauch auf, so daß einer von beiden auf dem Platze bleibt. Man hat Beispiele, daß sich zwei mit ihren Geweihen so verwickelten, daß sie nicht wieder aus einander kommen konnten, und so beide verhungern mußten.

Die Hirschkuh setzt gewöhnlich im Monat Mai, im dicken Gehölze auf einem Lager von Moos, ein und nur selten zwei Kälber. Vier Tage nach der Geburt bleibt das Junge liegen, dann aber läuft es mit der Mutter fort. Diese hegt die zärtlichste Liebe gegen dasselbe, eilt beim geringsten Geräusch zu seiner Hülfe herbei, drückt es, wenn Gefahr vorhanden ist, ins hohe Gras oder Gebüsch nieder, sucht alsdann den Feind auf Abwege zu leiten, läßt sich selbst jagen, und nimmt den weitesten Umweg, um den Jäger von dem Orte weg zu locken, wo das Junge liegt. Ist die Gefahr vorüber, so sucht sie es wieder auf; sie säugt es so lange, bis es sich schon selbst ohne Milch ernähren kann, und bleibt drei Jahre mit ihm in Gesellschaft.

Bis zum dritten Monate ist das Kalb weißgelb gefleckt; die oberen Theile des Körpers sind mit runden, weißen, in Längsreihen stehenden

Flecken besetzt. Das männliche Junge heißt Hirschkalb, das weibliche Wildkalb, letzteres heißt in den drei ersten Jahren Schmalthier. — Das Wachsthum ist schnell, und schon im sechsten Monate kommen beim männlichen Kalbe die Geweihe hervor. Diese ersten Geweihe sind einfach, ohne getheilte Spitzen oder Enden. Das Kalb führt dann den Namen eines Spießers. Nach dem ersten Jahre verliert es dieses einfache Geweih und bekommt zwei gabelförmige Spieße oder Stangen; es heißt dann Gabler; mit jedem folgenden Jahre bekommt das Geweih (beide Stangen zusammengenommen) zwei Enden mehr, so daß ein fünfjähriger Hirsch ein Geweih von zweimal fünf oder 10 Enden hat. Dies geht in diesem Verhältnisse bis zum achten Jahre fort, nach welcher Zeit die Anzahl der Enden nicht mehr so regelmäßig zunimmt, sondern ihr Wachsthum unbestimmt bleibt.

Alle Theile des Geweihes haben in der Jägersprache ihre eigenen Namen. Die knöcherne Wulst am Kopfe, auf welcher die Geweihe sitzen, heißt der Rosenstock; die Wulst am untern Theile der Stange, womit das Geweih auf dem Knochen fest sitzt, heißt die Rose; die krausen Knöpfchen an der Rose und den Stangen heißen Perlen. Man bestimmt die Zahl der Enden dadurch, daß man sie an einer Stange zählt und dann verdoppelt; so sagt man: ein Sechszehnender, ein Zwanzigender, (der an jeder Stange 10 Enden hat) u. s. w. Man hat ein Geweih von 66 Enden gesehen; dies ist das größte, welches man kennt. Der Hirsch, dem es gehörte, wurde im Jahre 1696 von Friedrich I., König von Preußen, selbst geschossen.

Das höchste Alter des Hirsches erstreckt sich bis ins dreißigste Jahr; wenige erreichen dieses natürliche Lebensziel, sondern fallen unter dem Geschosse des Jägers.

Die guten, jagdbaren Hirsche, welche wenigstens 10 Enden haben müssen, werden vom Mai an, bis in die Mitte des Septembers geschossen (gepürscht); die Schmalthiere und Kälber aber bis zu Weihnachten. Andere Arten der Jagd, mit Netzen oder mit Treibern, werden immer ungewöhnlicher, da sie zu kostspielig sind. Die grausamen Parforcejagden, wo der Hirsch zu Tode gejagt und sein Fleisch den Hunden zur Speise überlassen wurde, werden wohl unter gesitteten Nationen nicht mehr gehalten. Im barbarischen Zeitalter wurden Personen, welche, um ihre Saaten zu schützen, einen Hirsch erlegten, grausamer Weise auf lebendig gefangene Hirsche geschmiedet; man ließ dann das Thier mit dem Unglücklichen laufen, und gab auf diese Weise den Menschen sowohl, als den Hirsch dem grausamsten Tode preis.

Der Hirsch, obwohl ein edles und schönes Thier, gehört in Hinsicht unserer Oekonomie unter das schädliche Wild, indem er eine Menge Saaten abäzt, den Wiesen und Gemüsegärten schadet und eben so viel zertritt als er verzehrt. Selbst in den Waldungen sind die Hirsche nicht unschädlich, indem sie die jungen Triebe der Bäume abfressen, oder die Rinde abschälen.

Der Vorzug, den der Mensch diesem Thiere vor vielen andern wegen seiner Schönheit eingeräumt hat, ist Ursache, daß man von jeher darauf bedacht gewesen ist, alle Theile desselben zu benutzen.

Das Fleisch des Hirsches ist für den Menschen ein gesundes Nahrungsmittel und nach Verschiedenheit des Alters, des Geschlechts und der Jahreszeit mehr oder weniger wohlschmeckend. Das Fleisch von der Hirschkuh ist immer milder und besser als vom männlichen Hirsche.

Die Haut giebt vortreffliches Leder zu Beinkleidern, Handschuhen, Reitkollets und dergl.

Die Haare dienen zum Ausstopfen von Polstern. Auch benutzt man die Haut mit den Haaren als wärmende Fußdecke.

Die Geweihe dienen in Jägerhäusern zur Zierrath als Haken; auch verfertigt man daraus Griffe zu Messern und Hirschfängern. Das Hirschhorn dient zum medizinischen Gebrauch.

Die Hirschkolben (die noch nicht hart gewordenen Geweihe) werden in Wasser gekocht, geschält, mit Baumöl und Essig getränkt und so verspeiset. — Aus den Klauen werden von den Drechslern Ringe und andere Kleinigkeiten verfertigt, welche man vor Zeiten als wirksam gegen Krämpfe hielt.

Das Hirschtalg wird als vorzüglich gepriesen; es dient zu Wund- und Brandpflastern, heilt erfrorne Hände und Füße, und leistet den Reisenden, wenn sie die ermüdeten Füße damit bestreichen, heilsame Dienste. Jedoch beruht hierbei vieles auf dem Glauben, indem Schöpsen- oder Rindertalg ohne Zweifel dieselbe Wirkung hervorbringt, und auch in den Apotheken kein Unterschied zwischen dem Talge der Hirsche und der andern Wiederkäuer gemacht wird.

Der Edelhirsch ist mancherlei Krankheiten unterworfen, wodurch viele zu Grunde gehen; dahin gehören die Abzehrung, die Ruhr und dergl. In seiner Haut nisten sich die Larven der Dasselfliege (Oestrus bovis), die unter dem Namen Engerlinge bekannt sind, und verursachen die sogenannte Knotenkrankheit oder Geschwüre unter der Haut. Eine andre Dasselfliege legt ihre Eyer — wie bei den Pferden — an den After des Thieres, wo die Maden auskommen und durch die Gedärme bis in den Magen kriechen. Die Nasenbremse (Oestrus nasalis), legt die Eyer an die Nase; die ausgekommenen Maden kriechen durch die Nase bis in die Hirnhöhle; im Juli werden oft diese Larven unter heftigem Niesen des Hirsches ausgeworfen und verpuppen sich in der Erde. Auch von der Hirschlaus (Hippobosca cervina) leidet der Hirsch oft sehr.

Im Magen des Hirsches findet man bisweilen steinartige Kugeln, welche man Hirschbezoar nennt; auch diesem legte man ehemals große Heilkräfte bei; neuere Untersuchungen haben aber gelehrt, daß dieses nicht der Fall sei. Auch findet man Haarballen im Magen, welche wahrscheinlich vom Lecken am eigenen Körper, oder an dem anderer Hirsche entstehen.

Der **Hirsch von Canada** (Cervus canadensis, C. strongyloceros). Größer als unser Edelhirsch, von derselben Farbe, die Geweihe in allen ihren Theilen zugerundet, aber mehr entwickelt und ohne Krone. (Ein Geweih, das drei, vier oder mehrere Spitzen am Gipfel der Stangen zeigt, heißt nämlich ein Kronengehörn). Vielleicht daß dieser Hirsch eine bloße Spielart (Varietät) von unserm Edelhirsche ist. Er bewohnt alle gemäßigten Gegenden von Nordamerika.

Der **virginische Hirsch** (Cervus virginianus). Kleiner als der unsrige, aber schlanker, die Schnautze mehr zugespitzt. Im Sommer hellgelb, im Winter grauroth. Kehle und untere Seite des Schwanzes zu jeder Jahreszeit weiß. Das Geweih geht nach beiden Seiten auswärts und krümmt sich oben wieder bogenförmig zusammen. Es hat niemals mehr als drei Enden an jeder Stange. Sie bewohnen eine weite Strecke von Amerika, von Canada aus bis Cayenne; sie werden so zahm, daß sie aus dem Gehöfte in den Wald laufen und wieder nach Hause kommen, zuweilen in Gesellschaft von wilden. Das Fleisch ist sehr wohlschmeckend. Die Häute geben ein vortreffliches Leder, und gehen im Handel bis nach Europa.

Der **bengalische** auch **Pferdehirsch** genannt (Cervus hippelaphus). Um weniges kleiner, als der Edelhirsch; das Geweihe hat nur 6, also jede Stange nur 3 Enden. Am Halse befindet sich eine Art Mähne, indem die Haare sich schon am Hinterkopfe zu verlängern anfangen, und bis an die Schultern herab immer länger werden (daher die Benennung Pferdehirsch). Die Farbe ist einförmig dunkelbraun, nur der hintere Theil des Bauches, und die Gegend um das Maul sind weiß. Die Höhe des Rückens beträgt 3½ Fuß.

Dieser Hirsch bewohnt das südliche Asien bis nach Indien herab. Schon Aristoteles, der Lehrer Alexanders, des Großen, beschreibt ihn in seinen hinterlassenen Schriften sehr deutlich, und giebt ihm den Namen Pferdehirsch (hippelaphus). Das Weibchen hat keine Mähne und ist viel dunkler von Farbe.

Der **indische Hirsch** (Cervus axis). Farbe gelb mit weiß gefleckt. Kehle und die untere Seite des Schwanzes weiß. Das Geweih wohl gerundet; wird bei zunehmendem Alter sehr groß, hat aber nur an der Basis einen Zacken, und an der Spitze ist es in eine Gabel gespalten. Vaterland Ostindien, besonders Bengalen.

Die Arten mit kleinem, runden Geweihe führen den Namen Reh; dazu gehört:

Das gemeine oder europäische Reh (Cervus capreolus).

(Taf. 42, Fig. 2.)

Graugelb, mit weißen Hinterbacken. Keine Thränenhöhlen (Seite 271) und fast ohne Schwanz. Das Geweih kurz, aufrecht, an der Spitze in zwei Enden gespalten; außerdem steht noch an der Mitte jeder Stange ein vorwärts gerichteter Zacken. Dem Weibchen fehlt das Geweih. Länge des Körpers 3½ Fuß; Höhe des Rückens 2½ Fuß. Vaterland fast ganz Europa.

Das Männchen heißt der Rehbock, das Weibchen die Ricke; diese hat der Regel nach kein Geweih, doch findet man sie auch, wiewohl sehr selten, mit einem sehr kleinen Gehörn von zwei Zoll Länge, ohne Enden, das sie ebenfalls wie der Rehbock jährlich abwirft.

Die Farbe ändern die Rehe, so wie die Hirsche, des Jahres zweimal. Vom Frühjahre an bis zum Herbst sind die Haare kurz und weich, gelbbraun oder rostfarben; im Winter aber sind sie länger, rauher, aschgrau, und bekommen durch die gelben und weißen Spitzen, die sie haben, eine röthlich graue Farbe. Die Kehle ist gelblich, der Unterhals mit zwei weißen Flecken bezeichnet, und der Bauch schmutzig weißgelb. Die Hinterbacken sind weiß.

Die Rehe sind muntere, freundliche und lebhafte Thiere; sie können sehr schnell laufen, sehr geschickt schwimmen, und ihr scharfes Gesicht und feiner Geruch macht, daß sie ihren Feinden oft entgehen; sie richten deshalb den Kopf in die Höhe, nach dem Winde zu, und können so einen Menschen auf 300 Schritt weit wittern.

Ihre Stimme, welche sie besonders hören lassen, wenn ihnen etwas ungewöhnliches aufstößt, ist ein helles, weitschallendes, dreimaliges Bellen, oder sogenanntes Schälen, welches sie so lange fortsetzen, bis sie dasjenige deutlich sehen, was sie stutzig macht, und ist es ein Mensch oder ein Hund, so laufen sie mit der größten Schnelligkeit still davon.

Die Rehe lieben trocknen Boden und trockne Luft. Ihren Aufenthalt haben sie daher gern auf hohen Ebenen an den Gränzen der Waldungen, wo die Hafer-, Erbsen-, Linsen- und Grummetfelder in der Nähe sind, in lichten Holzungen, besonders wo Brombeergesträuch wächst.

Die Rehe halten sich familienweise zusammen; gewöhnlich ein alter Rehbock mit einer oder zwei Ricken und einem oder ein Paar Jungen.

Der junge Rehbock bekommt im siebenten Monate seines Alters seinen ersten Hauptschmuck, zwei kurze Stangen oder sogenannte Spieße. Diese werden beim folgenden Wechsel größer und bekommen in den folgenden Jahren jede Stange drei bis vier Enden.

In der Lebensart haben die Rehe das meiste mit dem Hirsche gemein. Sie sind scheu und furchtsam, daher stets auf ihrer Hut, und bei jeder

nahenden Gefahr schnell auf den Beinen. Die Behendigkeit und Gewandheit, womit diese zierlichen Geschöpfe über Stock und Stein so leicht dahin hüpfen, als besäßen ihre Beine den höchsten Grad der Elastizität, ist bewunderungswürdig.

Das Vaterland dieser Thiere sind die gemäßigten Länder von Europa und Asien. Man trifft sie in Schweden und Norwegen, nur nicht in Lappland, so wie auch nicht in den übrigen kälteren Theilen der Erde an. In Großbritannien bewohnen sie nur allein die schottischen Hochländer; in dem eigentlichen England selbst giebt es keine Rehe.

Die Ricke bringt gewöhnlich zu Ende Mai oder Anfang Juni 2 Junge an einem verborgenen Orte im Gebüsche. Nach 10 bis 12 Tagen folgen sie schon der Mutter nach, welche die zärtlichste Sorge für sie hegt. So furchtsam sie sonst von Natur ist, so zeigt sie doch Muth und Entschlossenheit, wenn die Jungen in Gefahr sind, und wagt alles, um sie zu retten; ja sie fürchtet alsdann selbst den Menschen nicht. Man hat gesehen, daß sie blindlings auf den losrannte, der ihre Jungen antastete. Diese munteren, niedlichen Thierchen sehen in der ersten Periode ihres Lebens rothbraun aus und sind weiß gefleckt; man nennt sie gemeiniglich Rehkälber und Rehzicklein. Der junge Rehbock heißt in der Jägersprache im ersten Jahre, sobald er sein Geweih erhalten hat, Spießbock oder Spießer; das Weibchen hingegen im ersten Jahre Schmalthier oder Schmalricke.

Die jungen Rehe, welche man zähmen will, werden gleich den ersten oder zweiten Tag nach ihrer Geburt vom Lager genommen und mit Milch genährt, bis sie Gewächse fressen lernen. Hat man gerade eine melkende Ziege, so läßt man das junge Reh an ihr saugen. Solche jung aufgezogene Rehe werden ungemein zahm, und gewöhnen sich so an ihren Ernährer, daß sie demselben wie Hunde nachlaufen. Die Rehböcke sind indessen nicht selten stößig und verwunden bisweilen Kinder oder gar Erwachsene, ohne sich durch Stock oder Peitsche abhalten zu lassen.

Die jungen Rehe sind den Nachstellungen nicht blos der größern, sondern selbst der kleineren Raubthiere, der Marder und Wiesel (man vergleiche Seite 124), ausgesetzt; den alten Rehen stellen Wölfe, Luchse, und im Winter, bei hohem Schnee, die Füchse nach. Der Mensch bemächtiget sich des Rehes gewöhnlich durch den Schuß; doch fängt man es auch im Garn. Eine besondere Jagdmethode ist das Rehblatten, wo der Jäger, mit einem Stückchen Birkenschaale oder mit einem Baumblatte, den Ton der Ricke nachahmt, auf welchen trüglichen Ruf der Rehbock blindlings herbeigelaufen kommt, und durch den Schuß des Jägers seinen Todt findet.

Zu den Feinden des Rehes gehören auch die Dasselfliegen, welche ihre Eier im September auf das Thier legen, und deren Larven, die sogenannten Engerlinge, das Fell oft so durchlöchern, daß es fast unbrauchbar wird.

Das Reh wird als das vorzüglichste Wildprett bei uns geschätzt. Die jungen Rehe, Spießer und Schmalthiere sind die besten. Je älter das Reh wird, desto trockener und härter ist das Fleisch.

Das Fell wird roh gahr gemacht und zu Stühlen, Polstern und Sattelbecken verbraucht. Das weißgegerbte Rehleder ist feiner als das Hirschleder, und wird zu Handschuhen und Beinkleidern verarbeitet, wenn es nicht zu sehr von Engerlingen durchlöchert ist.

Die Haare dienen zu Fütterung der Polster, und sind theurer als die Hirschhaare, weil sie elastischer sind.

Die Geweihe werden als Haken in Jägerwohnungen angenagelt oder von den Drechslern zu Pfeiffenstopfern und Tabaksröhren verarbeitet.

Das Reh stiftet eben den Schaden, wie der Hirsch, da es sich in Waldungen zur Frühjahrszeit vorzüglich von den Knospen der jungen Bäume und der Sträucher nährt, oder auch in Gemüsepflanzungen seine Nahrung sucht.

Man hat ganz weiße, auch schäckige und sogar schwarze Rehe gefunden.

Der Ahu oder das ungeschwänzte Reh (Cervus pygargus). Farbe graubraun; der hintere Theil des Körpers bis auf den Rücken weiß. Der Schwanz fehlt gänzlich. Die Stangen des Geweihes haben 3 bis 4 Enden. Es ist größer als das europäische Reh. Vaterland das mittlere Asien.

Das Mexikanische Reh (Cervus mexicanus). Röthlichbraun. Stangen des Geweihs mit 3 Zacken oben und einem an der Wurzel; ist von der Größe des europäischen Rehes. Vaterland Mexiko, Guiana und Brasilien.

Zweite Familie der Hirsche.

Mit plattem oder schaufelförmigem Geweihe.

Der Elennhirsch (Cervus alces).

(Taf. 42, Fig. 3.)

Auch Ellenthier, Elenn und Elch genannt. Farbe des Körpers oben schwarzbraun, Schnautze gelbbraun; Bauch und die Füße bis über das Kniee weißgrau. Im Winter die braune Farbe heller. Länge von der Schnautze bis an den Schwanz 7 Fuß 10 Zoll; Schulterhöhe fast 6 Fuß. Lebt im nördlichen Europa, Asien und Amerika bis zum 63. Grad nördlicher Breite.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig 1. Edelhirsch. 2. gemeines Reh. 3. Elenthirsch.

Seine Geweihe bilden eine breite, mit vielen Enden versehene Schaufel. Ihre Länge beträgt zwei, die Breite fast einen Fuß; das Gewicht bis gegen 70 Pfund. Diese beträchtliche Schwere ist Ursache, daß das männliche Thier den Kopf beständig etwas niedergedrückt trägt. Der Wechsel der Geweihe trifft im Monat Februar, und ist im Ganzen so beschaffen, wie beim Edelhirsch. Dem Weibchen oder der Elennkuh fehlen die Geweihe gänzlich. Die Schnautze ist aufgeblasen und knorplich. Der Kopf gleicht einem Pferdekopfe, der Hals ist kurz, und an der Kehle des Männchens findet sich eine große knorpliche Warze, von welcher ein 6 Zoll langer Schopf schwarzer Haare herabhangt. Genick, Brust und Schultern sind außerordentlich stark. Die Beine lang und dünn. Das Haar sehr grob und brüchig, am Nacken ziemlich lang und eine Mähne bildend, welche das Thier im gereizten Zustande sträubt. Das Gewicht eines erwachsenen Elennhirsches soll gegen 6 bis 7 Centner betragen. Die Größe gleicht der eines starken Pferdes. In Europa findet sich der Elennhirsch in den nördlichen Gegenden von Preußen, Pohlen und Rußland, so wie auch in Norwegen und Schweden. In älteren Zeiten wurde er in den großen Wäldern von Deutschland in Menge gefunden; aber seit dem 12ten Jahrhunderte scheint er hierselbst gänzlich ausgerottet zu seyn. Diese Thiere halten sich in den einsamsten Wäldern auf, wo sie reichliche Nahrung finden.

Die Elennhirsche sind, ohngeachtet ihrer Größe und Stärke, scheue und furchtsame Thiere, die niemanden Schaden zufügen und selbst vor kleinen Raubthieren die Flucht ergreifen; nur zur Brunstzeit, und wenn sie sich verwundet fühlen, werden sie wüthend. Sie fallen dann ihren Feind mit schrecklichem Grimme an, stoßen ihn mit ihrem Geweihe nieder, und treten ihn mit den Füßen todt. Man hat Beispiele, daß ein solcher Hirsch den Reiter vom Pferde geworfen und gefährlich verletzt hat.

Die Elennkuh bringt im Frühling gewöhnlich ein, selten zwei Kälber. Das Kalb folgt der Mutter schon in 24 Stunden nach, und ist sehr anhänglich an sie, so daß es sie auch, wenn sie getödtet wird, nicht verläßt und bei dieser Gelegenheit leicht gefangen werden kann.

Die Nahrung dieser Thiere ist wie die der übrigen Arten aus dieser Sippschaft. Im Winter schälen sie die Baumrinde ab, und stehen dabei auf den Hinterbeinen in die Höhe gerichtet; sie stoßen die Rinde mit den breiten scharfen Zähnen, wie mit Meißeln, aufwärts und reißen sie dann los. Im Winter müssen sie öfters große Noth leiden, und sind dann sehr mager. In der Noth scharren sie das Rennthiermoos unter dem Schnee hervor, und verzehren es.

Zu den furchtbarsten Feinden dieses großen Thieres gehört ein ziemlich kleines Raubthier, nämlich der Luchs. Er lauert dem Elenn auf einem Baume auf, stürzt, wenn es vorbei kommt, ihm plötzlich auf den Hals, schlägt hier seine Klauen ein, um nicht abgeworfen zu werden und verbeißt sich. Das Thier sinkt nicht lange nachher verblutet zu Boden. Auch der Bär wagt sich an das Elenn. Wölfe thun dies nur in Gesellschaft, und

kommen oft übel weg. Den Hund fürchten diese Thiere nicht, und wissen ihn, wenn er sich an sie wagt, durch Hauen und Ausschlagen mit den Füßen gut zu empfangen.

Im Sommer gehören die Dasselfliegen, welche ihre Eier auf die Haut des Elenns legen, und wovon die ausgekommenen Maden sich in dieselben einfressen zu seiner größten Plage.

Man erzählt, daß das Elenn, wenn es gejagt wird, oft plötzlich niederstürzt, ohne daß es geschossen oder sonst verwundet sei; woraus wahrscheinlich die Fabel, als ob das Thier mit der fallenden Sucht (Epilepsie) behaftet sei, entstanden ist. Daher leichtgläubige Personen die Klauen (die Hornschuhe) des Elenns für ein Mittel gegen die Epilepsie halten.

Das Fleisch der jungen Thiere ist kräftig und wohlschmeckend; von den alten grobfasrig und trocken. Die Knochen, welche vorzüglich weiß sind, werden zu mancherlei Drechslerarbeiten und zum Einlegen künstlicher Sachen verarbeitet. Das Mark aus den Knochen wird als eine vorzügliche Leckerei theuer bezahlt. — Eine gut ausgegerbte Elennshaut dient als vortreffliche Unterlage für Kranke, um sich nicht wund zu liegen; außerdem wird sie von Lederarbeitern zu verschiedenen andern Sachen benutzt.

Wenn die Jungen zeitig genug eingefangen werden, so lassen sie sich leicht aufziehen. Sie werden so weit gezähmt, daß man sie mit dem übrigen Vieh auf die Weide treiben kann, und sie mit demselben zurück nach dem Stalle kehren.

Der Rennhirsch oder das Rennthier (Cervus tarandus.)

(Taf. 43, Fig. 1.)

Braungrau, Umfang der Augen schwarz; Geweihe an der Basis fast rund, lang, rückwärts gerichtet; Aeste handförmig, mit breiten Zinken. Der einzelne, nach vorn gerichtete Zinken ist ein Hauptunterscheidungskennzeichen des Rennthiers vom gemeinen Hirsch und vom Elenn. Der Schwanz kurz. Länge von der Schnauze bis an den Schwanz 5½ Fuß; Rückenhöhe 3½ Fuß. Vaterland das nördlichste Europa, Asien und Amerika.

Auch das Weibchen oder die Rennthierkuh ist mit Geweihen versehen, die aber etwas kleiner und schwächer sind, als die des Männchens. — Das Rennthier ist weniger schlank gebauet, als der Edelhirsch, und scheint im Vergleich mit demselben von etwas plumper Gestalt zu seyn; auch scheint dasselbe kleiner als jener zu seyn; dies kommt aber daher, weil seine Beine kürzer sind; an körperlichem Umfange kommt er jenem gleich, und ist eben so schwer an Gewicht.

Merkwürdig ist das Geklapper, welches man bei den laufenden Rennthieren hört, und das nach Pennants Meinung die großen Afterklauen

(Seite 259) verursachen; Büffon aber behauptet, daß alle Gelenke des Rennthiers die Eigenschaft haben, bei jeder Bewegung des Thieres zu knacken. — Wozu die Natur dem Thiere diesen klappernden Ton gegeben hat, läßt sich nicht mit Gewißheit bestimmen.

Das Rennthier gallopirt nicht, wie der Hirsch und die übrigen Thiere dieser Sippschaft, sondern es läuft im Trab, aber so schnell, daß nach der Aussage der Koräken, ein vor den Schlitten gespanntes Rennthier 150 russische Werste, (21¾ deutsche Meilen) in einem Tage zurücklegt.

Man spannt es vor einen leichten, kunstlosen Schlitten, bindet an das Geweih einen Strick zum Lenken, und fährt so viele Meilen weit. Die Tungusen richten das Rennthier auch zum Reiten ab, und legen auf diese Weise einen beträchtlichen Weg in wenigen Stunden zurück.

Das Rennthier ist unter allen Hausthieren das einzige, dem der Mensch gar keine Nahrung zu reichen braucht; er darf das Thier nur weiden lassen, so findet es seine reichliche Nahrung in den ödesten und kältesten Gegenden. Dies vermehrt seine Nützlichkeit gar sehr, denn wenn man für dasselbe Futter sammeln müßte, welcher Vorrath und welche Gebäude würden dazu erforderlich seyn, um Heerden von 20 bis 30,000 Thieren zu unterhalten. Die Flechtenarten, wovon das Rennthier lebt, wachsen überall im Vaterlande desselben.

Im Winter bedarf das Rennthier kein Getränk, es genießt statt dessen den Schnee.

Die Rennkuh wirft im Mai oder Juni ein, selten zwei Kälber, welche nicht fleckig, wie die übrigen Hirschkälber, sondern einfarbig graubraun sind. Das Kalb folgt der Mutter schon nach 5 Tagen; diese liebt es sehr, und sucht es mit grunzendem Tone auf, wenn es von ihr weggekommen ist. Nach wenig Tagen frißt das Kalb schon Flechten, nebst dem Genuße der nahrhaften Milch, und ist im Alter von einem halben Jahre ziemlich herangewachsen. Sie werden im zweiten und dritten Jahre des Alters zum Fahren eingewöhnt; man braucht dazu sehr leichte Schlitten, vor welche immer nur ein Thier gespannt wird, und auf welchem auch nur ein Mensch Platz hat.

Die Nahrung der Rennthiere besteht im Sommer aus allerlei Kräutern, Blättern und Moosen. Sie genießen fast alle Pflanzen, welche an ihrem Aufenthaltsort wachsen. Sie suchen auch begierig Schwämme oder Pilze auf. Selbst der giftige Fliegenschamm (Agaricus muscarius) wird von ihnen genossen. Sie werden aber dadurch so betäubt, daß sie berauscht niederfallen; jedoch, wenn der Rausch vorüber ist, wieder munter und gesund aufstehen. Tödtet man sie in diesem Zustande, so werden die Personen, welche das Fleisch genießen, ebenfalls berauscht. Die Koräken und andere sibirische Nationen berauschen sich oft selbst durch den Genuß des Fliegenschwammes, oder sie fangen den Urin der berauschten Rennthiere auf, um sich daran zu betrinken.

Im Winter nähren sich die Rennthiere von verschiedenen Arten der Flechten (lichen); besonders von der Rennthierflechte (lichen rangiferinus; fälschlich Rennthiermoos genannt), von der Schneeflechte, von der Osterflechte und von der isländischen Flechte, welche sie durch ihren scharfen Geruch 2 bis 4 Fuß tief unter dem Schnee wittern, und dann denselben mit den Schaufeln ihrer Geweihe und mit ihren Vorderfüßen wegräumen, um zu diesem Nahrungsmittel zu gelangen. Wer könnte wohl daran zweifeln, daß die Natur deshalb dem Geweihe des Rennthiers die schaufelförmige Gestalt gab, und auch dem weiblichen Thiere dieses Werkzeug nicht versagte, weil es sonst des Hungers sterben müßte.

Für die Bewohner des hohen Nordens ist das Rennthier das wichtigste Geschenk der Natur. In Spitzbergen, dem nördlichsten Lande, welches wir kennen, findet sich außer dem Polarfuchse und dem Eisbär fast kein anderes Säugthier. Auch in Grönland, in Lappland, bei den Samojeden, Ostiaken, Tunguſen, Koräken, auf Nowaja-Semlja und längst dem Eismeere hin bis Kamtschatka, wird es angetroffen. — Es vertritt in jenen Gegenden die Stelle des Pferdes, des Rindes, der Ziegen und Schaafe; daher trifft man auch bei vielen Nordländern Heerden von Tausenden dieser Thiere an. Der Reichthum des Lappländers wird nach der Anzahl seiner Rennthiere geschätzt, deren er vielleicht tausend Stück besitzt. Die Koräken haben derer noch mehrere. Jeder Besitzer macht die ihm gehörigen Thiere durch ein Zeichen kennbar. So läßt man die Heerden im Sommer meilenweit ihrer Nahrung nachgehen. Wenn die Rennkühe gemolken werden sollen, so treibt man sie in Hürden oder in Ställe. Im Winter pflegen die Besitzer einige Thiere auf einen bestimmten Weideplatze anzubinden, wo dann die übrigen in der Nähe bleiben, und sich nicht sehr zerstreuen.

Sehr merkwürdig ist es, daß das Rennthier nicht in Island vorkommt, weder wild noch zahm. Man hat sogar Rennthiere nach Island gebracht, in der Hoffnung, daß sie sich daselbst stark fortpflanzen und vermehren würden, aber der Erfolg ist nicht nach Wunsch ausgefallen.

Die Rennthiermilch ist ungemein fett und giebt durch bloßes Schütteln Butter; auch vortrefflicher Käse wird aus dieser Milch bereitet. Das Rennthierfleisch gewährt ein vortreffliches Nahrungsmittel. Aus dem Talg und dem, noch im Magen des getödteten Rennthiers befindlichen Speisebrei machen die Nordländer Magenwürste, die sie mit dem größten Appetit verzehren. Rohes gefrornes Mark aus Rennthierknochen ist die größte Leckerei der Koräken. Nur die Reichen können sich diese Delikatessen verschaffen. — Sehr schätzbar wird das Rennthier den Bewohnern des kalten Nordens durch sein im Winter stark und dicht behaartes Fell, worein sie sich vom Kopf bis auf die Füße kleiden. Die getrockneten Sehnen dienen dabei als Zwirn. Zelte, Wohnungen und Betten werden ebenfalls aus Rennthierfellen gemacht. Die Knochen werden zu Nadeln, Messern, Löffeln und anderem Hausgeräthe, die Hornschuhe aber zu Trinkgeschirren benutzt und verarbeitet.

Feinde des Rennthiers sind der Wolf, Bär und Vielfraß. Nur wenn die Rennthiere zerstreut herumstreifen, werden sie dem Wolfe zur Beute. Sind sie heerdenweise beisammen, so vertheidigen sie sich mit ihren Vorderbeinen und Geweihen gemeinschaftlich gegen ihren Feind. Ein starkes Rennthier ist im Stande mit den Vorderfüßen einen Wolf todt zu schlagen.

Weit gefährlicher als Wolf und Bär für das Rennthier ist ein, dem Anscheine nach sehr geringer Feind — eine Art Fliege, die sogenannte Rennthierbremse oder Rennthier-Dasselfliege (Oestrus tarandi). Sie ist am ganzen Körper stark behaart, und hat fast das Ansehen einer mittelmäßigen Hummel, sie ist gelb und schwarz geschäckt. Sie schwebt im schnellen Fluge über dem Rennthiere hin, um auf dasselbe ein Ei fallen zu lassen; allein das Rennthier kennt seinen Feind und bemüht sich ihm zu entkommen. Stundenlang folgt ihm nun die begierige Dasselfliege, bis das ermüdete Thier stehen bleiben muß, worauf jene sogleich ihr Ei fallen läßt. Dieses ist so groß, wie ein Senftkorn; die aus dem Ei schlüpfende Made bohrt sich sogleich in das Fell des Rennthiers ein, um unter demselben ihre Nahrung zu suchen. Bald entsteht an dem Orte eine Erhöhung, oder sogenannte Dassel- oder Bosselbeule. Die darin befindliche Made nennt man Engerling; sie lebt den Winter hindurch bis zum kommenden Frühjahre in dieser Dasselbeule. Oft ist der ganze Rücken des Thieres voll solcher Beulen; eine jede hat in der Mitte eine runde Oeffnung. Die Made erlangt die Größe einer Eichel. Da die Rennthiere von diesen Beulen sehr leiden, abmagern und, wenn sie zu häufig sind, wohl gar die Abzehrung bekommen und sterben, so fliehen die Lappen mit ihren Rennthieren im Sommer nach den gebirgigten, kälteren Gegenden, wo diese Fliegen seltener sind. — Im Frühjahre schlüpft die Larve aus der Oeffnung der Beule, fällt auf die Erde, gräbt sich ein, verpuppt sich und kommt nach wenig Wochen als Dasselfliege zum Vorschein. — Jährlich geht eine große Menge von Rennthieren durch dieses schädliche Insekt zu Grunde.

Eine andere Art von Dasselfliegen, die Nasen-Dasselfliegen legen ihre Eier dem Rennthiere an die Nasenlöcher, und die auskommenden Maden kriechen in der Nase hinauf, und verursachen dem Thiere viele Beschwerde.

Außer den zahmen Rennthieren giebt es noch große Horden von wilden, die noch in ihrer ursprünglichen Freiheit leben. In Kamtschatka sieht man deren oft mehr als tausend zusammen, welche die öden Moosfelder dergestalt bedecken, daß sie von weiten, wegen des starken und ästigen Geweihes, wie ein Buschwerk aussehen. Auch in Lappland findet man wilde Heerden, aber in viel geringerer Anzahl, und noch wenigere in Nordamerika, wo man sie meist nur in Truppen von 12 bis 15 Stück, selten in größeren Heerden findet.

Die wilden Rennthiere sind größer, stärker und dunkler von Farbe, als die zahmen. Sie machen regelmäßige Wanderungen nach Verschiedenheit der Jahreszeiten. Im nördlichen Rußland ziehen sie im Frühjahre

vom Eismeer nach Süden, in die Waldungen und hohen Gebirge, wo sie von den Dasselfliegen weniger geplagt werden. Im Herbste aber, wenn dort großer Schnee fällt, begeben sie sich nach den kühlen und flachen Moosheiden an der See. Auch über Flüße schwimmen sie. Bei ihren Wanderungen gehen die Rennkühe mit ihren Kälbern voran, die männlichen Rennhirsche folgen aber erst einige Tage später. Da sie um diese Zeit gar nicht scheu sind, so benutzen die Jäger diese Wanderungen, und lauern ihnen besonders an den Strömen auf. Die zahmen Rennthiere vermengen sich mit den wilden während der Brunstzeit, kehren aber bald wieder nach den gewohnten Weideplätzen zurück. Die Kälber der wilden Rennthiere, wenn sie zeitig genug eingefangen werden, lassen sich leicht zähmen, und lernen bald der Stimme des Menschen gehorchen.

Der Damhirsch (Cervus dama).

(Taf. 43, Fig. 2.)

Im Sommer rothbraun; auf dem Rücken, den Seiten, den Schultern und Schenkeln weiß gefleckt. Die Hinterbacken, der Bauch und die Innenseite der Schenkel weiß; Kopf, Kehle und Vorderhals blaßgrau. Die Stangen des Geweihes breit, platt, nach Innen gebogen, vorn mit zwei scharfen Augenzinken; am Ende schaufelförmig, in viele Enden getheilt. Länge von der Schnauze bis an den Schwanz 4¾, Kreuzhöhe 2¾ Fuß. Vaterland das gemäßigte Klima von Europa und Asien.

Das Weibchen, welches man auch schlechthin Thier oder Damkuh nennt, unterscheidet sich durch den Mangel des Geweihes.

Der Damhirsch, auch Tannenhirsch genannt, ist kleiner als der Edelhirsch aber größer als das Reh. Er wechselt so wie der Edelhirsch nach Verschiedenheit des Alters das Geweih, welches von Jahr zu Jahr zunimmt, so daß sie im fünften Jahre die 20 bis 23 Enden haben, dann aber nicht mehrere bekommen. Er ist in verschiedenen Gegenden von Deutschland nicht selten.

Die Farbe, besonders im Sommer, wechselt gar oft, vorzüglich in Hinsicht der Flecken, im Winter ist die Farbe dunkelbraun. Es giebt auch ganz weiße und fast ganz schwarze Damhirsche.

Der Aufenthalt das Damhirsches ist größtentheils in Tannenwaldungen, daher auch der Name Tannenhirsch oder Tannhirsch kommt. — Er ist von Natur in der Wildniß flüchtig und scheu; in der Gefangenschaft aber wird er so kirr, daß man ihm ganz nahe kommen und mit der Hand streicheln kann.

Die Damhirsche lieben die Geselligkeit, und halten sich daher gern in Heerden oder sogenannten Rudeln beisammen. Im Winter lagern sie sich ganz nahe an einander, um sich wechselseitig zu wärmen. — Sie fügen den Saatfeldern Schaden zu, fressen auch gern Eicheln, und ziehen

sich nach den Gegenden, wo es deren viele giebt. Auch die jungen Sprossen des Heidekrauts, so wie Baumknospen dienen ihnen zur Nahrung. — Ein feister Damhirsch wird bis gegen 300 Pfund schwer. Das Fleisch wird als vorzügliches Wildpret geschätzt, besonders das der Hirschkälber.

Das Fell giebt feines Leder zu Beinkleidern und Handschuhen. — Der Unschlitt oder Talg ist gleichfalls vorzüglich; die Geweihe werden zu Messerheften und ähnlichen Dingen verarbeitet.

Dritte Horde der Wiederkäuer.

Fünfte Sippschaft.

Antilope (Antilope).

In der Ordnung der Zweihufer oder Wiederkäuer findet sich eine Sippschaft von Thieren, welche mit den übrigen Sippschaften derselben Ordnung sehr nahe verwandt ist, ohne jedoch mit einer derselben völlig übereinzustimmen; es sind die Antilopen. In Ansehung ihres schlanken Gliederbaues könnten sie der Sippschaft der Hirsche beigezählt werden, von denen sie sich jedoch wesentlich unterscheiden, indem sie keine Geweihe, sondern Hörner tragen (Seite 261). Diese Hörner der Antilopen sind jedoch wesentlich von denen der übrigen hörnertragenden Thiere verschieden. Der innere knochichte Kern oder der sogenannte Knochenzapfen, welcher der Hornscheide zur Grundlage dient, ist bei den Antilopen von gleichartiger fester Masse; hingegen bei den Rindern, welche eben so, wie die Antilopen, runde Hörner haben, ist dieser Knochenzapfen inwendig mit einer Menge Zellen und Höhlungen angefüllt, wodurch er sich also von dem Knochenzapfen der Antilopen unterscheidet. Man hat jedoch der Aehnlichkeit wegen, welche die Antilopen mit den übrigen Zweihufern haben, denselben verschiedene, sich darauf beziehende Namen beigelegt, so hat man Hirschantilopen, Kuhantilopen, Ziegenantilopen, Bockantilopen, ja sogar Pferdeantilopen. Die Kennzeichen der Antilopen-Sippschaft sind:

Schneidezähne oben keine, unten acht; Eckzähne fehlen. Backenzähne auf jeder Seite, sowohl oben als unten sechs; also $\frac{0}{8}$ Schneide-, $\frac{0-0}{0-0}$ Eck-, $\frac{6-6}{6-6}$ Backenzähne.

Gemeinlich sind sowohl Männchen als Weibchen mit Hörnern versehen, welche aus einem zapfenähnlichen Fortsatze des Stirnbeins entstehen, und mit einer Hornscheide überzogen sind. Sie fallen nicht ab, wie das Hirschgeweih, sondern bleiben lebenslänglich.

Mehrere Arten haben sogenannte Thränenhöhlen oder eine Vertiefung unter den Augen, wie der Hirsch, welche einen besondern Saft absondern.

Es sind meist gutmüthige, furchtsame und gesellige Thiere, welche von verschiedenen Pflanzen leben. Die meisten Arten leben in den Tropen-

ländern; einige aber bewohnen die nordischen Steppen oder die hohen Alpengebirge von Europa und Asien.

Man hat die Antilopen, nach Beschaffenheit ihrer Hörner, in eine Menge Unterabtheilungen geordnet, welche alle hier anzuführen dem Zwecke unsers Handbuches nicht angemessen seyn würde; wir bemerken besonders folgende 4 Familien:

1ste Familie: Hörner mit doppelter oder dreifacher Krümmung; Oberfläche mit erhabenen Linien geringelt.

2te Familie: Hörner mit einfacher Krümmung; Oberfläche gleichfalls geringelt.

3te Familie: Hörner mit spiralförmigen Linien gezeichnet.

4te Familie: Hörner glatt.

Erste Familie der Sippschaft der Antilopen.

Hörner mit doppelter oder dreifacher Krümmung; Oberfläche mit erhabenen Linien gezeichnet.

Die Gazelle (Antilope dorcas).

(Taf. **43**, Fig. 3.)

Hörner bei beiden Geschlechtern, leierförmig gegen einander gebogen; sie haben an ihrer untern Hälfte etwa ein Duzend erhabene Ringe. Obertheil des Körpers röthlichbraun; Gesicht, Kehle, Bauch und Hinterbacken weiß. Auf jeder Seite des Körpers bildet ein brauner Streif die Gränze zwischen der röthlichbraunen und weißen Behaarung; an den Knieen ein Büschel langer, grober Haare. Der Schwanz ist 9 Zoll lang. Gestalt und Größe die des Rehes. Vaterland die Berberei, Aegypten, Arabien, Syrien u. s. w.

Die Gazellen bilden unzählbare Heerden, fliehen mit großer Schnelligkeit, wenn sie verfolgt werden, vereinigen sich aber bald wieder. Sie lassen sich leicht zähmen. In Thiergärten, zahm gehalten, ergötzen sie durch ihre leichten Sprünge, ihre angenehme, schlanke und zierliche Gestalt, und durch ihre Gutmüthigkeit.

Die Araber jagen die wilden Gazellen zu Pferde, und werfen ihnen einen Stock zwischen die Beine, wobei diese leicht zerbrechen. Auch wird mit dem Jagdpanther (Seite 96) und mit Falken auf sie Jagd gemacht. Lebendig fängt man sie, indem man zahme, denen man Schlingen um die Hörner befestigt hat, unter die wilden laufen läßt, in welchen sich diese mit ihren Hörnern verstricken.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 1, Rennthier; 2, Dammhirsch; 3, Gazelle.

Die muntern, großen, lebhaften Augen geben diesem Thiere ein überaus liebliches Ansehen; Anmuth verrathen alle seine Bewegungen. Bei den Morgenländern galt daher diese Gazelle schon von Alters her für ein Bild der Schönheit und Lieblichkeit.

Außer den Menschen haben sie Feinde an Löwen, Panthern, Jakaln, den Hyänen und anderen Raubthieren.

Das Fleisch der Gazellen wird als ein wohlschmeckendes Wildpret genossen.

Als Spielarten von dieser Gazelle rechnet man die Corinne und den Kevel.

Die **Corinne** unterscheidet sich blos durch ihre weit dünneren Hörner.

Der **Kevel** gleicht im Ganzen der Gazelle, aber seine Hörner sind an der Basis nicht rund, sondern platt, und haben eine größere Anzahl von Ringen.

Die **Saiga-Antilope** (Antilope Saiga). Fahlgelb; längst dem Rückgrat ein brauner Streif; der Unterleib weiß. Größe des Damhirsches. Vaterland das südliche Rußland, seltener in Europa, häufiger in Asien.

Die Hörner haben doppelte Krümmung, erst hinterwärts, dann wieder vorwärts gebogen; die Weibchen sind ohne Hörner.

Nur zwei Arten von Antilopen werden in Europa angetroffen: die Saiga und die weiter unten zu beschreibende Gemse. Diese Thiere leben gesellig in großen Heerden oder Rudeln. Im Herbste versammeln sie sich und ziehen gemeiniglich südlicher, wo sie den Winter zubringen.

Sie sind scheue und furchtsame Thiere und dabei überaus zärtlich; sie haben ein so schwaches Leben, daß sie oft schon von einem geringen Hundsbisse sterben, und fast bei jedem Schuße, der sie verwundet, fallen. Sie lieben besonders die scharfen Salzpflanzen, welche in den russischen Steppen wachsen. Sie blöcken wie die Schaafe; die Weibchen werfen im Mai, gewöhnlich nur ein Junges. Diese können an den ersten Tagen der Mutter noch nicht nachfolgen, und werden daher sehr oft lebendig ergriffen. Man kann sie dann leicht mit Milch aufziehen, und sie werden so zahm, daß sie dem, der sie füttert, aus der Hand fressen, ihm überall nachfolgen und seine Stimme erkennen. Sie laufen dann in den Dörfern als zahmes Vieh herum, gehen aufs freie Feld, und kommen Abends von selbst wieder nach Hause.

Im Herbst sind die wilden sehr fett, und man jagt sie am meisten zu dieser Zeit, weil ihr Fleisch dann am schmackhaftesten ist. Besonders ist das Fleisch der Jungen zart, wie Lammfleisch. Die nomadischen Horden in der Tartarei leben im Herbste sehr häufig von diesen Thieren. Sie werden eben so, wie die Thiere aus der Hirsch-Sippschaft von den Dasselfliegen geplagt (Seite 285); daher ist im Sommer das Fell wegen der vielen Löcher oft gar nicht zu gebrauchen. Die Hörner werden besonders geschätzt, und in großer Menge an die Chinesen verkauft, welche daraus vielerlei Kunstprodukte zu verfertigen verstehen.

Sie werden im Hinterhalte geschossen, indem die Jäger ihnen in Vertiefungen auflauern. Die Kirgisen haben eine ganz besondere Art von Jagd auf diese Thiere. Sie machen nämlich in den, mit Schilf bewachsenen Landstrichen Fußsteige, in welchen sie Rohrstengel stehen lassen, die sie bis zu einer gewissen Höhe abschneiden. Nun treiben sie zu Pferde die Heerden der Saigas in diese Fußsteige, die Thiere setzen in Sprüngen über die Rohrstengel weg, spießen und verwunden sich an denselben, und werden so den Jägern zur Beute. — Auch mit abgerichteten Falken jagt man diese Antilopen.

Die Jungen werden den Füchsen, die Alten den Wölfen, dem Vielfraß und anderen Raubthieren zur Beute. Auch Adler und Geier stellen ihnen nach.

Die **Hirsch-Antilope** (Antilope cervicapra), auch die indische Antilope, Bezoarantilope und Hirschziege, genannt; ist der Gazelle ziemlich ähnlich, aber größer und die Hörner haben eine dreifache Krümmung. Oben rothfahl, unten weiß. Besonders merkwürdig ist diese Art, weil sich in ihrem Faltenmagen Bezoar erzeugt, welchen man bekanntlich auch noch in anderen wiederkäuenden Thieren antrifft. Dieser Bezoar ist ein steinartiger Körper, welcher sich nach und nach aus den Haaren der Thiere, die sie durch Belecken ihres Körpers verschlucken, und aus holzigen Pflanzenfasern und anderen Stoffen gebildet hat. Ehemals wurden diesen Bezoarsteinen besondere Heilkräfte beigelegt, sie waren als Gegengifte und als treffliche Heilmittel in schweren Krankheiten weit und breit berühmt; in den neueren Zeiten haben sie ihren Kredit als Arzneimittel verloren; nur bei den unwissenden nomadischen Völkern stehen sie noch als besondere Heilmittel im Ansehen. Ostindien und Afrika ist die Heimath der Bezoar-Antilopen.

Die **Kropf-Antilope** (Antilope guturosa) lebt im südlichen Sibirien und in der Mongolei; hat fast dieselbe Farbe wie die Gazelle, und fast die Gestalt des Damhirsches. Das Männchen hat an der Kehle eine große Hervorragung oder Kropf, daher ihr Name; das Weibchen ist ohne Hörner.

Die **Spring-Antilope** (Antilope euchore) ist von der Gestalt und Farbe der Gazelle, aber um vieles größer. Sie unterscheidet sich durch eine Hautfalte auf dem Rücken, welche mit weißen Haaren besetzt ist, und sich bei jedem Sprunge aus einander faltet, so daß ein weißer Streif zum Vorschein kommt.

Das Vaterland dieser Antilope ist Süd-Afrika. Bei dürren Jahren kommen sie in Heerden von vielen Tausenden in das Kaffernland. Dort stellt man große Treibjagden auf diese Thiere an, wobei oft ganze Heerden niedergemetzelt werden. Mehrere hundert Menschen umringen nämlich eine Heerde, dann läßt man durch eine Oeffnung die zunächst stehenden Thiere durch und erstickt nun die übrigen, welche nachfolgen wollen und sich dabei

drängen und aufhalten. Diese Art zu jagen ist sehr schädlich, indem dabei viele Tausende auf unnütze Weise vertilgt werden, welche man nicht aufzuzehren vermag. Allein der uncultivirte Mensch bedenkt nur den Augenblick und die Gegenwart, nicht die Zukunft, und mordet, gleich dem furchtbarsten Raubthiere, immer fort, wenn es ihm auch nichts nützt.

Eine solche Heerde von Spring-Antilopen giebt ein schönes Schauspiel. Es springen nämlich beständig mehrere über einander weg und zwar oft 2 bis 3 Ellen hoch. Dabei zeigt sich besonders der weiße Rückenstreif, und nach jedem Flintenschuße, wo sie durch einander springen, hat es das Ansehen, als ob die Heerde plötzlich mit einem weißen Tuche überzogen würde. Dieses Ansehens wegen hat man sie auch Prunkböcke genannt.

Das Fleisch, besonders der Jungen, ist sehr wohlschmeckend. Aus ihren Fellen werden Kleidungsstücke und Säcke verfertigt. Sie lassen sich leicht zähmen und sind dann sanft und schüchtern.

Der **Klippspringer** (Antilope oreotragus). Die Hörner kurz, ganz gerade, schwärzlich; die Farbe des Körpers graugelb, um die Augen ein schwarzer Kreis. Größe und Gestalt der Gazelle. Vaterland das südliche Asien.

Diese Antilope bewohnt, so wie die Gemse, die steilsten Felsen, und hat eine außerordentliche Fertigkeit im Klettern und Springen. Sie wagt mit Kraft und Sicherheit den Sprung von einem Felsen, über den Abgrund hin, zum andern, und entflieht mit der größten Schnelligkeit, ohne auszugleiten, den Verfolgungen der Menschen und Hunde über Klippen und Abgründe. Treibt sie der Jäger auf den Klippen in die Enge, so setzt sie über seinen Kopf hinweg, um ihm zu entkommen.

Wegen seines schmackhaften Fleisches wird häufig Jagd auf den Klippspringer gemacht; auch die Raubthiere stellen ihm nach, denen er jedoch durch seine Schnelligkeit meist entkommt.

Die **vierhörnige Antilope** (Antilope quadricornis). An Größe und schlanker Gestalt gleicht diese Antilope der Gazelle; die Farbe ist fahlgelb, am Bauche heller. Die Hörner dieser Antilopen sind kurz, nicht viel länger als die Ohren, gerade aufrecht stehend, etwa 4 Zoll lang; vor diesen beiden Hörnern stehen weiter unten, fast zwischen den Augen noch zwei kleine, sehr kurze, nicht über einen Zoll lange Hörner. Das Vaterland dieses Thieres ist Bengalen.

Die bisher genannten Antilopen sind in Ansehung ihres Körperbaues einander ziemlich gleich; folgende Art ist abweichend:

Die Kuh-Antilope (Antilope bubalis).

(Taf. 44, Fig. 1.)

Hörner mit doppelter Krümmung; der Kopf gleicht einem Rindskopfe; die Farbe ist einfarbig roströthlich; die Schwanzquaste schwarz; hat die Größe des Hirsches. Vaterland Afrika.

Der Körperbau weniger schlank, als bei den bisher genannten Arten. Die Hörner sind verhältnißmäßig dicker, als bei den übrigen Antilopen und an ihrer Basis nahe aneinander stehend. Sie vertheidiget sich mit den Hörnern muthvoll gegen ihre Feinde; beide Geschlechter sind mit diesen Waffen versehen. Die Kuh-Antilope, welche man in der Menagerie zu Paris hielt, war unbändig und böse; man mußte sich vor ihren Hörnern sehr in Acht nehmen. — Aus den sogenannten Thränenhöhlen, welche sich bei dieser Antilope finden, dringt eine schmierige Substanz hervor, welche von den Hottentotten für ein kräftiges Arzneimittel gehalten wird.

Bemerkenswerth ist die große Höhe der Schultern im Vergleich mit der Höhe des Kreuzes, so daß dieses Thier gleich der Giraffe vorn weit höher ist, als hinten.

Man stellt ihnen des Fleisches und des Felles wegen nach.

Die **Addax** (Antilope addax). Farbe des Körpers milchweiß; Kopf braun. Hörner verhältnißmäßig länger als bei der vorhergenannten Art, mit dreifacher Krümmung. Größe des Damhirsches. Vaterland Afrika.

Der **Kaama** (Antilope Caama) oder die Kap-Antilope; ähnlich der Kuh-Antilope, aber die Krümmungen der Hörner bilden spitzere Winkel.

Der Oryx oder die Posan-Antilope (Antilope oryx.)

(Taf. 44, Fig. 2.)

Die Hörner mit einfacher bogenförmiger Krümmung, dünn, sehr lang, bis über die Hälfte mit schief stehenden Ringeln gereift. Die Farbe des ganzen Thieres ist milchweiß, ein Fleck auf der Nase, ein Längsstreif durch die Augen, und der ganze Ober- und Vorderhals rostfarb oder hellkastanienbraun; ein schwarzer Streif längst dem Rückgrat und einer auf jeder Seite. Schwanz lang mit schwarzer Haarquaste, an der Spitze weiß. Größe des Edelhirsches. Findet sich fast in ganz Afrika.

Diese Antilope soll sich nicht in Heerden, sondern nur paarweise zusammen halten. Wenn sie verwundet wird, geht sie muthvoll ihrem Feinde entgegen und sucht ihn mit ihren Hörnern, die sehr spitzig sind, zu verwunden.

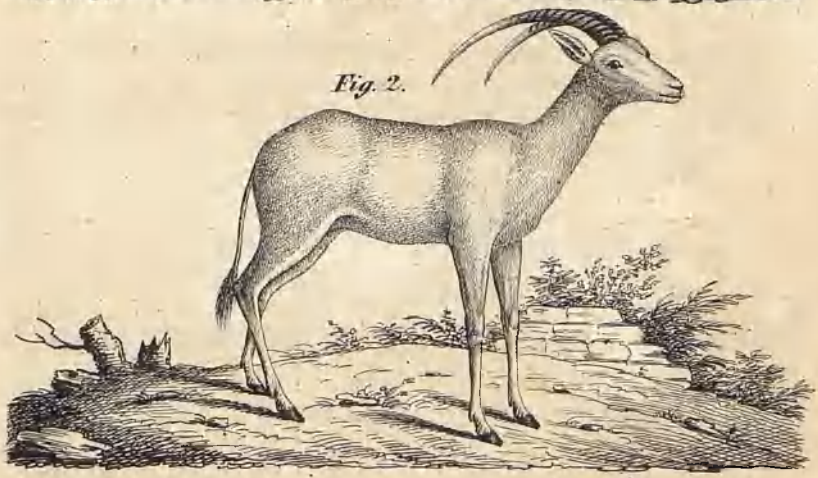


Fig. 1, Kuh-Antilope; 2, Pasan-Antilope; 3, Elenn-Antilope.

Die Hottentotten essen ihr wohlschmeckendes Fleisch sehr gern, und stellen daher dem Thiere eifrig nach.

Die **blaue Antilope** (Antilope leucophaea), auch Tseiran genannt; ein wenig größer, als der Edelhirsch, von graubläulicher Farbe; die Hörner groß, bei beiden Geschlechtern; mit einfacher Krümmung, wie bei der Posan-Antilope.

Die **Pferde-Antilope** (Antilope equina). Von der Größe eines mittelmäßigen Pferdes, rostfarben, der Kopf braun; ein weißer Fleck vor jedem Auge; längst dem Halse eine Mähne; daher der Name Pferde-Antilope. Gleicht in Hinsicht der Hörner und der Körperform der Oryx-Antilope, unterscheidet sich aber von derselben durch die rostrothe Farbe und durch die am Halse befindliche Mähne. Sie lebt im südlichen Afrika, ist aber selten.

Die **Damhirsch-Antilope** (Antilope dama), auch Nanguer genannt; von der Größe einer Ziege, aber hochbeiniger; Farbe des Körpers fahlgelb, der Hals, die Hinterbacken und der Bauch weiß. Vaterland Senegambien. Die Hörner an der Spitze vorwärts gebogen.

Zweite Familie der Antilopen.

Die Hörner spiralförmig geringelt.

Die Elenn-Antilope oder der Kanna (Antilope oreas).

(Taf. 44, Fig. 3.)

Die Hörner dick, fast gerade aufrecht stehend, mit einer vorstehenden Spiral- oder Schraubenlinie geringelt.

Die Hauptfarbe des Körpers ist falb, ins Rostfarbene ziehend; der Bauch weiß. Kopf und Hals aschgrau, längst dem Rücken läuft eine schmale Mähne. Vom Halse herab hängt eine Wamme bis zur Brust, die mit langen herabhangenden Haaren bedeckt ist. Die Elenn-Antilope ist die größte unter allen bekannten Arten ihrer Sippschaft. Sie erreicht die Größe der größten Pferde, wird über 8 Fuß hoch, und gegen 800 bis 1000 Pfund schwer; dennoch aber ist ihre Gestalt antilopenartig; leicht und schlank.

Diese große Antilope findet sich im südlichen Afrika; sie geht in kleinen Rudeln von 8 bis 10 Stück. Sie läuft sehr schnell, aber ihr Lauf ist nicht ausdauernd, besonders wenn sie sehr fett ist; sie wird dann von den Jägern zu Pferde leicht eingeholt.

Das Fleisch soll dem Rindfleische gleich kommen; man schneidet es in lange, dünne Streifen, welche man an der Sonne trocknet, welches in jenem heißen Klima sehr schnell geschieht; so wird es nachher ganz roh oder

auch gekocht gegessen. Die Haut ist dick, und wird zu Sohlenleder, Zugviehgeschirr und dergleichen verarbeitet. Die Hörner werden zu Tabakspfeifen von den Hottentotten benutzt. — Diese Antilope, jung eingefangen, läßt sich leicht zähmen. Einer solchen Antilope, welche man in der Menagerie zu Haag hielt, legte man einen Zaum an und spannte sie vor einen Wagen; sie lief damit schneller, als ein Pferd, wurde aber bald müde.

Der **Kudu** (Antilope strepsicerus). Von der Größe eines Hirsches; graubraun mit weißen Queerstreifen. Die großen langen Hörner haben dreifache Krümmung, und sind mit einer lang gezogenen vorstehenden Spirallinie gezeichnet; unter dem Kinne ein kleiner Bart, und längst dem Rückgrat eine kurze Mähne; lebt einzeln im südlichen Afrika.

Dritte Familie der Antilopen.

Mit glatten Hörnern.

Das Gnu (Antilope Gnu).

(Taf. 45, Fig. 1.)

Ist der Gestalt nach von den übrigen Antilopen ziemlich verschieden, und scheint sogar, auf den ersten Anblick, einem Monstrum zu gleichen, welches aus Theilen von verschiedenen Thieren zusammengesetzt ist.

Farbe dunkelbraun, Leib und Haarschwanz wie Pferd, Kopf wie Ochse, Beine und Thränenhöhle wie Hirsch; der Hals kurz, Schwanz und Mähne weiß, Stirnbüschel (Schopf), Bart und Gurgelbüschel schwarz; Hörner stark; erst gerade vorwärts gerichtet; dann auf- und rückwärts gebogen; das Maul von Borsten umgeben; Beine dünn, mit zwei kleinen Afterklauen. Größe einer Kuh. Vaterland das südliche Afrika.

Das Gnu ist das schnellste Thier in den Ebenen von Südafrika. Es besitzt Stärke, Geschwindigkeit und Muth in einem hohen Grade. Alle Versuche, es zu zähmen, sind bisher mißlungen; es bleibt wild und unbändig. Wenn es verfolgt wird, so entflieht es im schnellsten Galopp, macht aber, nach Art der andern Antilopen, in einiger Entfernung Halt, um sich nach dem Jäger umzusehen. Wird es verwundet, so geht es wüthend auf seinen Verfolger los, und wird ihm gefährlich. Wegen seiner Schnelligkeit wird das Thier selten von den Kolonisten erlegt; die Hottentotten aber lauern ihm im Gebüsch auf und schießen es mit vergifteten Pfeilen.

Man hat mehrmals lebende nach Europa gebracht, und mit Heu, Hafer und Gras gefüttert; allein sie blieben immer unbändig, suchten zu stoßen, und schlugen hinten und vorn aus, wenn man sich ihnen nähern wollte.

Das Fleisch wird als vortreffliches Wildpret geschätzt. Aus den Hörnern werden verschiedene Arbeiten, besonders Messerhefte verfertigt, welche eine feine Politur annehmen, und wie Schildkröte halbdurchsichtig sind.

Der **Nylgau** oder die **weißfüßige Antilope** (Antilope picta, A. tragocamelus). Farbe grau oder graufalb, an den Beinen, am Kopfe und der Nase ins Braune übergehend; Kehle, Bauch und Hinterbacken weiß. Unten an den Beinen abwechselnd braune und weiße Ringe. Die Hörner kurz, ein wenig nach vorn gekrümmt. Dem Weibchen fehlen die Hörner.

Das Thier hat die Größe des Hirsches, dem es auch an Gestalt des Kopfes gleicht, wenn man die Geweihe nicht mit in Anrechnung bringt. Wenn diese Thiere gegen einander kämpfen wollen, so fallen sie auf die Vorderbeine und rutschen einander entgegen; wenn sie einander nahe genug sind, so springen sie schnell auf und stoßen heftig, mit gesenktem Kopfe, gegen einander los.

Die Gemse (Antilope rupicapra).

(Taf. 45, Fig. 2.)

Braunroth mit schwarzem Rückenstreif, Bauch gelb, Kehle weiß, auf den Knieen Borstenbüschel. Hörner schwarz, aufrecht, an der Spitze hakenförmig zurückgekrümmt. Hat die Gestalt und Größe einer Ziege, ist aber hochbeiniger und schlanker und hat keinen Bart. Vaterland die hohen Alpen des südlichen Europas.

Auch die Weibchen haben Hörner, und sind dem äußern Ansehen nach von dem Männchen nicht unterschieden.

Die Farbe der Gemsen ist nach der Jahreszeit verschieden; im Frühlinge weißgrau, im Sommer rothbraun, im Herbst dunkelbraun, und im Winter fast ganz schwarz. Zu allen Jahreszeiten aber sind die Nasengegend, die Hinterbacken und die untern Theile des Körpers weißgelb. Vor den Hörnern ist eine Oeffnung in der Haut, welche sich in eine trockene Höhlung endigt. Der Schwanz ist kurz und etwa drei Zoll lang.

Die Gemse lebt im Sommer auf den höchsten steilsten Alpengebirgen, welche an die Region des ewigen Schnees grenzen. Gleichwohl wagt sie sich nicht, wie der Steinbock, auf die höchsten Felsenspitzen.

Man findet sie besonders in der Schweiz, in Tyrol, in Italien auf den Apenninen, auf den pyrenäischen Gebirgen, in Griechenland, in Asien auf dem Kaukasus und Taurus. Sie liebt die dünne, reine Bergluft, denn warme niedrige Gegenden scheinen ihrer Natur zuwider zu seyn. Sie ist in solchen Alpengegenden, wo sie nicht zu sehr verfolgt wird, noch ziemlich häufig, und lebt in Rudeln von 20 bis 40 Stück. Als ein menschenscheues und furchtsames Thier sucht sie immer die unzugänglichsten Orte auf, wo sie vor den Nachstellungen der Menschen und Raubthiere am sichersten zu

seyn glaubt. Man findet sie daher meistens an sehr jähen, mit Felsen eingeschlossenen Grasplätzen, im Sommer immer nahe an den Gletschern und Schneefeldern. Des Nachts, vor Anbruch des Tages, wagen sie sich wohl etwas tiefer hinab, allein, so wie der Tag anbricht, steigen sie wieder nach den Höhen, in felsige schattige Thäler, ruhen daselbst den Tag über aus, und legen sich gern, während sie wiederkauen, auf oder neben den Schnee; sobald aber der Abend einbricht, gehen sie wieder auf die Weide. So in den warmen Sommermonaten. Wenn aber im Herbst die Vegetation der Pflanzen auf den Alpen erstirbt, ziehen sie sich nach den tiefer liegenden Gegenden in die Wälder herab, wo sie in den härtesten Wintermonaten bleiben. Unter den sogenannten Wettertannen, das heißt solchen, welche mit ihren untersten Aesten allenthalben auf den Boden herabhangen, schlagen sie am liebsten ihre Ruheplätze auf. Die unangenehmste und härteste Zeit für sie ist der Frühling, wo sie außer den, an den Bäumen wachsenden Flechten keine Nahrung finden; sie kommen dann bis in die Thalgegenden herab, um Futter zu suchen; aber sobald nur in den höheren Gegenden der Schnee weicht, steigen sie wieder aufwärts in die luftigen Höhen, welche immer ihr liebster Aufenthalt bleiben.

Obgleich die Gemse ein geselliges Thier ist, so giebt es doch Einsiedler unter ihnen, die alle Gesellschaft meiden; es sind die sogenannten Stooßböcke, welche deswegen so heißen, weil sie sich am liebsten in dem Alpen-Erlengesträuch, welches man in der Schweiz Stooß nennt, aufhalten. Diese Stooßböcke sind alte Männchen, die vor Alter weißgrau und langhaarig sind.

Die Gemsziege wirft, Ende Aprils oder Anfang Mais, meist nur ein, selten zwei Junge, unter einem überhangenden Felsen, an einem trockenen verborgenen Orte. Schon am ersten Tage folgt das Junge der Mutter nach. Sie säugt es sechs Monate, und ist sehr besorgt für dasselbe; sie sucht mit ihm die sichersten, steilsten und einsamsten Weideplätze auf, lehrt es über Abhänge und Felsen springen, und macht ihm den Sprung vor, bis es nachspringen kann, wobei sie fast wie eine Ziege meckert. Wird die Mutter geschossen, so bleibt das Junge, wenn es noch klein ist, bei derselben, und wird so von dem Jäger leicht lebendig gefangen; ist es aber größer, so entflieht es, und soll dann oft von einer anderen Gemse an Kindesstatt angenommen und gesäugt werden. — Die Jungen bleiben gewöhnlich so lange, bis sie ihr völliges Wachsthum erreicht haben, bei der Gemsziege.

Jung eingefangene Gemsen lassen sich leicht zahm machen; sie werden so zutraulich wie andere Hausthiere, folgen ihrem Herrn, wie ein Hund, kommen auf seinen Ruf herbei und springen an ihm heran; auch vertragen sie sich sehr gut mit Hunden, mit welchen sie sogar ihr Lager theilen.

Im Sommer bis zum Herbste finden sie an den vortrefflichen Alpenkräutern ihre reichliche Nahrung. Im Winter fressen sie das abgestorbene Waldgras und haben sie dieses nicht, so dienen ihnen die Flechten (fälschlich

Moos genannt), die von Tannenästen in weißen langen Bärten herabhangen, zur Nahrung. — Von den unverdaulichen Theilen ihrer Nahrungsmittel bilden sich in ihrem Magen im Winter harte runde Kugeln, die unter dem Namen des Gemsen-Bezoar bekannt sind, und denen man vor Zeiten, weil sie einen guten Geruch und bittern Geschmack haben, allerlei Heilkräfte andichtete. — Die Gemsen weiden wie die Rehe, meistens in der Morgen- und Abenddämmerung; sie sind dabei sehr auf ihrer Hut und sobald eine etwas Verdächtiges bemerkt, giebt sie durch einen pfeifenden Ton den übrigen ein Zeichen, und stampft mit den Füßen auf den Boden. Auf dieses gegebene Zeichen flieht augenblicklich die ganze Gesellschaft über die steilsten Felsen weg. Anstatt zu trinken, lecken sie lieber Schnee. Sie lieben, wie fast alle Wiederkäuer das Salz, und finden sich daher gern bei solchen Felsen ein, welche salzzige Feuchtigkeit ausschwitzen. Man nennt diese Stellen Sulzen, und lauert dabei den Gemsen oft auf.

Die Gemse hat viele Feinde, und selbst ihr Aufenthalt ist ihr oft gefährlich. Besonders werden durch herabrollende Steine und Felsenstücke, noch mehr aber durch Schneelawinen viele Gemsen fortgerissen und getödtet. Unter den vierfüßigen Raubthieren sind es der Luchs, der Bär und der Wolf, welche ihnen gefährlich werden können; allein diesen Raubthieren entgehen sie meist durch ihre Schnelligkeit im Klettern; viel gefährlichere und schwer zu vermeidende Feinde hausen in den Lüften. Adler und Lämmergeier (Vultur barbatus) erspähen aus der Höhe die ruhig weidenden Gemsen, stoßen auf sie herab, tragen die Jungen in den Klauen davon, und treiben durch Flügelschläge die alten an den Abgrund, wo sie herabstürzen und so zerschmettert den gierigen Räubern zur Beute werden.

Der gefährlichste Feind aber für die Gemsen ist der Mensch. Die Gemsenjagd wird in manchen Gegenden mit der größten Leidenschaft getrieben; sie ist mit vielen Gefahren verknüpft und es stürzen nicht selten Gemsenjäger von den Felsen in die Abgründe herab, indem sie von den Gemsen mit fortgerissen werden, wenn sie ihnen den Paß versperren wollen. Der Gemsenjäger muß ein gutes Gesicht und sichern Tritt haben, damit er über die steilsten Klippen, neben den jähesten Abgründen gehen könne, ohne vom Schwindel ergriffen zu werden. Mitten in der Nacht verläßt derselbe gemeiniglich seine Wohnung; er ist mit einem langen, starken, unten mit Eisen beschlagenen Stocke, mit einer guten Flinte und meist auch mit einem Fernrohr versehen; auch führt er Fußeisen zum Anschnallen bei sich. In seiner Jagdtasche trägt er außer Pulver und Blei einige Mundprovision.

Nach Aufgang der Sonne durchspäht er die höhern Gebirgsregionen mit scharfem Auge oder mit dem Fernrohre, dabei beobachtet er die Richtung des Windes und geht gegen denselben, damit ihn die Gemsen nicht wittern. Bemerkt er einige auf der Weide, so sucht er sich unbemerkt an einem höher liegenden Orte zu postiren, wo seiner Meinung nach die Gemse, wenn sie den Weideplatz bei Aufgang der Sonne verläßt, vorbeikommen

werde, weil sie sich im Tage in die höheren Gegenden hinzieht, um dort ungestört ruhen zu können. Oft geschieht es, wenn die Thiere auf steile Felsenmassen flüchten, daß der begierig nacheilende Jäger sich so versteigt, daß er weder vor- noch rückwärts kommen kann, und sich glücklich schätzen muß, wenn er nach stundenlangem Herumklettern wieder sicheren Tritt gewinnt. Auch die Verfolgung über Eis und Schnee ist oft mit großer Gefahr, wegen des Einsinkens, verknüpft. Gelingt es endlich dem Jäger, eine oder zwei Gemsen zu erlegen, so geht die Arbeit erst recht an, um die Beute in wegsame Gegenden zu tragen.

Das Fleisch der Gemsen wird als vorzügliches Wildpret geschätzt. Die Haut giebt vortreffliches Leder, woraus man Beinkleider, Handschuhe u. dergl. verfertigt.

Es giebt zwei Spielarten der Gemsen; eine kleinere, welche man in der Schweiz das Gratthier nennt, und welche im Sommer nur auf den höchsten Alpen angetroffen wird, und eine größere, das sogenannte Waldthier, welche tiefer herabkommt.

Die **amerikanische Gemse** (Antilope americana), mit kurzen Hörnern, deren Krümmung geringer ist, als bei der europäischen Gemse. Die Hauptfarbe ist weiß und das Haar lang und seidenartig; sie hat die Größe einer Ziege und bewohnt die Felsengebirge in Nordamerika.

Zwerg-Antilope (Antilope pygmæa). Rothbraun; Hörner krumm, 2 Zoll lang nach hinten gerichtet. Körper von der Größe eines Kaninchens, aber hochbeiniger. Vaterland das mittlere Afrika: Senegambien, Guinea, Congo u. s. w. Sie springt über 12 Fuß hohe Mauern, wird zahm, ist aber sehr zärtlich. Das Fleisch ist sehr wohlschmeckend. Man beschlägt die Füße mit Gold und gebraucht sie als Tabaksstopfer.

Fünfte Sippschaft der Wiederkäuer.

Rind (Bos).

Schneidezähne oben keine, unten 8; Eckzähne keine; Backenzähne auf jeder Seite oben und unten 6, also $\frac{0}{8}$ Schneidezähne, $\frac{0-0}{0-0}$ Eckzähne, $\frac{6-6}{6-6}$ Backenzähne; zusammen 32 Zähne.

Hörner bei beiden Geschlechtern rund, an der Basis seitwärts gerichtet, mit aufwärts gehender Spitze. Am Halse eine Wamme oder schlaffe Haut. Der Schwanz endigt mit einer Haarquaste. Euter groß mit 4 Zitzen. Keine Afterklauen. Die gespaltenen Hufe stark und breit.

Der Körper im Allgemeinen groß und stark; die Beine kurz und dick; der Kopf stark.

Die Benennung Rind (Bos) bezeichnet sowohl das weibliche, als auch das männliche Thier; Stier (Taurus) ist der Name für das männliche; Kuh (Vacca) der Name des weiblichen Thieres; Ochse ist ein verschnittenes männliches Thier; Kalb ein junges Rind. Zwar wird der Name Ochse nicht selten als Sippschafts- oder Gattungsname für beide Geschlechter gebraucht, welcher Gebrauch aber unrichtig ist, da der Name Rind beide Geschlechter bezeichnet. — In der Zusammensetzung verliert jedoch das Wort Ochse sehr oft seine ursprüngliche Bedeutung, und es wird gebraucht, um die Art (species) zu bezeichnen, z. B. Auerochse, worunter man ebensowohl den Stier, als die Kuh dieser Art zu verstehen pflegt.

Das gemeine Rind (Bos taurus).

(Taf. 45, Fig. 3.)

Die Stirne glatt, länger als breit; die Hörner sind gerundet, an der Basis auswärts gebogen, und stehen an den beiden Enden der vorstehenden Linie, welche die Stirn vom Hinterkopf scheidet.

Das Haar am ganzen Körper ist ziemlich von gleicher Länge, und nach Verschiedenheit der Rassen, von verschiedener Farbe, von Weiß bis ins Falbe, Rothe, Braune, Schwarze übergehend, oder gefleckt, zuweilen auch gestreift. Das Maul ist breit und dick; die Augen groß; die Ohren tief stehend; am Halse eine lange hängende Wamme. Die Hörner des Stiers sind immer dicker und kegelförmiger als bei der Kuh, auch ist der Kopf und Hals desselben kürzer und gedrungener, als bei dem weiblichen oder auch als bei dem verschnittenen Thiere (dem Ochsen). — Anstatt der Vorderzähne in der obern Kinnlade liegt eine harte Haut, auf welche die Zähne des Unterkiefers genau passen.

Was die Gestalt des Rindes betrifft, so sind zwar einige Rassen in dieser Hinsicht ansehnlicher und schöner, als andere; aber in Vergleich mit andern großen Thieren, dem Pferde, dem Hirsche, der Antilope u. s. w. kann man die Schönheit des Rindes eben nicht rühmen. Sein Körper ist in diesem Betracht vielmehr ziemlich plump und schlecht geformt; die Rippen stark, nach außen gebogen, das Kreuz breit und hager; der Bauch rund und dick; die Beine kurz und stark. So plump wie sein Körper, so ist auch der Gang des Rindes. Sein Lauf ist nicht sehr schnell, und seine Wendungen sind plump. Eben so sehr steht das Rind dem Pferde an intellektuellen Fähigkeiten nach. Der Stier ist wenig gelehrig, sondern störrisch und trotzig. Das weibliche Thier ist viel sanfter, als das männliche, und zeigt nur selten Tücke.

Die Kuh kennt nicht allein ihren Stall, sondern auch ihre bestimmte Stelle im Stalle, und wenn ihrer auch hundert in einer Reihe stehen, so wird jede doch ihren Platz wiederfinden, und durch keine andere einnehmen lassen. Das Rind, wenn es oft im Freien ist, zeigt größere Munterkeit und Gelehrigkeit, als wenn es beständig im Stalle bleibt. — Ein Beobachter erzählt: Auf den Schweizer-Alpen, wo die Heerden den ganzen Sommer hindurch im Freien bleiben, hat man oft Gelegenheit, die Klugheit dieser Thiere zu bewundern. Keine Kuh verläuft sich aus einer Sömmerung in die andere, und jede Heerde hat eine Anführerin, welche man die Heerkuh nennt. Diese nimmt immer den ersten Platz ein, und läßt sich durch keine andere verdrängen, sie geht bei Wanderungen immer voran, und nach ihr folgen die zunächst stärksten Kühe und so weiter die schwächern. Wird eine fremde Kuh der Heerde beigesellt, so muß sie nach und nach mit allen kämpfen, bis ihr Rang entschieden ist. Zwei Kühe von gleicher Stärke kämpfen immer aufs neue mit einander, und es wird nicht eher Frieden unter der Heerde, als bis die eine von der andern besiegt oder von der Heerde getrennt wird. Keine andere Kuh wird es wagen, der Heerkuh vorangehen zu wollen. Diese hat auch immer die größte Glocke umhängen. Jede Kuh hat ihre Glocke, jede hat auch ihren besondern Namen, den ihr der Senne (Alpenhirt) giebt, und auf dessen Ruf sie achtet. Sie kennen auch den Ruf des Sennen im Allgemeinen, wenn er sie durch seinen Gesang zum Melken herbeilockt, und von allen Seiten versammeln sie sich um ihn. Die Heerkuh stellt sich auch zuerst zum Melken ein, und die übrigen folgen nach dem Range ihrer Stärke. — Gegen Wölfe und Bäre vertheidigen sie sich tapfer mit ihren Hörnern, so daß diese Raubthiere einer ganzen Heerde nichts anhaben, sondern nur einzelne anfallen können. Den Hund ihres Herrn kennen sie, und gehorchen ihm, aber fremde Hunde werden von ihnen in die Flucht gejagt. Bei heftigen Gewittern aber verläßt sie ihr Muth; sie müssen zusammengetrieben werden, sonst laufen sie wie blind gerade aus und stürzen oft über Felsenwände herunter. Sind sie aber in einem Haufen beisammen, so stehen sie unbeweglich, mit hangendem Kopfe und starren Augen, und zittern am ganzen Leibe.

Jedermann weiß, daß der Stier oder Bulle nicht so sanftmüthig ist, wie die Kuh; sondern ein solcher Bulle ist ein furchtbares, unbändiges und boshaftes Thier, welches den Menschen anfällt, und leicht umbringen oder gefährlich beschädigen kann. Doch werden sie meist erst in einem gewissen Alter böse, und man tödtet oder verschneidet sie dann. Ihr Anfall ist furchtbar; sie greifen mit gesenktem Kopf an, so daß sie den Gegenstand ihrer Wuth mit den Hörnern fassen, und über sich zurückschleudern können. Ihre Wuth ist gleichsam blind, und nur selten kann man sie mit einen tüchtigen Prügel abwehren.

Das höchste Alter des zahmen Rindes mag sich auf 30 Jahr erstrecken; da aber dasselbe nur bis ins zehnte oder zwölfte Jahr nutzbar bleibt, so erreichen nur wenige dieses natürliche Lebensziel.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 1. Gnu: 2. Gemse; 3. gem. Stier.

Man kann das Alter dieser Thiere an ihren Zähnen, und späterhin an ihren Hörnern erkennen. Das Kalb hat bei seiner Geburt nur vier Zähne, nach 14 Tagen wachsen noch zwei hervor, und wenn es drei Monat alt ist, so hat es gemeiniglich alle 8 Vorderzähne. Gegen das Ende des ersten Jahres fallen die beiden mittlern aus, und binnen 14 Tagen treten zwei neue an die Stelle. Nach ungefähr 16 Monaten fallen auch die beiden nächst folgenden aus, die aber ebenfalls in kurzem wieder wachsen. Im dritten Jahre verliert das nun schon ziemlich herangewachsene Thier endlich die vier noch übrigen Vorderzähne, die auch in kurzem durch andere ersetzt werden. Nach Verlauf von drei Jahren hat demnach das Rind seine 8 bleibenden Vorderzähne, welche man dadurch von den ausfallenden oder Milchzähnen unterscheidet, daß sie breiter, länger, fester und nicht so weiß sind, und enger an einander schließen. Das weibliche Rind wird, bevor es nicht gekalbt (Junge gebracht) hat, Färse genannt. Nach dem vierten Jahre, wenn sie das erstemal gekalbt hat, tritt an der Wurzel ihrer Hörner eine Wulst oder Ring hervor, welcher anzeigt, daß sie im 5ten Jahre des Alters steht. Ein zweiter Ring zeigt das sechste Jahr an, und so entsteht mit jedem Jahre, so oft die Kuh kalbet, ein neuer Ring an jedem Horne. Nach dem 10ten Jahre oder dem 6ten Kalbe ist das Alter an der Ungleichheit der Vorderzähne und daran zu erkennen, daß sich das Zahnfleisch immer mehr davon ablöset.

Von einem guten Rinde verlangt man, daß es überhaupt groß und stark sei, einen kurzen breiten Kopf, lange haarige Ohren, glatte starke Hörner, weit offene Nasenlöcher, schwarze Lippen, dicken Hals, breite und starke Brust, großen runden Bauch, starke Beine und eine dicke weiche Haut habe. — Nach Verschiedenheit des Klimas, des Futters und anderer Umstände haben diese Thiere gewisse Eigenthümlichkeiten in Ansehung der Größe, der Verhältnisse der Theile und der Farbe angenommen, die sich von Generation zu Generation fortpflanzen und so verschiedene Rassen bilden. Die vornehmsten derselben sind folgende:

1) Die friesländische Rasse; sie zeichnet sich durch die ansehnliche Größe und durch die niedrigen Beine aus. Die Farbe ist gemeiniglich braunroth. Auf guter Weide giebt eine friesländische Kuh täglich 20 bis 24 Quart Milch.

2) Die schweizer Rasse; die Thiere sind von bedeutender Größe, gemeiniglich schwarz von Farbe; in Ansehung des Nutzens stehen sie der friesländischen nicht nach.

3) Die dänische und jütländische Rasse; die Thiere sind dickleibig, haben kurze Beine, sind schwarz und weiß, oder roth und weiß.

4) Die polnische Rasse hat niedrige Beine, weit aus einander stehende Hörner und eine aschbläuliche Farbe.

5) Die ungarische Rasse hat niedrige Beine, einen dicken starken Leib und eine weißliche Farbe.

6) Die böhmische Rasse ist stark, untersetzt und schwarzbraun von Farbe.

7) Die englische Rasse enthält Thiere von ausgezeichneter Größe und Schwere. Man hat dort Mastochsen gezogen, deren Gewicht 3500 Pfund betrug und die Hörner eine Länge von 5 Fuß erreichten.

8) Die schottische Rasse hat keine Hörner, ist meist ganz weiß von Farbe. Das Ansehen des Thieres ist schön und kräftig.

9) Die spanische, besonders die andalusische Rasse ist sehr schön und die Stiere sehr stark; sie sind äußerst wild und werden auch mit Vorsatz oft gereizt und wild erhalten, damit sie in den berühmten Stiergefechten, welche zu den National-Belustigungen der Spanier gehören, desto muthiger und wilder auftreten. Sie haben in Kopf und Nacken eine furchtbare Stärke, werfen einen Mann mit leichter Mühe über sich weg, und reißen den Pferden mit den Hörnern den Bauch auf.

10) Die amerikanische Rasse stammt eigentlich von der spanischen. Amerika hatte vor der Entdeckung durch die Spanier weder Pferde noch Rinder. Die Spanier und Portugiesen brachten zuerst Rinder in jene Gegenden; diese vermehrten sich, besonders in den unermeßlichen Ebenen, die unter dem Namen der Llanos und Pampas bekannt sind, ins unendliche. Sie leben dort in einem, nahe an völlige Wildheit gränzenden Zustande; es giebt Heerden von 10 bis 12000 Stück. Sie werden zu Tausenden, blos der Felle und der Hörner wegen, mit Wurfstricken eingefangen und abgeschlachtet. Das Fleisch kann von den Einwohnern nicht in solcher Menge verzehrt werden, und bleibt den Raubthieren zur Beute. Rindfleisch und Hühner machen die tägliche Nahrung auch der ärmsten Bewohner dieses Landstrichs aus.

Hörner und Häute von diesen amerikanischen Rindern sind ein bedeutender Handelsartikel für jene Gegenden, und es werden ganze Schiffsladungen davon nach Europa gebracht. Die ächten mastrichter Sohlen werden aus solchen amerikanischen Rindsfellen bereitet, indem man in Mastricht zuerst dergleichen aus Amerika gebrachte Felle für den Gebrauch zu Sohlen bearbeitete.

Auch Neuholland hatte kein wiederkäuendes Thier, aber das durch die Engländer dort eingeführte Rindvieh kam sehr gut fort, und die in die Wildniß entlaufenen Rinder vermehrten sich so, daß sie in wenigen Jahren große Heerden bildeten.

So ist also dieses nützliche Thier mit dem Menschen in alle Länder und in alle Klimate gewandert.

Nach der Güte der Weide und nach der mehr oder weniger sorgfältigen Behandlung richtet sich die Güte des Viehes. Wo die Rinder mit magerer Weide vorliebnehmen müssen, wie in der Mark und anderen Sandgegenden, sind sie klein und schlecht.

Da in kultivirten Ländern das Rindvieh nirgends wild gehalten wird, so bedarf es eigener Wohnungen oder Ställe, deren Einrichtung bekannt genug ist. Sie müssen hoch genug und so geräumig seyn, daß der Platz für jede Kuh in der Breite wenigstens 4 Fuß beträgt. Ueber dies muß auch im Sommer die Luft gehörig hindurchstreichen können, um die bösen Ausdünstungen fortzutreiben. An vielen Orten läßt man den Dünger so lange unter dem Vieh im Stalle liegen, bis er gebraucht wird, und streuet immer frisches Stroh unter; allein dies kann unmöglich für die Gesundheit des Viehes ohne Nachtheil seyn. Besser ist es, den Dünger von Zeit zu Zeit aus den Ställen zu schaffen und außer denselben aufzuhäufen.

Daß ein guter Kuhstall gepflastert und so eingerichtet seyn müsse, daß die Jauche nicht verloren gehe, versteht sich von selbst. Gute Hauswirthe pflegen ihr Vieh beständig rein zu halten. Daher geben sie denselben nicht nur so oft und so viel reine trockene Streu, daß es immer trocken liegt, sondern sie striegeln, waschen und baden es auch bisweilen, und halten ihm den Haarbüschel am Schwanze rein, damit es sich mittelst desselben genugsam gegen das Ungeziefer schützen kann. In Deutschland läßt man das Rindvieh entweder das ganze Jahr im Stalle (Stallfutterung), welche Art der Viehzucht zwar unnatürlich, jedoch aber die vortheilhafteste ist; oder man treibt es im Sommer auf die Weide. Im ersteren Fall muß das Vieh, wo möglich, alle Tage auf den Hof gelassen werden, um sich an der frischen Luft zu erholen und Bewegung zu machen. Die Kühe, welche man auf die Weide treibt, erhalten früh Morgens, und wann sie zu Mittage nach Hause kommen, ferner des Abends, Futter und Getränk im Stalle, wo sie gemolken werden. Die natürliche Nahrung der Rinder besteht in allerlei Gräsern und anderen grünen Gewächsen; ihr Getränk ist reines Wasser. Die Erziehung im Stalle hat in der Futterung manche Veränderung und Abwechselung veranlaßt. Da wir in unserm Klima den Winter hindurch kein grünes Futter haben, so muß das Rindvieh, wie Pferde und Schaafe, mit trockenem vorlieb nehmen. Bei dem Uebergange von dem einen zu dem andern im Frühlinge, so wie im Herbste, ist die Vorsicht nöthig, daß man dem an trockenes Futter gewöhnten Viehe nicht sogleich auf einmal frisches giebt. Außer dem gewöhnlichen Futter nährt man die Rinder auch mit Getreideschrot, Trebern, Oelkuchen u. s. w., welches alles im Wasser geweicht und als Getränk gereicht wird. Die vermehrte Rindviehzucht hat verursacht, daß der Landwirth auch auf künstliche Vermehrung des Futters bedacht seyn mußte. Da das auf den natürlichen Wiesen gewonnene Heu nicht mehr hinreichte, so legte man künstliche an, auf welchen mehrerlei Futterkräuter gebaut werden. Zu den vorzüglichsten derselben gehört der rothe Wiesenklee (Trifolium pratense), der weiße Klee (tr. repens), die Luzerne (Medicago sativa), und die Esparsette (Hedysarum onobrychis). Man reicht dem Rindvieh diese Pflanzen nicht nur grün, sondern auch trocken. Der Kleebau hat in unsern Zeiten sehr viel zur Verbesserung des Viehstands beigetragen, und bringt sehr an-

sehnliche Vortheile. Dreißig Morgen guten Landes, mit Klee bestellt, ernähren 25 Kühe das Jahr hindurch. Wer kann sich diesen Gewinn von 30 Morgen des gewöhlichen Wiesenwachses wohl versprechen?

Bei der Kleefütterung sind bekanntlich gewisse Vorsichtsmaßregeln anzuwenden, weil sonst mancherlei Nachtheil für das Vieh entstehen kann. Giebt man Kühen, die an dieses leckere Futter noch nicht gewöhnt sind, zu viel auf einmal, so blähen sie auf und schwellen so an, daß ihr Bauch einer Trommel gleicht. Andere fressen sich den ohne Maaß hingeworfenen Klee leicht zum Ekel, und verderben viel. Es ist überhaupt gut, neben diesem Futter, auch Gras, Kohlblätter und dergleichen zu reichen. Weit nöthiger noch ist die Abwechselung im Futter den Winter über. Zerschnittenes Stroh (Häcksel) von allerlei Art, mit getrocknetem Klee, Heu und Luzerne vermengt, ist die gewöhnliche Winternahrung. In anderen Gegenden macht man ein Gemengsel aus Häcksel, zerstampften Rüben, Mohrrüben, Kohlrüben und dergleichen, oder man futtert ein dickes Getränk von Kleie, gekochten, zerkneteten Kartoffeln, Gerstenschrot, Trebern, Oelkuchen und allerlei Abgang aus den Küchen. Reines Wasser darf nie fehlen. Nebenher ist es gut, wöchentlich einmal eine Hand voll Salz und Kleie zum Lecken in die Krippe zu werfen. Alles warmes Getränk ist dem Rindvieh nachtheilig und schwächt dasselbe.

Gewöhnlich pflegen die trächtigen Kühe, 4 oder 6 Wochen, bevor sie kalben, die Milch von selbst zu verlieren; ist dies aber auch nicht der Fall, so melkt man sie doch von dieser Zeit an nicht mehr, um sie nicht zu schwächen. — Die Kuh zeigt eine zärtliche Liebe für ihr neugebornes Kalb und beleckt es sogleich, wenn es zur Welt gekommen ist. Man pflegt das Kalb mit etwas Salz zu bestreuen, um die Kuh desto mehr zum Lecken zu reitzen. Das junge Thier weiß mehrentheils bald die Euter der Mutter selbst zu finden. Die Kälber geben, wenn sie 4 bis 6 Wochen an der Kuh gesogen haben, ein schmackhaftes und gesundes Nahrungsmittel für den Menschen.

Den größten Nutzen leisten die Kühe durch ihre Milch, besonders, weil sie die Eigenschaft haben, auch ohne ein säugendes Kalb lange Zeit Milch zu geben. Gute Kühe geben in einem Tage, wenn sie Kleefutter bekommen 15 bis 20 Quart Milch. Man melkt sie gewöhnlich des Tages zweimal, in manchen Gegenden auch wohl dreimal.

Das Rind- und Kalbfleisch ist ein Nahrungsmittel der Menschen, welches schmackhaft, nahrhaft und leicht verdaulich ist. Mit den Haaren werden Sättel, Polster und Stühle ausgestopft; auch werden Matratzen daraus verfertiget.

Aus den Häuten der Ochsen bereitet der Lohgerber das sogenannte Pfund- oder Sohlleder; das Schmahlleder wird aus den Häuten der Kühe und der Kälber bereitet. Durch eine andere Art der Zubereitung wird in Rußland aus den Rindshäuten der Juchten verfertigt.

Der Weißgerber bereitet aus den Rindshäuten das sogenannte Sämischleder; der Pergamentmacher aus dem Kalbleder verschiedene Arten von Pergament.

Es werden auch Felle mit den Haaren gar gemacht und zu Kofferbeschlägen und Tornistern verarbeitet. Von den Abfällen bei der Zubereitung der verschiedenen Lederarten, so wie von Knorpeln und Sehnen wird der Tischlerleim bereitet.

Die Hörner verarbeitet der Drechsler zu Pfeifenröhren, zu Tintenfässern, Pulverhörnern, und der Kammmacher verfertiget daraus Kämme, nachdem er vorher das Horn in breite Ringe gesägt, diese aufgeschnitten, und vermittelst der Kohlenhitze gerade gebogen und zu Platten gepreßt hat.

Das Blut der Rinder braucht man in den Zuckersiedereien um den Zucker zum Schäumen zu bringen und zu reinigen. In den Berlinerblaufabriken wird aus dem Rindsblute die sogenannte Blutlauge verfertigt, welche in Verbindung mit aufgelößtem Eisenvitriol das Berlinerblau giebt.

Die Rindsklauen (Hufe oder Hornschuhe) werden eben so, wie die Hörner, von den Kammmachern zu Kämmen verarbeitet. Auch werden sie von den Stahlarbeitern benutzt, um dem Eisen, durch das sogenannte Einsetzen, die Eigenschaften des Stahls mitzutheilen.

Das Rinderfett oder Talg gebraucht man theils zu Speisen, theils bereitet man daraus Lichter und Seife.

Das aus dem Kälbermagen bereitete Laab befördert das Gerinnen der Milch zu süßem Käse.

Die Rindsgalle wird von Malern benutzt. Die Knochen werden zu mancherlei Gebrauch verwendet. Aus den Röhrknochen der Vorder- und Hinterbeine wird das Fett gekocht, welches unter dem Namen Spicke zum Einschmieren des Leders, der Zapfen am Räderwerk der Maschinen und zu verschiedenen anderen Absichten verbraucht wird. Die ausgekochten runden Röhrknochen benutzt der Drechsler, um Stockknöpfe, Büchsen, Messerhefte und Knöpfe daraus zu drechseln. Auch brennt man aus den Knochen sogenanntes Beinschwarz oder thierische Kohle. — In unsern Zeiten werden die sonst als unbrauchbar weggeworfenen Knochen sorgfältig gesammelt und zu Knochenmehl, als einem vorzüglichen Düngungsmittel, gemahlen.

Der Dünger vom Rindvieh wird in der Landwirthschaft ganz vorzüglich benutzt.

Schwindsüchtigen Personen hat man den Aufenthalt in Kuhställen anempfohlen, indem die Einathmung der sich entwickelnden Dünste für solche Kranke sehr heilsam seyn soll.

So wie die meisten Hausthiere, so ist auch das Rind mancherlei Krankheiten unterworfen. Solche Krankheiten, wovon in einem Lande oder einer Provinz zu gleicher Zeit mehrere Stück Vieh von einerlei Art be-

fallen werden, und welche sich als ansteckend beweisen, heißen Viehseuchen; unter diesen ist die verheerendste und gefährlichste:

Die Rindviehpest; sie ist gewissermaßen als ein schnell tödtendes Nervenfieber des Viehes zu betrachten. Diese Viehpest hat nach dem Urtheil der Sachverständigen einzig und allein ihren Sitz nur im dritten Magen, und heißt daher auch Magenseuche, Löserdürre, weil der dritte Magen, der sogenannte Psalter, auch Löser genannt wird. Die besonderen Kennzeichen dieser Krankheit sind: Ein ganz eigener, ungewöhnlicher, kurzer, trockener, hohl klingender Husten.

Die Spitzen der Hörner und Ohren, so wie die Hufe werden bald kalt, bald wieder brennend heiß. Das Vieh wird stiller, in seinen Bewegungen langsamer und schüchterner, als es sonst war; es schaudert und zittert, des Tages mehreremal, über den ganzen Leib, knirscht mit den Zähnen, und kaut nicht mehr, wie sonst, wieder, ungeachtet es immerfort frißt; die Milch verliert sich nach und nach; die Haare werden rauh und sträuben sich; die Augen werden trübe und fangen an zu thränen. Diese Zufälle verschlimmern sich immer mehr; es erscheinen Beulen und Striemen über den ganzen Körper; der Leib wird aufgetrieben; das Thier ächzt, wird dann ruhiger und stirbt. Dies sind im allgemeinen die Zeichen der Rindviehpest; jedoch äußert sich dieselbe nicht immer auf einerlei Art. Einige sehen während der Krankheit munter und frisch aus. Manche sind unruhig und wild, und sterben unter Schnauben, Stampfen, Zähneknirschen und Krämpfen.

Die ausgebrochene Pest tödtet schnell; die meisten Thiere krepiren zwischen dem 3ten und 5ten Tage. Man hat kein sicheres Zeichen der Besserung, bevor nicht die Freßlust und das Wiederkäuen sich wieder einstellt.

Diese für die Viehzucht so schreckliche Seuche entsteht in unsern Landen nicht von selbst, sondern wird durch Ansteckung aus Polen, Rußland, Ungarn und den türkischen Provinzen an der Donau eingeschleppt.

Um der Verbreitung dieses Uebels Einhalt zu thun, werden oft ganze Gegenden, Ortschaften und Gehöfte streng gesperrt und genau bewacht; das bereits angesteckte Vieh wird von dem andern getrennt und in andere Ställe untergebracht, oder auch, wenn kein Anschein der Besserung vorhanden ist, getödtet.

Der sogenannte Milzbrand gehört auch zu den verheerenden Viehseuchen, hat große Aehnlichkeit mit der Rindviehpest und ist ebenfalls ansteckend. Diese Krankheit fängt mit Zittern und Schaudern an; bald finden sich Beulen oder Geschwülste am Körper; die Augen werden trübe, zuweilen entzündet; das Thier wird traurig und träge; Ohren, Hörner und Huf sind abwechselnd bald kalt bald heiß und in wenig Tagen folgt der Tod. Das Fleisch solcher Thiere, die entweder während der Krankheit geschlachtet werden, oder wirklich daran gestorben sind, ist ungenießbar und muß als tödtliches Gift tief verscharrt werden.

Eine andere gefährliche Krankheit des Rindviehes ist der sogenannte fliegende Brand oder die Knotenkrankheit, welche zwar nicht

ansteckend ist, aber doch auch häufiges Viehsterben verursacht. Das Uebel besteht darin, daß das Rindvieh an verschiedenen Theilen des Leibes Knoten bekommt, welche mit einer gelblichen Feuchtigkeit angefüllt sind. Das Vieh stirbt desto schneller daran, je näher die Knoten am Kopfe sind.

Andere Krankheiten sind der Zungenkrebs, der auch Schwämme oder Mundfäule heißt. Es zeigen sich auf der Zunge oder am Zahnfleische kleine weiße Körnchen, aus welchen sich zuletzt schwarze Blasen bilden. Nebenbei treten noch andere Zufälle, Husten und Rauhheit der Stimme ein. Als ein Verwahrungsmittel dagegen giebt man dem Viehe gestoßene Lorbeeren oder Wachholderbeeren die Woche einigemal in kleinen Portionen mit Küchensalz ein.

Die Maulkrankheit ist ein anderes Uebel; es zeigen sich nämlich am Zahnfleische, am Gaume und an der Zunge helle Wasserblasen, welche nach und nach die Größe einer Haselnuß erlangen. —

Die Fußkrankheit besteht darin, daß Blasen zwischen den Hufen (Klauen) zum Vorschein kommen. — Verständige Hirten wissen verschiedene Hülfsmittel gegen beide Uebel.

Das Blutharnen ist eine bekannte Krankheit des Rindes, und entsteht vom Genusse gewisser scharfer Pflanzen. Durch Alaun, in Milch aufgelöst, heilt man diesen Zufall leicht. Schlimmer ist die Herzkröte, welches eine Art von Schlagfluß (Blutschlag) ist. Das Thier brüllt auf einmal heftig, ohne daß man äußerlich an ihm etwas wahrnimmt, stürzt zu Boden und ist todt.

Außer den genannten Krankheiten ist das Rindvieh von verschiedenen Insekten oder deren Larven geplagt. Dazu gehört die Hundemilbe, Kälberlaus, die Stechfliegen, die Mücken, die Bremsen und besonders die Larven der Dasselfliegen. Man besprengt, zur Abhaltung dieser schädlichen Insekten, die Thiere mit Wasser, worin grüne Nußschaalen oder Nußblätter abgekocht sind, oder mit Heringslacke.

Noch ist die Frage zu beantworten, ob das zahme Rind von einer noch vorhandenen wilden Art abstamme, und welches aller Wahrscheinlichkeit nach dieselbe seyn möge? — Die Beantwortung dieser Frage soll in der zunächst folgenden Beschreibung des Sylhetanischen Rindes und des Auerochsen ihren Platz finden.

Das **Sylhetanische Rind** (Bos sylhetanus). Die Hörner dieses Thieres sind an der Basis etwas zusammengedrückt, an den übrigen Theilen rund und glatt. Von der Schultergegend bis in die Mitte des Rückens erstreckt sich eine Art Fetthöcker, der aber nicht groß ist. Der Körper ist im Allgemeinen schwarz, nur Stirn, Hinterkopf, Nacken und der obere Theil des Rückens ist grau; die Beine sind bis an die Kniee weiß. Die Größe kommt der des größten zahmen Rindes bei; es lebt wild in den Gebirgen von Sylhet in Ostindien, daher der Name Sylhetanisches Rind. So wild und scheu dieses Thier auch ist, so läßt es sich doch,

als Kalb eingefangen, sehr leicht zähmen, und wird in wenigen Monaten zum zahmen Hausthiere. Die Milch der gezähmten sylhetanischen Kuh ist so reichlich und so nahrhaft, als die irgend einer bekannten Rasse.

Die Bewohner der Gegend nennen es Jungligau, d. h. wilder Ochse.

Wenn je eine Art als die Stammrasse unsers zahmen Rindviehs angesehen werden kann, so ist es mit der größten Wahrscheinlichkeit diese, die sich so leicht zähmen läßt, so reichlich Milch giebt, und überdies dem gemeinen Rinde in den Verhältnissen der Theile und im Knochenbau am nächsten kommt.

Der Auerochse (Bos taurus).

(Taf. 46, Fig. 1.)

Auch Ur, Urochse und wilder Ochse genannt. Farbe dunkelfahl mit mausfahlem Rückenstreif; Kopf, Hals und Schultern schwarzbraun, mit krausen Haaren bedeckt. Größer als das gemeine Rind. Vaterland das europäische und asiatische Rußland; in früheren Zeiten auch Deutschland.

Ehemals war der Auerochse weiter auf der Erde verbreitet, als jetzt, wo er, wenigstens in Europa, nur noch höchst selten gefunden wird. In Deutschland waren besonders auf dem Harze, in Thüringen und auf dem Schwarzwalde diese Thiere in Menge, und die Jagd derselben machte im mittlern Zeitalter eine besondere Belustigung der deutschen Ritter aus. Jetzt sind sie in ganz Deutschland völlig ausgerottet und selbst in Preußen, wo sie ehemals sehr zahlreich waren, findet man keine mehr. In Rußland aber, sowohl im europäischen und asiatischen, werden sie noch hier und dort gefunden. Sie sind gewöhnlich über 10 Fuß lang, 6 Fuß hoch, und ihr Gewicht soll an 2000 Pfund betragen. Ueberhaupt sind sie viel größer und stärker als unsere zahmen Stiere, auch die Auer-Kühe übertreffen unsere zahmen an Größe; nur sind ihre Euter sehr klein.

In seiner Stirn und dem Halse besitzt der Auerochse eine furchtbare Stärke; sein Blick ist grimmig; seine Augen funkeln, wenn er zornig ist. Im Kampfe, wozu man diese Thiere sonst sehr oft gebrauchte, zeigt das Thier eine unglaubliche Wuth, mit Kraft vereinigt. Der größte Bär kann ihm nichts anhaben; er wirft denselben mit seinen Hörnern wie einen Ball in die Luft, und fängt ihn wieder auf, um das Spiel so lange zu wiederholen, bis der Bär außer Stand gesetzt ist, sich zu rächen.

Viele glauben, daß unser zahmes Rind von dem Auerochsen abstamme, daß es aber durch die Zähmung und durch Mangel an Bewegung kleiner und schwächer geworden sei; allein der französische Naturforscher, der im Jahre 1835 verstorbene Ritter Cuvier behauptet, aus anatomischen Gründen, das Gegentheil, indem der Auerochse 14 Rippenpaare, der zahme

Ochse nur 13 habe, und daß dieser wesentliche, auf den Knochenbau gegründete Unterschied es nicht wahrscheinlich mache, daß unser zahmes Rind von dem Auerochsen abstamme.

Das Fleisch des Auerochsen, besonders von jungen Thieren, soll sehr wohlschmeckend und nahrhaft seyn. Die Haut ist sehr dick und liefert ein vortreffliches Sohlenleder. Aus den Hörnern verfertigten die alten Deutschen Trinkgeschirre.

Das Zebu (Bos taurus indicus).

(Taf. 46, Fig. 2.)

Auch Buckelochse und Buckelkuh genannt; unterscheidet sich, wie die Abbildung zeigt, besonders durch seine Fetthöcker auf den Schultern.

Ob das Zebu eine eigenthümliche Art, oder nur eine Spielart des gemeinen Rindes sei, ist noch nicht entschieden. — Sie leben nicht im Zustande der Wildheit, sondern es sind zahme Thiere; sie sind munterer und in ihren Bewegungen weniger langsam, als das gemeine Rind; daher sie auch sehr häufig zum Reiten gebraucht werden. Sie sollen gar nicht brüllen, sondern nur eine Art Grunzen hören lassen. — Fast alle Rinder in Indien, im östlichen Persien, in Arabien und in Afrika sind Buckelochsen und gehören zu dieser Abtheilung. Man unterscheidet drei Rassen von Buckelochsen:

a) Die größte Rasse hat die Größe des stärksten europäischen Rindes. Der Fetthöcker auf den Schultern hält bis 50 Pfund an Gewicht. — Er wird als Leckerbissen genossen.

b) Die mittlere Rasse hat die Größe einer mittelmäßigen Kuh; die Farbe ist meist grauweiß.

c) Die kleinste Rasse hat einen Höcker, aber keine Hörner. Sie ist nicht viel größer als ein Reh, aber gedrungener und weniger schlank.

Es giebt auch eine Rasse mit zwei Höckern; sie findet sich in der Gegend von Surate in Indien; die Höcker stehen hinter einander, so wie beim Kameel, und bilden eine Art Sattel. Der vordere auf den Schultern (Wiederrüst) ist der größte.

Der Bison (Bos bison).

(Taf. 46, Fig. 3.)

Die hochstehenden Schultern bilden einen Höcker; Behaarung am Kopfe, Halse und den Schultern mähnenartig. Farbe braun, Kopf schwarz. Länge von der Schnautze bis zur Schwanzwurzel 8 Fuß; Höhe an den Schultern 5, am Kreuz 4 Fuß. Vaterland Nordamerika.

Die Hörner klein, rund, an den Seiten des Kopfes, weit von einander abstehend, zuerst nach außen und dann nach oben gerichtet. Der

Wiederrüst sehr hoch und stark, die Kreuzgegend und das Hintergestell dagegen verhältnißmäßig schwach und schlank. Der Schwanz kurz. Scheitel, Backen, Nase, Hals und Schultern sind mit wolligen Haaren bedeckt; am Kinn bilden lange und schlaffe Haare einen dicken Bart und eine breite Decke über die Oberschenkel der Vorderbeine.

Der Bison bewohnt die großen Ebenen in Nordamerika, besonders westlich vom Missisippi-Strome, und am Missouri.

Das Naturell dieser Thiere ist wild und unbändig; doch pflanzen sie sich in der Gefangenschaft fort. — Ein Bisonstier, welchen man in der Menagerie zu Paris hielt, war ganz jung eingefangen und unter der Führung eines Negers, der denselben von Anfang an besorgt hatte, nach Europa gebracht worden. Diesem Neger allein gehorchte er, jedoch nur durch Hülfe eines Ringes, der im Nasenknorpel befestigt war, wie man sonst auch beim Büffel und beim Bären zu gebrauchen pflegt. Er ließ sich von seinem Wärter täglich waschen und kämmen; aber nur von diesem allein ließ er sich behandeln. Kam ihm aber ein Fremder nahe, so zeigte das Thier sogleich seinen Zorn, und suchte sich auf denselben zu stürzen. Da er jedoch an dem Kopfe festgefunden und durch den Ring gehindert wurde, so zeigte er seine Kampflust durch Ausschlagen mit den Hinterfüßen. Er war noch jung und nicht ganz ausgewachsen; aber seine plumpe Gestalt, seine dichte, lange Mähne, seine kleinen und lebhaften Augen, die Höhe des Vorderrückens und die dunkle Farbe des Körpers gaben ihm ein so furchtbares Ansehen, daß jedermann begierig war, ihn zu schauen.

Der wilde Bison soll sich gegen den Wolf tapfer vertheidigen. Die Bison-Stiere stellen sich in einen Kreis und bieten dem Feinde allenthalben die Hörner, während die Kühe mit ihren Kälbern in der Mitte der Heerde sind.

Die Jagd dieser Thiere wird von den Indianern mit Eifer betrieben. Der Jäger zielt nach den Schultern, damit das Thier sogleich niederstürze, weil es sonst auf den Jäger wüthend losgeht. Häufig wird auch das trokkene Gras der Steppen, wo diese Thiere weiden, von mehreren Seiten in Brand gesteckt; da nun dieselben das Feuer sehr fürchten, so ziehen sie sich zurück, und drängen sich zusammen, wo sie dann ohne Gefahr in großer Anzahl getödtet werden können. Natürlich kann eine solche Art der Jagd nur in jenen menschenleeren Wüsteneien stattfinden.

Ob der Bison eine vom Auerochsen spezifisch verschiedene Art oder eine bloße Spielart sei, darüber ist man noch nicht einig.

Aus den Häuten machten die Indianer — ehe bei ihnen noch der Gebrauch des Schießpulvers gemein war — starke Schilder, und jetzt bearbeitet man daraus treffliches Leder, oder, mit Haaren gegerbt, auch Decken. Die Haare und die Wolle werden zu Tuch, Handschuhen, Strümpfen u. s. w. verarbeitet. Das Fleisch, besonders der jüngeren Thiere, ist sehr wohlschmeckend und nahrhaft. Auch der Talg ist vortrefflich und ein feister Stier giebt dessen oft gegen 150 Pfund.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 1, Büffel, a. Stier. b. Kuh. 2, Grunzochse. 3, Bisamochse. 4, Bezoarbock u. Familie.

Diese Thiere sind so kurzbeinig, daß sie ihre lange Wolle auf der Erde schleppen.

Diese Art ist sehr zahlreich zwischen dem 66. und 73. Grad nördlicher Breite in Amerika, in den vereinigten Staaten zwischen dem Churchill- und dem Seekälberflusse, und an der Westküste der Hudsonsbay bis zum Eismeere. Nebst dem Rennthiere geht dieser Ochse am weitesten nördlich; deshalb scheint ihm auch die Natur den weichen Pelz ertheilt zu haben, um die Kälte jenes Klimas zu ertragen. Im Winter zieht er sich jedoch südlicher. Er geht in Truppen von 10 bis 30 Stück, und liebt mehr unfruchtbare Ebenen, Heiden und felsige Gegenden, als Wälder. Sein Lauf ist sehr schnell, er klettert trotz der besten Ziege auf die steilsten Berge und Felsen. Im Winter nähren sich diese Thiere von den Knospen der Weiden und von den Sprossen der Fichten.

Obgleich das Fleisch einen Bisamgeruch hat, so ist es doch für die armen Bewohner jener öden Gegenden ein wichtiger Nahrungszweig.

Man jagt diese Thiere aber nicht allein des Fleisches, sondern auch vorzüglich des Pelzes wegen. Die Esquimeaux verfertigen daraus Mützen von fürchterlichem Ansehen, denn die langen Haare fallen alle rund um den Kopf und bedecken das Gesicht; sie dienen aber besonders dazu, um die Musquetos abzuhalten, welche im Sommer, selbst in jenen nördlichen Gegenden, in großer Menge und sehr beschwerlich sind. Die englischen Niederlassungen in Kanada kaufen von den Indianern jährlich viele Felle und selbst das Fleisch dieser Bisamochsen.

Siebente Sippschaft der Wiederkäuer.

Ziege, Geiß (Capra).

Hörner seitlich zusammengedrückt, bogenförmig nach hinten gekrümmt; Bart unter dem Kinn; Schneidezähne oben keine, unten 8, Eckzähne keine; Backenzähne auf jeder Seite, sowohl oben als unten 6; also $= \frac{0}{8}$ Schneidezähne; $\frac{0-0}{0-0}$ Eckzähne; $\frac{6-6}{6-6}$ Backenzähne; zusammen 32 Zähne.

Die Benennung: die Geiß oder die Geiße wird gemeinschaftlich für beide Geschlechter gebraucht; so wie der Name Ziege das weibliche und der Name Bock das männliche Geschlecht bezeichnet. Jedoch wird in der Zusammensetzung dieser Unterschied nicht immer berücksichtiget, und man bedient sich z. B. des Ausdrucks Steinbock, sowohl für das männliche als für das weibliche Geschlecht, eben so wird das Wort Hausziege zur Bezeichnung beider Geschlechter gebraucht.

Die Hörner bei beiden Geschlechtern sind bogenförmig nach hinten gerichtet, seitwärts platt, und in die Queere gerunzelt. Die Ohren spitzig, gerade und sehr beweglich. Die Zunge weich. Der Schwanz kurz und meist in die Höhe stehend. Zwei Zitzen.

Der Pelz besteht aus zwei Arten von Haaren; aus kurzen, sehr weichen und feinen Wollhaaren, und aus längeren, starken Glanzhaaren.

Im Allgemeinen lieben die Geiße erhabene und gebirgigte Gegenden, klettern leicht und leben gesellig in Heerden.

Bezoargeiß oder Bezoarbock (Capra ægagrus).

(Taf. 47, Fig. 4.)

Auch Pasen genannt; eigentlich führt das Männchen den Namen Bezoarbock, das Weibchen Bezoarziege. Die Farbe rothbraun, längst dem Rücken ein schwarzer Streif; Schwanz kurz, schwarz; Hörner groß, bogenförmig nach hinten gekrümmt. Uebertrifft an Größe die Hausziege. Vaterland die hohen Gebirge des Kaukasus, Natoliens, Persiens, Indiens ꝛc.

Die Hörner des Weibchens sind verhältnißmäßig viel kleiner oder fehlen oft gänzlich. Man hält die Bezoargeiß mit vieler Wahrscheinlichkeit für die Stamm-Rasse unserer gemeinen Hausziege.

Die Bezoargeiß ist besonders des Bezoars wegen berühmt, den man in ihrem Magen findet, und der noch jetzt im Orient, vorzüglich in Persien, als ein sehr wirksames Arzeneimittel ausnehmend hoch geschätzt wird. Dergleichen Bezoar findet sich auch in dem Magen verschiedener anderer Wiederkäuer, wie bereits Seite 290 erwähnt worden ist.

Diese Thiere leben auf den höchsten Felsen der Gebirge, sind scheu und furchtsam, und wegen ihres Fleisches und Felles ein Gegenstand der Jagd.

Die zahme Geiß oder die Hausziege (Capra hircus).

(Taf. 48, Fig. 1.)

An Gestalt und Verhältniß der Theile stimmt die zahme Geiß mit der Bezoargeiß ziemlich überein, wie man sich durch die vorliegende Abbildung beider Thiere überzeugen kann. Die Farbe ist, wie fast bei allen Hausthieren sehr mannigfaltig. Die in gebirgigten Gegenden gezogenen zahmen Geiße sind in Hinsicht der bräunlichen, oft auch falben Farbe und des schwarzen Rückenstreifens dem ursprünglichen Stamme, dem Bezoarbocke, sehr ähnlich. Außerdem hat man sie auch von allerlei verschiedenen Farben: weiße, schwarze, graue und geschäckte.

Die Hörner am Bocke sind groß, jedoch weniger als am Bezoarbocke; die Hörner der Ziege sind gemeiniglich viel kleiner oder fehlen gänzlich. Der Körper ist mager und die Knochen deutlich vorstehend.

Bei den meisten Ziegen und auch bei manchen Böcken findet man vorn am Halse zwei Verlängerungen der Haut, welche man Eicheln oder Glöckchen nennt, und die oft bis 3 Zoll lang sind.

Der Kopf des Bockes ist kurz und mit Haaren dicht bewachsen, welches ihm ein wildes Ansehen giebt; die Ziege hat einen längeren glatten Kopf, und kürzere, weniger gebogene Hörner.

Die Hausziegen haben einen größeren Hang zur Freiheit, als die übrigen Hausthiere; besonders lieben sie bergigte Gegenden. In der Schweiz läßt man sie gemeiniglich den ganzen Sommer über im Freien; aber sie werden dadurch nicht wild oder menschenscheu. Sobald ein Wanderer die Alpenpfade betritt, und die in den Felsen zerstreuten Ziegen ihn erblicken, so kommen sie in flüchtigen Sätzen meckernd auf ihn zu, schmiegen sich an ihn, und begleiten ihn oft Stunden lang, bis auf die Gletscher. Selbst solche, welche auf wüsten Inseln oder in menschenleeren Gegenden gänzlich verwilderten, und Jahre lang keinen Menschen sahen, gesellten sich bald zu den ankommenden Menschen, und naheten sich ihnen ohne Furcht.

So wie die meisten Hausthiere durch Verschiedenheit des Klimas, der Nahrung und der Behandlung von der ursprünglichen Art abweichen, und verschiedene Spielarten oder Rassen bilden, so ist dies auch der Fall mit der zahmen Geiß. Man unterscheidet besonders folgende Rassen:

1) Die **ungehörnte Ziege** (Capra hircus acera). Statt der Hörner nur eine mit Haut überzogene Erhöhung; die Ohren gerade, tutenförmig; der Körper mit sehr langen Seidenhaaren bedeckt. Wird in Spanien angetroffen.

2) Die **Kaschemir-Ziege** (Capra hircus lanigera).
(Taf. 48, Fig. 2.)

Die Farbe meist weiß; die Hörner sehr platt, leicht spiralförmig gewunden, mit der Spitze auseinanderstehend; die Ohren breit und hangend, das Haar seidenartig, glänzend, sehr fein und dicht gelockt.

Der Kaschemir-Bock hat nicht den stinkenden Geruch, wie der gemeine Ziegenbock, dem er an Größe gleich ist. Vaterland Kaschemir.

Kaschemir ist eine große anmuthige Thalfläche des nördlichen Ostindiens, unter persischer Herrschaft, von allen Seiten mit Alpen-Gebirgen umgeben, in einer beträchtlich höheren Lage, als die benachbarten Landschaften; hat den fruchtbarsten Boden mit fetten Viehweiden, und genießt fast ununterbrochen eines immerwährenden Frühlings. Wegen dieser glücklichen Lage, und wegen des Reichthums seiner Produkte, wird Kaschemir von asiatischen Dichtern das indische Paradies genannt. Man verfertigt hier die kostbarsten Shawls von der Wolle der Kaschemir-Ziege. Die Hauptstadt dieses paradiesischen Landes ist Seringar, auch Kaschemir genannt.

Solche Kaschemir-Ziegen wurden im Jahre 1819 nach Frankreich gebracht und dort fortgepflanzt. Auch in einigen Gegenden der Schweiz hat man dergleichen Ziegen eingeführt, welche dort vortrefflich gedeihen, und sie würden dort noch allgemeiner werden, und wegen ihrer köstlichen Wolle die Zucht der übrigen Ziegen verdrängen, wenn nicht ein Umstand daran hinderlich wäre. Die Kaschemir-Ziegen geben nämlich wenig oder fast keine Milch; da aber in jenen Gebirgsgegenden viele Bewohner sich fast allein von der Ziegenmilch und dem daraus verfertigten Käse nähren, so behalten die gemeinen Ziegen natürlich den Vorzug. Da die Kaschemir-Ziegen in ihrem Vaterlande nicht gemolken werden, und also die Milch-Organe weniger entwickelt sind, so ist zu erwarten, daß diese Ziegen, durch zweckmäßige Behandlung, eben so reichlich Milch liefern würden, als die gemeinen Ziegen; es ist aber auch zu befürchten, daß sich alsdann ihre schöne Wolle verschlechtern würde; da es eine bekannte Erfahrung ist, daß auch die veredelten Schaafe nur dann feine Wolle liefern, wenn sie nicht gemolken werden; daher man in vielen Gegenden Deutschlands, wo sonst das Schaafmelken gebräuchlich war, davon abgekommen ist, um der Veredlung der Wolle nicht zu schaden.

3) Die **thibetanische Ziege** (Capra hircus thibetana). Die Farbe braun. Das Haar sehr lang, über 1½ Fuß vom Rücken in langen Locken herabhangend, und längst der Mitte des Rückens gescheitelt. Größe der gemeinen Ziege. Sie stammen aus den Gebirgen von Thibet, und wurden von dort nach Indien und England eingeführt. Im Jahre 1818 brachte man welche nach Frankreich. Ihre Wolle kommt an Feinheit der von den Kaschemir-Ziegen sehr nahe.

4) Die **angorische Ziege** (Capra hircus angorensis), auch Kämmelziege genannt. Die Farbe meist weiß, silberglänzend. Das Haar sehr fein, lang, sehr dicht gekräuselt und in Locken herabhangend.

Diese Ziege hat von Angora, in Anatholi, den Namen bekommen. Sie heißt auch Seidenziege und das Männchen Seidenbock. Sie hat lang herabhangende Ohren und unterscheidet sich dadurch von der unsrigen gar merklich. Sie pflanzt sich jedoch in unserm Klima sehr gut fort, und man hat sie dieserhalb in verschiedenen Gegenden von Deutschland eingeführt. Die Haare, welche ihnen des Jahres zweimal abgeschoren werden, liefern das schöne Kameelhaar; man verfertigt daraus das sogenannte Kameelgarn, welches eigentlich Kämmelgarn heißen sollte, weil diese Thiere in ihrem Vaterlande den Namen Kämmel führen. Auch werden die Zeuge, welche man Kamlot nennt, aus diesen Haaren verfertigt.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 1, Hausziege; 2, Kaschmirziege; 3, Bock u. Ziege v. Nepaul.

5) Die Ziege von Nepaul (Capra hircus arietina).

(Taf. 48, Fig. 3. Bock und Ziege.)

Die Höhe am Wiederrüst beträgt gegen 2 Fuß. Die Gestalt ist schlank; die Nase gewölbt und mit der Stirn eine ununterbrochene Linie bildend; die Ohren sehr groß, hangend und eiförmig; die Hörner klein und spiralförmig. Die Farbe dunkelgrau, indem die Haare schwarz- und weißgeringelt, übrigens kurz und weich sind. Schnautze, Kinn und Ohren weiß.

Vaterland Nepaul und die Gebirge am Fuße des Himalaja in Indien.

Außer den hier genannten giebt es noch mehrere Spielarten, welche alle zu beschreiben, die Gränzen unsers Handbuchs nicht verstatten.

Die Ziege hat ein so lebhaftes Naturell, daß ihr ganzes Benehmen wunderbar, widersprechend und launig erscheint. Sie zeigt sich tückisch und freundschaftlich, stößig und liebkosend gegen die nämliche Person. Bald ist sie sehr sanft, bald wieder im höchsten Grade störrig. Bald geht sie dem größten Hunde muthig entgegen, bald bebt sie vor dem kleinsten zurück. Bald begleitet sie ihren Ernährer allenthalben hin, bald flieht sie ihn schon von weiten. Jetzt schleicht sie ganz vorsichtig und langsam ihren Weg dahin, und plötzlich streckt sie sich zur Erde nieder. Jetzt springt sie muthwillig herum, schlägt hinten und vorn aus, und auf einmal steht sie still da, wie vom Blitze gerührt, und sieht starr vor sich hin. Ueberhaupt scheint sie aber dem Menschen von Natur zugethan zu seyn. Die Stimme, welche man meckern nennt, ist diesen Thieren eigenthümlich.

Außer verschiedenen Grasarten und Kräutern fressen sie auch gern das Laub von mancherlei Sträuchern. Das Weinlaub fressen sie sehr gern, daher wurden sie vor alten Zeiten dem Bachus geopfert. Auch solche Kräuter, die für andere Thiere Gift sind, z. B. Schierling und Wolfsmilch, genießen sie ohne Schaden; aber die Blätter des Spindelbaums (Evonymus) oder Pfefferröschen sind ihnen schädlich. Sie sind nicht so zärtlich, als die Schaafe, können in der größten Sonnenhitze auf den Spitzen der Berge ihren Mittagsschlaf halten, und befinden sich so weit besser, als im Schatten, auf dem weichsten Grase. Auch Regen und Ungewitter sind ihnen nicht zuwider; nur die Kälte können sie nicht so gut, wie die Schaafe, vertragen. Das bethaute Gras, welches dem Schaaf- und Rindvieh schadet, ist ihnen gesund, und sie können daher des Morgens, noch ehe der Thau getrocknet ist, auf die Weide geführt werden.

Die Ziegen nützen durch ihr Fleisch, ihre Milch, Haut und Haare. — Die noch saugenden Zieckchen haben ein zartes, schmackhaftes und leicht verdauliches Fleisch, das dem Lammfleisch gleich geschätzt wird. Das Fleisch

der Ziege kommt dem Schöpsenfleische gleich; nur das Fleisch des Bockes ist wegen seines eigenthümlichen Geruches und Geschmackes nicht für jedermann genießbar.

Die Ziegen werden gemeiniglich blos der Milch wegen gehalten, welche ein vortreffliches Getränk für gesunde und kranke Menschen ist, da sie dünner und leichter zu verdauen ist, als die Kuhmilch.

Manche arme Familie in den Gebirgsdörfern hat, außer dem trocknen Brodte oder den Kartoffeln nichts weiter, als die Milch von einer oder zwei Ziegen, statt aller Zukost. — Man hat bemerkt, daß die Ziege vorzüglich zusammenziehende und bittere Kräuter genießt und schreibt deswegen ihrer Milch auch eine stärkende Kraft zu. Es ist sogar versucht worden, solche Ziegen, deren Milch man für Kranke gebrauchen will, besonders mit solchen Kräutern zu füttern, welche als Arzeneimittel gegen die Krankheit, die man heilen will, dienen. So hat man zum Beispiele für schwindsüchtige Kranke, denen diese Milch besonders sehr heilsam ist, die Ziegen im Frühjahr mit Maaslieben (Gänseblümchenkraut), Huflattig, Lungenkraut, Nesseln u. dergl. gefüttert; gegen den Skorbut, mit Kresse, Bachbungen, Löffelkraut und so diese Milch als wirksames Arzneimittel gegen die gedachten Krankheiten befunden. Weiter hat man durch Versuche entdeckt, daß die Ziegen alle andere Arten von Arzeneien, wenn man sie mit Salz vermischt und dem Futter beigemengt hat, ohne Widerwillen verzehren, und daß die Milch solcher Ziegen sich dann als kräftiges Arzneimittel gegen die gedachte Krankheit bewiesen hat.

Die wohlschmeckenden Ziegenkäse sind bekannt genug. — Aus den Ziegenfellen wird Korduan, Saffian, Chagrin, Pergament und gewöhnliches weißgegerbtes Leder bereitet. Die Bocksfelle geben besonders gute Beinkleider und Handschuhe; die glasirten dänischen Handschuhe, wenn sie ächt sind, werden aus dem Leder der jungen Ziegenfelle bereitet. Die Ziegenhaare werden zu Garn versponnen, und daraus Strümpfe und Socken verfertigt.

Die Ziegen würden häufiger gehalten werden, als es bis jetzt geschieht, wenn sie nicht durch das Beschälen der Baumrinde, durch das Benagen der Zweige und Abfressen der Knospen den Gärten, Weinbergen und Wäldern so großen Schaden zufügten.

Der Steinbock (Capra ibex).

(Taf. 49, Fig. 1.)

Braun oder rothgrau; Hals und Bauch weißgrau; im Winter fällt die Farbe mehr ins Gelbgraue. Hörner mondförmig nach dem Rücken gebogen, verhältnißmäßig weit größer und stärker als an dem zahmen Geißbocke, oben mit

knotigen Vorragungen. Länge des Körpers 4½ Fuß, Höhe des Rückens 3 Fuß. Aufenthalt die höchsten Gipfel der Alpengebirge in Europa, besonders in Savoyen, auch in Asien.

Der Steinbock hat im Ganzen die Gestalt und Kennzeichen der zahmen Geiße, übertrifft aber an Größe und Gewicht dieselbe um vieles. Ein ausgewachsener Steinbock wiegt nicht selten über 2 Centner. Seine großen schwärzlichen Hörner wiegen gegen 20 Pfund, und ein solches Horn faßt in seiner inneren Höhlung 3 Quart Wasser. — Bei dem Weibchen (Steinbockziege) sind die Hörner viel kleiner oder fehlen oft gänzlich.

Die Steinböcke waren ehemals in den schweizer, so wie in den tyroler und steyerschen Gebirgen ziemlich häufig, sind aber durch die allzugroße Gier der Jagdlustigen fast in den meisten Gegenden, wo sie sich befanden, ausgerottet worden; nur in den Gebirgen von Savoyen, zwischen dem Rosa und Montblanc, finden sie sich noch, wiewohl sehr selten.

Die großen Hörner geben dem Steinbocke ein etwas schwerfälliges Ansehen; allein seine Geschicklichkeit, über die steilsten Klippen zu springen, ist unglaublich groß. — Die Steinziegen und die Zicklein halten sich zu allen Jahreszeiten in tiefer liegenden Gegenden auf, als die Männchen; sie gehen in der Dämmerung oder des Nachts auf die Weide, und halten sich während des Tages in ihren Schlupfwinkeln verborgen. — Ihre Nahrung besteht aus den vortrefflichsten Alpenkräutern, aus Flechten und Baumknospen.

Die Steinböcke vermischen sich mit den zahmen Geißen und aus dieser Vermischung entstehen Junge, welche sich unter einander fortpflanzen.

Der Steinbock hat Muth und Kraft genug, sich gegen seine Feinde zu vertheidigen; daher ist die Jagd des Steinbocks nicht allein mühsam, sondern auch sehr gefährlich. Wenn er vom Jäger soweit in die Enge getrieben und verfolgt wird, daß er keinen Anlauf mehr gewinnen kann, um sich von einem Felsen zum anderen zu schleudern, so rennt er mit einem gewaltigen Stoße auf den Jäger los, und stürzt ihn, wenn er nicht geübt genug ist, um mit der gehörigen Geschicklichkeit auszuweichen, in den Abgrund hinab. — Ein glaubwürdiger Zeuge erzählt eine sehr merkwürdige Scene von Vertheidigung. Er traf einst sechs Ziegen mit eben soviel Jungen an. Ein Adler schwebte kreisend über ihnen und erspähte den günstigen Augenblick, ein Junges zu rauben. Die besorgten Mütter hatten indeß die über ihnen schwebende Gefahr bemerkt, ihre Jungen alle unter einen etwas überhangenden Felsen zusammengetrieben und sich wie eine Wache vor sie hingestellt, die Spitzen ihrer Hörner dem grimmigen Feinde über ihren Köpfen immer entgegengerichtet, bis endlich der Adler, durch die Wachsamkeit und den Muth der Ziegen verscheucht, sein Vorhaben aufgab und davon floh.

Das Fleisch des Steinbocks wird als gutes Wildpret verzehrt; von alten Böcken ist es zähe. Große Steinböcke wiegen ausgeweidet 180—200 Pfund. Die Weibchen sind kaum halb so schwer. Das Fell läßt sich gut bearbeiten, ist sehr geschmeidig, gleicht dem Bocksfell, und wird vom Weißgerber zubereitet. Aus den Hörnern werden verschiedene kleine Kunstsachen verfertigt.

Der **sibirische Steinbock** (Capra sibirica). Farbe schmutzig grau; Kopf und Schwanz schwarz. Haare lang und zottig. Bewohnt die höchsten Gipfel der tartarischen und sibirischen Schneegebirge. Man zähmt die Jungen und mischt sie unter die zahmen Ziegenheerden, mit denen sie sich fortpflanzen.

Der **afrikanische Steinbock** (Capra jubata). Farbe des ganzen Körpers hellaschgrau. Am Halse eine lange Mähne, und am Kinne ein starker Bart. Vaterland die Gebirge des inneren Afrika.

Achte Sippschaft der Wiederkäuer.

Schaaf, Widder (Ovis).

Hörner seitlich zusammengedrückt, spiralförmig gewunden. Kinn ohne Bart. Euter mit zwei Zitzen oder sogenannten Strichen. Zähne wie bei der Sippschaft der Ziegen (Seite 315).

Die Hörner sind dick, eckig, in die Queere gerunzelt, mehr oder weniger spiralförmig gekrümmt; nämlich erst bogenförmig nach hinten und dann wieder nach vorn gerichtet; sie stehen auf zelligen Knochenzapfen.

Die Schaafe unterscheiden sich von der nahe verwandten Sippschaft der Ziegen nicht allein durch die spiralförmige Windung der Hörner und durch den Mangel des Bartes, sondern auch durch ihr Naturell, indem man eine gewisse Stumpfsinnigkeit und einen geringern Grad von intellektuellen Fähigkeiten bei ihnen bemerkt, als bei den Ziegen.

Die Benennung Schaaf bezeichnet im Allgemeinen sowohl das weibliche, als auch das männliche Thier; will man aber den Unterschied des Geschlechts bemerken, so nennt man das erwachsene männliche Thier Widder oder Stähr auch Schaafbock; das weibliche Thier bekommt den Namen Mutterschaaf. Die jungen Schaafe heißen Lämmer, und die verschnittenen Thiere Hammel oder Schöpps.

Der Argali (Ovis ammon).

(Taf. 49, Fig. 2.)

Auch das Steppenschaaf genannt. Haare im Sommer kurz, braungrau; im Winter zottig, braun; Kehle, Bauch und Hinterbacken weiß. Hörner verhältnißmäßig groß, spiralförmig gekrümmt; beim Weibchen kleiner, oder fehlen gänzlich. Vaterland die Gebirgsketten des mittleren Asiens. Größe des Ziegenbocks.

Der Argali gleicht in Ansehung seiner Gestalt, besonders was den Kopf betrifft, dem Schaafe, ist aber hochbeiniger, schlanker und größer als dieses, und wiegt viel schwerer. Die ungeheueren großen Hörner des Widders halten allein 20 bis 30 Pfund an Gewicht; sie sind sehr stark, eckig in die Queere gestreift; erst bogenförmig nach hinten und an der Spitze spiralförmig nach vorn gekrümmt. — Der Schwanz ist sehr kurz. Das Winterhaar dieser Thiere ist sehr lang und zottig, mit vieler Wolle vermischt. Das Sommerhaar hingegen ist kurz und glatt. Diese Thiere leben auf einsamen Gebirgen und Felsen. Kein Hirsch ist so scheu, als der Argali, welchem fast nicht beizukommen ist. Ueber die Felsen klettern und springen sie mit vieler Fertigkeit. So wild das erwachsene Thier ist, so leicht sind die jung gefangenen Lämmer zu zähmen, und als Hausthiere zu erziehen.

Man glaubt, daß der Argali der wilde Stamm des zahmen Schaafes sei, indem beiderlei Thiere sich unter einander fortpflanzen, und fruchtbare Junge erzeugen. Der einzige Unterschied zwischen dem Argali und dem zahmen Schaafe ist dieser, daß der Argali keine Wolle, sondern anstatt derselben nur Haare hat. Allein sogar bei den zahmen Schaafen ist die Wolle kein wesentlicher Unterschied, wenn man die grobe Wolle der gemeinen Landschaafe mit der höchst veredelten Wolle der Merino-Schaafe vergleicht.

Die Argali's gehen in kleinen Rudeln zusammen. Vom Frühjahre bis in den Herbst halten sie sich in den Gebirgsthälern auf, wo sie dann am fettesten sind, und von den Jägern aufgesucht werden. Im Winter, wenn tiefer Schnee in den Thälern liegt, begeben sie sich an die von Schnee entblößten Felsen, und leben dort kümmerlich von trockenem Grase, Strauchwerk, Flechten u. dergl., bei welcher schmalen Kost sie sehr mager werden. — Sie besuchen auch gern die Salzlachen, welche in Sibirien durchgehends häufig sind; ein gleiches fand auch bei den zur Sippschaft der Hirsche gehörigen Thieren statt. (Seite 274.)

Die Jagd der Argalis ist mühsam und gefährlich. Die Russen, welche sie an dem Irtyschflusse jagen, erzählen, daß, wenn sie einen Menschen erblicken, sie sich von den unteren Gegenden nach den höchsten Bergen und steilsten Felsen ziehen; daher sich die Jäger erst oben hin begeben, und dann einem anderen, welcher sich unten versteckt hat, ein Zeichen geben,

wenn er sie ihnen zutreiben soll. Auch fängt man sie in verdeckten Fallgruben. Wenn der Jäger einen Hund gegen sie losläßt, so fliehen sie nicht sogleich davon, sondern springen nur einige Schritte zurück, bleiben dann stehen und bieten von Zeit zu Zeit dem Hunde die Hörner, wobei sie oft dem Jäger sehr leicht zum Schusse kommen. Der Jäger zieht auch wohl den Rock aus, und hängt denselben etwas hoch an einen Baum. Der Argali, dem diese Erscheinung etwas Neues ist, bleibt dann stehen, um seine Neugierde zu befriedigen. Der Jäger nimmt unterdessen die Zeit wahr, schleicht sich bis zur Schußweite herbei und erlegt so den Argali. — Die Kamtschadalen scheuen keine Gefahr bei dieser Jagd, wenn gleich jährlich einige Jäger dabei umkommen.

Das Fleisch des Argali wird für sehr schmackhaft gehalten; aus den Hörnern verfertigen die Kamtschadalen Trinkgeschirre, Löffel, Tabaksbüchsen u. dergl.

Die Felle werden gegerbt und als Leder verarbeitet.

Der **sardinische Mufflon** (Ovis musimon). Die Hörner sehr stark nach hinten gekrümmt, an der Spitze spiralförmig nach vorn gebogen; an der Basis stark in die Queere gereift. Schwanz sehr kurz. Die Wollhaare grau, fein, dicht, gekräuselt, durch Haare bedeckt, die lang und grob sind. Die Farbe rothbraun mit Schwarz gemischt. Bauch und Hinterbacken weiß. Das Weibchen hat kleinere oder gar keine Hörner. Länge des Körpers von der Nasenspitze bis zum Anfange des Schwanzes 3½ Fuß; die Hörner des Widders fast 2 Fuß. Vaterland die Gebirge von Korsika, Sardinien, die europäische Türkei und verschiedene griechische Inseln.

Diese Thiere leben in Rudeln, die von einem Widder aufgeführt werden; sie bewohnen die hohen Felsen der gedachten Länder. Sie sind zwar schnell und flüchtig, aber im höchsten Grade stumpfsinnig und ohne alle Bildungsfähigkeit.

Die Jagd des Mufflon ist von der des Argali nicht wesenlich verschieden. — Fleisch, Hörner und Fell werden eben so, wie bei jenem benutzt. Ein Paar solcher Thiere, welche man jung eingefangen hatte, unterhielt man in der Menagerie zu Paris; allein ihre ganze Zähmung ging dahin, daß sie sich gewöhnten, neue Gegenstände ohne Furcht zu sehen. Vor den Menschen zeigten sie keine Scheu; anstatt sich vor ihrem Wärter zu fürchten, griffen sie ihn mit Wuth an, besonders der Widder. Wenn man sie bestrafen wollte, so wurden sie nicht folgsam, sondern nur noch wüthender; sie sahen in ihrem Wärter nur einen Feind, der sie geschlagen hatte; kurz sie zeigten weder Anhänglichkeit noch Folgsamkeit. Man kann daher wohl behaupten, daß die furchtbarsten Raubthiere, der Löwe, Tiger, Panther und die Hyäne leichter gezähmt werden können, und der Erziehung fähiger sind, als der Mufflon. Diese beiden Mufflons der Pariser Menagerie fraßen gern Brot, und wenn man sich ihrem Behälter näherte, so kamen sie,

Fig. 1. Steinbock. 2, Argali. 3, African. Mufflon.

um es zu nehmen. Bei dieser Gelegenheit legte man ihnen ein Halsband an, um sie anzubinden, und ohne Gefahr in ihren Behälter gehen zu können. Allein so sehr sie sich auch sträubten, wenn sie sich gefangen sahen, so achteten sie den Fallstrick doch gar nicht, so oft sie auch schon darin gefangen worden waren, und kamen immer ohne Zögern wieder, wenn man ihnen Brot vorhielt. Sie fühlten blos die Begierde zu fressen, und schienen gar kein Gedächtniß für das zu haben, was ihnen Unangenehmes dabei begegnet war.

Es ist ungewiß, ob der Mufflon eine von dem Argali wirklich verschiedene Art oder blos eine kleinere Spielart sei. Eben so läßt sich nicht mit Gewißheit entscheiden, ob das zahme Schaaf von dem Argali oder von dem Mufflon abstamme.

Der afrikanische Mufflon (Ovis tragelaphus).

(Taf. 49, Fig. 3.)

Hat weiche, rostrothe Haare; eine lange Mähne hängt vom Halse herab; der Schwanz ist kurz. Vaterland die Gebirge der Berberei, auch findet man sie in Aegypten.

Der **nordamerikanische Mufflon** oder **nordamerikanische Argali.** Ist von dem asiatischen Argali wenig verschieden, und scheint von diesem abzustammen und aus Asien nach Amerika gekommen zu seyn, vielleicht, als noch in früheren Zeiten die Ostküste von Nordasien mit der gegenüberliegenden Westküste von Nordamerika zusammenhing.

Das **amerikanische Bergschaaf** (Ovis montana). Die Hörner dieses Thieres sind kurz, nach den Backen zu gebogen, beim alten Thiere geringelt und schwarz. Die Farbe des Pelzes dagegen ist ganz weiß; die Haare lang und wollig. Die Beine sind hoch, der Schwanz kurz und aufgerichtet, wie bei der Ziege. Diese Art findet sich am Sankt-Peter-Kanal auf Felsengebirgen im westlichen Nordamerika.

Das zahme Schaaf (Ovis aries).

(Taf. 50, Fig. 1.)

Lange, stark gekräuselte Wolle anstatt der Haare; Farbe größtentheils weiß; Schwanz lang; Hörner platt, spiralartig gewunden, einwärts gedreht, fast an den Seiten der Backen anliegend; an Zahl und Gestalt verschieden; fehlen meist beim weiblichen Schaafe.

Man glaubt, daß die zahmen Schaafe von dem erst beschriebenen Argali oder von dem Mufflon oder auch durch eine Vermischung von diesen beiden Arten ihren Ursprung ableiten.

Was die äußerliche Gestalt der Schaafe betrifft, so nimmt man nicht sowohl auf ihre Schönheit, als vielmehr auf ihre Größe und auf die Güte der Wolle Rücksicht. Das ganze Schaaf ist gleichsam nur ein wolliger Klumpen, der von vier mageren und steifen Füßen unterstützt wird. Das Maul ist lang, dünn und spitzig, die obere Lippe hängt über die untere herab und die Stirn ist breit.

Gleich im ersten Jahre haben die Lämmer acht kleine spitzige Schneidezähne in der untern Kinnlade, welche die Schäfer fälschlich Hundszähne nennen. Im zweiten Jahre des Alters fallen ihnen die zwei mittleren von diesen acht spitzigen Zähnen aus, und es kommen anstatt derselben zwei größere und breitere zum Vorschein, die dem Thiere den Namen Zweischaufler verschaffen; im dritten Jahre fallen wieder zwei aus, nämlich die den zwei neuen zunächststehenden, und werden ebenfalls wieder durch zwei größere und breitere ersetzt, und das Thier bekommt jetzt den Namen Vierschaufler; eben so verliert es im vierten Jahre wiederum zwei andere, welche ebenfalls durch zwei breitere ersetzt werden, und heißt nun Sechsschaufler, bis es endlich im fünften Jahre ein Achtschaufler oder ein vollmäuliges Schaaf wird.

Aus diesem Wechsel der Zähne ist man im Stande, das Alter eines gesunden Schaafes bis in sechste Jahr zuverläßig zu bestimmen. Nach dieser Zeit wird es aber ungewiß, und im achten Jahre fangen allmälig die sogenannten Schaufeln wiederum an, nach und nach auszufallen.

Die Augen der Schaafe stehen weit von einander, haben gewöhnlich einen gelben Stern und eine längliche, in die Breite (horizontal) gedehnte Pupille. Die Farbe des zahmen Schaafes ist meistens weiß, doch giebt es auch braune, schwarze und geschäckte. Die Wolle, die aus dünnen festen, biegsamen, weichen und fettigen Haaren besteht, ist auf dem Rücken und an den Seiten des Halses krauser und kürzer, als auf den übrigen Theilen des Leibes und als an den Schultern. Hingegen am Kopfe und an den Beinen ist nicht sowohl Wolle, als vielmehr Haare.

Das Naturell des zahmen Schaafes ist sanft und folgsam; sie folgen daher treulich dem Leithammel, dem bellenden Hunde und dem pfeifenden Schäfer; sogar die Sprünge und Bewegungen, die ihnen der Leithammel vormacht, machen sie maschinenmäßig nach. Zugleich aber zeigen sie bei allen ihren Handlungen die größte Stumpfsinnigkeit, und bei der geringsten Veranlassung die größte Blödigkeit und Furchtsamkeit. Ein Knall, eine Feuerflamme, ja das geringste Geräusch macht sie sogleich stutzig, sie stampfen mit den Füßen, drängen sich in einen Haufen zusammen oder ergreifen die Flucht.

Der Blitz und Donner bringt sie gänzlich außer Fassung. Auch sind sie ungemein schwächlich. Ein kurzer Weg fällt ihnen schon beschwerlich, und eine größere Reise macht sie ganz kraftlos, so daß sie bald außer Athem kommen. Sie sind von sehr ruhigem Naturell, und bedienen sich selten ihrer Hörner zum Stoßen. Selbst die Schaafmutter läßt sich ruhig ihre

Jungen wegnehmen, ohne erzürnt zu werden, ohne sich zu wehren, oder durch einen ungewöhnlichen Laut ihre Betrübniß zu erkennen zu geben. — Nur die Lämmer belustigen sich mit possierlichen Seitensprüngen und gegenseitigen Neckereien.

Die Schaafe scheinen das Licht und die Musik zu lieben, und die Schäfer behaupten, daß sie am besten und ruhigsten weideten, wenn ihnen auf der Schalmey eine Tafelmusik gemacht würde. — Bei der Trennung der Widder, Hammel, Schaafe und Lämmer stimmen sie nach Verschiedenheit des Geschlechts und Alters, höher oder tiefer, ihr durchdringendes Blöcken als Abschiedslied an; auf dieselbe Weise begrüßen sie sich, beim freudigen Wiedersehen am folgenden Morgen.

Sie bringen ihr natürliches Alter bis gegen 14 Jahr; da sie aber nur 7 bis 8 Jahr nutzbar sind, so sterben die meisten vor dieser Zeit eines gewaltsamen Todes durch die Hand des Schlächters.

Die Nahrung des Schaafes ist dieselbe, wie die der andern Wiederkäuer z. B. der gemeine Wiesenklee (Trifolium pratense), die Esparsette (Hedysarum onobrychis), Luzerne (Medicago sativa), außerdem Pimpenelle, Täschelkraut, Schaafschwingel (Festuca ovina), Wiesenlauch, Zaunwicken, Honiggras (Holcus Europæus), Bocksbart (Tragopogon pratense), Raigras (Avena elatior), Spark (Spergula arvensis) u. s. w.

Wenn die Schaafe ausgetrieben werden sollen, so muß der Schäfer sich wohl vorsehen, daß sie nicht zu früh aus den Ställen und Horden gehen, wenn der Reif, Thau oder die Regentropfen noch auf den Kräutern hangen, weil dadurch die so gemeinen Krankheiten der Schaafe, die Lungenfäule und Darmsucht entstehen.

Im Winter giebt man ihnen gutes Heu und Klee, mit Häckfel vermischt. Zur Abwechselung giebt man ihnen Erbsen-, Bohnen- und Wickenfutter; auch das getrocknete Laub von Pappeln, Weiden, Ahorn und andern Bäumen wird als gutes Futter benutzt. Man steckt nämlich die Zweige, woran das getrocknete Laub befindlich ist, den Schaafen auf die Raufe, und wenn sie dasselbe abgefressen haben, sammelt man die übrig gebliebenen Reiser als Brennholz. — Bei mäßigem Froste im Winter werden sie auf die Wintersaat getrieben, um dort zu weiden.

Das zahme Schaaf ist nach Verschiedenheit des Klimas, des Bodens, des Futters und anderer Umstände auch verschiedenen Eigenheiten in Ansehung der Größe, der Farbe, des Verhältnisses der einzelnen Theile, der Beschaffenheit der Wolle u. s. w. unterworfen, die sich von Generation zu Generation fortpflanzen und so verschiedene Rassen bilden; man unterscheidet besonders folgende:

1) **Das gemeine Landschaaf** (Ovis rustica).

Die Farbe weiß, schwarz, rostbraun, selten aber gefleckt. Der Schwanz von mittelmäßiger Länge; die Beine verhältnißmäßig niedrig; die Hörner

des Widders groß, spiralförmig und auswärts gedreht. Die Wolle grob und schlecht. Die Rasse von mittlerer oder geringer Größe. Zu dieser Rasse gehören auch die kleinen, sogenannten Haideschnucken oder Haideschaafe in sandigen Gegenden z. B. auf der Lüneburger Haide.

2) Das lombardische Schaaf.

Die zu dieser Rasse gehörigen Schaafe sind groß; sie haben herabhangende Ohren, sie blöcken im tiefen Baßtone. Die Beine lang, die Wolle grob und das Fleisch schlecht; die Farbe immer weiß. Sie stammen aus den Thälern von Bergamo und Brescia und werden über den Sommer auf die Bündtner Alpen getrieben, wo die Schäfer auch die Milch benutzen und Käse daraus machen.

3) Das englische Schaaf.

Die Hörner fehlen bei beiden Geschlechtern; die Wolle ist lang und sehr fein. Diese Rasse hat nach der spanischen die feinste Wolle. Sie stammen von ursprünglich englischen Schaafen und von spanischen ab, welche letztere vorzüglich unter Heinrich VIII. und der Königin Elisabeth in England eingeführt wurden.

Sie theilen sich noch in mehre Unterrassen.

4) Das spanische Schaaf.

Auch Merino-Schaaf genannt. Sie sind von mittlerer Größe. Die Hörner des Widders groß. Die Wolle ist fein, sehr dicht, weich, elastisch, in Locken gedreht und fett anzufühlen, oder nach dem Kunstausdrucke voll von Schweiß; immer schmutzig weiß oder gelblich; an den Beinen und einem Theile des Kopfes kurz. Der Schwanz von mittlerer Länge.

Diese Rasse, welche über ganz Spanien verbreitet ist, wird nie in Ställe gesperrt, und die Heerden derselben bedecken im Sommer die Gebirge von Leon und Asturien und im Winter die Ebenen von Neu-Kastilien und Estremadura. Die Widder oder Schaafböcke dieser Rasse sind nach allen Ländern Europas gebracht worden, um die Rassen anderer Schaafe zu verbessern, welches auch mit dem besten Erfolge gelungen ist, wie weiter unten ausführlich beschrieben werden soll.

5) Die Schaafe mit Fettschwänzen.

Unter den Schaafen mit Fettschwänzen findet eine sehr große Verschiedenheit statt; daher auch die Nachrichten, welche die Reisenden von diesen Thieren geben, sehr verschieden sind. Es giebt lange Fettschwänze, die sie auf der Erde schleppen, und die, um Beschädigung zu verhüten, von den Hirten auf Brettchen befestigt werden, die mit kleinen Rädern versehen sind. Manche von diesen Schwänzen sollen bis gegen 50 Pfund wiegen. — Solche Schaafe finden sich in der Berberei in Ober-Aegypten und Aethiopien.

Verschieden von diesen sind die breitschwänzigen Schaafe. Der Schwanz ist breit, hangend, nackt, fleischfarben, in eine Fettmasse gehüllt, in der Mitte mit einer Furche, und wiegt gegen 30 bis 40 Pfund. Man findet sie in den Steppen des südlichen Rußlands, bei den Kirgisen und den Kalmücken, auch in Persien und in China. Man hat Heerden von mehreren Tausenden. In Orenburg allein werden oft in einem Jahre 200,000 solcher Schaafe geschlachtet.

Auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung giebt es Schaafe, bei denen der Fettschwanz nur 4 bis 5 Pfund wiegt.

Die verschiedenen Arten von fettschwänzigen Schaafen werden von den Einwohnern besonders gepflegt, weil der Fettschwanz als eine Delikatesse im Werthe steht; das darin enthaltene Fett wird nicht wie das gewöhnliche Schaaftalg fest, sondern, wenn es ausgeschmolzen ist, gleicht es einem dicken Oel. Es vertritt in vielen Gegenden die Stelle der Butter.

Die breitschwänzigen Schaafe in Thibet sind überdieß noch durch ihre feine Wolle berühmt.

Die breitschwänzigen Schaafe sind von mittelmäßiger Größe; die alten haben lange und grobe Wolle. Die Felle der neugebornen Jungen hingegen sind ihrer Schönheit wegen besonders geschätzt; sie haben eine sehr angenehme Mischung von schwarzer und weißer, schön gekräuselter Wolle, und sind im Rauchhandel unter dem Namen Krimmerfelle bekannt; sie machen einen bedeutenden Handelsartikel aus. Die schönsten und theuersten sind die Felle der ungebornen Jungen.

6) Das wallachische Schaaf (Ovis strepsiceros).

Die Hörner des Widders sind lang, stehen perpendikulär in die Höhe und sind spiralförmig gewunden. Die Felle haben dichte, gewellte Wolle, und werden besonders zu Pelzen verarbeitet.

7) Das isländische Schaaf (Ovis polycerata).

(Taf. 50, Fig. 2.)

Ist besonders deshalb merkwürdig, weil der Widder 3, 4 auch wohl 5 Hörner hat, die fast immer sehr unregelmäßig gewachsen sind. Es findet sich nicht nur auf Island und in anderen Gegenden des nördlichen Europas, sondern auch in Sibirien, besonders am Jenisei-Flusse.

8) Das fettsteißige Schaaf (Ovis stenatopyga).

Die Hinterkeulen sind ganz nackend, bestehen aus Fett, und erscheinen wie zwei Halbkugeln. Diese Thiere sind oft so groß, daß eines 200 Pfund und der Fettsteiß allein 40 Pfund hält. Man findet sie im mittleren Asien.

Die Merkmale, woran der Schäfer den gesunden Zustand eines Schaafes erkennt, sind folgende: Es muß den Kopf hoch tragen, lebhafte Augen, eine trockene Schnautze, feuchte aber reinliche Nasenlöcher, einen guten leichten Athem, behende Füße, festsitzende Wolle, eine rothe Haut und besonders röthliche Augenadern haben.

Kein Hausthier ist so vielerlei Krankheiten unterworfen, als das Schaaf, und besonders ist das Innere des Schaafes ein Sitz der Eingeweidenwürmer; dazu gehören die sogenannten Schaafegel oder Leberegelwürmer, welches ovale, platte bräunliche Würmer sind, die sich in der Leber befinden; sie zerstören oft die ganze Leber, und wenn sie in Menge vorhanden sind, verursachen sie den Tod des Schaafes. Eben so beherbergt die Leber noch den Blasendarmwurm, der knorplige Blasen hervorbringt. Am Netze findet man den Kugelbandwurm, in den Eingeweiden den langen Schaafbandwurm, und im Kopfe den Kopfblasenwurm; die Blase ist oft so groß als ein Taubenei, und in einer solchen Blase befinden sich mehrere hundert Würmer; sie zerstören einen Theil des Gehirns und verursachen die Drehkrankheit, indem die damit behafteten Schaafe sich immer in einem Kreise herumdrehen. — Die Schaafpokken sind gleichfalls ein großes Uebel. Die ganze Heerde wird gemeiniglich angesteckt, wenn man nicht schnell die angesteckten Schaafe von den gesunden absondert. Ein anderes Uebel ist die Wassersucht, welche hauptsächlich durch nasse Weide entsteht, und ebenso die Lungen- und Leberfäulniß. Die Räude, eine gemeine Plage des Schaafviehes, entsteht, wie die Krätze bei den Menschen, aus unreinen Säften, und verbreitet sich durch Ansteckung. Die von diesem Uebel befallenen Schaafe werden Schmiervieh genannt. Außerdem giebt es noch ein ganzes Heer von Krankheiten, welche alle hier aufzuzählen nicht der Ort ist.

Der gefährlichste Feind der Schaafe — der Wolf — ist in den meisten Gegenden von Deutschland ausgerottet. Zu den kleineren Feinden gehören die sogenannten Schaafzeken. Sie gehören in die Familie der Milben, haben fast die Größe der Bettwanze, und hängen sich mit dem Rüssel in das Fleisch der Thiere ein. Um sie zu vertilgen, wäscht man das Schaaf mit Salzwasser, mit Essig oder mit einem Absud von Tabak und bittern Mandeln.

Die drei nützlichsten Hausthiere sind unstreitig das Pferd, Rind und Schaaf. — Die Wolle, deren Bearbeitung so vielen tausend Menschen Beschäftigung verschafft, die so viele Manufakturen und Gewerbe veranlaßt hat, und was das wichtigste ist, die beste Bekleidung für das nördliche und gemäßigte Klima liefert, giebt dem Schaafe einen unschätzbaren Werth.

Die Eigenschaften einer guten Wolle sind, daß sie lang, weiß, klar, weich, fest und elastisch ist. Man scheert sie dem Schaafe entweder jährlich einmal ab, und dann heißt sie einschürig; oder man scheert sie des Jahres zweimal, und dann heißt sie zweischürig. — Man hat

geglaubt, daß die Schaafe, welche zweimal des Jahres geschoren würden, mehr Wolle als die einschürigen geben; allein nach Behauptung erfahrener Landwirthe ist dies nicht der Fall. Die einschürigen bringen noch überdieß den Vortheil, daß sie längere und feinere Wolle geben.

Die Zweischürigen werden erstens Ende Aprils oder in der ersten Hälfte des Mais geschoren und liefern die Winterwolle; zum zweitenmal werden sie im September geschoren und liefern so die Sommerwolle. Die Winterwolle wird für vorzüglicher, als die Sommerwolle gehalten.

Das Fleisch, besonders der gemästeten Hammel und Schöpse ist eine gesunde und wohlschmeckende Speise. — Die Schaafmilch ist sehr wohlschmeckend, nahrhaft und fett, man bereitet auch daraus vorzüglich guten Käse. Man hat aber bemerkt, daß das Melken der Schaafe der Feinheit und dem Wachsthum der Wolle nachtheilig sei, daher jetzt in solchen Gegenden, wo man besonders die Schaafe der Wolle wegen unterhält, das Melken derselben fast gänzlich außer Brauch gekommen ist.

Aus den mit Wolle zubereiteten Schaaffellen macht man die sogenannten Schaafpelze, so wie aus den Lämmerfellen ein feineres Futter nebst Verbrämungen.

Die abgeschorne Schaafhaut wird vom Roth- und Weißgerber zu verschiedenen Arten von Leder verarbeitet. Auch Pergament wird daraus bereitet. Aus den Lämmerfellen macht man dänische oder glacirte Handschuh u. dergl.

Den Talg gebraucht der Lichtzieher und Seifensieder. Auch überzieht man Hühnereier mit geschmolzenen Schöpsentalg, wenn man sie lange aufbewahren will, weil dadurch die Einwirkung der Luft verhindert wird.

Die Därme werden zur Verfertigung der Darmsaiten benutzt. Die feinen Violin- und Harfensaiten werden von den Därmen der Lämmer gemacht, indem sie rein gewaschen und auf einer Maschine zusammengedreht werden.

Aus den Knochen wird von den Papierfabrikanten der Papierleim gekocht, und das Fett, was bei dem Kochen der Knochen gewonnen wird, wendet man zu verschiedenem Gebrauche an.

Der Schaafmist gewährt ebenfalls großen Nutzen; er ist das beste Düngungsmittel für die Kleefelder.

Man giebt den Schaafen Schuld, daß sie Gesträuche und Bäume, besonders junge Kiefern benagen. So gering dieser Schaden im Vergleich des großen Nutzens ist, den sie gewähren, so kann durch sorgfältiges Hüten das Benagen der Bäume und Sträucher sehr leicht bei diesen folgsamen Thieren verhindert werden.

Merinos oder veredelte Schaafe.

Glaubwürdigen Nachrichten zu Folge hat man in Spanien zuerst diejenigen Schaafe gezogen, deren Wolle als die feinste bekannt ist. Der König Ferdinandus Catholicus in Spanien, welcher in der letzten

Hälfte des 15ten Jahrhunderts regierte, wurde von dem Kardinal Ximenes darauf aufmerksam gemacht, wie sehr sich die gebirgigten Gegenden seines Landes zu einer vorzüglichen Schaafzucht eigneten, und welchen großen Nutzen die Gewinnung einer feinen Wolle dem Lande verschaffen würde. Der König ließ daher eine große Menge Schaafe in Marokko aufkaufen, welche zu jener Zeit für die feinwolligsten galten. Ja er veranlaßte sogar einen Krieg zwischen Spanien und den Barbaresken, wobei die Soldaten den Befehl erhielten, ihr Augenmerk auf den Raub der Schaafe zu richten, und diese Beute sofort in die bereitstehenden Schiffe zu bringen, um sie nach Spanien zu führen. Klima, Weide und Futter sagten nun diesen Ankömmlingen in Spanien, welche man Merinos nannte (d. h. über das Meer gekommene) so gut zu, daß sich ihre Wolle außerordentlich veredelte, und seit jener Zeit ist uns die Wolle der Merino-Schaafe als die schönste bekannt, die sich auch bis in das 19te Jahrhundert als die allervorzüglichste in der Welt erhalten hat.

In Spanien giebt es aber zwei verschiedene Stämme der Merinos:

1) Der Negretti-Stamm.
2) Der Eskurial-Stamm.

Das Negretti- auch Infantadoschaaf genannt, zeichnet sich durch einen starken, gedrungenen und kräftigen Körperbau aus. Der Kopf ist dick und zugerundet, der Hals breit und kurz und mit einem faltigen Halskragen (Wamme oder Kother) versehen. Das Vließ (die Wolle des ganzen Felles) desselben ist sehr dicht, hat einen kräftigen Wollfaden mit wellenförmiger Biegung und wenig Elastizität, auch hat die Wolle ein pechartiges klebriges Wollfett, und ist im Vergleich mit der Wolle des anderen Merino-Stammes weniger fein und nicht so geschmeidig und sanft. Das Vließ von einem Mutterschaafe wiegt nach dem Baden 2½ bis 3 Pfund, von einem Widder 4 bis 5½ Pfund. Ganz verschieden von dem Negretti-Schaaf ist:

Das Eskurial-Schaaf; es ist in allen Theilen schlanker und zarter gebaut, und der Kopf nebst den Beinen nur mit wenig Wolle bewachsen. Die Wolle des Vließes steht weniger dicht, als bei dem Negretti-Schaafe und wiegt nach dem Baden bei einem Mutterschaaf nur 1½ — 2 Pfund, bei einem Widder 3 bis 4 Pfund.

Diese beiden genannten Stämme der Merino-Schaafe sind es nun, von denen unsere in Deutschland, so wie in andern Ländern, veredelten Schaafe abstammen.

Im Jahre 1765 erhielt der Prinz Xaver von Chur-Sachsen aus verschiedenen spanischen Schäfereien Merinos, theils vom Negretti-, theils vom Eskurial-Stamme, und da Sachsen damals den Namen eines Churfürstenthums (Elektorat) führte, so nannte man diese Thiere Elektoralschaafe und ihre Wolle Elektoral-Wolle.

Diese Fremdlinge in Sachsen wurden zuerst in Stolpen, dann in Hohenstein und zuletzt in Lohmen aufgestellt.

Nachdem man den hohen Werth der Merino-Wolle kennen gelernt hatte, wurde der Wunsch, anstatt der einheimischen gröbern Wolle, Merinowolle zu produziren, immer allgemeiner, aber nicht jeder Landwirth konnte Merino-Schaafe ankaufen, weil die aus Spanien gebrachte Heerde sich nicht so schnell vermehrte. Um jedoch die Veredelung schneller zu verbreiten, ließ der Churfürst von Sachsen Friedrich August im Jahre 1778 einen zweiten Transport aus Spanien holen, welcher aus ungefähr 270 Stück bestand.

Man machte bald die Bemerkung, daß wenn man gewöhnliche deutsche Landschaafe mit spanischen Widdern zusammenpaarte, die davon abstammenden Schaafe, welche man Mestizen oder Metis nannte, eine fast so feine Wolle, als die ächten spanischen Schaafe hatten, ja, nachdem man dieses Verfahren mehrere Jahre fortsetzte, wurde die Wolle dieser Mestizen nach der 6ten bis 8ten Generation so sehr veredelt, daß zwischen der Wolle von Original-Merinos und von Mestizen gar kein Unterschied oder doch nur ein sehr geringer war. Die Erfordernisse einer solchen Merino- oder, wie man sie nannte, Elektoralwolle sind folgende: sie muß seidenartig, weich und elastisch seyn; der Wollfaden muß von der Wurzel an bis zur Spitze gleichförmig, und mit einem sanften öligen Wollfett durchdrungen seyn.

Es fand nun in den sächsischen Schäfereien eine doppelte Art von Schaafzucht statt:

Erstens, indem man die aus Spanien gebrachten Merinos, ohne Beimischung von deutschen Schaafen, sich unter einander fortpflanzen und vermehren ließ; die von solcher Zucht abstammenden Schaafe heißen, eben so, wie die unmittelbar aus Spanien gebrachten edlen Schaafe, Original-Merinos.

Zweitens, indem man inländische Schaafmütter mit Widdern von Original-Merinos zusammenpaarte, und die von dieser Zucht entstandenen weiblichen Schaafe sich aufs neue mit Original-Merinos-Widdern und so fort bis in die dritte, vierte, fünfte, sechste u. s. w. Generation fortpflanzen ließ. Diese Art von Schaafzucht nennt man die Veredlung, und die daraus entsprossenen Schaafe heißen veredelte Schaafe, welche man also wohl von den oben genannten edlen Schaafen zu unterscheiden hat; die edlen Schaafe (Original-Merinos) sind von reiner spanischer Abkunft; die veredelten (Mestizen oder Metis) hingegen von vermischter Abkunft. Bei dieser Art der Veredlung ist jedoch zu beobachten, daß der zur Paarung anzuwendende Widder immer ein Original-Merino seyn muß; daher die Gutsbesitzer, welche bedeutende Schäfereien haben, außer der Veredlung ihrer Heerden, auch noch wirkliche Original-Merinos zu züchten (ziehen) pflegen, um den edlen Stamm nicht ausgehen zu lassen.

Eine Heerde, die so weit veredelt ist, daß sie in Ansehung der Feinheit und Güte ihrer Wolle den Original-Merinos fast gleichkommt, heißt hochveredelt und wenn endlich eine Heerde durch langjährigen Gebrauch

von Original-Widdern in einer langen Reihe von Generationen so hoch veredelt ist, daß die von ihr abstammenden Widder als Original-Merinos gebraucht werden können, so nennt man eine solche Heerde consolidirt.

Lange Zeit gab man besonders in den österreichischen Staaten dem Negretti-Stamme den Vorzug; als man aber die Erfahrung machte, daß die Tuchfabrikanten auf die Elektoralwolle einen weit höheren Werth legten, und sie theurer bezahlten, so gab man bald den Elektoral-Widdern den Vorzug und schaffte dergleichen nicht allein zur Veredlung der Mestizen, sondern selbst zur Fortpflanzung der Negretti-Schaafe an, wodurch letztere verbessert wurden, und an Feinheit der Wolle den Elektoralschaafen nicht allein gleichkamen, sondern dabei noch den Vorzug der größeren Dichtheit und eines größeren Gewichtes der Vließe hatten, wodurch der Negretti-Stamm sich auszeichnet.

Je dünner jedes einzelne Wollhaar ist, für desto edler und feiner wird die Wolle gehalten. Um diese Feinheit zu bestimmen, hat der Engländer Dollond ein besonders Instrument, einen sogenannten Wollmesser erfunden. Er theilte nämlich einen Zoll in 10,000 Theile, und nannte einen solchen Theil einen Grad. Er gab seinem Instrumente eine solche Einrichtung, daß man vermittelst eines angebrachten Mikroskopes sehen kann, wieviel solcher Grade ein Wollhaar dick ist. Vermittelst dieses Instrumentes hat man nun gefunden, daß der Faden eines Spinngewebes 1 Grad, ein Faden der Seidenraupe 2 bis 3 Grad, und das allerfeinste Wollhaar 3 bis 4 Grad dick ist.

Da aber ein solches Instrument nicht allein ziemlich kostbar ist, sondern die Anwendung desselben auch viele Uebung erfordert, so hat man ein anderes Mittel ausfindig gemacht, um den Grad der Feinheit zu bestimmen. Man hat nämlich bemerkt, daß, je feiner ein Wollhaar ist, desto mehr kleine, regelmäßige Biegungen oder Krümmungen es bildet. Wenn z. B. ein Wollhaar in seiner natürlichen Lage (ohne äußere Spannung und Ausdehnung) 30 bis 34 solcher kleinen Krümmungen auf einen Zoll Länge hat, so ist es am feinsten, und hält nach dem Dollondschen Wollmesser 3 — 4 Grad.

Bei 28 bis 30	Biegungen	auf	einen	Zoll	kommen	5	Grad	Dollond;
= 26 — 28	=	=	=	=	=	6	=	=
= 24 — 26	=	=	=	=	=	7	=	=
= 22 — 24	=	=	=	=	=	8	=	=
= 20 — 22	=	=	=	=	=	9	=	=
= 18 — 20	=	=	=	=	=	10	=	=
= 16 — 18	=	=	=	=	=	10 bis 11	Grad;	
= 13 — 15	=	=	=	=	=	11 — 12	=	

So giebt, besonders bei der hochveredelten Wolle, die Zahl der Biegungen und das dadurch gebildete äußere Ansehen der Wolle einen ziemlich richtigen Maaßstab von dem Grade der Feinheit. Wenn die Woll-

haare 15 oder mehrere Grad dick sind, so wird die Wolle nicht mehr zur Merinowolle gerechnet.

Es giebt zwar auch sehr feine mit sehr flachen, kaum bemerkbaren Biegungen, bei welchen also dieser Maaßstab nicht anwendbar ist; doch sind dies nur Ausnahmen.

Die Wollhaare der Merinos stehen nicht vereinzelt, sondern eine bald größere bald kleinere Anzahl (bis 100 auch wohl mehrere) lehnen und schließen sich an einander, oder falzen sich wohl mit ihren Biegungen in einander, und bilden so ein Bündelchen oder Büschelchen.

Wenn diese Bündelchen in dem Vließe vereinzelt, und durch sichtbare Zwischenräume von einander getrennt stehen, so heißen sie Stränge und ein solches Vließ heißt gesträngt.

Die Stränge sind zuweilen durch ein klebriges Schweißfett zusammengeklebt, bekommen dadurch weiße Streifen und das Ansehen von Zwirnfäden, und werden dann Zwirn oder zwirnend genannt.

Wenn hingegen immer eine größere Anzahl von Bündelchen sich mit einander vereinigt und ein größeres Bündlein bildet: so heißt dies ein Stapel. Diese Stapel sind aber nicht durch scharfe Begränzungen von einander geschieden, sondern schließen so an einander, daß sie auf der Haut vor dem Abscheeren fast gar nicht kenntlich sind, sondern erst in dem abgeschornen Vließe, bei einer gelinden Ausbreitung desselben, dem Auge sichtbar werden.

Bei Beurtheilung und Schätzung der Wolle nehmen die Wollhändler und Fabrikanten die Beschaffenheit der Stapel vorzüglich zur Richtschnur, indem sie durch viele Uebung es dahin gebracht haben, daß der bloße Anblick der Wolle und ihres Stapelbaues sie über den wahren Werth derselben belehrt, so ist z. B. das oben genannte Zwirnen ein Fehler, welcher bei einer guten Stapelung nicht stattfinden darf.

Die Dichtheit der Wolle wird nach der Anzahl der Wollhaare geschätzt, welche auf einem bestimmten Raume z. B. einem Quadratzoll des Felles wachsen, und hier findet sich ein großer Unterschied nach den Stufen der Veredlung, es kommen 5000, 10 bis 20,000 und von der höchst veredelten wohl 48,000 Wollhaare auf einen Quadratzoll des Felles.

Die Länge der einzelnen Wollhaare im ausgestreckten Zustande beträgt bei den Merinos 2 bis 5 Zoll, bei den in Niederungen weidenden Schaafen 10 — 15 Zoll.

Das Schaaf trägt nicht auf allen Stellen seines Körpers gleiche Wolle. Um die Verschiedenheit der Wolle auf den verschiedenen Körpertheilen bemerkbar zu machen, ist folgende Abbildung mit besondern Nummern beigefügt.

Körpertheile des Schaafes in Hinsicht der Wolle.

(Taf. 50, Fig. 3.)

Nr. 1. Das Schulterblatt; auf diesem Theile wird die feinste Wolle geschoren, welche daher, bei Original-Merinos oder bei höchst veredelten Schaafen mit der Benennung Super-Elekta bezeichnet wird.

Nr. 2. Die Rippen und Flanken; die darauf geschorne Wolle kommt an Güte der auf Nr. 1 befindlichen zunächst; man giebt ihr, bei den Nr. 1 genannten Thieren, den Namen Elekta.

Nr. 3. Die beiden flachen Seiten des Halses; die Wolle von diesen Theilen kommt an Güte der Wolle von Nr. 2 gleich, und gehört also gleichfalls zu Elekta.

Nr. 4. Die Keulen oder Hosen. Diese Wolle steht an Güte der Nr. 2 und 3 wenig nach, und wird bei Original-Merinos oder höchst veredelten Thieren mit der Benennung Prima bezeichnet.

Die vorstehenden vier Nummern machen die Haupttheile des Vließes aus, wenn von der feinen Wolle die Rede ist, und werden die edlern Theile genannt.

Folgende Nummern liefern geringere Sorten von Wolle:

Nr. 5. Die Stirne; die Wolle ist ganz kurz, ohne regelmäßigen Stapel; kommt daher unter die sogenannten Locken.

Nr. 6. Der Scheitel; die Wolle ist gewöhnlich etwas gröber und starr, und mit sogenannten Hundshaaren vermischt.

Nr. 7. Der Nacken (das Genick); die Wolle ist ebenfalls gröber als bei den ersten 4 Nummern.

Nr. 8. Der Wiederrüst (die vorstehenden Schulterknochen); die Wolle an diesem Theile ist gewöhnlich zwirnend.

Nr. 9. Der Rücken (das Kreuz); hier ist die Wolle ebenfalls weniger fein als in den 4 ersten Nummern, weil sie stark von Wind und Regen leidet.

Nr. 10. Die Schwanzwurzel; bei dieser nimmt die Feinheit noch mehr ab.

Nr. 11. Der Wolfsbiß; so nennt man die äußersten Theile der Hinterschenkel; hier findet sich die schlechteste Wolle.

Nr. 12. Der Bauch; auf diesem ist die Wolle zwar fein, aber kurz, gewirrt und lose; sie steht also an Güte den 4 ersten Nummern nach.

Nr. 13. Die Füße geben eine schlechte Wolle, die keinen Zusammenhang hat.

Nr. 14. Die Kehle, der Koder oder Wamme und Brust; hier ist die Wolle weniger fein als in Nr. 1—4 und oft mit gröberen Haaren untermengt.

Die beiden ersten Nummern: Super-Elekta und Elekta werden beide zusammen auch mit dem Namen: Elektoral-Wolle bezeichnet.

Da der Hauptzweck, welchen man bei der Veredlung der Wolle vor Augen hat, kein anderer ist, als feines und doch haltbares Tuch daraus zu fabriziren, so werden diese verschiedenen Nummern der Wolle bei der Fabrikation jede für sich bearbeitet; daher wird die Wolle nach verschiedenen Nummern sortirt.

Man bedient sich gewöhnlich, um die verschiedenen Abstufungen in der Güte der Wolle zu bezeichnen, folgender Ausdrücke auf den Wollmärkten:

1) Super-Elekta, ist die feinste Wolle und hat nur 4 — 6 Grad Dollond oder 28—32 Biegungen auf 1 Zoll; sie führt auf den Wollmärkten die Benennung: Extrafein.

2) Elekta; folgt dieser zunächst und hat 6 — 7 Grad Dollond (25 — 28 Biegungen); sie wird mit dem Namen: fein, bezeichnet.

3) Prima hält 7 — 8 Grad Dollond (22 — 25 Biegungen); man nennt sie fein-mittel.

4) Sekunda hält 9 — 10 Grad Dollond (18 — 22 Biegungen); sie führt auf den Wollmärkten die Benennung: gut-mittel.

5) Tertia und Quarta von 10 — 12 und 13 — 16 Grad Dollond (16 — 18 und 13 — 16 Biegungen); sie wird auf den Wollmärkten mit der Benennung: gut-ordinär, bezeichnet.

6) Quinta und Sexta enthält die Wolle von nicht veredelten Heerden, oder die schlechteste Wolle veredelter Thiere; sie wird mit der Benennung: ordinär, bezeichnet.

Außer den genannten sechs Sorten rechnet man noch den Ausschuß (Locken), wozu die groben, haarichten, den Hunds- oder Ziegenhaaren ähnliche Abfälle gehören, so wie auch die Kopf- und Fußwolle.

Lammwolle wird gewöhnlich nicht sortirt, sondern bloß nach Maaßgabe ihrer Feinheit, Länge und guten Wäsche geschätzt und verkauft.

Außer den bisher genannten verschiedenen Benennungen und Eintheilungen der Wolle ist noch folgendes zu bemerken.

Der Landwirth unterscheidet:

1) Das Höhen- oder Landschaaf, gewöhnlich mit kurzer, 2 bis 4 Zoll langer, bald mehr, bald weniger gekräuselten, mehr oder weniger feinen Wolle.

2) Das Niederungs-Schaaf mit einer 6 bis 10 Zoll langen, schlichten, meist groben Wolle.

Zu der ersten Art gehört auch das gemeine deutsche Landschaaf und das in Spanien einheimische Merino-Schaaf.

Zu der zweiten das englische langwollige (gewöhnlich Leicester-Schaaf genannt), das Zackelschaaf in Ungarn, das Marsch-Schaaf in den Niederungen am Ausfluße der Elbe, der Weser u. s. w. Diese zweite Art eignet sich besonders für niedere, mit reichem Graswuchse versehene Gegenden, wo sie dann aber bei guter Pflege eine große Masse von Wolle, nämlich 6 bis 10 Pfund ein Schaaf liefert, welche aber nicht zu Tuchen, sondern zu glatten Zeugen, zu Flanellen und Teppichen, zu Hosen- und Westenzeu-

gen, zu fälschlich sogenannten Merinos zu Frauen-Kleidungen, Shawls u. dergl. tauglich ist. Diese lange schlichte Wolle wird auch Kammwolle genannt, weil sie bei der Fabrikation mit sogenannten Kämmen bearbeitet wird, um die kürzeren Haare, welche sich darin finden und dann Kämmlinge heißen, abzusondern, da hingegen die kurz gekräuselte Wolle gekrämpelt wird und daher auch Krämpel- oder Kardätschwolle heißt.

Da die von deutschen Landschaafen gewonnene Kammwolle bei weitem nicht so schönes Kammgarn liefert, daß die daraus verfertigten Zeuge den englischen an Feinheit und Güte gleichkämen, so ist man darauf bedacht, auch die langwolligen Schaafe zu veredeln. Wenn es gelingen sollte, diese langwolligen Schaafe zu veredeln und eine feine Kammwolle von 6 bis 10 Zoll Länge zu produziren, so würde dieses den Eigenthümern solcher Schaafheerden einen außerordentlichen Gewinn verschaffen. Die Grafschaft Lincoln in England, die ein für die Zucht der langwolligen Schaafe sehr günstiges Marschland ist, gewinnt aus der producirten Wolle jährlich gegen 5 Millionen Pfund Sterling (über 30 Millionen Thaler unsers Geldes).

Die vorzüglichste Kammwolle von 10 bis 18 Zoll Länge wurde bisher in England von dem Gutsbesitzer Herrn Wester in der Grafschaft Esser produzirt. Diese Wolle hat eine Länge von 10 bis 18 Zoll, und ist dabei von einer außerordentlichen Feinheit. Die Schaafheerde des Herrn Wester stammt von Original-Merinos von dem Negretti-Stamme, welche derselbe vor etwa 20 Jahr aus Spanien, 40 Stück an der Zahl, erhielt, und die sich in 20 Jahren zu einer Heerde von 800 Stück vermehrt hat. — Herrn Wester war nun daran gelegen, auf diesen edlen, kurz- und dichtwolligen Negretti-Schaafen eine lange Kammwolle zu produziren, was demselben auch endlich nach vielen Versuchen vollkommen gelang.

Derselbe ließ nämlich zu diesem Behufe die Hammellämmer nicht scheeren, sondern die Wolle auf denselben zwei bis drei Jahre fortwachsen, wodurch die zweijährigen eine Wolle von 8 Zoll, die dreijährigen aber von 14 bis 16 Zoll erreichten.

Diese langwolligen Schaafe werden nun, den Sommer sowohl, als den Winter über, im Stalle gefüttert und nicht ins Freie gelassen, damit die Wolle nicht der Luft und der abwechselnden Witterung ausgesetzt werde; die Ställe werden sehr reinlich und trocken gehalten und täglich durch Oeffnung der Thüren und Fenster gelüftet.

Bei der Schur gab ein solcher Hammel, auf welchem die Wolle von der Geburt an 24 Monate gewachsen war, im Durchschnitt 10 Pfund rein gewaschene Wolle. Dagegen wog die Wolle eines Hammels, auf welchem dieselbe seit der Geburt 36 Monate gewachsen war, 15 bis 16 Pfund, so daß auf 1 Jahr 5 Pfund Wolle gerechnet werden kann.

In früheren Zeiten war es in Deutschland durchaus gebräuchlich, die Schaafe jährlich zweimal zu scheeren. Seit dem aber die Engländer und Niederländer die deutschen Wollmärkte selbst besuchen, und der einschürigen Wolle vor der zweischürigen den Vorzug geben, so wird die einmalige

Schaafschur jetzt in vielen Gegenden Deutschlands immer allgemeiner; auch behaupten viele Sachverständige, daß das einmalige Scheeren für die Gesundheit und das Gedeihen der Heerde vorzüglicher sei.

Bevor die Schaafe geschoren werden, wird die Schaafwäsche gehalten. Die Wolle auf den Schaafen wird nämlich während des langen Zeitraums von einer Schur zur andern, theils durch das natürliche Wollfett, wovon sich ein Theil an die Wollhaare klebt und verhärtet, theils durch den Schweiß, der sich mit jenem Fette vereinigt, so wie auch durch den Staub, der sich in dem Fettschweiße sammelt und damit verbindet, sehr verunreinigt; bei schlechter Wartung und Pflege geschieht dies so sehr, daß von dem Gewichte des ganzen Vließes die Hälfte, auch wohl mehr, in jenen Unreinigkeiten besteht.

Um aber zur Fabrikation verwendet werden zu können, muß die Wolle von allen fremdartigen Theilen befreit und ganz rein seyn. Diese Reinigung geschieht theils durchs Schwemmen, theils durch wirkliches Waschen der einzelnen Schaafe im Fluß- oder Teichwasser. Beim Schwemmen läßt man die Schaafe von einem Gerüste, eine Klafter hoch, ins Wasser, in die sogenannte Schaafschwemme, springen, damit sie ganz untertauchen, und das Wasser in das Vließ besser eindringe.

In Spanien, Frankreich, Italien und dem südlichen Rußland ist es jedoch nicht gebräuchlich, die Schaafe vor der Schur zu waschen, sondern die Wolle wird erst alsdann, wenn sie bereits abgeschoren ist, durch warmes Waschen von den anhangenden Unreinigkeiten gesäubert.

Welchen hohen Werth die veredelten Schaafe erlangt haben, ersieht man aus folgender Nachricht:

Herr Andrée, Redakteur der ökonomischen Neuigkeiten, besuchte im Frühjahre 1836 die sächsischen Schäfereien und erzählt über den Werth der einzelnen Schäfereien folgende Merkwürdigkeiten: Die Thaler Heerde des Herrn Gadegast ist 1809 aus 20 Schaafmüttern und einem Schaafbocke der Sohrau-Lohmener Stammschäferei entstanden. Jetzt (1836) ist sie die allerberühmteste, und bis auf 500 Stück angewachsen, die dem Besitzer eine jährliche Rente von 10,000 Thalern bringen. Der Preis der Jungen, welche gewöhnlich schon 1 — 2 Jahr voraus verkauft werden, ist 4 Friedrichsd'or. Schaafböcke werden unter 100 Dukaten nur selten verkauft, aber 300 Dukaten, 200 Friedrichsd'or sind Preise, wie die Thaler Böcke in der Regel bezahlt werden. Während der Anwesenheit Andrée's verkaufte Gadegast einen Schaafbock nach Ungarn für tausend Thaler. Wenige Tage nachher bot der Graf Kasensky aus Polen 100 Dukaten mehr für den nämlichen Schaafbock, und kurze Zeit darauf wurde wieder aus dieser Heerde ein Bock für 200 Friedrichsd'or verkauft. Trotz diesen hohen Preisen, werden alle Böcke, die man ablassen kann, und nicht selbst zur Zucht braucht, sehr bald verkauft, und deren sind jährlich wohl gegen 200. — Die Nischwitzer Heerde besteht aus 16 — 1700 Stück, von denen 31—3300 Pfund (gegen 30 Centner) Wolle geschoren wird, die

man zu 160 — 170 Thalern den Centner verkauft. Auch diese Heerde wirft, mit dem Verkauf des Jungviehes, einen jährlichen Ertrag von 8 — 10,000 Thalern ab, so daß ein Schaaf im Durchschnitt jährlich gegen 6 Thaler Gewinn giebt.

Im Jahre 1813, als die hohen Alliirten in Paris waren, kaufte der König von Preußen ein Theil der zu Rambouillet befindlichen Stammheerde des französischen Kaisers, welche aus lauter Original-Merinos bestand; diese Schaafe wurden auf die Königl. Preußische Stammschäferei zu Panten bei Liegnitz versetzt. In der Provinz Schlesien rechnet man jetzt (Jahr 1836) gegen 600,000 Stück, theils Original-Merinos, theils hochveredelte Schaafe.

Daß auch in andern Welttheilen die Schaafzucht mit Erfolg getrieben wird, ersieht man aus Folgendem:

Im Jahre 1804 wurden zuerst von den Engländern theils Original-Merinos, theils veredelte, theils halbveredelte Schaafe nach Neu-Südwales (auf der Ostküste von Neu-Holland) gebracht. Dort hatte die Schaafzucht guten Fortgang, daß schon im Jahre 1806 aus Neu-Südwales 245 Pfund Wolle nach England ausgeführt wurde, in Jahre 1814, gegen 33,000 Pfund; im Jahre 1830 an 2,300,000 Pfund und im Jahre 1834 sogar gegen 5 Millionen Pfund.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

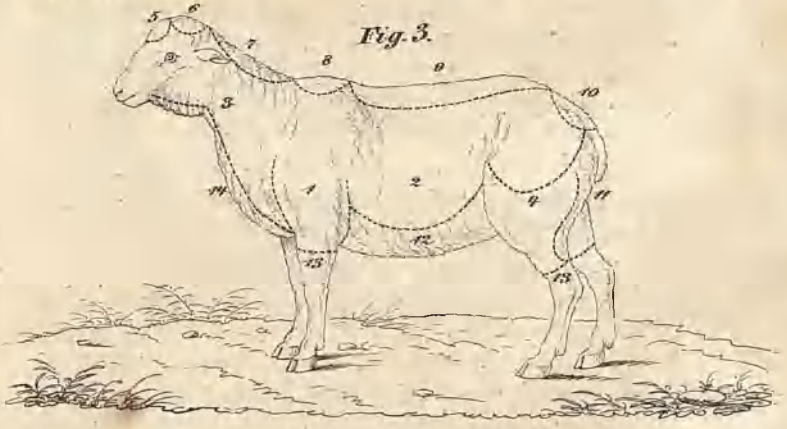


Fig. 1. Zahmes Schaaf. 2, Isländ. Schaaf. 3, Theile des Schaafes in Hinsicht der Wolle.

Zwölfte Ordnung der Säugethiere.

Vielhufer oder Dickhäuter (Multungula; Pachydermata).

Säugethiere mit mehr als zwei Hufen oder hufähnlichen Zehen an jedem Fuße.

Nach der Anzahl derselben werden die Vielhufer in folgende Sippschaften getheilt:

1ste Sippschaft: **Elephant** (Elephas); fünf hufähnliche Zehen an jedem Fuße. Die Nase in einem beweglichen Rüssel verlängert.

2te Sippschaft: **Flußpferd** (Hippopotamus); vier den Boden berührende Hufe an jedem Fuße.

3te Sippschaft: **Nashorn** (Rhinoceros). Drei Hufe an jedem Fuße; ein oder zwei Hörner auf der Nase.

4te Sippschaft: **Tapir** (Tapirus). Vier Hufe an den Vorderfüßen; drei an den Hinterfüßen. Oben sechs Schneidezähne.

5te Sippschaft: **Schwein** (Sus). Vier Hufe, an jedem Fuße, wovon aber nur 2 den Boden berühren.

6te Sippschaft: **Klippschiefer** (Hyrax). Vier Hufe an den Vorderfüßen, drei an den Hinterfüßen; oben zwei Schneidezähne.

Erste Sippschaft der Vielhufer.

Der Elephant (Elephas).

Schneide- und Eckzähne fehlen; Backenzähne auf jeder Seite, oben und unten, einen oder zwei; in der obern Kinnlade, anstatt der Schneidezähne, zwei große Stoß- oder Hauzähne; fünf Zehen an jedem Fuße, die aber so in die harte hornartige Haut, welche den Fuß umgiebt, eingehüllt sind, daß man äußerlich nur die 5 Nägel wahrnimmt, die am Rande dieses hufartigen Fußes vorstehen.

Die Nase verlängert sich in einem walzenförmigen, nach allen Seiten hin beweglichen Rüssel, der sich mit einem beweglichen fingerförmigen Anhange endigt.

Zitzen sind blos zwei an der Zahl; sie sitzen unter der Brust.

Die Elephanten der gegenwärtigen Zeit leben nur in den heißen Gegenden von Asien und Afrika; die der Vorzeit aber waren über ganz Europa und das nördliche Asien verbreitet, und bewohnten Gegenden, welche jetzt mit ewigem Schnee und Eis bedeckt sind.

Man unterscheidet zwei Arten der jetzt lebenden Elephanten, den indischen oder asiatischen und den afrikanischen.

Der indische oder asiatische Elephant (Elephas indicus, asiaticus.)

(Taf. 51, Fig. 1).

Der Kopf verlängert, die Stirn vertieft; die Ohren von mittelmäßiger Größe; die Kaufläche der Backenzähne an den Seiten wellenförmig gekerbt. Die Haut sehr dick, runzelig und rissig, grau oder schwärzlich; fast nackend und nur mit einzelnen Borsten versehen. Ist das größte Landthier, erreicht eine Höhe von 12 bis 14 Fuß, und ein Gewicht von 7000 Pfund. Vaterland das südliche Asien, Ostindien, die ostindischen Inseln, besonders Ceylon.

Es giebt auch eine Spielart von weißen Elephanten, welche ehedem in Indien sehr verehrt wurden.

Die Hauzähne des Weibchens sind um vieles kleiner als die des Männchens.

Als Aufenthaltsorte liebt der indische Elephant schattige Gegenden und die Nachbarschaft der Flüsse; denn große Hitze ist ihm fast eben so unerträglich, als Kälte. Feuchtigkeit ist ihm durchaus nothwendig, um seine trockene Haut zu erfrischen, da sie sonst rissig wird, und die Oberhaut ab-

geht. Daher badet sich der Elephant sehr gern, und wenn er nicht Gelegenheit dazu findet, so füllt er den Rüssel mit Wasser, und spritzt es aus demselben, gleich einem Tropfbade, über den ganzen Leib. Zuweilen nimmt er auch Staub, Gras und dergleichen in den Rüssel und bestreut sich damit die Haut, wahrscheinlich um die Insekten abzuhalten.

Die Elephanten leben gesellig, in großen Truppen, im Innern der Wälder. Sie verlassen diesen Aufenthaltsort nur, um die benachbarten angebauten Gegenden oder Pflanzungen zu besuchen, wobei sie viel mehr zertreten, als sie fressen, und daher ungeheuern Schaden anrichten. Ein solcher Trupp besteht aus 50 bis 100 Stück, und wird von den größten und ältesten Thieren angeführt; sie beobachten dabei eine bestimmte Ordnung: die Weibchen mit den Jungen gehen in der Mitte; die alten Männchen aber umgeben die übrigen von allen Seiten, und die Mütter halten die ganz Jungen mit den Rüsseln umfaßt.

Man trifft jedoch auch einzelne Elephanten an, die sich von den übrigen entfernen, wahrscheinlich weil sie gegen die andern unverträglich sind. Diese Elephanten sind meist in einer Art von Wuth, und es ist sehr gefährlich, ihnen zu begegnen; sie greifen den Menschen an, ohne gereizt zu werden; verwüsten die Felder, werfen die Hütten der Landleute um, und tödten Schaafe und anderes Vieh. Die Landleute sind daher in manchen Gegenden genöthigt, bei ihren Pflanzungen Wache zu halten, und wenn sie einen solchen Elephanten bemerken, so geben sie sich gegenseitig ein Zeichen, und verjagen denselben durch Geschrei und Flintenfeuer. In Ceylon mußten Dörfer verlassen werden, weil sie zu oft von solchen einzelnen Elephanten beunruhiget wurden. Die Elephanten hingegen, welche heerdenweise gehen, sind nur dann gefährlich, wenn man sie reizt, und ein Mensch kann bei ihnen vorübergehen, ohne daß sie ihn beobachten.

Unter den indischen Elephanten giebt es verschiedene Spielarten in Hinsicht der Größe, der Farbe und der verhältnißmäßigen Stärke der Hau- oder Stoßzähne. Die gewöhnliche Farbe ist schwärzlich oder schmutziggrau, weil sie meist mit Staub bedeckt sind; man trifft aber auch röthliche, welche Farbe jedoch nur von einer rothen Erde herkommen soll, mit welcher sie sich bedecken. Die weißen Elephanten sind bei den Indiern, welche an Seelenwanderungen glauben, ein Gegenstand der Verehrung, weil diese Völker meinen, die Seelen ihrer verstorbenen Könige wären in diese Thiere gefahren; sie werden daher in schönen Gebäuden unterhalten und gepflegt; es wird ihnen sogar von dazu bestimmten Dienern, in goldenen oder silbernen Gefäßen, das Futter gereicht.

Das merkwürdigste Werkzeug des Elephanten ist sein Rüssel; er besteht aus Häuten, Knorpel, Muskeln und Nerven. Er kann damit die mannigfaltigsten Bewegungen machen, ihn drehen und wenden, wie er will; er besitzt darin eine solche ungemeine Stärke, daß er den stärksten bengalischen Tiger (Königstiger) damit leicht zu Boden schlägt, und 200 Pfund schwere Lasten damit in die Höhe hebt. Zugleich kann er damit die kleinsten Geld-

stücke und andere Kleinigkeiten vom Boden aufheben, Knoten auflösen, Thüren durch Umdrehung des Schlüssels öffnen, den Pfropf aus der Flasche ziehen, Blumen abflücken u. dergl. Alles dieses verrichtet er vermittelst der fingerähnlichen Spitze, womit sich der Rüssel endigt. Er kann den Rüssel ganz mit Wasser anfüllen und sich damit selbst an allen Theilen des Körpers bespritzen. Auch giebt er mit dem Rüssel einen trompetenähnlichen Laut von sich, indem er ihn gleich einer Posaune in die Höhe richtet. Einzig durch den Rüssel bringt er alle Nahrungsmittel in das Maul, welches so tief am Kopfe sitzt, daß man es kaum wahrnimmt. Er hat einen sehr feinen Geruchssinn in seinem Rüssel, und wenn mehrere Personen um ihn stehen, so wird er diejenigen leicht auffinden, welche etwas für ihn zu fressen in der Tasche haben, und er wird diese Eßwaaren, wenn man es ihm gestattet, mit seinem Rüssel leicht aus der Tasche herauslangen. Kurz der Rüssel ist das vollkommenste Organ, was man sich nur denken kann; es ist Nase und Hand zugleich; daher Büffon sich des Ausdrucks bedient: der Elephant hat seine Nase in der Hand.

Obgleich seine Haut rauh und hart ist, so ist sie doch sehr empfindlich. In den Falten a. wo sie sonst weich und feucht ist, fühlt er den Stich der Insekten sehr lebhaft; er schlägt daher mit Schwanz, Rüssel und Ohren nach denselben oder zieht die Haut in Falten zusammen, und zerquetscht so Mücken und Fliegen, oder er bricht Baumzweige mit dem Rüssel ab und gebraucht sie als Fliegenwedel.

So schwerfällig er scheint, so sind doch seine Bewegungen sehr schnell. Sein gewöhnlicher Schritt gleicht an Schnelligkeit dem Trabe eines Pferdes, und sein Traben dem Galopp desselben. Menschen und Pferde kann er daher im geraden Laufe schnell einholen, und man würde ihm nicht entrinnen können, wenn er eben so geschwind sich umwenden könnte; da ihm dies aber schwer fällt, und er dabei einen beträchtlichen Umweg machen muß, so kann man ihm durch Kreutz- und Queerwege leicht entgehen. Selbst mit Gepäck schwimmt er leicht über die Flüße; hingegen kann man ihn nicht über solche Brücken bringen, wo er das Wasser sieht; er fürchtet hinabzustürzen.

Wohlriechende Blumen liebt er sehr; er sammelt daher solche in einen Strauch, riecht daran, und steckt sie dann in das Maul, um sie zu verzehren.

Die Elephanten stehen einander in Gefahren bei, davon folgendes Beispiel: Eine Heerde Elephanten kam in einer dunklen, regnichten Nacht bis an ein indisches Dorf. Die dort befindlichen Missionäre vernahmen das Geschrei und Geräusch derselben. Da sie aber wohl wußten, wie gefährlich es sei, diese gewaltigen Thiere des Nachts zu beunruhigen, so verhielten sie sich, bis Tages-Anbruch, ruhig in den Hütten. Als sie am Morgen den Ort in Augenschein nahmen, wo sie die Elephanten gehört hatten, so entdeckten sie bald die Ursache des gewaltigen Lärmens. Es befand sich daselbst ein schmaler, fast 14 Fuß tiefer Kanal, der aber trocken war; in denselben

war, wie der Augenschein lehrte, einer der Elephanten gefallen; denn die Eindrücke seiner Füße waren am Boden und der Abdruck seines gewaltigen Rumpfes an den Wänden des Kanals deutlich sichtbar; es blieb also keinem Zweifel unterworfen, daß derselbe in der Finsterniß hineingestürzt war. Aber wie sollte er wieder herausgekommen sein? Ohne fremden Beistand wäre dieses offenbar unmöglich gewesen. Konnten ihm aber seine Kameraden etwas helfen? Ohne Zweifel mußten sie dieses gethan haben; allein es konnte nicht anders geschehen, als ihn mit den Rüsseln herauszuziehen, und diese Vermuthung wurde auch durch die Untersuchung der Stelle gerechtfertigt. Die Ränder des Kanals waren durch viele Elephantenfährten tief niedergetreten, als ob diese Thiere sich von beiden Seiten des Kanals aufgestellt und zum Theil auf die Kniee geworfen hätten, und so mit vereinter Kraft, wahrscheinlich nach vielen vergeblichen Bemühungen, ihren verunglückten Bruder aus dem Graben hoben.

Von der Dankbarkeit des Elephanten und seiner Erinnerung an erwiesene Wohlthaten zeugen folgende Thatsachen:

Zu Akmer, in Ostindien, pflegte eine Gärtnersfrau einem Elephanten, der mit andern täglich nach dem Wasser geführt wurde, allemal, wenn er vorüberging, eine Hand voll Kräuter zu geben. Einst wurde das Thier wild, und jagte alle Leute vom Marktplatze weg; auch die Gärtnersfrau ergriff die Flucht, ließ aber in der Angst ihr Kind neben der Krambude sitzen. Der Elephant erkannte jedoch in seiner Wuth noch den Platz, wo seine Wohlthäterin zu sitzen pflegte, hob das Kind sanft mit seinem Rüssel in die Höhe, setzte es auf das Dach der Bude und lief weiter.

Zu Pondichery hatte ein Soldat die Gewohnheit, jedesmal, wenn er seinen Sold erhielt, einem Elephanten eine Portion Arrack zu geben. Einst hatte sich dieser Soldat betrunken, und da er Unordnungen beging, so verfolgte ihn die Wache, um ihn in Verhaft zu nehmen. Im Rausche nahm er seine Zuflucht zum Elephanten, legte sich unter ihm nieder, und schlief ein. Vergeblich versuchte es die Wache, ihn hier hervorzuziehen; das Thier vertheidigte ihn mit dem Rüssel. Als der Soldat von seinem Rausche erwachte, erschrak er gewaltig, als er sich unter dem Elephanten befand; allein dieser liebkosete ihn mit dem Rüssel, und ließ ihn ungestört fortgehen.

Gegen seinen Wärter zeigt der Elephant die größte Zuneigung, so daß er seine Befehle gleichsam voraus erräth und vollbringt. Er lernt sehr leicht Worte verstehen, leichter noch als der Hund. Bei der Arbeit kann man ihn durch freundliche Behandlung und Versprechungen zu allem bringen, was er leisten kann; man muß aber auch seine Versprechungen halten, wenn man nicht in Gefahr kommen will. Der Kornack oder Elephantenführer befiehlt zum Beispiel seinem Elephanten jemanden zu begrüßen oder die Kniee vor ihm zu beugen. Er hört mit Aufmerksamkeit die Stimme seines Herrn, und vollführt seine Wünsche mit Klugheit und Eifer, aber gleichsam mit abgemessener Würde, ohne sich zu übereilen. Allein diesen Gehorsam leistet er blos seinem Führer.

So sehr sich der Elephant der empfangenen Wohlthaten erinnert, so sehr vergißt er Beleidigungen und Neckereien nicht leicht. Manchmal rächt er sich nur auf eine lächerliche Art; allein häufiger wird es Ernst.

Einem zur Schau herumgeführten Elephanten reichte ein Zuschauer verschiedenes in Papier gewickeltes Naschwerk, fing aber nachher an, ihn zu necken, und ihm zusammengefaltetes Papier hinzuwerfen, worin der Elephant, nachdem er es auseinander gefaltet hatte, nichts zu essen fand. Der Elephant schien dies ganz ruhig zu ertragen, allein er wartete nur auf einen günstigen Augenblick sich zu rächen. Als der Wärter ihm Wasser gab, so füllte er sich den Rüssel damit ganz voll, und unerwartet bespritzte er den elegant gekleideten Herrn von oben bis unten zum großen Gelächter der Zuschauer.

Ein Maler in Versailles wollte den dortigen Elephanten malen, in der Stellung wie er den Rüssel in die Höhe hält, und den Mund öffnet. Um dies zu bewerkstelligen, warf der Gehülfe des Malers Aepfel in den Mund des Thieres; oft aber neckte er ihn blos, und stellte sich nur, als ob er ihm die dargebotenen Früchte hinwerfen wollte. Der Elephant nahm dies gewaltig übel; er füllte den Rüssel aus seinem Trinkgefäße mit Wasser und bespritzte, nicht den Gehülfen, sondern den Maler so damit, daß die ganze angefangene Malerei verdorben wurde, gleichsam als ob er gewußt hätte, daß dieser die Ursache der Neckerei sei. In einem anderen Falle nahm der Elephant einen ähnlichen Spaß so übel, daß er den Beleidiger mit dem Rüssel zu Boden warf, zwei Rippen und ein Bein zerbrach, und ihn gewiß getödtet haben würde, wenn es dem herbeieilenden Wärter nicht gelungen wäre, das erzürnte Thier abzuhalten.

Die Schildwache bei der Menagerie in Paris mußte die Zuschauer abhalten, den Elephanten, die im Hofe herumspazierten, zu fressen zu geben. Einst wollte ein Zuschauer dem Thiere eine Semmel reichen, wurde aber von der Schildwache daran verhindert, als diese plötzlich von einem der Elephanten über und über mit Wasser begossen wurde. Ungeachtet des entstandenen Gelächters schüttelte der Soldat das Wasser ruhig ab, und fuhr fort, seinen Dienst durch Zurückweisung der Zuschauer, welche den Thieren Eßwaaren hinreichen wollten, eifrig zu versehen, als ihm plötzlich einer der Elephanten mit dem Rüssel das Gewehr aus der Hand riß, darauf trat und den Lauf, wie eine Schraube, krumm bog.

In Kassel versäumte einst ein Elephantenwärter, das Thier zur rechten Zeit zu füttern; darüber wurde dasselbe so aufgebracht, daß es sich losriß, sich sein Futter in der Nähe mit Gewalt holte, alle Geräthschaften des Wärters, Kleider, Betten u. s. w. in einen Winkel seines Stalles trug, seinen Urin und seinen Unrath darauf ließ, und endlich alles in Stücken stampfte.

Wein und hitzige Getränke, welche, den Bären ausgenommen, von anderen Thieren verabscheut werden, sind den Elephanten sehr angenehm, und sie können eine große Quantität zu sich nehmen, ehe sie berauscht wer-

den. Giebt man einem Elephanten eine Flasche voll Wein, so zieht er mit dem Rüssel den Pfropfen heraus, faßt die Flasche behutsam, steckt den Hals derselben in den Mund, leert sie aus, und stellt sie sorgfältig wieder auf den Boden, ohne sie zu zerbrechen.

Es geschieht bisweilen, daß auch der zahmste Elephant wild wird, und in seinem Grimme alles um sich her zerstörte, wo man sich dann nicht anders zu helfen weiß, als ihn zu tödten. Zwei Beispiele dieser Art sind vor einigen Jahren in Europa vorgefallen. In Venedig hatte ein Elephant sich losgerissen und in der Stadt vielen Schaden angerichtet; unter anderen lief er in eine Kirche, wo er Beichtstühle und Altäre zerstörte. — In Genf durchlief ein anderer in der Wuth alle Straßen, warf den einen Führer ins Wasser, und wurde endlich in den Hof des Zeughauses gelockt, wo er sich ein Vergnügen daraus machte, Kanonen umzuwerfen und mit den Kugeln zu spielen. Man wollte ihn vergiften; allein es gelang nicht, und daher wurde er mit einer Kanonenkugel erschossen.

Gezähmt ist der Elephant ein sehr nützliches Thier; er arbeitet mehr als sechs Pferde; allein er verlangt auch mehr Pflege und mehr Futter, daher wird er selbst in seinem Vaterlande nur von Fürsten und reichen Leuten gehalten. Man benutzt diese Thiere nur zum Fortschaffen großer Lasten. Sie tragen solche auf ihrem Rücken, am Halse, an den Hauzähnen und selbst mit dem Rüssel, und vereinigen bei ihrer Stärke auch viele Klugheit. Sie zerbrechen nichts und können wenigstens eine Last von 2000 Pfund, ja, wenn sie von Jugend auf daran gewöhnt sind, auch wohl 4000 Pfund tragen. Ein Reisender erzählt: er habe in Goa (in Ostindien) von den Elephanten große Stücke Holz zum Schiffsbau auf folgende Art ziehen gesehen: Man band um die Enden der schweren Last ein Seil, reichte es dem Thiere, dieses nahm es in den Mund, wickelte es um seinen Rüssel, und zog es ohne Führer an den Ort hin, den man ihm vorher angezeigt hatte; so zog es die Last leicht fort, welche 20 Menschen nicht von der Stelle gebracht hätten. Wenn andere Balken im Wege lagen, so hob es seine Last in die Höhe, damit sie über die Balken hingleiten konnte. — Einst wurde zwei Elephanten die Arbeit übertragen, eine Mauer niederzureißen. Sie vereinigten dazu ihre Kräfte, bedienten sich ihrer Rüssel, welche durch lederne Panzer gegen Beschädigung gesichert waren, stießen damit gegen den stärksten Theil der Mauer, lehnten sich daran, und setzten diese Arbeit so lange fort, bis die Mauer stürzte. Sie beobachten genau den Fall der Mauer, um nicht beschädigt zu werden.

In früheren Zeiten wurden die Elephanten besonders im Kriege gebraucht, indem man ihnen hölzerne Gerüste auf dem Rücken befestigte, worauf 6 bis 10 wohlbewaffnete Soldaten Platz fanden, welche von diesen beweglichen Thürmen herab den Feinden großen Schaden zufügten. Seitdem aber die Feuergewehre im Kriege als Waffen gebraucht werden, taugen die Elephanten nichts mehr für den eigentlichen Krieg; sie fürchten das Feuer, wenden sich um und richten große Unordnung an; daher man

sie nur noch als Lastthiere im Kriege anwenden kann. Die englisch-ostindische Compagnie hält deren gegen 300 Stück auf verschiedenen Stationen. Aber auch die ostindischen Fürsten und viele reiche Privatleute halten deren noch sehr viele. In Feldzügen tragen sie das Gepäck der Armeen, und werden mit großer Sorgfalt gefüttert und unterhalten; besonders dazu ernannte Commissionairs sind beauftragt, über genaue Befolgung der Verordnung zu wachen, weil Vernachläßigung oder üble Behandlung der Elephanten leicht Unordnungen, selbst Unglück anrichten könnte. Führer (Kornack), welche ihre Elephanten schlecht behandeln, sind täglicher Todesgefahr ausgesetzt. Beim Uebersetzen über Flüsse leisten sie vortreffliche Dienste; sie tragen das Gepäck trocken durch, und oft hängt man noch Stricke an, welche von den Soldaten angefaßt und diese so übergesetzt werden.

In alten Zeiten band man ihnen Schwerdter an den Rüssel, womit sie tapfer auf den Feind losschlugen.

Zur Jagd wird der Elephant in Indien häufig gezähmt, so daß man von dem Thiere herunter bequem schießen kann. Nur allein auf Elephanten kann die Tigerjagd mit einiger Sicherheit unternommen werden, da der Tiger den Elephanten gewöhnlich nicht angreift, sondern eher fürchtet. Die indischen und englischen Großen in Ostindien und Ceylon machen daher diese Jagd nie anders, als auf Elephanten reitend. Jedoch ist diese Jagd oft sehr gefährlich, wenn man den Tiger beim Schusse fehlt oder nur leicht verwundet. Er springt dann mit außerordentlicher Kraft, und hat eine solche Wucht im Vordertheile seines Körpers, daß er den größten Elephanten, indem er sich ihm auf den Kopf schwingt, zu Boden reißt. Wenn jedoch der Elephant nicht niedergerissen wird, so schüttelt dieser den Tiger ab, nimmt ihn unter die Füße, knieet auf ihn nieder und zerquetscht ihn, oder zermalmt ihn durch Fußtritte die Rippen und tödtet ihn vollends durch wiederholte Schläge mit seinem Rüssel. Die Elephanten erhalten jedoch bei diesem Kampfe häufig gefährliche Wunden, und ein großer alter Tiger haut sich öfters zu fest mit seinen Klauen ein, als daß ihn der Elephant losschütteln könnte. In diesem Falle geschieht es nicht selten, daß der Elephant sich niederwirft um sich auf seinen Feind zu wälzen, und dadurch die auf ihm reitenden Leute in große Gefahr bringt. — Bei solchen Jagdparthieen sitzen zwei Jäger in einem Sänftkasten, der auf dem Rücken des Elephanten befestiget ist; auf dem Nacken des Thiers sitzt der Kornack oder Treiber und auf der Kruppe ein Bedienter, der den Sonnenschirm hält.

In einem Kriege der Franzosen in Indien erhielt ein Elephant, durch eine Kanonenkugel, einen Streifschuß. Nachdem man ihn mehremal in das Spital geführt, und verbunden hatte, ging er von selbst dahin, streckte sich aus, und ließ geduldig alles mit sich machen, was der Wundarzt für nöthig hielt; selbst das Ausbrennen der Wunde ertrug er geduldig, und zeigte gegen den Wundarzt die dankbarsten Aeußerungen, als er ihn glücklich hergestellt hatte. — Ein junger Elephant erhielt eine starke Kopfwunde, welche ihn so in Wuth brachte, daß sich ihm niemand nähern durfte. End-

lich gelang es dem Führer, durch Hülfe der Mutter des verwundeten Thieres, sich desselben zu bemächtigen; er gab ihr zu verstehen, was er wünschte, sie ergriff ihr Junges mit dem Rüssel, hielt es fest, bis es verbunden war, und dies that sie täglich bis zu geendigter Heilung.

Baron von Lauriston erzählt als Augenzeuge, daß er einst in der Stadt Locknoor gesehen habe, wie der Nabob oder Fürst auf seinem Elephanten ausritt, als gerade eine ansteckende Krankheit unter den Bewohnern herrschte. Die Hauptstraßen waren mit Kranken und Sterbenden bedeckt, welche man, um das Mitleid des Fürsten zu erregen, hingebracht hatte. Es schien unmöglich, daß der Elephant vorbeikommen konnte, ohne einige zu zertreten, wenn der Fürst nicht so lange wartete, bis man sie auf die Seite gebracht hätte. Allein dies that er nicht; der Elephant aber, ohne langsamer zu gehen, stand den Unglücklichen bei, schob die einen mit dem Rüssel auf die Seite, half anderen auf die Beine, und schritt über noch andere so geschickt hinweg, daß keiner auch nur im geringsten beschädiget wurde.

Tavernier erzählt hingegen: ein indischer Fürst sei mit seinem Sohne auf einem Elephanten auf die Jagd geritten, als derselbe in Wuth gerieth, und ganz unlenksam und rasend wurde. Um das Leben des Fürsten zu retten, opferte der Führer, dem der Fürst Versorgung seiner Familie versprochen hatte, sich selbst auf. Der Elephant ergriff ihn mit seinem Rüssel, und zertrat ihn; dann aber, wie von Reue über seine That ergriffen, wurde er ganz ruhig und schien fast traurig zu seyn. — Ein anderer Elephant tödtete in der Wuth seinen Führer; die Frau desselben vor Entsetzen außer sich, warf ihre Kinder dem Elephanten vor die Füße mit dem Ausruf: hast du ihren Ernährer getödtet, so tödte auch diese. Der Elephant, gleichsam als ob er den Sinn dieser Worte verstanden hätte, wurde sogleich ruhig, schien große Reue zu empfinden, ergriff den ältern Sohn sanft mit dem Rüssel, setzte ihn sich auf den Hals und wollte hinfort nur diesem als Führer gehorchen. — Ein anderer Elephant zeigte eine große Zuneigung zu dem kleinen Kinde seines Führers und suchte immer in dessen Nähe zu seyn, um mit ihm zu spielen, woran das Kind auch bald Freude fand. Die Mutter stellte nicht selten die Wiege neben den Elephanten hin, der nicht fressen wollte, wenn das Kind nicht gegenwärtig war; schlief dasselbe, so jagte er ihm die Fliegen weg; schrie es, so liebkosete er es mit seinem Rüssel oder wiegte es.

Sonnini erzählt von der Klugheit eines Elephanten, der dem Könige von Neapel gehörte, folgende Merkwürdigkeit: Den Maurern, welche im Schlosse arbeiteten, diente das Thier als Handlanger, und brachte ihnen das nöthige Wasser, das er in kupfernen Gefäßen aus einem benachbarten Brunnen holte. Er mußte einst diese Gefäße zu einem Kupferschmiede tragen, um sie ausbessern zu lassen; als sie nachher wieder schadhaft wurden, und kein Wasser hielten, trug er sie aus eigenem Antriebe zu dem Kupferschmidt. Er ging frei auf den Straßen Neapels herum, und that niemanden etwas zu leide; er spielte mit den Kindern, setzte sich dieselben

mit dem Rüssel auf seinen Nacken, und wieder auf den Boden herunter, ohne sie zu drücken, oder ihnen sonst leid zu thun.

Der Elephant ist ein durchaus pflanzenfressendes Thier; ein zahmer Elephant in Indien bekommt täglich 100 Pfund Reis und eben so viel Gras oder Heu und Früchte. Dem Elephanten, welchen man zu Versailles hielt, gab man täglich 80 Pfund Brot, nebst Reis-Suppe und eine Garbe Getreide, auch 10 bis 12 Quart Wein. Die Elephanten in der Pariser Menagerie bekommen täglich jeder einen Centner Heu, 18 Pfund Brot, einige Körbe mit Rüben oder Möhren und Kartoffeln, ohne das zu rechnen, was die Zuschauer ihnen geben. Sie fressen den ganzen Tag, ohne in der Zeit einen Unterschied zu machen, und trinken ein jeder bis auf 30 Maaß Wasser.

Die meisten zahmen Elephanten haben vorher im wilden Zustande gelebt, sind eingefangen und gezähmt worden; jedoch sind auch, nach den Berichten der Reisenden, sehr viele zahme Elephanten in Ostindien geborne Hausthiere.

Der junge Elephant ist bei seiner Geburt etwa 3 Fuß hoch; er saugt nicht mit dem Rüssel, wie viele behauptet haben, sondern mit dem Maule. Er saugt zwei Jahre, und ist am Ende des ersten Jahres gegen 4 Fuß, am Ende des zweiten 4½, und des dritten gegen 5 Fuß hoch.

Man weiß nicht mit Zuverläßigkeit, wie alt der Elephant werde, aber in der Gefangenschaft lebten einigen 120 — 130 Jahre; es ist daher wahrscheinlich, daß er im freien Zustande ein Alter von ungefähr 200 Jahren erreiche, zumal da sein Wachsthum 20 bis 25 Jahre dauert, fast wie beim Menschen. Man nimmt nämlich als Regel an, daß ein Thier ein 8mal so großes Alter erreiche, als es Zeit zur Vollendung seines Wachsthumes gebraucht. Diesem zu Folge sollte auch der Mensch 200 Jahre alt werden; jedoch, wenn man bedenkt, daß derselbe von Jugend auf, gleichviel ob in Pallästen oder Hütten eingeschlossen, den Genuß der freien Luft entbehrt, daß er durch Umstände und Verhältnisse sich zu einer Lebensart genöthigt sieht, die entweder seine körperlichen oder geistigen Kräfte zu zeitig anstrengt, daß er durch den Genuß der künstlich zubereiteten Speisen und geistigen Getränke seine Verdauungswerkzeuge schwächt, und daß selbst der rohe Wilde oft eine ganz naturwidrige Lebensart führt, so ist wohl nicht zu verwundern, daß der Mensch das ihm von der Natur gesetzte Ziel nicht zur Hälfte erreicht, und anstatt 200 Jahre alt zu werden, schon mit 60, oder 70 bis 80 Jahren seine Laufbahn vollendet.

Um wilde Elephanten einzufangen, bedient man sich des Beistandes der gezähmten. Die Jäger begeben sich des Abends mit vier gezähmten Elephanten in den Wald, wo sich wilde befinden. Wenn sie nun einen wilden Elephanten bemerken, so suchen sie ihm auf jeder Seite einen gezähmten nahe zu bringen; diese spielen nun mit dem wilden, indem sie einander mit ihren Rüsseln betasten; bald wird auch ein dritter Ele-

phant herbeigebracht, der sich hinter den wilden stellt und zuletzt ein vierter, der seinen Platz vor demselben einnimmt, so daß dieser nun von allen Seiten von den 4 zahmen umgeben ist, und nicht bemerken kann, was um ihn vorgeht. Nun kriechen die Jäger unter den Elephanten, und schlingen mehrere dünne Stricke um dessen Hinterbeine, die sie dann in der Mitte, wo sie zusammenlaufen mit einem stärkern Stricke zusammenbinden. Endlich schlingt man an jedes Bein ein langes Tau, woran eine Schlinge befestigt ist. Alles dieses geschieht mit großer Stille und Geschicklichkeit, und dauert etwa 20 Minuten, während welcher Zeit die gezähmten Elephanten immer still stehen, und den wilden so zu beschäftigen suchen, daß er nichts merkt; nun zieht man die gezähmten zurück; der wilde will nachfolgen, wird aber durch die an den Beinen befindlichen Bande verhindert, schnell fortzuschreiten. Jetzt sucht er sich in den Wald zurückzuziehen. Die Jäger folgen ihm auf gezähmten Elephanten nach, nebst einer Menge Leute, welche sich bis zu dieser Zeit verborgen gehalten hatten; sobald er sich einem Baume nähert, der stark genug ist, um ihn fest zu halten, schlingen sie die langen Taue, welche er hinter sich herschleppt, etliche Mal um denselben herum. Da er nun auf diese Art nicht weiter fortkommen kann, so wird er wüthend und bietet alle Kräfte auf, sich frei zu machen. Er stürzt auf die Erde nieder, und zerreißt sie mit seinem Hauern. Manchmal gelingt es ihm, beim Toben die Taue zu zerreißen; dann entgeht er, und alle Arbeit ist vergeblich. Hat er aber ausgetobt, ohne daß er sich loßreißen konnte, und ist ermüdet und erschöpft, so werden die zahmen wieder näher gebracht, und umgeben ihn aufs neue; man sucht ihn nun noch näher an den Baum zu bringen, und bindet ihn so, daß er seine Stärke nicht gebrauchen kann. Man bindet auch Taue um seinen Hals, und diese werden an den beiden zahmen befestigt, die ihm zur Seite gehen. Diese treiben ihn mit Mühe an den Ort, wo man ihn haben will. Dort wird er abermals festgebunden und mit Güte und Strenge behandelt. So wird er in einigen Monaten lenksam und zahm.

Ganz anders fängt man dagegen eine Heerde Elephanten. Man macht in der Gegend, wo sie sich befinden, aus sehr großen und starken Pallisaden drei Einfassungen, welche durch enge Oeffnungen mit einander verbunden sind. Die äußere dieser Einfassungen ist natürlich die größte; die innerste die kleinste. Man sucht alles mit Baumzweigen und Bambusblättern, die man in die Erde steckt, so zu bedecken, daß es ein Gebüsch zu seyn scheint. Der Eingang ist so enge, daß zwar ein Elephant leicht hineinkommen, sich aber nicht darin umwenden kann. Diese Umpfählung hat solche Zwischenräume, daß zwar ein Mensch sehr leicht durchkommen kann, um dem wüthend gewordenen Thiere zu entgehen, aber kein so großes Thier, als der Elephant. Nun wird der Wald, worin die Elephanten sich befinden, und worin man diese Einrichtung getroffen hat, von mehreren tausend Menschen umgeben, die durch Schreien, Trommeln, Schießen und durch Feuerbrände mehrere Tage lang die Elephanten nach der Gegend

hintreiben, wo die Einfassung ist, und die jeden Ausgang aus dem Walde zu versperren suchen. Sind die Elephanten am Eingang der Einfassung angelangt, so wird der Lärm verdoppelt, und dann geht der erste Elephant, der Anführer der Heerde, nach vielen Bedenklichkeiten gleichsam gezwungen hinein; die übrigen folgen dann ohne weiteres. Sobald alle hinein sind, so wird der Eingang geschlossen und ringsum Feuer angezündet; auf diese Weise wird die Heerde unter schrecklichem Lärm auch nach der zweiten und endlich in die dritte Einfassung getrieben. Sobald sie darin ist, wird auch dieser Kreis geschlossen. Die Gefangenen laufen nun nach dem Graben hin, der in der dritten Einfassung herumgeht, und suchen mit großen Geschrei durchzubrechen; allein allenthalben finden sie Feuer und Lärm. Dann füllt man die Gräben mit Wasser; die Thiere laufen hin, um zu trinken und sich abzukühlen. In diesem Zustande läßt man sie mehrere Tage eingesperrt, und reicht ihnen kümmerliche Nahrung. Dann öffnet man die Thüre des Ausganges, welcher 60 Fuß lang und sehr schmal ist, so daß sich das Thier darin durchaus nicht umkehren kann. Dann streut man Futter hinein, um einen von den Elephanten in diesen Ausgang zu locken. Wenn ihn der Hunger endlich nöthigt, hinein zu gehen, und er weit genug darin ist, so schließt man hinter ihm die Thüre, und vorwärts schiebt man ebenfalls Sperrbalken. Der Elephant fängt an zu brüllen, bestrebt sich die Balken wegzustoßen oder zu zerbrechen. Da er aber nur im engen Raume sich bewegt, so kann er seine Kraft nicht anwenden. Nun läßt man ihn sich abmatten, bindet ihn mit Seilen, und bringt ihn mit Hülfe zahmer Elephanten an den Ort, wo man ihn haben will, und wo er nach und nach gezähmt wird. — In Zeit von 5 bis 6 Wochen lernt der Elephant seinen Wärter kennen und ihm gehorchen. Nach und nach löst man seine Fesseln und nach 6 Monaten läßt er sich führen, wohin man will, und versteht auch schon die Worte seines Wärters. Man muß sich jedoch vorsehen, ihn seinem ehemaligen Aufenthaltsorte nicht zu nahe zu bringen, weil er sich sonst seiner Freiheit erinnert und davon läuft.

Auf Ceylon werden die Elephanten auf eine ähnliche Weise gefangen, jedoch ist die Einrichtung etwas verschieden. Schon ein oder zwei Monate vor der Jagd wird eine großer Raum mitten in einem Kokuswalde eingezäumt, und in diesem Raume ein Wasserbehälter gegraben. Diese Umzäumung besteht aus großen Pallisaden in Verbindung mit noch eingewurzelten Bäumen; alles wird ebenfalls mit Aesten bedeckt. Zu dieser Umzäumung führen lange Bogengänge, so breit, daß ein Elephant leicht durchgehen kann. Andere schmale Gänge sind für die Jäger, um sich den Elephanten nähern oder um sich zurückzuziehen zu können. Nun wird der Wald von allen Seiten umgeben, und kein Elephant herausgelassen; hingegen alle Teiche und Wasserbehälter besetzt, so daß diese Thiere kein Wasser bekommen können. Der Durst setzt sie nun in die äußerste Noth, und da sie zugleich von allen Seiten Lärm hören, und nur die Gegend, wo die Umzäumung liegt, ruhig gelassen wird, so nähern sie sich endlich dieser

und gehen nach vielem Bedenken in die Falle. Sobald sie darin sind, werden ihnen zahme Elephanten nachgeschickt, und so die wilden in der Einfassung einzeln eingefangen, gebunden und gezähmt. Die gezähmten leisten hierbei sehr gute Dienste, und wenn der wilde sich nicht fügen will, so wird er von jenen so lange mit den Rüsseln geschlagen, bis er sich zur Ordnung bequemt. Thunberg wohnte einer solchen Jagd bei, auf welcher man 100 Stück fing; es werden aber oft noch mehrere eingefangen.

Eine andere Nachricht von einer Elephantenjagd, welche der König von Siam veranstaltete, ertheilt der Ritter von Chaumont, als Augenzeuge: Ich machte mich auf — ist seine Erzählung — die große Elephantenjagd zu sehen; sie geschieht auf folgende Art: Der König von Siam schickte eine große Anzahl zahmer Elephanten mit ihren Führern aus. Wenn diese einige Tage in den Wäldern gewesen sind, und der König benachrichtiget wird, daß man Elephanten gefunden hat, so sendet er dreißig bis vierzig tausend Leute aus, die den Ort, wo die Elephanten sind, in einem weiten Kreise besetzen. Sie stellen sich, je zu vier Mann, 20 bis 25 Fuß von einander, und auf jedem Posten macht man ein Feuer etwa drei Fuß hoch über die Erde. Eine zweite Besatzung geschieht durch abgerichtete Kriegselephanten, die 100 — 150 Schritte weit aus einander stehen, und an den Stellen, wo die Elephanten am leichtesten durchkommen könnten, sind die meisten Kriegselephanten. An verschiedenen Orten sind Kanonen aufgestellt, die man abfeuert, wenn die wilden Elephanten durchbrechen wollen; denn sie fürchten das Feuer außerordentlich. Mit jedem Tage wird der Kreis, der die Besatzung bildet, immer enger zusammengezogen; zuletzt wird er so enge, daß die Feuer höchstens 5 bis 6 Schritt aus einander sind. So wie die Elephanten den Lärm um sich hören, wagen sie es gemeiniglich nicht, sich durch die Flucht zu retten; einige freilich brechen durch die Besatzung, und entkommen; jedoch die Mehrzahl bleibt zurück. Jetzt begeben sich in den von der Besatzung eingeschlossenen Kreis einige auf Elephanten reitende Jäger, die eine besondere Geschicklichkeit besitzen, diesen Thieren Stricke um die Hinterbeine zu werfen. Sobald der Elephant auf diese Art gefesselt ist, so treten zwei zahme Elephanten, der eine rechts, der andere links neben ihn, dazu kommt noch ein dritter, der ihn von hinten stößt, so daß er gehen muß. Will er böse werden, so bekommt er von seinen Begleitern Rüsselschläge. So führte man einen nach dem andern aus dem Kreise unter besonders errichtete Schuppen, wo man sie weiter behandelte, um sie zu zähmen. — Der König von Siam war bei dieser Jagd selbst gegenwärtig, und ertheilte in eigener Person alle nöthigen Befehle.

Ist der Elephant einmal zahm geworden, so ist er nachher das sanftmüthigste und folgsamste Thier. Man lehrt ihn sehr leicht, sich auf die Kniee niederzulassen, damit die Personen, die er tragen soll, leichter heraufkommen können. Er schmeichelt seinen Freunden mit seinem Rüssel, begrüßt damit die Leute, die man ihm bezeichnet; er hebt Lasten damit auf

und ist selbst bei seiner Bepackung behülflich. Er läßt sich ausschmücken, und wie es scheint, hat er es nicht ungern, wenn man ihn mit vergoldetem Geschirre und mit schimmernden Decken behängt. Den Elephanten, welche zum Reiten der Fürsten und Vornehmen dienen, faßt man die Stoßzähne mit goldenen und silbernen Ringen ein, bemalt ihnen Ohren und Backen, bekränzt sie, hängt ihnen kleine Glocken an, und dem Anscheine nach gefallen sie sich in solchem Putze, denn je mehr sie ausgeschmückt werden, desto schmeichelnder und vergnügter sind sie.

Man spannt ihn mit Stricken an Wagen, Pflüge, Schiffe und Winden; er zieht ununterbrochen fort, ohne sich aufzuhalten; nur darf man ihn nicht durch Schläge oder üble Behandlung reitzen, sondern ihm vielmehr Dank für den guten Willen blicken lassen, womit er seine Kräfte gebraucht. — Sein Führer sitzt ihm gewöhnlich auf dem Halse, und hat einen eisernen Stab, dessen Ende zu einem spitzigen Hacken umgebogen ist, womit man ihm bei den Ohren sticht, um ihn anzutreiben oder zu lenken. Gemeinlich aber ist schon ein Wort genug, besonders wenn er mit dem Führer recht vertraut und bekannt ist. Bisweilen ist seine Zuneigug so dauernd, daß er keinem anderen dienen will. Ja man hat ihn wohl aus Betrübniß sterben sehen, wenn er in einer Anwandlung von Zorn seinen Führer getödtet hatte.

Gegen den Tiger zeigt der Elephant einen großen Abscheu, daher läßt der König von Siam bisweilen einen Zweikampf zwischen diesen beiden Thieren veranstalten. Daß es bei einem solchen Schauspiele nicht an Zuschauern fehlt, läßt sich leicht denken. Der Elephant hat dabei den Kopf mit starkem Leder bedeckt, um seinen Rüssel darein zurückzuziehen, und ihn vor den Klauen des Tigers zu bewahren; er sucht seinen Feind entweder mit seinen Zähnen gegen die Erde zu spießen, oder mit dem Rüssel niederzuschlagen und zu zerteten.

Der Elephant, der Affe, der Biber und der Hund sind unter allen Säugthieren diejenigen, welche von jeher die Bewunderung des Menschen auf sich gezogen haben. Der Affe vollbringt mit seinen Händen Verrichtungen, die den menschlichen gleichen; eben so der Biber. Der Elephant gebraucht seinen Rüssel als Hand, und kann mit diesem eben so künstliche Arbeiten verrichten als die erst genannten beiden Thiere. Der Hund steht denselben an Bildungsfähigkeiten und intellektuellen Kräften nicht nach; aber die Natur verlieh ihm keine äußern Gliedmaßen, vermittelst deren er so künstliche Arbeiten verrichten könnte, als jene.

Der **afrikanische Elephant** (Elephas africanus). Der Kopf mehr gerundet, als beim asiatischen Elephanten; auch die Ohren verhältnißmäßig weit größer, als bei jenem. Die Stirne sehr conver. Die Krone der Backenzähne mit rautenförmigen Schmelzleisten bezeichnet. Die Hauzähne weit

größer und stärker als bei der erst genannten Art, und bei beiden Geschlechtern von gleicher Größe.

Höhe 9 bis 12 Fuß vom Rücken bis auf die Sohle; überhaupt von geringerer Größe, als der indische Elephant.

Man findet diese Elephanten, vom Fluße Senegal an über ganz Afrika verbreitet.

Zu den Zeiten des römischen Kaisers Augustus fanden sich auch Elephanten an der Nordküste von Afrika, in der jetzigen Berberei, wo sie aber jetzt gänzlich ausgerottet sind.

Die afrikanischen Elephanten leben gesellig in großen Heerden, bis zu hundert und mehreren Stücken. Der berühmte Reisende Clapperton erzählt, daß er am Zadsee, im Innern von Afrika, eine Heerde gesehen habe, welche er auf 400 Stück schätzte. Die Zähne dieser Elephanten, wenn sie ihre völlige Größe erreicht haben, wiegen jeder 100 bis 120 Pfund; ja es sollen sich welche darunter finden, die ein Gewicht von 150 bis 160 Pfund haben.

Die afrikanischen Elephanten werden nicht gezähmt. Es ist wohl möglich, daß sie wilder und schwerer zu zähmen sind, als die ostindischen und daß daher die unkultivirten afrikanischen Völker die Zähmung dieser Thiere nicht verstehen; in älteren Zeiten aber, nach dem Bericht der griechischen und römischen Schriftsteller, wurden die afrikanischen eben so wohl, wie die indischen gezähmt. Heut zu Tage erlegt man sie blos der Zähne und des Fleisches wegen.

Ehemals waren diese Elephanten am Cap sehr häufig, und die ersten europäischen Kolonisten mußten des Nachts Feuer bei ihren Pflanzungen unterhalten, um dieselben vor Verheerungen gegen diese Thiere zu schützen; jetzt aber sind sie innerhalb der Gränzen der Kolonie gänzlich ausgerottet, und man findet sie erst mehrere Meilen landeinwärts. — Da in Afrika die Elephanten nicht lebendig gefangen, sondern nur des Elfenbeines und des Fleisches wegen erlegt werden, so ist die Jagd derselben sehr verschieden von der in Indien. Gemeiniglich gesellen sich mehrere herzhafte Leute zusammen, setzen sich auf gute schnelle Pferde, versehen sich mit schweren Büchsen, welche starke Ladungen aushalten, und suchen so den Elephanten auf. Wenn sich einer von den Jägern dem Thiere etwa bis 80 Schritt genähert hat, springt er vom Pferde, und richtet seinen Schuß auf den Elephanten. Wird dieser getroffen, so wirft sich der Schütze augenblicklich auf sein Pferd, und eilt blitzschnell davon, sonst erreicht ihn das verwundete Thier, und rächt sich fürchterlich an seinem Feinde. Während der Elephant den ersten Schützen verfolgt, sucht ein zweiter dem Thiere einen Schuß beizubringen; so ein dritter und vierter Schütze. Oft fällt das Thier erst nach der achten oder zehnten Kugel. Die Kolonisten am Kap pflegen die Kugeln, mit welchen sie Elephanten, Flußpferde und Nashörner erlegen wollen,

mit einem Drittheil Zinn zu versetzen, um ihnen mehr Härte zu geben. Diese Elephantenjagd ist sehr einträglich, da die großen Hauzähne mit 100 bis 200 Thalern unsers Geldes bezahlt werden. — Auch das Fleisch desselben wird gegessen. Der Rüssel besonders wird für ein Leckerbissen gehalten, und Le Vaillant lobt die gebratenen Elephantenfüße ungemein. Die Hottentotten schneiden das Fleisch in 3 bis 4 Zoll dicke Streifen, und hängen es an die Luft, um es zu trocknen und so zum beliebigen Gebrauche aufzubewahren. Die Haut des Elephanten ist nicht sonderlich zu gebrauchen; desto mehr wird aber der Schwanz geschätzt. Die Negerfürsten brauchen ihn als Fliegenwedel. Ein solcher Schwanz soll im Tauschhandel oft zwei bis drei Sklaven gelten. Man gräbt auch Fallgruben, in deren Grund spitzige Pfähle gesetzt werden, und die man oben mit Baumästen bedeckt. Stürzt der Elephant hinein, so spießt er sich, und kann sich nicht wieder heraushelfen. Eine weit gefährlichere Art sich des Elephanten zu bemächtigen, besteht darin, daß ein geübter Jäger sich von hinten an den Elephanten schleicht, und mit einem Hiebe die Sehnen an einem Hinterfuße desselben durchhaut, wo dann das Thier nicht weiter kann, und seinen Feinden leicht zur Beute wird.

Das Beispiel der alten Römer dient als Beweis, daß die afrikanischen Elephanten eben so klug und eben so gelehrig sind, als die indischen. Man lehrte sie Buchstaben mit einem Instrumente, das nicht viel größer als eine Feder war, in den Sand zeichnen; sie wurden abgerichtet auf schräg gespannten Seilen hinauf und rückwärts wieder hinunter zu gehen; vier Elephanten trugen einen fünften in einer Senfte. Die Elephanten des Germanikus, dem der Versuch gelungen war, sie in Italien im Zustande der Zahmheit fortzupflanzen, führten einen Tanz auf, nicht blos nach dem Takte, sondern mit Bewegungen, welche dem Charakter der Musik angemessen waren. Paarweise geordnet und nach dem Unterschiede des Geschlechtes mit männlichem und weiblichem Putze geziert, lagerten sie sich auf Polstern und Teppichen um eine prächtig besetzte Tafel, und nahmen aus goldenen und silbernen Schüsseln bedächtig ihre Mahlzeit ein; dies geschah, wie versichert wird, mit aller Beobachtung der feinen Sitten und des Anstandes. — Pompejus ließ seinen Triumphwagen im afrikanischen Triumphe von zwei Elephanten ziehen.

Stark und kühn ist der afrikanische Elephant, eben so wie der indische. Ein Beispiel davon erzählt Bosmann: Im Dezember 1700 kam ein Elephant Morgens um 6 Uhr auf das Fort Mina, an der Goldküste, und nahm seinen Weg längst dem Flusse am Berge St. Jago. Einige Neger liefen unbewaffnet um ihn herum, worauf er nicht zu achten schien. Allein ein holländischer Offizier schoß nach ihm und verwundete ihn über dem Auge. Das Thier ließ sich aber auch dies ruhig gefallen und setzte seinen Weg nach dem holländischen Garten fort, wo der Generaldirektor nebst anderen Personen unter den Palmbäumen saßen. Es warf mit der größten Leichtigkeit mehrere dieser Bäume um, während man mehr als hun-

dert Kugeln aus gewöhnlichen kleinen Jagdgewehren auf dasselbe abschoß. Nun blutete es über und über, hielt sich aber doch noch auf den Beinen, und wankte nicht im geringsten. Ein Neger war kühn genug, den Elephanten zu necken und ihn am Schwanze zu ziehen; diesen packte er mit dem Rüssel, warf ihn zu Boden, trat ihn mit den Füßen, spießte ihn mit seinen Hauzähnen auf die Erde, und ging dann ruhig weiter. Nun blieb der Elephant noch über eine Stunde im Garten, und beobachtete die Holländer, die nicht weit von ihm entfernt waren. Dann ging er zu einer anderen Thüre, und da diese zu eng war, so riß er die Gartenmauer mit geringer Mühe um, ging dann langsam nach dem Fluße, wusch sich seine Wunden ab, mit denen er ganz bedeckt war, und kehrte abermals in den Garten zurück. Die Holländer hatten sich unterdessen wieder mit Pulver und Blei versehen; wiederholte Schüsse setzten ihn endlich außer Stand, längern Widerstand zu leisten, und er stürzte vom Bluverlust erschöpft zu Boden.

Im Handel kommen die meisten, größten und härtesten Elephantenzähne aus Afrika, wo noch unzählige Heerden von Elephanten hausen müssen; daher auch in Guinea ein Theil des Küstenlandes den Namen: Elfenbeinküste führt. Am Vorgebirge der guten Hoffnung verkauft man das Pfund Elfenbein für einen Thaler, es ist also schon der Mühe werth, für einen Elephanten etwas zu wagen, der blos an Elfenbein gegen 200 Thaler eintragen kann.

Der **Mammuth (Mamont)**, oder der Elephant der Vorwelt (Elephas primigenius). Nachdem wir die beiden jetzt lebenden Arten der Elephanten betrachtet haben, wollen wir noch einige Arten dieser Thiere erwähnen, die zwar längst ausgestorben sind, wovon man aber in verschiedenen Gegenden von Europa, Asien und Amerika die fossilen (ausgegrabenen) Ueberreste gefunden hat. Schon der russische Kaiser Peter der Große hatte in Erfahrung gebracht, daß man an mehreren Orten seines Reiches ungeheuer große Gerippe, welche man Mamonts nannte, ausgegraben hätte, und daß die russischen Kaufleute mit den Hörnern dieser Mamonts — so nannte man die Hauzähne dieser Thiere — einen einträglichen Handel treiben und sie als Elfenbein verkauften. Um die Sache genauer zu ergründen, gab er im Jahre 1722 den Befehl, daß, wenn sich irgendwo Mamontshörner finden sollten, alle zu diesem Thiere gehörigen Knochen, kein Glied ausgenommen, ganz unversehrt zusammenzubringen und nach Petersburg zu schicken. Dieser Befehl wurde in alle Städte Sibiriens und unter andern auch nach Jakutzk geschickt, woselbst sogleich mehrere Kosaken zur Aufsuchung der Mammuthsknochen abgeschickt wurden. Man versah sie zu diesem Behufe mit den nöthigen Hülfsmitteln, mit Reisegeld und Postpferden. Ein jeder wünschte das Gerip eines frischen Mammuths zu finden. Diesem zufolge wurde eine Menge theils einzelner Knochen, theils zusammenhängender Gerippe nach Petersburg geschickt.

Von jener Zeit an hat man bis jetzt die Forschungen über die Natur des Thieres, zu welchen diese Knochen gehörten, fortgesetzt, und es hat sich gefunden, daß diese Mammuthsgerippe mit den Gerippen der ostindischen Elephanten im Ganzen übereinstimmen, jedoch in allen Theilen verhältnißmäßig größer sind, und zwar so: Der Schädel des Mammuths ist über 3 Fuß lang, beim indischen 2½ und beim afrikanischen wenig über 2 Fuß. Die Hauzähne des Mammuths übertreffen jedoch an Größe und Schwere die ostindischen und die afrikanischen noch weit mehr, und es sollen sich welche darunter befinden, wovon das Stück gegen 200 Pfund schwer ist. Diese Zähne werden zu verschiedenen Kunstsachen, eben so, wie die Zähne der ostindischen und afrikanischen Elephanten z. B. zu Billardkugeln u. dergl. verarbeitet. Jedoch sind nur diejenigen fossilen Elephantenzähne zu solchen Kunstarbeiten brauchbar, welche in solchen Gegenden ausgegraben werden, wo das Erdreich, einige Fuß tief unter der Oberfläche, das ganze Jahr hindurch gefroren bleibt; da hingegen die Mammuthszähne, welche in mildern Gegenden gefunden werden, wo der Erdboden von der Wärme des Sommers erweicht wird, und wo kein ewiger Frost die Erde fesselt, ihre Festigkeit verloren haben, porös geworden sind, und zur Bearbeitung nicht taugen. Der thierischer Körper nämlich, welcher bald nach seinem Tode gefriert, bleibt, so lange er gefroren ist, unverändert, und Jahrhunderte, ja Jahrtausende können nicht seinen Zustand verändern, weil die Einwirkung der Luft und also die Auflösung und Verwesung seiner Bestandtheile so lange verhindert wird, als er im gefrornen Zustande bleibt.

Im Jahre 1807 entdeckte man sogar, am Ausflusse des Lena ins Eismeer, ein ganzes Thier mit Haut und Haar, welches sich — vielleicht seit Jahrtausenden im Eise erhalten hatte. Als es aufgethaut war, und man es kurze Zeit unbewacht liegen ließ, hatten die Eisbäre einen Theil desselben verzehrt, so frisch war noch das Fleisch des Thieres. — Der Leib desselben war nicht, wie der des indischen oder afrikanischen Elephanten unbehaart, sondern vielmehr mit Haaren dicht besetzt, welche auf dem Nacken eine Art Mähne bildeten, weshalb man auch dem Mammuth den Namen: Mähnen-Elephant gegeben hat.

Es ist die Frage, wie in jene nördliche Gegenden diese ungeheuern Thiergerippe gekommen sind, wo jetzt in einer Entfernung von mehreren hundert Meilen, keine lebende Geschöpfe dieser Art angetroffen werden, und die ihrer Natur und ihrem Wesen nach ausschließlich dem heißen Klima anzugehören scheinen. Man war ehemals der Meinung, daß sie durch Fluthen — der Noachischen Sündfluth ähnlich — dahin geführt worden wären. Man ist aber aus gegründeten Ursachen von dieser Meinung abgekommen, weil bei einer solchen Fluth die Gerippe nicht so wohl erhalten und so unbeschädigt geblieben seyn würden; man findet es vielmehr wahrscheinlich, daß diese und ähnliche Thiergattungen in der Vorzeit mehr verbreitet gewesen seyn mögen, daß jene Gegenden, die jetzt von immerwährendem Frost gefesselt werden, in der Vorzeit sich eines mildern Klimas er-

freuten, daß, durch irgend ein uns unbekanntes Naturereigniß, jene Gegenden von plötzlicher Kälte überfallen und die dort befindlichen Thiere, theils durch die eingetretene Kälte, theils durch den dadurch verursachten Mangel an Nahrungsmitteln, dort ihren Tod fanden, von aufgeschwemmtem Sand und Erde überdeckt und von der steigenden Kälte gleichsam in Eis-Mumien verwandelt wurden.

Auch in Deutschland, besonders am Rhein, hat man theils einzelne Knochen, theils ganze Gerippe von solchen Thieren gefunden. Auch in Schlesien, bei Obernigk im Trebnitzer Kreise, wurde im Jahre 1800 ein solches Gerippe ausgegraben.

Der **Mastodon** oder das Ohiothier (Elephas mastodon). Gehört gleichfalls, wie der Mammuth, zu den Elephanten-Arten der Vorwelt. Es hatte die Füße, die Hauzähne, den Rüssel und die Gestalt des indischen Elephanten, unterscheidet sich aber von demselben durch die Bildung der Backenzähne, indem die Kronen derselben mit Zackenspitzen versehen sind, weshalb das Thier auch den Namen Zitzenzahn-Elephant führt.

Man unterscheidet den **Riesen-Mastodon** (Mastodon giganteus), dessen Gerippe in Nordamerika, nahe am See Erie gefunden werden. Er gleicht an Größe dem indischen Elephanten, ist aber länger gestreckt, und von stärkerem Knochenbau als jener. Ein Skelett von dieser ausgestorbenen Art ist im zoologischen Museum zu Philadelphia aufgestellt.

Verschieden von diesem ist der **schmalzahnige Mastodon** (Mastodon angustidens), dessen Backenzähne sehr schmal sind. Man findet von diesem Thiere, welches etwa ein Drittheil kleiner war, als das Riesenmastodon, die fossilen Ueberreste fast in ganz Europa und in dem größten Theile des südlichen Amerikas. Die Zähne desselben, welche an einigen Orten von Eisenauflösung durchdrungen sind, werden, wenn man sie erwärmt, sehr schön blau, und geben den sogenannten abendländischen (occidentalischen) Türkis.

Zweite Sippschaft der Vielhufer.

Flußpferd (Hippopotamus).

Oben vier und unten vier Schneidezähne; Eckzähne in jeder Kinnlade zwei; Backenzähne beiderseits oben 7 unten 6, also: $\frac{4}{4}$ Schneide-, $\frac{1-1}{1-1}$ Eck-, und $\frac{7-7}{6-6}$ Backenzähne; zusammen 38 Zähne.

Vier Zehen an jedem Fuße, welche mit kleinen Hornschuhen oder Hufen bedeckt sind. Zwei Saugwarzen am Bauch.

Das gemeine Flußpferd (Hippopotamus amphibius), auch Nilpferd genannt.

(Taf. 51, Fig. 2.)

Der Körper dick und unförmlich; die Schnautze am Ende sehr breit mit einer gespaltenen Lippe; die Augen klein; die Ohren tutenförmig; Beine kurz und sehr dick, mit vier Zehen versehen, welche mit hufähnlichen Hornschuhen bedeckt sind; der Schwanz kurz. Die Haut nackt und braun oder schwarzgrau. Länge des Körpers 15 bis 17 Fuß, Höhe 7 Fuß. Vaterland Afrika.

Obgleich das Flußpferd um vieles niedriger ist, als der Elephant, so steht es demselben doch an Körpermasse wenig nach, und nur seine außerordentlich kurzen Beine sind Ursache von seinem geringen Höhenmaße. Es scheint das plumpeste aller bekannten Geschöpfe zu seyn. Sein Körper ist eine unförmliche Masse, von so kurzen Füßen getragen, daß es fast den Boden berührt. Die Dicke der Haut läßt weder Gelenke noch Muskeln bemerken. Der Kopf ist vom Halse schwer zu unterscheiden, und die dicken platten Lippen vollenden die Ungestalt. Die beiden Eckzähne in der untern Kinnlade sind so groß, daß einer wohl 6 Pfund wiegt, sie können nicht nur als Elfenbein gebraucht werden, sondern übertreffen dasselbe noch an Härte.

Es führt auch den Namen Nilpferd, von dem Fluße Nil in Aegypten; es ist aber jetzt nicht mehr in Unterägypten anzutreffen, wo es ehemals häufig war, aber noch in Oberägypten, in Aethiopien und in allen großen Strömen des innern Afrikas.

So plump und unbeholfen auch das Thier zu seyn scheint, so läuft es doch sehr schnell, so daß man es nicht reizen darf. Es ist zwar von Natur sehr sanft, und fällt den Menschen nicht an, wenn er es nicht reizt; es gebraucht aber auch seine ungeheure Stärke, wenn man es feindlich behandelt.

Im Schwimmen besitzt es eine große Fertigkeit; eben so gut taucht es unter, und geht auf dem Grunde des Wassers gemächlich einher; jedoch muß es von Zeit zu Zeit über der Oberfläche Athem holen. In Gegenden, wo es durch die Verfolgungen der Menschen scheu geworden ist, kommt es am Tage nicht leicht ans Land, oder doch nur mit größter Vorsicht. Des Nachts hingegen verläßt es seinen Aufenthalt im Wasser, kommt ans Land und grast, wie Pferde und Rinder. In bewohnten Ländern thut es den Reis-

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 1. Indisch. Elephant. 2. gem. Flusspferd.

und Zuckerpflanzungen großen Schaden; es frißt nicht allein sehr viel, sonder zertritt noch mehr mit seinen plumpen Füßen. Es nährt sich blos aus dem Pflanzenreiche, und die Meinung, daß es auch Fische fresse, hat sich grundlos befunden. Sein Lager schlägt es im Schilfe auf. Seine Stimme soll dem Wiehern des Pferdes gleichen, nur viel gewaltiger und durchdringender seyn, so daß man es Viertelmeilen weit hören kann.

Das Flußpferd ist schwer zu schießen, weil die Kugeln an den meisten Theilen seines Körpers abprallen. Ein verwundetes Flußpferd stürzt wüthend auf seinen Feind los, und wehe ihm, wenn es ihn erreicht. Den Böten auf dem Fluße wird es dadurch gefährlich, daß es seine Hauer in den Boden derselben tief einschlägt, und dadurch einen Leck verursacht. — Lebendig fängt man das Thier in Fallgruben und man hat Beispiele, daß es jung eingefangen gezähmt worden ist.

Die Afrikaner essen das Fleisch dieses Thieres sehr gern. Das Fett soll besonders einen angenehmen Geschmack haben. Die Haut wird von den Afrikanern zu Schildern benutzt, durch welche die Bleikugeln nicht dringen, sondern platt werden und abfallen.

Den Fang zweier Flußpferde beschreibt Friedrich Zerenghi aus Italien, der sich lange in Oberägypten aufhielt, folgendermaßen: Ich schickte in der Absicht, ein Flußpferd zu bekommen, Leute an den Nil, welche den Aufenthalt dieses Thieres ausgekundschaftet hatten; sie machten an der Stelle, wo sie beobachtet hatten, daß solche Thiere des Nachts an das Land kamen, eine tiefe Grube, welche sie oben mit Zweigen und Kräutern bedeckten. Des Abends, als diese Thiere aus dem Strome kamen, fielen zwei derselben in die Grube. Hierauf kamen meine Leute und meldeten mir den Fang. Ich eilte mit meinen Janitscharen hin, und wir tödteten diese beiden Thiere, indem wir ein jedes derselben mehreremale durch den Kopf mit einer großen Büchse schossen, wobei sie ein Geschrei erhoben, welches dem Gebrüll eines Ochsen ähnlicher, als dem Wiehern eines Pferdes klang. Den folgenden Tag ließ ich sie aus der Grube herausziehen und sorgfältig abledern. Das eine war ein Männchen, das andere ein Weibchen. Ich ließ ihre Häute einsalzen, ich mußte zu jeder Haut 400 Pfund Salz nehmen. Als ich aus Aegypten wieder zurückkehrte, so brachte ich diese Häute nach Venedig und lies sie ausstopfen.

Ich habe gesehen, erzählt ein Reisebeschreiber, daß ein Flußpferd den Nachen öffnete, mit seinen Zähnen den Bord eines Bootes faßte, denselben durchbiß und auf diese Art versenkte. — Einmal, als unsre Schaluppe am Ufer war, sah ich, daß ein Flußpferd sich unter dieselbe begab, sie mit seinem Rücken über das Wasser hob, und sie mit sechs Leuten, die darin waren, umstürzte; aber zum Glück that es ihnen nicht das geringste Leid. — Wir wagen es nicht mehr, sagt ein anderer Reisebeschreiber, die Flußpferde im Wasser zu reitzen, indem wir folgenden Vorfall erlebten, der drei von unsern Leuten beinahe das Leben gekostet hätte. Dieselben waren in einem

kleinen Kanot ausgefahren, um ein Flußpferd in einem Fluße zu tödten, worin das Wasser acht bis zehn Fuß tief war. Nachdem sie es am Grunde, wo es nach seiner Gewohnheit ging, entdeckt hatten, so verwundeten sie es mit einer langen Lanze. Hierüber gerieth es in eine solche Wuth, daß es sogleich über das Wasser kam, den Rachen öffnete, und mit einem Bisse ein großes Stück aus dem Bord des Kanots riß; es fehlte wenig, daß es das Kanot umstürzte; allein es begab sich sogleich wieder auf den Grund des Wassers.

Das **Flußpferd der Vorwelt** (Hippopotamus antiquus) oder H. fossilis). Dieses Thier kennt man nur aus den in Italien und Frankreich ausgegrabenen Knochen, nach welchen zu urtheilen, diese längst ausgestorbene Art von der Größe des gemeinen Flußpferdes, aber noch weit plumper und unförmlicher gebaut war, einen schmälern Kopf, kürzern Hals und kürzere und dickere Beine hatte.

Das **kleine Flußpferd** (Hippopotamus minor) gehört gleichfalls zu den nicht mehr lebenden, sondern nur durch die aufgefundenen Knochen bekannt gewordenen Thieren; es scheint die Größe eines wilden Schweines gehabt zu haben. — Man fand die zu dieser Art gehörigen Knochen in Frankreich im Departement der Maine und der Loire in einem Kalklager.

Das **Anaplotherium** oder **Schwimmthier** (Anaplotherium), ist gleichfalls eine von den ausgestorbenen Arten der Vielhufer oder Dickhäuter. Der Zahl und Stellung der Zähne nach gehört dasselbe zur Sippschaft des Flußpferdes und hat daher hier seinen Platz angewiesen bekommen. — Man findet die Ueberbleibsel dieser Thiere in den Gypsbrüchen bei Paris, einige in fast vollständigen Skeletten. Man unterscheidet, den aufgefundenen Knochen zu Folge, mehrere Arten: Das gemeine Schwimmthier (Anapl. commune) hatte die Größe eines Esels, war aber länger gestreckt. Andere zu dieser Familie gehörige Thiere waren viel kleiner z. B. das schlanke Schwimmthier (Anapl. gracile) — das Haasen-Schwimmthier (Anapl. leporinum) von der Größe eines Haasen und das Zwerg-Schwimmthier (Anapl. murinum oder minimum) von der Größe eines Meerschweinchens.

Dritte Sippschaft der Vielhufer.

Nashorn (Rhinoceros).

Schneidezähne oben keine oder zwei; unten zwei; Eckzähne keine; Backenzähne oben und unten beiderseits 7; also $\frac{2 \text{ oder } 0}{2}$ Schneidezähne; $\frac{0-0}{0-0}$ Eckzähne; $\frac{7-7}{7-7}$ Backenzähne; zusammen 30 oder 32 Zähne.

Auf der Nase stehen ein oder zwei Hörner.

Die Füße dick mit drei Hornschuhen oder hufähnlichen Zehen. — Zwei Saugwarzen am Bauche.

Die Haut sehr dick, aber fast nackend; bei einigen Arten mit dicken Falten auf den Schultern, dem Kreuze und den Schenkeln.

Die Oberlippe steht vor und das Thier kann sie in eine Art kurzen Rüssel verlängern.

Es sind wilde und ungestaltete Thiere, welche schattige und feuchte Gegenden der heißen Länder bewohnen, und sich von Blättern und anderen Pflanzenstoffen ernähren. Die lebenden Arten bewohnen Indien und Afrika; die fossilen sind besonders häufig in Sibirien und Italien, aber auch in Deutschland, Frankreich, England und in der Schweiz gefunden worden. Es giebt jetzt zwei lebende Arten:

1) das indische mit einem Horne;
2) das afrikanische mit zwei Hörnern auf der Nase.

Das einhörnige oder indische Nashorn (Rhinoceros indicus, Rhin. unicornis).

(Taf. 52, Fig. 1.)

Hat außer seinen 28 Backenzähnen, zwei starke Schneidezähne in jeder Kinnlade. Es hat nur ein Horn und seine Haut ist durch die tiefen Falten merkwürdig, welche dem Thiere das Ansehen geben, als ob es gepanzert wäre. Länge des Körpers von der Schnautze bis an den Schwanz 12 Fuß, Schulternhöhe 6 Fuß.

Körper fast nackend, nur hin und wieder mit einzeln stehenden Haaren besetzt. Farbe dunkelgrau.

Das Nashorn ist nach dem Elephanten das größte Landthier. Das Horn ist nur auf der Haut befestigt, und nicht am Knochen, ist aber dennoch eine mächtige Waffe.

Das einhörnige Nashorn bewohnt Ostindien, besonders jenseits des Ganges. Die alten Römer brachten zu ihren Kampfspielen nicht selten diese Art Nashorn nach Rom. Im gegenwärtigen Jahrhundert sind mehrere von diesen Thieren nach Europa gebracht und in Frankreich, der Schweiz, Deutschland u. s. w. zur Schau herumgeführt worden.

In der Freiheit ist das Nashorn ein friedliches und furchtsames Thier, welches besonders sumpfige Gegenden liebt, und oft den ganzen Tag über, bis an den Kopf, im Sumpfe sich aufhält. Außer dem Menschen hat es keinen Feind; denn selbst der Tiger kann ihm nichts anhaben. So friedfertig es aber auch ist, so fürchterlich wird es, wenn man es reizt oder verwundet; dann gebraucht es sein Horn als gefährliche Waffe. Gezähmt ist es meist sanft, und gehorcht seinem Wärter; doch bekommt es bisweilen

Anfälle von Wuth. Das Nashorn, welches man im Jahre 1800 zu Paris zeigte, tödtete zwei junge Leute, welche sich unbedachtsam in sein Behälter wagten. Mit seinem Horn soll es einen Ochsen, wie einen Fangball, in die Höhe werfen. Das Fell soll so dick seyn, daß Bleikugeln nicht leicht durchgehen, ausgenommen in den Falten, an den Augen und am Bauche.

In der Freiheit genießt das Nashorn lieber Baumzweige und Blätter, als Gras; in der Gefangenschaft wird es mit Brot, Früchten und Heu gefüttert.

Man behauptete sonst, daß das Nashorn mit dem Elephanten in beständiger Feindschaft lebe; aber neuere Beobachtungen haben das nicht bestätigt. Der Pater Borri wohnte in Ostindien einer Nashornjagd bei, welche der Statthalter der Provinz, Pelukambi, in einem Walde in Begleitung von mehr als 100 Personen anstellte. Als das Nashorn aufgejagt war, ging es ohne Furcht auf die versammelten Menschen los, und als diese bei seiner Annäherung aus einander liefen, so ging es auf den Elephanten los, auf welchem der Statthalter saß, und versuchte es, ihn mit seinem Horne zu verwunden; hingegen strebte der Elephant aus allen Kräften, es mit seinem Rüssel abzuhalten. Nach hartnäckigem Kampfe nahm der Statthalter die Gelegenheit wahr, demselben seinen Jagdspieß in den Bauch zu stoßen, worauf es niederstürzte. — Wird das Nashorn verfolgt, so läuft es in das dichteste Gebüsch. Wo es durchflieht, stürzen abgestorbene oder morsche Bäume nach allen Seiten nieder, während sich junge und saftvolle biegen. Wenn es nicht weiter fliehen kann, so stürzt es wüthend auf seinen Feind, sucht ihn mit seinem Horne zu durchstoßen oder ihn zu zertreten. Zwar ist sein Gang schwerfällig, aber dennoch schnell; nur kann es sich nicht leicht umkehren.

Man genießt sein Fleisch, und gebraucht seine Haut zu Schildern, Panzern und Peitschen.

Im Alterthum hatte das Horn des Thieres großen Ruf als Arzneimittel. Die indischen Fürsten trinken aus Bechern von Nashorn, weil sie der Meinung sind, daß, wenn das Getränk vergiftet wäre, es in dem Becher anfangen würde zu gähren und herauszufließen.

Das Nashorn erreicht wahrscheinlich ein Alter von mehr als hundert Jahren.

Wahrscheinlich hat das einhörnige Nashorn Anlaß zu der Fabel vom Einhorn gegeben, welches einem Pferde oder Hirsche ähnlich sehen und mitten auf der Stirn ein schönes langes Horn haben soll. Ob das Thier, welches in der Bibel 4 Mos. XXIV. 8 und 5 Mos. XXXIII. 17 in der hebräischen Grundsprache Reem und in der Uebersetzung Einhorn genannt wird, mit dem Nashorn für ein und dasselbe Thier zu halten sei, läßt sich nicht mit Gewißheit entscheiden.

Das **afrikanische Nashorn oder das Nashorn mit zwei Hörnern** (Rhinoceros africanus, Rh. bicornis); hat eine ganz glatte Haut ohne Falten; keine Schneidezähne und zwei Hörner auf der Nase, von denen das vordere weit größere, sehr spitzig und rückwärts gebogen ist; das hintere hingegen ist kleiner, und weniger gebogen; Vaterland Afrika, Größe und Lebensart wie beim indischen Nashorn.

Wenn ein solches Nashorn verwundet ist, wird es wüthend, reißt mit seinem Horne tiefe Furchen in die Erde und schleudert Steine und Sand, wie Hagel, von sich, es stößt dabei ein fürchterliches Geschrei aus, welches weithin ertönt.

Das **Nashorn von Sumatra** hat wie das Afrikanische, zwei Hörner und eine glatt anliegende Haut, aber unterscheidet sich von demselben dadurch, daß es, so wie das asiatische, in jeder Kinnlade zwei Schneidezähne hat.

Noch zählt man als besondere Arten: das Nashorn von Java, mit einem Horn und faltiger Haut; das stumpfnasige Nashorn (R. simus) in Afrika, mit einem Horn; das größte von allen.

Das **dicknasige Nashorn** (R. tichorhinos). Wie Pallas versichert, fand man im Jahre 1772, im sandigen Ufer des Witimflußes, im 64. Grade nördlicher Breite in Sibirien, ein ganz unversehrtes Nashorn mit Haut, Sehnen und noch einigem Fleische, welches in dem gefrornen Boden nicht verweset war; das Skelett davon befindet sich noch in dem Petersburger Museum. Dieses Nashorn gehört zu den jetzt ausgestorbenen Arten, war aber von der Größe der jetzt lebenden, und zeichnet sich besonders durch sehr dicke Nase-Scheidewand aus. Die Haut war nicht nackend, wie bei den jetzt lebenden Nashörnern, sondern mit dichten Haaren bedeckt, daher dies Thier eher in kälteren Gegenden leben konnte. — Von derselben Größe sind die Knochen des dünnnasigen Nashorns (Rh. leptorhinos), welche man in Italien fand. Außerdem hat man nicht allein in jenen Gegenden, sondern auch an verschiedenen Orten von Europa fossile Knochen von Nashörnern gefunden, eine Art derselben hat Cüvier Zwerg-Nashorn (Rhinoceros minutus) genannt, sie war nicht größer als ein Schwein.

Vierte Sippschaft der Vielhufer.

Tapir oder Flußschwein (Tapirus.)

Schneidezähne $\frac{6}{6}$; Eckzähne $\frac{1-1}{1-1}$; Backenzähne $\frac{7-7}{7-7}$. An den Vorderfüßen sind 4 Zehen mit kurzen abgerundeten Hornschuhen; die Hinterfüße haben nur drei Zehen. Die

Nase verlängert sich in einen kurzen beweglichen Rüssel. Zwei Saugwarzen am Bauche.

Es sind grasfressende Thiere, welche sich in sumpfigen Gegenden oder an den Ufern der Flüße aufhalten. Sie haben in Ansehung ihrer Körpergestalt einige Aehnlichkeit mit den Schweinen, sind aber hochbeiniger als diese.

Man kennt zwei lebende Arten:

Der amerikanische Tapir (Tapirus americanus).

(Taf. 52, Fig. 2.)

Die Schnautze ist in einen, nach allen Seiten hin beweglichen Rüssel verlängert, der aber keinen beweglichen fingerähnlichen Anhang hat, wie der Elephantenrüssel, und verhältnißmäßig viel kürzer ist. Die Behaarung ist dicht, glatt und mehr oder minder dunkelbraun. Am Hinterkopfe und am Halse ist eine kurze Mähne von Borstenhaaren. Länge des Körpers von der Spitze des Rüssels bis an den Schwanz 5½ bis 5 Fuß, Schulternhöhe 3½ Fuß.

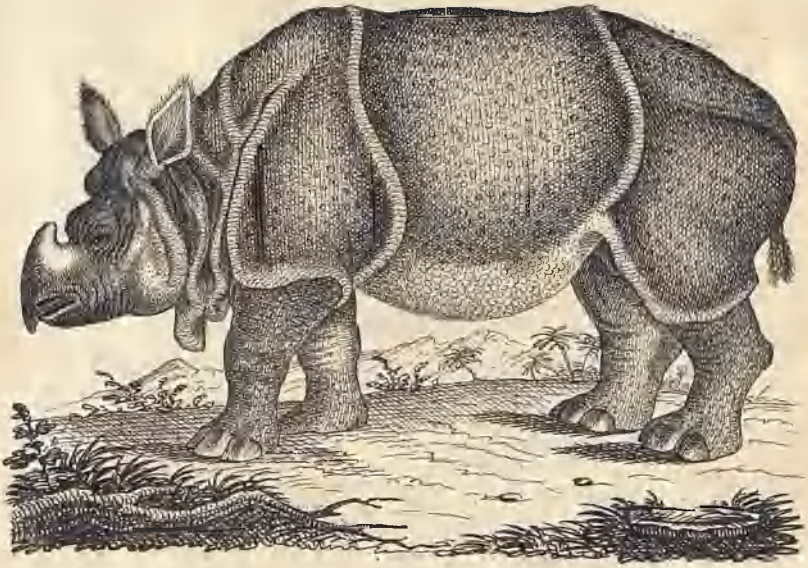
Vaterland Südamerika, besonders häufig in Guiana und Brasilien.

Das Fell des jungen Tapirs ist weiß gefleckt, wie ein Hirschkalb.

Der Tapir war das größte Thier der sogenannten neuen Welt, bevor von den Europäern Pferde und Rinder nach Amerika gebracht wurden, es kommt an Größe einem mittelmäßigen Ochsen gleich; er bewohnt die von großen Flüßen durchströmten Wälder des südlichen Amerikas, und bringt einen großen Theil seines Lebens, wie das Flußpferd, im Wasser zu.

Man trifft ihn einzeln, aber auch gesellig in Heerden. Den Menschen scheut er, und vermeidet daher die bewohnten Gegenden. Wenn er sich von Menschen beunruhiget sieht, so begiebt er sich augenblicklich in die Gewässer, von denen er niemals weit entfernt ist.

Er kann nicht nur sehr gut schwimmen und untertauchen, sondern sogar, wie das Flußpferd, unter dem Wasser auf dem Grunde gehen. In den Gegenden der Ströme und Seen, wo Tapire wohnen, findet man in den dicken Waldungen häufig gebahnte Wege, die nach den Flüßen hinführen. Sie rühren von diesen Thieren her, die nach und nach das Gebüsch niedertreten, und auf diese Art einen solchen Weg bahnen. Bedient sich ein Mensch eines solchen Weges, und es begegnet ihm eine Heerde von Tapiren, so läuft er Gefahr, von diesen unbeholfenen Thieren erdrückt zu werden, wenn es ihm des Dickigts wegen nicht möglich ist, auszuweichen. In Guiana giebt es Landstriche, die von vielen dieser Thiere bewohnt werden. Hier sieht man eine Menge solcher Wege in den Wäldern, daß man glauben sollte, sie wären ein Aufenthaltsort von Menschen.



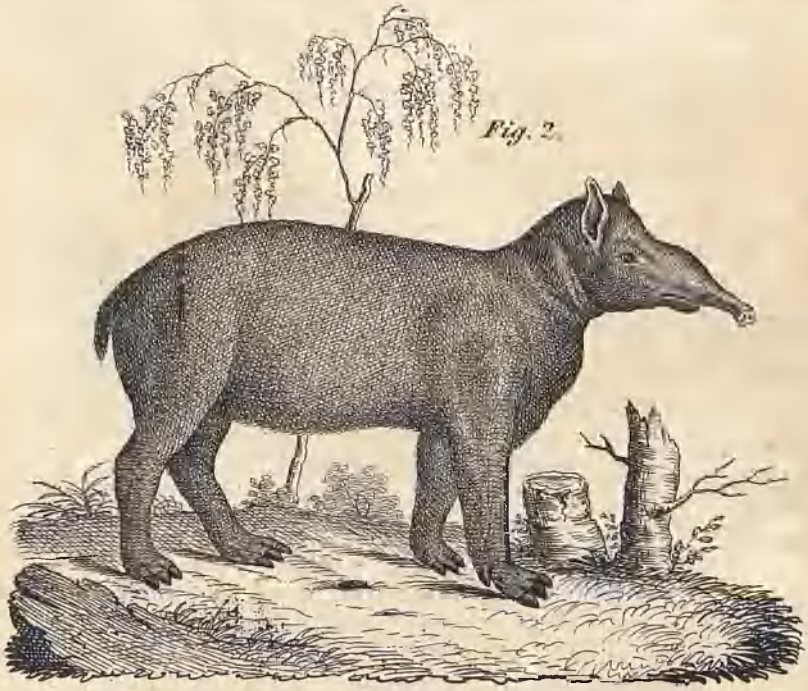


Fig. 1. Indisches Nashorn. 2. Amerik. Tapir.

Der Tapir läßt eine Art von Gepfeife hören, welches weit durch den Wald tönt. Die Eingebornen wissen es recht gut nachzumachen, und locken dadurch das Thier so nahe an sich, daß sie es aus dem Hinterhalte erlegen können. Wenn es sich verwundet fühlt, kommt dieses sonst sanfte Thier in die größte Wuth, daß es auf dem Wasser sogar die Fahrzeuge anfällt, worin seine Feinde sitzen. Hunde faßt das Thier mit den Zähnen, wenn sie nicht ausweichen, und tritt sie mit den Füßen todt. Wer ihm aber nicht zu nahe kommt, hat nichts von ihm zu befürchten.

Seine Nahrung sind allerlei Pflanzenstoffe, Früchte, und im zahmen Zustande Brot, welches er sehr liebt. Mit dem Rüssel, den das Thier wohl einen halben Fuß lang vorstrecken kann, und der vorn eine fast anderthalb Zoll breite Fläche hat, worin die Nasenlöcher sitzen, nimmt es Brot, Früchte u. dergl. vom Boden auf, indem es das vordere Ende des Rüssels umbiegt. — Seine gewöhnliche Stellung ist ein Sitzen auf den Hinterbeinen, nach Art der Hunde. Jung gezähmt, wird er sehr zutraulich zu den Menschen. In Guiana hält man zahme Tapire unter den Viehheerden, und treibt sie mit denselben auf die Weide. — Ein kälteres Klima als sein Vaterland scheint dieses Thier nicht ertragen zu können, wenigstens starb eins, welches man nach Paris brachte, in kurzer Zeit, obgleich alle Pflege und Sorgfalt, um es zu erhalten, angewandt wurde. Fleisch und Haut des Thieres werden benutzt.

Der indische Tapir (Tapirus orientalis).

(Taf. 53, Fig. 1.)

Der Körper dick und kurz; der Rüssel 6 — 7 Zoll lang; das Haar kurz und dünn; Kopf, Hals, Schultern, Beine und Schwanz schwarz; Rücken, Kreuz, Bauch, Seiten und Ohrspitzen weißlich. Die Jungen weiß und braun gefleckt.

Diese erst seit kurzen entdeckte Art lebt in den Wäldern von Sumatra und der Halbinsel Malacka: seine Lebensart ist dieselbe, wie des amerikanischen Tapirs.

Der **Riesen-Tapir** (Tapirus giganteus). Gehört zu den urweltlichen, längst ausgestorbenen Thieren; es war so groß als die größten Elephanten. Die Knochen dieser Art fanden sich im aufgeschwemmten Lande in mehreren Gegenden Frankreichs, meist mit Elephanten- und Mastodontenknochen vermengt, so daß diese Thiere zu gleicher Zeit mit jenen gelebt haben, und wahrscheinlich durch ein und dasselbe Naturereigniß zu Grunde gegangen seyn müssen.

Die **Paläotherien** (Palæotherium) bilden eine mit der Sippschaft der Tapire verwandte Familie; sie gehören gleichfalls zu den untergegangenen Arten, welche man blos durch die vorgefundenen fossilen (ausgegrabenen) Knochen kennt. Man findet sie in Kalk- und Gipslagern bei

Paris so häufig, daß man die Skelette mehrerer Arten fast vollständig kennt. Diese Thiere hatten einen großen dicken Kopf, wie unsere Schweine, einen etwas längeren Hals als der Tapir, einen beweglichen kurzen Rüssel, und kurze, kaum aus dem Munde hervorragende Stoßzähne. Es sind gegen 17 Arten ausgemittelt, von denen das größte (Palæotherium magnum) die Größe eines Pferdes, das kleinste (Palæotherium minus) die Größe eines kleinen Schaafes gehabt haben mag.

Die **Lophiodons** sind eine zweite, gleichfalls mit der Sippschaft der Tapire verwandte Familie von ausgestorbenen Arten, die sich aber durch die Gestalt der Zähne von derselben unterscheidet. Die Ueberreste dieser Thiere wurden im Mergel an mehreren Orten in Frankreich und bei Buchsweiler im Elsaß entdeckt. Es scheinen große kräftige Thiere gewesen zu seyn; die größten von der Größe eines Nashorns, die kleineren von der Größe des Rindes.

Fünfte Sippschaft der Vielhufer.

Schwein, Eber (Sus).

An jedem Fuße vier Zehen; die mittleren beiden groß und den Boden berührend; die beiden äußeren stehen höher und mehr nach hinten; sie sind kürzer und berühren den Boden nicht. Alle sind mit kleinen dreieckigen Hornschuhen versehen.

Schneidezähne $\frac{4}{6}$ oder $\frac{6}{6}$ die obern laufen spitzig zu; die untern stehen schief vorwärts und sind am Ende schneidend; Eckzähne $\frac{1-1}{1-1}$, sie sind stark und stehen weit vor; Backenzähne $\frac{7-7}{7-7}$; die 3 vordern klein, schmal; die vier hintern mit stumpfen, paarweis stehenden Höckern auf der Krone.

Die Nase ist in einen Rüssel verlängert, knorplig, am Ende abgestumpft, und mit einem besondern Knochen versehen.

Augen klein mit runder Pupille; zwölf Saugwarzen. Die Haut am Körper dick, mit langen steifen Borsten besetzt.

Das Männchen führt den Namen Eber, so wie das Weibchen den Namen Sau.

Diese Thiere nähren sich von allem, was sich genießen läßt; jedoch sind Wurzeln und Früchte ihre vorzüglichste Nahrung. Sie suchen feuchte Orte auf, und wälzen sich gern im Schlamme.

Das wilde und zahme Schwein machen eine Art aus, und sind nur durch ihren Aufenthalt und ihre Lebensart von einander unterschieden. Wir betrachten zuerst, als den ursprünglichen Stamm:

Das wilde Schwein (Sus scrofa ferus.)

(Taf. 53, Fig. 2.)

Kopf groß und verlängert; Maul weit gespalten; Oberlippe durch die langen Hauzähne aufgestülpt. Hautbedeckung dünn, aus langen elastischen Borsten bestehend; an deren Wurzel wollig gekräuselte, weiche Haare befindlich sind; auf dem Rücken bilden die langen Borsten eine Art Mähne; die Farbe ist grauschwarz.

Das Weibchen oder die Sau, auch Bache genannt, ist kleiner; die Hauzähne um vieles kürzer.

Die Jungen, welche man Frischlinge nennt, sind in den ersten sechs Monaten mit Längsstreifen bezeichnet, die abwechselnd falb und braun sind.

Länge von der Spitze der Schnautze bis zum Schwanze 5¾ Fuß. Vaterland Europa und die gemäßigten Gegenden von Asien.

Es ist ein wildes unbändiges Thier, von großer Stärke, aber wenig intellektueller Fähigkeit; jung eingefangen läßt es sich jedoch zähmen. Unflätig wälzt es sich am liebsten im Schlamm, und liebt daher feuchte und dunkle Wälder. Sie sind gesellige Thiere, und leben dort, wo sie noch häufig sind, in Rudeln von 30 bis 40 Stücke beisammen. Sie vertheidigen sich auch gemeinschaftlich gegen Raubthiere und Hunde, und sobald eines zu grunzen anfängt, rüstet sich die ganze Schaar zum Angriffe.

Das Lager einer solchen Heerde ist das dichteste Gebüsch, wo sie Löcher wühlen, die sie mit Reisern, Laub und Moos ausfüttern; man nennt ein solches Lager den Kessel. Hier bringen sie meist den Tag zu; gewöhnlich gehen sie erst des Abends auf Nahrung aus, und am Tage sieht man nur einzelne aufgejagte Thiere.

Die wilden Schweine führen in der Waidmannssprache den Namen Schwarzwildpret, wegen ihrer bräunlich-schwarzen Farbe. Sie unterscheiden sich besonders von den zahmen Schweinen durch den längern Kopf, durch den stärkeren Rüssel, Gebrechе oder Wurf genannt, und durch die vier großen Eckzähne, welche sie mit auf die Welt bringen, wovon die obern das Gewerft oder Gewehr, die untern die Hauer oder Haderer heißen. Die Ohren des wilden Schweines sind kürzer, runder und mehr aufrecht stehend, als am zahmen Schweine; auch die Borsten des wilden Schweines sind steifer, und der Schwanz desselben ist kürzer, gerade herunterhangend und nicht so gedreht als beim zahmen.

Durch ihre Waffen, die zwei großen, krummen, scharfen Eckzähne in jeder Kinnlade, wovon die untern den Rüssel fletschend aufstülpen, bekommen sie ein fürchterliches Ansehen. Diese untern Zähne wachsen mit dem zunehmenden Alter immer fort; ragen im vierten Jahre 3 Finger breit über das Gewerfte hervor, und werden im sechsten Jahre gelblich, so daß nur die Spitzen weiß bleiben. Das männliche Schwein, auch Eber oder Keuler genannt, haut damit, nach der Seite zu, beständig über sich, und einem liegenden Menschen kann es daher nicht leicht großen Schaden zufügen; das weibliche Schwein, Sau oder Bache genannt, die keine lange Hauzähne, sondern nur kurze Haken hat, haut mehr unter sich, reißt damit und beißt, wird daher auch einem liegenden Menschen gefährlich. — Der Keuler wetzt seine Hauer, durch das Anstreichen an den oberen Zähnen, (dem Gewerfte) so scharf wie ein Messer. Wenn er aber erst 7 Jahre erreicht hat, so kann er mit denselben keinen großen Schaden mehr verursachen, weil ihm dann die Spitzen der Hauer halbmondförmig einwärts nach den Augen hin wachsen, so daß er zwar damit noch tüchtig stoßen, aber nicht verwunden kann.

Das kurze, wollige Haar, welches, wie oben gesagt worden ist, am Grunde der Borsten steht, und dem Thier als Winterpelz dient, verhärtet durch das Reiben an harzigen Fichten und Kiefern, zu einem dicken Panzer, an welchem Kugeln und Spieße abprallen. Solche Schweine bekommen auch den Namen: Panzer- oder Harnischschweine.

Die wilden Schweine leben zwar, wie schon gesagt worden ist, gesellig in Rudeln, jedoch leben die alten Keuler, wie Einsiedler, allein und verachten die Gesellschaft der jungen Schweine.

Unter den Keulern fallen nicht selten, besonders zur Brunstzeit, im November und Dezember, heftige Kämpfe vor. Sie hauen sich dabei einander die Zähne in die Schultern, und reißen zuweilen so stark und tief ein, daß die Verwundung gefährlich wird. Gewöhnlich suchen sie alsdann das Harz der Fichtenbäume auf, das ihnen als Wundbalsam dient.

Die Bache bringt 6 — 8 Junge im verborgnen Dickicht zur Welt, welche drei Tage in ihrem Lager von Moos und Laub liegen bleiben, dann aber in Gesellschaft der Mutter auslaufen. Wenn man sich ihrer bemächtigen kann, ehe sie ihr Lager verlassen, so werden sie so zahm, als die Hausschweine; sie laufen sogar in den Wald, und kommen wieder zurück. Die Jungen heißen bis zum sechsten Monate Frischlinge, dann aber bis sie 2½ Jahr alt werden, übergegangene Frischlinge.

Der Wolf ist ein arger Feind der wilden Schweine, wenn sie noch jung sind; die alten vertheidigen sich mit ihren Hauern gegen dieses Raubthier. —

Die beste Schweinsjagd fällt im Monat November, wo diese Thiere gewöhnlich am fettesten sind; diese Jagd ist nicht selten für Hund und Jä-

ger lebensgefährlich. Wenn das wilde Schwein durch einen Schuß verwundet wird und nicht tödtlich getroffen ist, so rennt es wüthend dem Orte zu, wo der Schuß herkam und haut im Laufen nach allen Seiten hin. Gegen die Hetzhunde suchen sie ihren Hinterleib in einem Dickigt oder Dornstrauche zu sichern und hauen dann fürchterlich um sich, wobei mancher Jagdhund zuschanden gehauen wird. — Eine besondere Fertigkeit und Stärke gehört dazu, den wilden Eber abzufangen; dies geschieht auf folgende Art: Der Jäger reizt das Thier durch einen lauten Zuruf; dieses stürzt wüthend auf ihn los. Er erwartet es mit gesenktem Knie und hält seinen Hirschfänger oder Fangeisen (Schweinespieß) dem anrennenden Thier so geschickt entgegen, daß er die Brust desselben zwischen den Vorderfüßen spaltet. Diese Art, das Schwarzwild abzufangen, gehört zu den Bravourstücken des Waidmanns, und kann, wenn er nicht gewandt genug ist, oder im Augenblicke der Gefahr die nöthige Besonnenheit verliert, ihn der wüthenden Rache dieses Thieres blosstellen.

Eine andere, weniger gefährliche Art, sie zu erlegen, ist diese: man läßt sie von dazu abgerichteten Hunden, sogenannten Saufindern, aufjagen, vor welchen sie sich zur Wehre stellen, wo sie dann durch andere losgelassene Hetzhunde gepackt und von dem Jäger mit dem Hirschfänger todt gestochen werden.

Man schießt sie auch des Abends, wenn sie auf Aetzung ausgehen, indem man sich auf einem Baume verborgen hält, oder er legt sich in Wäldern an einem Platze, wo man Kartoffeln, Gerste oder Hafer am Tage hingeworfen hat, und wo sich dann des Nachts diese Thiere einfinden.

Das wilde Schwein ist ein wahrer Pamphagus (Allfraß) und seine Gefräßigkeit erstreckt sich über das Pflanzen- und Thierreich; Eicheln, Buchekern, Früchte aller Art, Wurzelgewächse, Kartoffeln, Rüben, Gras, Erbsen, Linsen, Getreide u. s. w., kurz alles eßbare, wie es die Jahreszeit mit sich bringt, wird von ihnen aufgesucht und verzehrt. Bei ihrem Wühlen in der Erde suchen sie nicht allein Wurzeln, sondern auch allerlei Gewürm und Insektenlarven. Auch das Aas verachten sie nicht. Die Eier und Jungen der auf der Erde brütenden Vögel verschonen sie eben so wenig, kurz, nichts ist vor ihrer Gefräßigkeit sicher. Daher richten sie auch auf Wiesen und Feldern sehr großen Schaden an. Eine Rudel Schweine wühlt ein Kartoffelfeld in einer Nacht so um, als ob es geackert wäre, und vernichtet die ganze Hoffnung auf Erndte. — In den Gegenden, wo die Saaten und Fruchtfelder von solchen ungebetenen Gästen bedroht werden, sieht sich der Landmann genöthigt, des Nachts seine Felder zu bewachen. Die Bewohner der Dörfer, welche nahe an solchen Waldgegenden gelegen sind, vereinigen sich deshalb zu diesem Zwecke, errichten Hütten und unterhalten des Nachts von Station zu Station Feuer, und lassen sich es angelegen seyn, durch lautes Rufen, durch Hetzen der mitgebrachten Hunde, und in den Gegenden, wo es ihnen erlaubt ist, durch den Knall des Feuergewehres das Schwarzwild von ihren Feldern abzuhalten und zu vertreiben.

Das Fleisch des wilden Schweines ist eine bessere und gesündere Kost für den Menschen, als das Fleisch des zahmen; es ist mürber und leichter zu verdauen als dieses. Wenn diese Thiere reichliche Nahrung finden, setzen sie oft so dicken Speck an, daß die Feldmäuse Löcher in diesen unempfindlichen Fleischtheil einfressen. Der wilde Schweinskopf macht, wie bekannt, gut zu bereitet, eine besondere Delikatesse.

Die sehr dicke Haut wird, mit Haaren verarbeitet, zu Tornistern, Kumpten und Decken vor die Thüren, verbraucht; das gegerbte Fell zu Riemen und zu anderem Ledergeschirr benutzt.

Die Zähne werden zum Poliren oder Glätten; die Borsten zu Bürsten, Pinseln und Kehrbesen angewandt; auch der Schuhmacher gebraucht die Borsten, um die Spitzen der sogenannten Schuhdrähte daraus zu bilden.

Das zahme Schwein (Sus scrofa domesticus.)

(Taf. 53, Fig. 3.)

Das zahme Schwein unterscheidet sich von dem wilden durch sehr lange, fast hängende Ohren, durch geringere Größe der Hauer, und durch die hellere Färbung des Körpers.

Unter dem Halse haben einige zwei Fleischanhängsel oder sogenannte Glöckchen, wie die Ziegen; man kauft solche Schweine gern, und hält sie, doch ohne Grund, für die besten.

Es ist fast über die ganze Erde verbreitet, nur im höheren Norden kann es nicht gedeihen; es war schon auf den Südseeinseln, bei Entdeckung derselben durch die Europäer, einheimisch, und nebst dem Hunde das einzige zahme Säugthier daselbst.

Die Farbe ist bei dem zahmen Schweine meist weiß, doch giebt es auch schwarze oder schwarz- und weißgefleckte; auch rothe und roth- und weißgefleckte.

Das Grunzen und Geschrei der Schweine ist bekannt; wenn in der Heerde ein Schwein den Ton angiebt, so stimmen die übrigen alle sogleich zu einem Conzert mit ein. Sie sind begierig, sich im Schlamme und Kothe zu wälzen, und mit ihrem Rüssel alles zu durchwühlen. Es sind träge und stumpfsinnige Thiere; ihre Freßsucht allein kann sie in Thätigkeit setzen. Sie müssen beständig den Magen gefüllt haben, und sättigen ihren Appetit aus dem Thier- und Pflanzenreiche. Sie verzehren nicht allein Aas, sondern fressen oft ihre eigenen Jungen auf. Sie scharren Leichen auf; ja man hat traurige Beispiele, daß sie kleine aufsichtslose Kinder angefressen und gräßlich verstümmelt haben. Sie sind auch große Liebhaber von Schlangen, Eidechsen, Engerlingen, Regenwürmern und Feldmäusen.

Ganz ohne Bildungsfähigkeit sind jedoch die Hausschweine nicht; ein Mann gerieth auf den Einfall, Ferkel nach dem Tone des Dudelsacks zum Tan-

zen und Springen abzurichten, und bekleidete sie von Fuß bis zum Scheitel, wie man etwa Affen bekleidet. Sie ließen sich auch zu allen Bewegungen sehr gut abrichten, tanzten nach dem Kommando allerlei lustige Tänze, und machten ihr Kompliment. Sie folgten ihrem Herrn überall nach und schmeichelten ihm, wobei sie jedoch ihr Grunzen nicht unterlassen konnten, welches sie aber in einem sehr gutmüthigen und traulichen Tone anstimmten. Dieses Schauspiel war das einzige, welches den König von Frankreich, Ludwig XI., in den letzten Tagen seines Lebens zum Lachen bringen konnte. Man hat sogar ein gelehrtes Schwein gesehen, welches Stunden und Minuten bei Ansicht einer Uhr durch Zeichen andeuten konnte. Auch zum Wettrennen hat man es in England abgerichtet; die Geschichte ist folgende: In einer Gesellschaft, wo vom Pferderennen die Rede war, behauptete Jemand, ein Schwein könnte mit dem besten Hunde um die Wette laufen. Dies wollte niemand glauben; es kam zu einer Wette. Der, welcher die Behauptung aufgestellt hatte, erbat sich einige Wochen Zeit, um die nöthigen Vorkehrungen zu treffen. Er wählte hierauf zwei Schweine von gleichem Bau und Alter, welchen man eine große Schnelligkeit zutrauen konnte. An einem Ende der bestimmten Rennbahn wurde in aller Eile ein Stall erbaut, in welchem die Schweine ihr Quartier hatten, am anderen Ende der Rennbahn war ihr Trog, wo sie zu festgesetzten Tageszeiten hinlänglich mit guter Kost, jedoch nicht übermäßig gefüttert wurden. Nach wenigen Tagen wußten die Schweine, wo sie Fressen bekamen, und stürzten in aller Eile nach dem entgegengesetzten Ende der Rennbahn, wenn der Stall geöffnet wurde. Der festgesetzte Tag des Wettrennens erschien, und mit ihm eine Menge Zuschauer. Die Schweine quieckten und schrieen im Stalle, denn man hatte sie einen ganzen Tag hungern lassen; neben dem Stalle stand der wettrennende Hund, der von seinem Herrn gleichfalls durch Fasten vorbereitet war. Auf ein gegebenes Zeichen wurde die Stallthüre geöffnet; in demselben Augenblicke wurde auch der Hund losgelassen. Mit einer unglaublichen Schnelligkeit rannten die Schweine zum lang entbehrten Futter, und ließen, zum Erstaunen der Zuschauer, den Hund weit hinter sich zurück.

Unter allen, besonders größeren Säugthieren, pflanzen sich die zahmen Schweine am stärksten fort, indem sie zweimal des Jahres 6 — 10 Junge bringen. Die meisten Eber werden in ihrer Jugend verschnitten. Da man die Schweine blos der Zucht und des Fleisches wegen ernährt, und sie während ihrer Lebenszeit nicht so, wie andere Hausthiere, benutzen kann, so ist es natürlich, daß man sie nicht länger füttert, als zu diesem Zwecke nöthig ist, und daß man die meisten nicht länger, als ein Jahr, leben läßt.

Das Fleisch ist wohlschmeckend, aber wegen seiner Fettigkeit, besonders in warmen Ländern, ungesund. Daher den Juden und Mahomedanern, als sie noch in den Grenzen des warmen Klimas lebten, von ihrem Gesetzgeber der Genuß des Schweinefleischs untersagt wurde; jedoch paßt

dieses Gesetz nicht mehr für kalte Länder. Viele Bewohner des heißen Klimas verabscheuen das Schwein, wenn sie auch weder Mahomedaner noch Juden sind.

Wegen ihres feinen Geruches wittern sie alle wohlschmeckenden Wurzeln unter der Erde, und graben sie aus, weshalb man sie in manchen Ländern, wie die Hunde, gewöhnt, die Trüffeln aufzusuchen. Dazu gebraucht man junge Schweine, die etwa ein halbes Jahr alt sind; man führt sie an den Ort, wo Trüffeln wachsen, oder wo man welche versteckt hat. Findet es dieselben, so eilt man herbei, streichelt das Thier, und gewöhnt es, die gefundene Trüffel für eine Eichel oder Wurzel fahren zu lassen. Ein solches Trüffelschwein ist nur ein Jahr zu diesem Geschäfte brauchbar; dann müssen wieder andere abgerichtet werden. Man durchstreift mit ihnen die Waldgegenden, wo man Trüffeln vermuthet, bei windstillem und heiterem Wetter, vom Morgen bis zum Abend. In Italien ist es gebräuchlich, ein solches Schwein an einem Stricke vor sich herzuleiten, welchen man am Hinterbeine des Thieres befestigt; wenn es nun zu wühlen anfängt, so zieht man es zurück, und gräbt die dort befindliche Trüffel aus. In anderen Gegenden legt man den Thieren einen Ring von Leder um den Rüssel, damit sie die Trüffel nicht verschlucken können.

So unreinlich das Schwein ist, so muß doch ihr Stall reinlich gehalten werden, wenn sie gedeihen sollen.

Die zahmen Schweine sind vielerlei Krankheiten ausgesetzt, dazu gehören besonders:

Die Finnen; früher hielt man dieselben für Geschwüre oder Drüsen, und scheute sich daher das Fleisch, worin solche Finnen befindlich waren, zu genießen. Neuere Untersuchungen haben erwiesen, daß die Finnen eine Art Blasenwürmer sind, denen man daher den Namen Finnenblasenwürmer beigelegt hat; sie sind von so geringer Größe, daß sie dem bloßen Auge nicht bemerkbar werden, und nur durch das Mikroskop zu erkennen sind. Sie sind mit vier Saugemündungen versehen, und wohnen in kleinen Bläschen, die voll Feuchtigkeit sind. Diese Bläschen liegen nicht frei, sondern in Zellen, im Fleische eingeschlossen. So lange das Fleisch des geschlachteten Schweines noch warm ist, kann man die Thiere leicht herausdrücken; erkaltet es aber, so schrumpfen sie zusammen und werden weiße, harte, undurchsichtige Klümpchen. Das Fleisch des Schweines wird durch diese Finnen-Blasenwürmer nicht ungesund, und man kann dasselbe ohne Bedenken genießen. — Ein Schwein, das viele Finnen hat, erkennt man schon an der Zunge, welche gemeiniglich voll davon ist. Merkwürdig ist es, daß man in dem Fleische der wilden Schweine niemals Finnen antrifft. Die Ursache davon mag folgende seyn: Die zahmen Schweine führen im Vergleich mit den wilden, eine mehr verzärtelte Lebensart und sind gegen jene Schwächlinge. Es ist aber eine bekannte Erfahrung, daß auch bei Menschen, besonders Kindern, diejenigen am meisten von

Eingeweidewürmern beläſtigt werden, welche von Jugend auf am meiſten verhätſchelt und verzärtelt werden.

Außer den Finnen iſt das zahme Schwein noch einer Menge anderer Krankheiten unterworfen, welche hier aufzuzählen nicht der Ort iſt.

Junge Schweine werden von der großen und breiten Schweinslaus (Pediculus suis) geplagt; durch Waſchen mit Holzlauge oder mit einem Abſude von Tabaksblättern werden dieſe Inſekten vertilgt.

Wenn die Schweine beim Wühlen in der Erde eine Maulwurfsgrille verſchlucken, ſo zerkratzt ſie ihnen den Magen und die Eingeweide und ſie ſterben an Zuckungen und Jammer.

Wenn das Maſtſchwein allein in einem engen Koben liegt, und gut gefüttert und gepflegt wird, ſo gelangt es in kurzer Zeit zu einer außerordentlichen Fettigkeit. Man hat Beiſpiele, daß Mäuſe in dem Fette des Schweins, das darin keine Empfindung zu haben ſcheint, ſich eingefreſſen, ja ſogar geniſtet hatten. Zum Räuchern wählt man beſonders gern den Speck der Müller-, Bäcker- und Gerſtenmaſt, da derjenige von der Brandweinsmaſt weniger wohlſchmeckend iſt.

Alle Theile des zahmen Schweines: Fleiſch, Blut, Fett, Eingeweide, dienen dem Menſchen zur Nahrung, und man erzählt, daß die Chineſen blos deshalb die mahomedaniſche Religion nicht angenommen hätten, weil dieſe den Genuß des Schweinefleiſches unterſagt. Die Borſten und Haare werden wie die des wilden Schweins benutzt.

Die Blaſe braucht man zu Tabaksbeuteln, und zum Verbinden der Flaſchen; die Därme werden zum Füllen der Würſte benutzt.

In dem ſüdöſtlichen Europa, in Ungarn, der Moldau und Wallachei, wo es viele Heuſchrecken giebt, treibt man Schweine auf die Felder, um dieſe ſchädlichen Inſekten zu freſſen und zu vertilgen.

Da das zahme Schwein ſchon ſeit undenklichen Zeiten ein Hausthier war, wie aus den alten Schriftſtellern erhellt, und man es faſt in allen Theilen der Erde antrifft, ausgenommen in der kalten Zone, ſo haben ſich, ſo wie dieſes auch bei anderen Hausthieren, z. B. bei den Pferden, Schaafen, Rindern u. ſ. w. der Fall iſt, auch verſchiedene Raſſen gebildet. Zu den europäiſchen Hauptraſſen dieſer Hausthiere gehören:

Das **hochbeinige ungariſche Schwein** mit rothgelben Borſten; das kleine, ſtachelhaarige und ſchwarze **böhmiſche**; das **hildesheimiſche** mit breitem Rücken; das **fränkiſche** mit den breiten langen Seiten.

Als ausländiſche Raſſen des zahmen Schweines nennt man:

Das **guineiſche Schwein**; es zeichnet ſich durch ſeinen kleinen Kopf, durch die langen, zugeſpitzten Ohren, durch den unbehaarten Schwanz und durch die rothen, glänzenden Haare aus, welche ſtatt der Borſten den Leib bedecken.

Das **siamische Schwein** hat mit dem guineischen große Aehnlichkeit, aber am Halse und auf dem Rücken 9 Zoll lange Borsten; an den meisten übrigen Theilen des Körpers ist es so dünn behaart, daß man es fast nackend nennen könnte.

Das **chinesische Schwein** unterscheidet sich durch seinen dicken, fast bis auf die Erde herabhangenden Bauch, durch die kurzen Beine, den sehr kurzen Schwanz und einen fast nackenden, schwärzlichen Körper. Diese Rasse wird nicht nur in China, sondern auch auf den Inseln des Südmeers, auf den neuen Hebriden so wie auf den Freundschafts- und Gesellschaftsinseln als Hausthiere gezogen.

Außer den genannten Rassen giebt es noch eine Spielart mit einhufigen Füßen, welche in verschiedenen Gegenden von Europa angetroffen wird.

Die Schweine wechseln nicht, wie die anderen Hausthiere, die Milchzähne in der Jugend, sondern behalten ihre ersten Zähne lebenslänglich bei.

Auf der Weide folgt das Schwein weit weniger, als andere zahme Thiere, der Stimme und der Zucht des Hirten, und zeigt, wenn dieser es einschränken will, einen hohen Grad Trotz und Starrsinn, daher es schwer zu regieren ist. Es kostet Mühe ein Schwein daran zu gewöhnen, daß es, bei der Rückkehr von der Weide, die Wohnung seines Herrn wiederfindet.

Während seines Lebens nützt das Schwein dem Menschen nichts; aber nach dem Tode ist ihm kein Thier nutzbarer als dieses; alle Theile desselben, selbst das Blut, werden benutzt, und dienen dem Menschen theils zur Nahrung, theils zu anderem Gebrauch.

Der Hirscheber oder Baby-Russa (Sus babyrussa).

(Taf. 53, Fig. 4.)

Die Eckzähne in der obern Kinnlade sehr lang, und krümmen sich spiralförmig nach hinten, so daß sie das Ansehen von Hörnern haben. Der Körper ist mit weichen, etwas gekräuselten Haaren besetzt. Die Farbe graubraun, Der Schwanz lang und gerundet, mit einer Haarquaste am Ende. An Größe übertrifft der Hirscheber das wilde Schwein, und ist viel hochbeiniger und schlanker als dieses.

Man findet dieses Thier in Java, Celebes und anderen ostindischen Inseln. Es lebt heerdenweise in Wäldern. Die oberen Eckzähne treten nicht, wie bei den anderen Thieren, aus dem untern Kinnladenrande hervor, sondern durchbohren die Kinnlade an ihrem vordern Rande, wenden sich bogenförmig nach den Augen hin und sind gegen 12 Zoll lang; wozu die Natur dem Thiere die sonderbar gestalteten Zähne gegeben hat, ist noch unbekannt. Die untern Hauzähne stehen wie beim wilden Schweine und sind 8 Zoll lang.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 1, Indischer Tapir. 2, wildes; 3, zahmes Schwein.
4, Hirscheber.

So furchtbar dieses Thier auch aussieht, so ist es doch weder so wild noch so gefährlich, wie unser wilder Eber; es wird von den Einwohnern der Gegend gezähmt. Seine Nahrung sind Gräser, Kräuter und Baumblätter; es verursacht daher in den Pflanzungen beträchtlichen Schaden. Wenn es verfolgt wird, stürzt es sich ins Wasser und taucht unter. Da es sehr gut schwimmen kann, so begiebt es sich von einer Insel zur andern.

Das Fleisch des Babyrussa wird mit dem Schweinefleische gleich geschätzt. — Die Zähne sind wie das schönste Elfenbein, und werden zum Glätten und Poliren benutzt.

Das **Larvenschwein** (Sus larvatus) gehört gleichfalls zu dieser Abtheilung; es lebt auf Madagaskar.

Das **Papusschwein** (Sus papuensis) in dem Lande der Papuer auf Neu-Guinea.

Das Bisam- oder Nabelschwein (Sus tajassu).

(Taf. 54, Fig. 1.)

Auch Pekari und Tajassu genannt. Hinten auf dem Rücken über dem Schwanze sitzt eine Drüse, welche eine klebrige, nach Bisam riechende Feuchtigkeit absondert, und sich nach außen in eine Hautfalte öffnet. Kein Schwanz, statt desselben eine Erhöhung ohne Knochen. Farbe schwarzgrau mit weißem Schulterstreif oder Halsband. Kleiner als unser Hausschwein, 3 Fuß lang, 2 Fuß hoch. Vaterland Südamerika.

Man hat, lächerlich genug, die auf dem Rücken befindliche Drüse einen Nabel genannt, daher der Name Nabelschwein.

Diese Schweine finden sich gesellig, in Rudeln von 200 bis 300 Stück, in dichten Gebüschen oder einzeln in Höhlungen unter alten Baumstämmen verborgen. Sie sind über ganz Südamerika verbreitet von Guiana bis Paraguay. Wegen seines wohlschmeckenden Fleisches wird häufig Jagd auf das Thier gemacht, wobei Hunde von großem Nutzen sind.

Jung eingefangen lassen sie sich leicht zähmen, sie zeigen weit mehr Bildungsfähigkeit, als unsere Schweine. Sie sind dem Menschen zugethan, schmeicheln sich um ihn, lernen die Stimme ihres Herrn leicht unterscheiden, und folgen seinem Rufe. Im Zorne sträuben sie ihre harten und stachlichten Borsten.

Die Sau soll jährlich nur ein Junges bringen, welches sie mit sich herumführt, bis es ausgewachsen ist. Die Nahrungsmittel hat das Bisamschwein mit den übrigen zu dieser Sippschaft gehörigen Thieren gemein, es durchwühlt ebenfalls die Erde, und frißt Schlangen, Eidechsen, Frösche u. dergl. Ob es gleich in seinem Vaterlande als Hausthier gehalten wird, so dauert es doch in unserm kältern Klima nicht aus.

Nicht blos den Verfolgungen der Menschen, sondern auch verschiedener Raubthiere, des Jaguars, Kuguars (Seite 88) u. s. w. ist das Thier seines Fleisches wegen ausgesetzt.

Wegen ihrer Bisamdrüse, wegen Mangel des Schwanzes und besonders wegen Verschiedenheit der Zähne haben die neueren Systematiker das Bisamschwein von der Sippschaft der übrigen Schweine getrennt, und sie als eine besondere Sippschaft, unter dem Namen **Dicotyles**, aufgestellt. Da sie aber ganz das Ansehen und die Lebensart der übrigen Schweine haben, so sind sie in unserm Handbuche ihren natürlichen Verwandten beigesellt worden.

Das **große Bisamschwein** unterscheidet sich von der oben genannten Art durch seine bedeutendere Größe und durch seine Farbe; es ist ganz schwarz, ohne weißen Halsstreif. — Sie setzen sich gegen den Jaguar zur Wehre, und gehen, wenn sie verwundet werden, auf den Jäger los. Hört eins ein Geräusch, so klappt es mit den Zähnen, alle stehen still und horchen, gehen dann jedoch ihren Weg; reizt man sie aber, so gerathen sie in Wuth, hauen mit ihren Zähnen um sich, und wenn es nicht gelingt, sich auf einen Baum zu retten, oder den Anführer zu tödten, so ist man in Gefahr, von ihnen zerfleischt zu werden.

Es führt auch den Namen Tanjikati oder Pekari von Guiana.

Das äthiopische Schwein oder der Engallo (Sus æthiopicus).

(Taf. 54, Fig. 2.)

Auch Warzenschwein genannt; hat vor jedem Auge an den Backen einen knochigen Auswuchs von ein Zoll Länge. Alle 4 Eckzähne sind nach oben gerichtet und stehen als lange Hauer weit vor. Die Borsten braun mit gelb gemischt. Es ist größer als unser wildes Schwein. Vaterland Südafrika.

Der Kopf verhältnißmäßig sehr groß; das Maul weit gespalten. Am Wiederrüst (oben auf den Schultern) findet sich eine Mähne von 14 bis 16 Zoll langen Borsten.

Das Thier giebt einen eigenthümlichen Geruch, fast wie Käse, von sich.

Wegen seines schnellen und unermüdlichen Laufens nennen die Holländer am Cap dieses Thier Hartlooper. Durch diese Schnelligkeit und durch den wüthenden Gebrauch, den das Thier im Zorn von seinen Hauzähnen macht, wird es so furchtbar, daß die Hottentotten lieber auf einen Löwen, als auf ein solches Schwein, Jagd machen.

Das äthiopische Schwein ist, dem äußeren Ansehen nach, vielleicht das ungestalteste unter allen Säugthieren; es ist auch von den übrigen Schweinen sehr verschieden. Sein Rüssel läuft nicht spitzig zu, sondern ist sehr breit und viereckig. An jeder Seite erhebt sich auf dem Kinnbacken ein knorplicher, warzenähnlicher Auswuchs (daher der Name Warzenschwein) welcher 3 Zoll lang und eben so breit ist. Gerade unter diesem findet sich an jeder Seite noch ein anderer knochiger, einen Zoll langer Auswuchs.

Die Hauzähne in der obern Kinnlade sind 7 bis 8 Zoll lang, gereift, an der Wurzel sehr dick, gehen, so wie sie aus den Lefzen hervortreten, gerade in die Höhe, und endigen sich in eine, etwas nach der Stirn hin gekrümmte Spitze. Die in der untern Kinnlade sind viel kleiner, und schließen, wenn das Thier das Maul zumacht, ganz dicht an die großen.

Es ist ein wildes und zorniges Thier, welches dem Menschen leicht sehr gefährlich werden kann. Es schießt schnell auf den Menschen los, und zermalmt ihm mit seinen Hauern die Beine oder schlitzt ihm den Leib auf. Wenn es gereizt wird, zeigt es sich äußerst grimmig und wüthend. Auf der Jagd muß man selbst zu Pferde sehr behutsam seyn; denn oft flieht es, kehrt aber unvermuthet nach dem Jäger um, wenn dieser zu nahe gekommen ist, zerschmettert dem Pferde die Beine und zerfleischt Roß und Mann.

Das Fleisch dieses Schweines wird als gutes Wildpret genossen.

Dieses Thier wird auch unter dem Namen **Phascochærus africanus**, als eine besondere Sippschaft, aufgeführt.

Das **afrikanische Schwein** (**Sus africanus**). Mit diesem Namen benennen die Reisebeschreiber ein Thier, welches sich von dem äthiopischen Schweine durch den Mangel der knorplichen Backenauswüchse unterscheidet; es hat in der obern Kinnlade zwei und in der untern sechs Schneidezähne, und dadurch ist es auch von allen übrigen Schweinen unterschieden. Die Hauer sind groß, elfenbeinartig, hart und die obern dick und schief abgestutzt. Der ganze Körper trägt lange feine Borsten; der Schwanz ist dünn und endigt sich mit einer Haarquaste.

Dieses Schwein bewohnt Afrika vom grünen Vorgebirge bis zum Vorgebirge der guten Hoffnung.

Sechste Sippschaft der Vielhufer.

Klippschliefer (Hyrax),

auch Klippdachs, Fett-Thier und Daman genannt.

An den Vorderfüßen vier, an den Hinterfüßen drei Zehen mit kleinen Hornschuhen. Schneidezähne oben 2, unten 4; Eckzähne keine. Backenzähne oben beiderseits 7, unten 6.

Die obern Schneidezähne groß, meißelförmig und scharf, die untern vorwärts gerichtet mit schief abgeschnittener Krone. Zwischen den Schneide- und Backenzähnen ist ein leerer Raum oder sogenannte Lücke. Der Kopf breit, die Nase groß, die Augen klein; die Oberlippe gespalten mit starken Schnurrbarthaaren. Die Ohren kurz, breit, abgerundet. Kein Schwanz. Zwei Saugewarzen an der Brust, vier am Bauche.

Da dieses Thier sowohl den Murmelthieren, als auch den Kaninchen und in anderer Beziehung dem Dachs ähnlich ist, aber dennoch keinen von diesen Sippschaften ganz zugesellt werden kann, so ist es als eine besondere Sippschaft unter dem Namen Klippschliefer, Klippdachs oder Fett-Thier aufgestellt worden.

Der Kapische Klippschliefer (Hyrax capensis).

(Taf. 54, Fig. 3.)

Der Körper so wie die ganze Gestalt ist etwas plump; die Beine niedrig; der Kopf groß und dick; die Schnauze stumpf. Der Hals kurz. Die Farbe des dichten weichen Pelzes ist oben graubraun; alle untern Theile des Körpers, die nach innen gekehrten Seiten der Glieder und ein Fleck über den Augen blaßbraun. Die Rückenlinie ist dunkler als der Körper. Es kommt dem Murmelthiere an Größe gleich.

Dieses Thier, welches das kleinste in der Sippschaft der Vielhufer ist, lebt nach der Art der Meerschweinchen und Kaninchen in trockenen felsigen Gegenden, zwischen Klippen und Steinen, am Kap, überhaupt in Afrika und im südlichen Asien, besonders am Berge Libanon.

Es nährt sich von Gras, Wurzeln und Früchten, und wird sehr oft den Raubthieren zur Beute.

Dieses Thierchen läßt sich leicht zähmen, ist dann reinlich und munter, und zeigt Anhänglichkeit an seinen Herrn. Es ist gelehrig und scheint viel Bildungsfähigkeiten zu haben. Seine Stimme ist grunzend; seine Sinne scharf. Es ist furchtsam und wehrlos. Es macht sich ein Nest von

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 1. Bisamschwein. 2. Emgallo. 3. Kapisch. Klippschliefer.

Gras und Blättern in den Ritzen oder Spalten der Felsen. Man ißt sein Fleisch. Es wirft 4 bis 6 Junge.

Der **syrische Klippschliefer** (Hyrax syriacus), auch Daman Israel und von den Arabern Schaaf Israel genannt; sein gewöhnlicher orientalischer Name ist Aschkoko. Der Oberleib und die Außenseite der Beine sind mit dunklen graubraunen Haaren bedeckt, unter welchen überall einzelne, lange, glänzende, schwarze Haare hervorstehen; der Bauch ist weiß. Dieses Thier, welches man vormals für eine besondere Art hielt, ist nach neueren Beobachtungen von dem kapischen Klippschliefer nicht spezifisch verschieden, sondern nur eine durch Verschiedenheit des Wohnorts erzeugte Spielart desselben.

Dreizehnte Ordnung der Säugethiere.

Robben oder Amphibien-Säugthiere (Mammalia amphibia).

Diese Thiere bilden eine Abtheilung, die sowohl in Ansehung ihrer Körpergestalt, als auch ihrer Lebensart von den übrigen Säugthieren sehr verschieden ist. Ihre Füße gleichen mehr den Fischfloßen als den Füßen der Land-Säugthiere. Die Eigenschaft, eben so wohl im Wasser, als auch auf dem Lande leben zu können, ist Ursache, daß man ihnen den Namen Amphibien-Säugthiere gegeben hat, welche jedoch nicht mit den kaltblütigen Amphibien, die sich durch Eier fortpflanzen, zu verwechseln sind.

Man theilt diese Thiere, nach Beschaffenheit ihrer Füße, in zwei Horden:

1ste Horde: vier flossenähnliche Füße mit deutlich zu unterscheidenden Zehen und mit Nägeln versehen.

2te Horde: nur die beiden vordern flossenähnlichen Füße zeigen noch Spuren von Zehen und Nägeln, die hintern Füße sind in einen wagerechten Schwanz umgestaltet, an denen weder Zehen noch Nägel zu unterscheiden sind. Diesem zu Folge wird die Ordnung der Amphibien-Säugthiere so eingetheilt:

I. Horde.

An allen 4 Füßen Zehen mit Nägeln.

1ste Sippschaft: **Seehund** (Phoca), oben 4 oder 6 Schneidezähne.

2te Sippschaft: **Wallroß** (Trichecus), oben 2 Schneidezähne.

II. Horde.

Die Hinterfüße bilden einen horizontalen Schwanz ohne Zehen und ohne Nägel.

3te Sippschaft: **Seekuh** (Manatus); Schneide- und Eckzähne fehlen; Backenzähne oben und unten auf jeder Seite 9; also $\frac{9-9}{9-9}$.

4te Sippschaft: **Dugong**; Schneidezähne oben 4; unten keine; Eckzähne fehlen; Backenzähne $\frac{3-3}{3-3}$.

5te Sippschaft: **Borkenthier** (Rytina); Schneide- und Eckzähne fehlen; nur ein Backenzahn auf jeder Seite; also $\frac{1-1}{1-1}$.

Erste Horde.

Erste Sippschaft der Amphibien-Säugthiere.

Seehund oder Robbe (Phoca).

Leib spindelförmig; Kopf und Rachen, wie der Hund; Schneidezähne $\frac{6}{4}$ oder $\frac{4}{4}$; Eckzähne $\frac{1-1}{1-1}$; Backenzähne $\frac{5-5}{5-5}$; Saugwarzen 2 bis 4.

An ihren floßenähnlichen Füßen lassen sich deutlich 5 Zehen mit krummen Nägeln unterscheiden. Sie können weder auf allen Vieren gehen noch stehen, sondern sich nur mühsam auf dem Boden fortschieben; desto größer ist ihre Fertigkeit im Schwimmen und Tauchen. Wenn sie auf dem Lande verfolgt werden, so machen sie weite Sätze, indem sie den Leib krümmen und sich fortschnellen.

Die Vorderfüße haben keine Schenkel, sondern stecken bis zur Fußwurzel in der Haut, und die hintern fast bis an die Ferse; zwischen denselben ist ein kurzer Schwanz.

Mehreren Arten von Robben hat man, der Aehnlichkeit wegen, die sie mit gewissen Landthieren haben, dahin gehörige Namen gegeben, z. B. Seehund, Seebär, Seelöwe, See-Elephant.

Der gemeine Robbe oder der Seehund (Phoca vitulina).

(Taf., 55 Fig. 1.)

Auch gemeinhin Seehund, Küstenhund und Seekalb genannt. Haare kurz, dicht anliegend, keine Ohrmuschel; Farbe grünlichgrau, unten weiß. Länge des Körpers 3½

bis 4 Fuß. Findet sich an den Küstenländern von Europa, Asien und Amerika.

Den Namen Seehund hat das Thier theils wegen der Gestalt des Kopfes, insonderheit der Schnautze, theils wegen seiner Stimme erhalten, die dem Gebell eines Hundes nicht unähnlich ist. — Um die Nase stehen sehr lange steife Borsten; einige auch über den Augen. Der Hals ist dick und runzlicht; der Leib ebenfalls dick und kegelförmig, indem er nach hinten sich verdünnt. Die Farbe des Haares bleibt sich nicht gleich, sondern ist nach Verschiedenheit des Alters und Klimas verschieden gezeichnet. Die einjährigen haben eine schöne schwarze Farbe, die den größten Theil des Rückens einnimmt. Erst im dritten Jahre, wo das Thier ausgewachsen ist, erhält es seine grünlich graue Farbe. Die ältesten sehen überall schwarz und weiß gesprengt aus. — Es giebt auch hellgelbe mit größeren oder kleineren schwarzen Flecken, und sonst noch allerlei Verschiedenheiten in der Farbe.

Die Seejungfern und Sirenen, von denen uns ältere und neuere Schriften so viele Wunderdinge erzählen, sind nichts anders, als verschiedene Arten der Seehunde. Sie schwimmen schnell und mit großer Kraft im Wasser, bewegen sich darin mit Leichtigkeit, spielen unter einander und kommen mit dem halben Leibe in aufrechter Stellung über die Wasserfläche empor, so daß sie von Ferne den Anblick badender Menschen gewähren. Das Wasser ist das eigentliche Element der Seehunde, worin sie sich leicht bewegen, und die mannigfaltigsten Stellungen annehmen können. Nach den Berichten einiger Reisebeschreiber sind sie scheu und fliehen den Menschen; nach andern zeigen sie sich zutraulich und zahm. Aus Erfahrung weiß man, daß eingefangene Seehunde sich sehr friedlich und sanft betrugen, ja überdieß sich sehr gelehrig zeigten. Man hatte einen Seehund, der seinen Herrn auf den Wink verstand, und auf dessen Befehl aus seinem Wasserbehälter kroch, sich lang gestreckt niedersetzte, wieder ins Faß stieg, seinen Herrn küßte u. dergl. — Einige Matrosen in Schottland hatten bei müßiger Zeit einen Seehund gezähmt. Er zeigte alle Zutraulichkeit und Spielsucht eines Hundes; brachte Fische aus der See, und legte sie zu den Füßen seiner Herren. Wenn diese eine Fahrt in einem Boote machten, so schwamm er neben demselben her, und bewillkommte sie durch freundliche Gebehrden, wenn sie ausstiegen, und leckte ihnen die Hände, wie ein Hund. Er kam von selbst in ihre am Strande errichteten Hütten, und benahm sich so, als ob er dahin gehörte. Zuweilen schnappte er einen Knüttel oder Besen weg, und machte sich damit nach dem Wasser, wo er, mit seiner Beute im Maule, eine Zeitlang herumschwamm, sie dann wieder zurückbrachte, und sie schmeichelnd und spielend zu den Füßen der Leute niederlegte.

Da die Seehunde, so wie die übrigen Säugthiere, durch Lungen athmen, so können sie auch die athmosphärische Luft nicht gar zu lange entbehren; deshalb tragen sie beim Schwimmen den Kopf meistens über dem

Wasser; doch können sie sehr gut untertauchen, und eine ziemliche Zeit unter dem Wasser bleiben. Sie kommen öfters an die Küsten, und gehen aufs Trockene, wo sie aber sehr unbeholfen und schwerfällig sind. Wenn ein Gewitter kommt, so suchen sie ans Land zu kommen, wahrscheinlich um den Stürmen auf der See auszuweichen.

Die Augen der Seehunde haben eine merkwürdige Einrichtung, indem sie dieselben mehr oder weniger convex (kugelförmig) machen können; dadurch werden sie in den Stand gesetzt, im Wasser eben so gut, wie auf dem Lande, zu sehen.

Die Seehunde pflegen gern am Strande, auf den Klippen oder auf dem Eise zu schlafen. Wenn sie daselbst irgend ein Geräusch erschreckt, oder von Menschen überrascht werden, so nehmen sie schleunig die Flucht nach dem Meere, und geben unterweges eine Menge Wassers aus dem Maule von sich, wodurch der Weg schlüpfrig gemacht und ihnen das Fortkommen erleichtert wird. Vertritt man einem Seehunde den Weg oder treibt ihn in die Enge, so wird er böse, setzt sich tapfer zur Wehre und beißt fürchterlich um sich. Sein Gebiß ist so scharf, daß er armsdicke Stöcke damit zermalmt. — Wenn diese Thiere am Strande oder auf dem Eise schlafen, so erwachen sie öfters, sehen einander eine Weile wie verwundernd an, und schlafen dann wieder ein. Sie können auch im Wasser schwimmend recht gut schlafen, wenn Windstille ist. Mit Schlafen bringen sie die meiste Zeit zu, und liegen im Sommer gern an der Sonne. Im Winter kommen sie wenig ans Land, und da in den kalten Zonen das Meer zum Theil mit Eis belegt ist, so macht sich jeder Seehund, von unten herauf, eine Oeffnung in dasselbe, um dadurch Luft zu schöpfen. Diese Löcher sind unten so weit, daß der Kopf bequem hinein kann, aber oben so enge, daß nur die Nase Platz darin hat. Man glaubt, daß das Thier diese Oeffnung durch die Wärme seines Athems zu Stande bringe. Außer den erwähnten Luftlöchern haben sie auch größere Oeffnungen, die ihnen zum Ausgange dienen.

Ihre Nahrung besteht hauptsächlich in allerlei Arten Fischen und andern Seethieren. Das Weibchen bringt gemeiniglich im Sommer zwei Junge, auf einmal, auf einer Eisscholle oder Klippe zur Welt. Die Stimme der Jungen ist eine Art Gewinsel. Sie werden von den Müttern hinter Klippen und in Felsenhöhlen 6 bis 7 Wochen lang gesäugt und erst dann mit ins Wasser genommen.

Man fängt jährlich eine unglaubliche Menge Seehunde weg, und dennoch giebt es ihrer noch sehr viele. Mehrere europäische Nationen schicken jährlich Schiffe auf den Seehundsfang nach Spitzbergen und anderen Gegenden des Eismeeres. Dort trifft man ganze Heerden dieser Thiere auf den Klippen und den Eismassen an. Die Robbenschläger nähern sich in Booten den Klippen und Eisinseln, schleichen sich behutsam an den Seehund heran, und erheben dann plötzlich ein Geschrei. Die Thiere aus dem

Schlafe aufgeschreckt, richten die Köpfe in die Höhe, und werden von den Robbenschlägern, die einen mit Eisen beschlagenen Stock dazu gebrauchen, so auf die Nase getroffen, daß sie todt oder doch betäubt niedersinken. Die getödteten werden sodann nach dem Schiffe gebracht und man sucht andere Jagdplätze auf, bis die Ladung voll ist. Die Nordländer, besonders die Kamtschadalen und Grönländer, denen der Seehund unentbehrlich ist, verstehen sich trefflich auf den Fang dieser Thiere, und wissen sich derselben zu allen Jahreszeiten zu bemächtigen. Sie bedienen sich dabei der Harpunen, die sie mit großer Fertigkeit in den Körper des Thieres zu werfen wissen. An den Küsten der Ostsee, wo oft alle Klippen mit Seehunden bedeckt sind, schießt man sie mit Kugelbüchsen; allein, wenn die Kugel den Seehund nicht so trifft, daß er sogleich todt ist, so stürzt er sich ins Meer, und ist für den Jäger verloren.

Für die Grönländer, Eskimeaux, Feuerländer, Kamtschadalen und andere Bewohner der kalten Regionen sind alle Theile des Seehundes, Fleisch, Speck, Eingeweide, Haut und Knochen nutzbar; für sie ist dieses Thier das größte Geschenk der Natur; und kaum würden sie ihr Leben in jenen Gegenden fristen, wenn sie den Seehund entbehrten. Dem Grönländer ist der Seehund gerade das, was dem Lappländer das Rennthier ist; er befriedigt alle seine Bedürfnisse. Fehlt es ihm nicht an Seehunden, so ist er reich und glücklich. Der geschickte Fang derselben ist das höchste Ziel seiner Wissenschaft und Kunst. Ihr Fleisch mag halb verfault seyn, es schmeckt ihm doch. Das Fleisch, besonders der jungen Seehunde, wird nicht nur frisch genossen, sondern auch in schmale Streifen geschnitten und getrocknet, um es sich für die Zeit aufzubewahren, wo sie weder jagen noch fischen können. Das Blut wird zu Suppen und Würsten benutzt; der Speck dient ihm nicht allein zur Bereitung seiner Speisen, sondern der daraus geschmolzene Thran erleuchtet und erwärmt dem Grönländer in dem grimmigen Winter seines Vaterlandes seine unterirdische Hütte. — Ein fetter Seehund hat an 40 bis 60 Pfund Speck, der eine Menge Thran liefert; den von alten braucht man zum Brennen; den von jungen, welcher sehr wohlschmeckend ist, als Baumöl zu Speisen. Die Knochen werden zu allerlei Werkzeugen verarbeitet, und die Sehnen liefern Zwirn zum Nähen und dienen als Bindfaden. Aber ganz vorzüglich kommen dem Nordländer die Seehundsfelle zu statten; er kleidet sich von unten bis oben darein, macht davon seine Zelte, seine Betten, Decken u. s. w.

Die Därme werden von den Grönländern gereiniget, dünn geschabt, und statt Glas zu Fenstern gebraucht. Am meisten fängt man den Seehund um des Thrans willen, der eben so ausgeschmolzen und benutzt wird, wie der Wallfischthran. Die gegerbten Häute braucht man insonderheit zum Ueberziehen der Reisekoffer, zu Pferdedecken, Reisetaschen, Tabaksbeuteln, Mützenverbrämungen u. dergl.

Die Seehunde im kaspischen Meere sind an Größe und Farbe denen in der Ostsee gleich, aber weit fetter; sie gleichen mehr einem Schlauch voll Thran, als einem Thiere, indem der Kopf und die Vorderfüße fast mit Speck verwachsen sind. Felle und Thran werden nach Astrachan verkauft; man verfertigt aus dem Thrane in Astrachan mit Pottasche eine graue Seife, welche zum Walken und Reinigen des Wollenzeuges vortrefflich seyn soll, und unter dem Namen der Astrakanischen oder Tartarischen Seife in kleinen, platten und weichen Kuchen verkauft wird.

Der geringelte Seehund (Phoca annelata).

(Taf. 55, Fig. 2.)

Der Kopf ist kurz und rundlich; die Schnautze etwas zugespitzt; die Augen sehr groß. Die floßenähnlichen Füße mit starken großen Krallen versehen. Die Haare anliegend. Farbe oben meergrün, schwarz geringelt, unten heller. Länge gegen 4 Fuß. Vaterland die nordischen Meere bei Grönland, Norwegen, Schweden und der Ostsee.

Er ist zwar ein guter Schwimmer, kann aber einem Seehundsjäger nicht leicht entkommen, da er zu leicht ermüdet, wovon die Ursache in der großen Fettmasse liegt, welche seine Muskeln bedeckt. Er ist nicht gesellig und man trifft selten mehr als ein Paar beisammen an. Er liebt die Nähe des Eises, besonders der Flüße, unter welchen er reichliche Nahrung an Fischen findet, die seine Hauptkost ausmachen, besonders nährt er sich von der nordischen Forelle (Salmo arcticus). Er benutzt dünne und offene Stellen an dem Eise, um durch sie Luft zu schöpfen, oder sich auf das Eis zum Ausruhen zu legen. Wenn er sich satt gefressen hat, so liegt er halbe Tage fast unbeweglich auf einer Stelle, gewöhnlich auf dem Bauche. Wenn er etwas Ungewöhnliches in seiner Nähe merkt, so richtet er seinen Kopf ganz in die Höhe, und sieht den verdächtigen Gegenstand unverwandt an. Kommt ihm aber der verdächtige Gegenstand, ein Mensch oder ein Raubthier näher, so kriecht er in das Eisloch hinein, steckt aber den Kopf heraus, um sich umzuschauen. Er hat immer mehrere solcher Eislöcher in der Nähe, und kommt dann bald aus diesem bald aus jenem mit dem Kopfe hervor, um Luft zu schöpfen, oder sich umzusehen. Er ist sehr neugierig und wenig scheu, daher wird er leicht gefangen. Die Grönländer bedienen sich seines Felles häufig zur Kleidung, da es sehr geschmeidig ist. Um Island findet er sich im Monat Januar und Mai, aber nur an der nördlichen und westlichen Küste. In der Ostsee ist er ziemlich häufig, besonders an den russischen Küsten und Inseln.

Er hat verhältnißmäßig seiner Größe viel Speck, daher ihm stark nachgestellt wird. Man schießt ihn im Wasser mit der Flinte, oder wirft ihn mit der Harpune; auch fängt man ihn mit Netzen, oder erschleicht ihn auf

dem Eise und tödet ihn, wie den gemeinen Seehund, durch einen Schlag auf die Nase.

Der Rüssel-Seehund oder See-Elephant (Phoca proboscidea).

(Taf. 55, Fig. 3.)

Die Nase des Männchens verlängert sich in einen beweglichen Rüssel. In der Oberkinnlade sind vier Schneidezähne, wovon die beiden mittleren sehr dick sind; in der untern befinden sich nur zwei. Die untern Eckzähne lang und gebogen. Farbe des Körpers blaugrau. An Größe übertrifft er die übrigen Robben, und erreicht eine Länge von 25 bis 30 Fuß. Vaterland die südlichen Gestade von Neu-Holland und die Küsten von Neu-Seeland, wo sie der Gegenstand eines einträglichen Fanges sind.

Die aufgerichtete Nase bildet eine Röhre, die etwa ein Fuß lang ist, und an deren Ende sich seitwärts die beiden Nasenlöcher öffnen. Gewöhnlich, wenn das Thier ruhig ist, hängt dieser Rüssel schlaff herunter. Die Augen sind groß und vorstehend, und stehen unter einem Busche starker Borstenhaare. Der Hals ist kurz und so dick, wie der Kopf. Die vordern Flossen sind sehr stark und kräftig, an ihrem Rande stehen die fünf kleinen schwärzlichen Nägel. Der Schwanz ist kurz und steckt zwischen den hintern Flossenfüßen, welche horizontal abgeplattet sind, und nach hinten zu breiter werden. Das Haar ist sehr kurz.

Der Rüssel fehlt dem Weibchen gänzlich und die Oberlippe desselben ist am Rande etwas gespalten.

Die Weibchen werfen nur ein Junges, welches bei seiner Geburt 4 bis 5 Fuß lang ist, und etwa 70 Pfund wiegt. Die Jungen wachsen so schnell, daß sie in den ersten 8 Tagen schon um 4 Fuß länger werden; im 4ten Jahre hat das Thier sein vollkommenes Wachsthum erreicht.

Die See-Elephanten finden sich blos an sandigen Ufern, am liebsten in der Nähe einer Flußmündung. Sie schlafen eben sowohl auf dem Lande, als in der See, wobei immer einige wachen, um die anderen vor Gefahr zu warnen. Ihr Gang ist ganz kriechend, wobei die Flossen nachhelfen; ihr Körper schlottert bei jeder Bewegung, wie eine ungeheure mit Gallert angefüllte Blase, so dick ist die Schichte von ölichtem Speck, womit sie umhüllt sind. Das Geschrei derselben gleicht dem Brüllen eines starken Ochsen. Wenn es sehr warm ist, überdecken sie ihren Körper, vermittelst der beiden Vorderflossen, mit Sand, dann sehen sie Felsenblöcken ähnlich.

Sie sind von Natur sanfte und verträgliche Thiere. Man kann ohne Furcht unter sie gehen oder zwischen ihnen baden; auch lassen sie sich vollkommen zähmen, so daß man auf sie steigen, ihnen den Arm in das Maul stecken und sie gewöhnen kann, dem Befehl ihres Herrn zu gehorchen. Sie scheinen sich hauptsächlich von Weichthieren und Seegras zu nähren, denn man findet in ihrem Magen meist Ueberbleibsel von sogenannten Tintenfischen, Seepflanzen u. dergl.

Die See-Elephanten haben bei stürmischer See viel Gefahren zu befürchten, bisweilen werden sie von Stürmen bis an die Felsen geschleudert und zerschmettert. Auch sieht man sie bisweilen, ganz erschrocken, schnell aus dem Grunde des Meeres heraufkommen, mit großen Wunden bedeckt; sie müssen dort von furchtbaren unbekannten Feinden angefallen werden. Ihr furchtbarster Feind aber ist der Mensch. Wenn sie von Stürmen oder Strömen getrieben an der Küste von Neu-Holland oder von Diemensland stranden, so werden sie den Wilden zur Beute. Auch haben die Engländer sich ihrer Zufluchtsörter bemächtiget, und durch ungeheure Metzelein die Zahl dieser Thiere schon sehr vermindert. Man tödtet sie mit einer 12 bis 14 Fuß langen Lanze, welche man dem Thiere ins Herz stößt, worauf es sich sogleich verblutet. Die Jäger sind darin so geübt, daß sie selten das Herz fehlen. Aller Vertheidigungsmittel beraubt, muß das ungeheure Thier unterliegen, denn auch seine gewaltigen Hauzähne kann es nur geschickt im Wasser gebrauchen. Doch muß man sich, auch auf dem Lande vor ihnen in Acht nehmen, sonst fallen sie mit ihrem Körper auf ihren Feind und zerquetschen ihn.

Das Fleisch ist unschmackhaft und thranig, daher fast ungenießbar; das Fett hingegen ist vortrefflich zu verschiedenem Gebrauche. Auch die Haut wird besonders geschätzt; man gebraucht sie zu mancherlei Geräthschaften, Pferdegeschirr, Kofferbeschlägen u. dergl. Von einem großen Thiere kann man bis 1500 Pfund Fett bekommen. Dieses Fett ist wie Butter zu gebrauchen, ohne Nebengeschmack. Bereits sind 4 bis 5 Inseln zur regelmäßigen Jagd auf diese Thiere eingerichtet. Der Fang ist so leicht und ergiebig, daß der Engländer in kurzer Zeit die ganze Art ausrotten wird; was auch vielleicht in Hinsicht der Wallfische geschehen wird, welche bereits viel seltner geworden sind, obschon ihr Fang weit mehr Schwierigkeiten hat.

Der Grönländische Robbe (Phoca Grœnlandica), auch der Mondrobbe und von den Grönländern Attarsoak genannt. Diese Thiere sind weißlich grau, und haben auf dem Rücken zwei schwarze Mondflecke, deren Spitzen gegen einander gekehrt sind. Der Kopf ist gleichfalls schwarz, nach der Schnautze hin braun. Erst im 5ten Jahre des Alters bekommt das Thier seine bestimmte bleibende Farbe; vorher ändert sich die Farbe des Felles jährlich; daher die Grönländer dem Thiere auch jedes Jahr einen besondern Namen geben. — Diese Robben werden gegen 8 — 9

Fuß lang. Sie finden sich im Meere um Grönland, Neufundland und im Eismeere bis nach Kamtschatka hin in ganzen Schaaren; sie gehorchen auf ihren Zügen einem Anführer, der für ihre Sicherheit zu sorgen scheint. —Sie haben viel Thran und werden von den Grönländern, eben so, wie die übrigen benutzt.

Der **Seewolf** oder **Wolfsrobbe** (Phoca lupina). Hat einen Hundskopf, abgestutzte Ohren, und eine gespaltene Oberlippe. Farbe graubraun; Größe 3 bis 5 Fuß. Vaterland die Küsten von Chili und Peru in Südamerika. Sie kommen in großer Menge nach den seegelnden Schiffen herbeigeschwommen, hangen sich mit ihren Pfoten an die Seiten derselben und betrachten das Schiffsvolk mit anscheinender Verwunderung. Wenn sie eine Strecke mitgeschwommen sind, ziehen sie sich wieder zurück.

Der Seebär oder Bärenrobbe (Phoca ursina).

(Taf. 55, Fig. 4.)

Der Körper kegelförmig, nach dem Schwanze hin sehr verdünnt. Beine länger, als bei den übrigen Arten der Robben. Behaarung schwarz mit brauner Wolle untermengt; Barthaar weiß. Kopf bärenartig, Schnautze wie Mops. Länge des Körpers 7—8 Fuß. Vaterland Kamtschatka, Beringsinsel u. s. w.

Diese Thiere haben sich über einen großen Theil des Weltmeeres sowohl der südlichen als auch der nördlichen Halbkugel verbreitet, sie leben im heißen, so wie im kalten Klima.

Da ihre Füße bedeutend länger sind, als die der übrigen robbenartigen Thiere, so können sie sich ziemlich schnell auf dem Lande fortbewegen. Als geübte Schwimmer machen sie weite Seereisen. Im Junius kommen sie zu Tausenden nach dem Inselmeere zwischen Kamtschatka und Amerika, und bleiben bis zum Anfang Septembers. Bei ihrer Ankunft daselbst sind sie am fettesten; sie haben dann ein Gewicht von 800 bis 1000 Pfund. Da sie aber während dieser Zeit ganz unthätig sind, und ganze Wochen auf einem Flecke still liegen, keine Nahrung zu sich nehmen, und die Weibchen überdies ihre Jungen säugen, so magern sie während diesen drei Monaten so ab, daß sie wie verhungert aussehen, wenn sie im Herbste wieder nach Süden ziehen.

Sie wohnen heerdenweise zusammen; eine solche Heerde besteht aus 100 und mehreren Stück. Alle diese halten nicht nur zusammen, wenn sie am Lande sind, sondern bleiben auch, wenn sie auf dem Meere schwimmen, bei einander. Jede solche Heerde hat einen Anführer, dem die übrigen gehorchen. So unthätig und träge diese Thiere sonst auch sind, so ereignen sich doch nicht selten Zweikämpfe unter den Anführern solcher Heerden. Sie

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 1, Gemeiner, 2, geringelter Seehund; 3, Russelsee-hund; 4, Seebär.

fallen einander mit großer Lebhaftigkeit und Wuth an, und kämpfen nicht selten eine Stunde lang. Sind sie außer Athem, so liegen sie kurze Zeit still, einander gegenüber gestreckt, schnauben, schöpfen frische Luft und erneuern den Streit, sobald sie sich ein wenig erholt haben. Jeder sucht den Platz zu behaupten; doch sind hier die Kräfte oft ungleich. Der stärkere faßt den schwächern Gegner beim Felle, und wirft ihn wüthend zu Boden. Dieser, dadurch ergrimmt, wagt das Aeußerste, um nicht zu unterliegen; wird aber von seinem Ueberwinder aufs neue gezüchtiget. Alle übrigen Männchen sehen bis dahin dem Kampfe ruhig zu; nun aber eilt alles dem Ueberwundenen zu Hülfe. Man sucht dem Streite ein Ende zu machen, allein er wird nun erst allgemein. Vom Grimme entflammt, schlagen die Kämpfenden mit ihren Zähnen auf einander los, wohin sie nur treffen, und reißen sich einander solche Wunden, daß man glauben sollte, sie hätten Säbelhiebe bekommen. Sobald ein Seebär verwundet ist, geht er ins Wasser und wäscht sich. Gegen Ende des Julius sind viele Seebären mit Wunden bedeckt.

Bisweilen sondern sich alte Seebären von der Heerde ab, und diese sind die grimmigsten; sie beißen um sich, brummen, weisen die Zähne, und lassen sich lieber todt schlagen, als daß sie die Flucht ergreifen. Ihr Gebiß ist so stark, daß sie den Schaft eines Jagdgewehres ohne viel Anstrengung durchbeißen.

Sie zeigen große Zärtlichkeit für ihre Jungen. Wenn ein junger Seebär in Gefahr geräth, so geht das Männchen sogleich wüthend auf den Feind los, während die Mutter das Junge mit den Zähnen ergreift und fortträgt. Geht es verloren, so geben die Alten ihre Betrübniß durch Weinen und Thränenvergießen zu erkennen. Auch sieht man sie weinen, wenn ihnen irgend ein anderes Leid angethan wird, und sie sich nicht rächen können.

Das Fleisch der jungen Thiere soll sehr wohlschmeckend seyn; das der alten thranig und ungenießbar. Aus dem Speck wird Thran geschmolzen.

Der Seelöwe; man unterscheidet zwei ganz verschiedene Thiere, welche den Namen Seelöwe führen, der eine heißt der glatte, der andere der zottige Seelöwe.

Der Kammrobbe oder glatte Seelöwe (Phoca cristata).

(Taf. 56, Fig. 1.)

Die Schnautze des Männchens hängt 5 bis 6 Zoll über die untere Kinnlade herab; der obere Theil derselben besteht aus einer runzlichen Haut oder Kappe, welche das Thier im Zorne so aufblasen kann, daß sie ein bogen- oder

hakenförmiges Ansehen bekommt, man nennt diesen Theil auch den Kamm. Farbe dunkelbraun. Die Füße sind kurz und schwärzlich. Länge des Körpers 15 bis 20 Fuß. Vaterland die Inseln der Südsee, besonders um Neu-Seeland.

Dem Weibchen fehlt die sogenannte Kappe oder der Kamm. Die Hinterfüße gleichen dem Ansehen nach vieltheiligen Flossen. Augen- und Bartborsten sind stark und lang; das Haar auf dem Leibe ist kurz, im Nacken etwas länger und die Haut sehr dick.

Sie halten sich so, wie die anderen Robben, im Meere auf, kommen aber öfters ans Land, um daselbst zu schlafen. Sie haben einen schleppenden und watschelnden Gang; kommen aber dennoch ziemlich schnell vorwärts. Wenn ihnen am Lande ein Mensch zu nahe kommt, so richten sie sich mit dem ganzen Vordertheile ihres Leibes in die Höhe, sperren den Rachen auf, der sehr groß ist, blasen den Kamm auf, und brüllen fast wie ein Löwe; außerdem brummen sie wie ein Ochs, oder grunzen wie ein Schwein, und lassen wohl auch einen einfachen Ton hören, wie eine Baßpfeife in der Orgel; die Jungen blöcken wie Kälber, kurz ihre Töne sind so mannigfaltig, daß man glauben sollte, eine ganze Heerde von vielerlei gemischtem Viehe vor sich zu haben.

Wenn diese Seelöwen am Ufer liegen, sind sie so träge, daß sie kaum aufstehen, wenn gleich mehrere neben ihnen durch Feuergewehre todt geschossen werden.

Sie sind nicht allein auf der südlichen Halbkugel, um Neu-Seeland, bei der Insel Juan Fernandez, den Falklands-Inseln und bei Neu-Georgien sehr zahlreich, sondern sie finden sich auch im hohen Norden an den Küsten von Grönland. Sie bringen nur ein, höchstens zwei Junge auf Eisfeldern oder Klippen zur Welt. Diese sind bei ihrer Geburt einem gemeinen erwachsenen Seehunde an Größe gleich, und werden von der Mutter mit großer Sorgfalt gepflegt und beschützt. Wenn sie Junge haben, so sind sie äußerst grimmig und für den Menschen gefährlich. Ein Matrose, von der Schiffsgesellschaft des Weltumseglers Anson, hatte einen jungen Seelöwen aufgefunden, und war eben im Begriff ihm die Haut abzustreifen, um sich einen guten Braten zu bereiten, als die Mutter, wüthend über den Raub ihres Kindes, herbeikam, und dem Räuber einen tödtlichen Streich versetzte.

Den Tag bringen die Seelöwen gewöhnlich am Strande mit Schlafen zu, und gehen gegen Abend in Gesellschaft ins Meer. Hier tragen die Mütter ihre Kinder auf dem Rücken; die Männchen aber stoßen sie öfters herunter, wahrscheinlich damit sie schwimmen lernen.

Wenn die Kamm-Robben im Frühjahre an den nördlichen Landungsplätzen ankommen, so sind sie unglaublich fett, so daß sie ein mit Thran

und Speck angefüllter Schlauch zu seyn scheinen, welcher wappelnde Bewegungen macht. Der Speck sitzt 10 bis 12 Zoll dick auf dem Fleische, und ist so voll Thran, daß die Spanier diese Thiere Thranwölfe nennen. Aus einem großen Seelöwen erhielt Anson an 500 Quart Thran, und mit dem Blute von einem Thiere konnte man 2 Orhoft-Fässer (360 Quart) anfüllen.

Sie leben wie die Seebäre heerdenweise beisammen, und die Männchen halten eben so blutige Kämpfe gegen einander, wie jene.

Wo diese Robben häufig sind, kann man viele, ohne sonderliche Mühe und in kurzer Zeit erlegen. Wenn sie am Strande ihren Schlaf halten, so stellen sie Wachen aus, welche bei annähernder Gefahr durch einen lauten Ton ein Zeichen geben. Das Fleisch, besonders der jungen Thiere, ist eßbar; der Thran ist wie der von den anderen Robben zu gebrauchen. Das ganze Thier wird von den Grönländern eben so benutzt, wie der gemeine Seehund.

Der Mähnen-Robbe oder der zottige Seelöwe

(Phoca jubata).

(Taf. 56, Fig. 2.)

Am Halse und an den Schultern eine Mähne von langen starken, wellenförmigen Haaren; der übrige Leib mit kurzen glatten Haaren bedeckt. Farbe dunkel- oder röthlichbraun. An Größe übertrifft der zottige Seelöwe den Seebär, und ist stärker und dicker wie dieser; er wird gegen 15 — 1600 Pfund schwer, und 10 bis 12 Fuß lang. Vaterland die Falklands- und Robbeninseln; auch im Nordmeer die Inseln zwischen Asien und Amerika.

Die Weibchen sind um vieles kleiner, als die Männchen. Diese Thiere leben familienweise zu 20 bis 30 Stück. Sie liegen an den Seeküsten zugleich mit den Seebären, jedoch immer abgesondert und in einiger Entfernung von diesen, indem sie mit ihnen keine Gemeinschaft machen.

Der Anblick des Männchens ist fürchterlich; sein Gebiß außerordentlich stark, und die Kraft in den Kinnladen sehr groß. Die Stimme gleicht der eines schnaubenden und brüllenden Stieres. Die Weibchen blöcken wie Kälber, und die Jungen wie Lämmer. Wie die Seebäre, so führen auch diese Thiere eine unthätige Lebensart, und bringen die meiste Zeit an der Küste mit Schlafen zu. Die alten Männchen liegen allein auf einzelnen Klippen, und leiden nicht, daß ein anderes ihnen zu nahe komme. Geschieht es, so entsteht ein fürchterlicher Kampf, wobei sie einander so zerfleischen, daß die Zähne durch den dicken Speck ins Fleisch dringen, und das Blut stromweise fließt. Von diesen Wunden bleiben große Narben zurück,

an welchen man die alten Kämpfer unterscheiden kann. Zwischen diesen Mähnen-Robben und den Seebären findet eine große Feindschaft statt; im Kampfe ziehen die Seebären gemeiniglich den kürzern.

Die Mähnenrobben schwimmen so schnell, daß sie in einer Stunde gegen zwei deutsche Meilen zurücklegen. Sie können zwar lange unterm Wasser bleiben, müssen aber von Zeit zu Zeit die Schnautze aus dem Wasser vorstrecken, um Athem zu holen. Ihr Gang ist plump und schleppend, doch gleichwohl ziemlich hurtig. Sie schreiten mit den Vorderfüßen fort, und schleppen den Hintertheil nach. Sie nähren sich von kleineren Robbenarten, von Wasservögeln und von Fischen; in den Sommermonaten pflegen sie der Ruhe, leben größtentheils ohne Nahrung und werden dabei eben so außerordentlich mager, als sie vorher fett waren.

Das Weibchen bringt des Jahres gewöhnlich nur ein Junges zur Welt. Anfangs bleibt es beständig auf dem Lande; ist es aber stark genug, so nimmt die Mutter dasselbe auf dem Rücken mit in das Wasser, wirft es ab, nimmt es wieder auf und lehrt es so schwimmen.

Den Menschen fliehen und fürchten diese Seelöwen; werden sie aber von ihm in die Enge getrieben, so setzen sie sich zur Wehre und gerathen in große Wuth. Wer sie hingegen nicht beleidigt, der kann ohne Gefahr zwischen ihnen hin gehen.

Speck, Fleisch, Fell und andere Theile desselben gewähren dem Menschen denselben Nutzen, wie die der vorstehend genannten Arten.

Die **Mönchsrobbe** (Phoca monachus). Hat diesen Namen deshalb erhalten, weil seine Halshaut, wenn das Thier auf dem Rücken liegt, sich wie eine Mönchskutte faltet. Der Kopf ist verhältnißmäßig klein. Farbe schwärzlich, aschgrau gefleckt. Länge des Körpers 8½ Fuß.

Merkwürdig ist es, daß man diesen Robben bisher nirgends im Ocean, sondern blos im mittelländischen Meere gefunden hat. — Einen solchen Robben führte man vor längerer Zeit in Deutschland zur Schau umher. Man hielt ihn in einem hölzernen viereckigen Gefäße, welches man des Morgens einen bis anderthalb Fuß tief mit Wasser füllte, und einen kleinen Teller voll Salz dazu schüttete. Des Abends ließ man das Wasser ablaufen, und legte Schilfmatten in das Gefäß, auf denen das Thier auf der Seite liegend schlief. Sein Schlaf war sehr leise, und der geringste Pfiff seines Wärters oder eine Fliege, die sich auf dasselbe setzte, war im Stande es aufzuwecken. Man nährte es blos mit Fischen, deren es des Tages gegen 14 Pfund erhielt. Es nahm sie aus den Händen des Wärters oder der Zuschauer oder aus einem Zuber mit Wasser, oder fing sie sehr behende aus dem Wasser seines Behälters. — Außer dem Wasser fraß es niemals, wenn man es auch hatte hungern lassen und ihm dann die schönsten

Fische vorlegte. Man hat diese Erfahrung auch an anderen Robben gemacht, so daß es wahrscheinlich ist, daß diese Thiere außerhalb dem Wasser nicht fressen können. Fleisch gab man ihm nicht, weil ein ähnliches Thier, welches man anstatt der Fische mit Fleisch hatte füttern wollen, von dem Genusse desselben gestorben war. — Pflanzenkost, die man ihn zu wiederholtenmalen vorlegte, hat es niemals berührt. Seine Stimme war kurz und wie die Stimme eines heisern Hundes, die ungefähr wie wa, wa klang. Niemand konnte ihm seine Stimme ablocken, als sein Wärter. Dieser behauptete, das Thier könne reden; er sagte ihm nämlich die Wörter Papa, Mama vor, welche es nachsprach oder wenigstens nachzusprechen schien; auch frug er es, ob es Hunger habe? oder ob ihm die Fische geschmeckt hätten, worauf es einen Ton hören ließ, welcher nach der Behauptung des Wärters wie Ja! lautete. — So wie man auch einen Hund gewöhnen kann, auf die Frage: Wie spricht der Hund? durch einen Bell zu antworten.

Dieser Robbe war seinem Wärter sehr ergeben, und gehorchte seinem Winke. Auch von fremden Personen ließ er sich angreifen und streicheln. — Auf Befehl des Wärters wälzte er sich herum, sowohl im Trocknen, als auch im Wasser; reichte ihm auch auf dem Rücken liegend, erst die eine, dann die andere Pfote, ließ sich Haare ausraufen, den Rachen öffnen und die Hand hineinstecken. — Die Hunde konnte er nicht leiden, sondern schnaubte und bellte nach ihnen, wenn man sie ihm vorhielt.

Der **Bart-** oder **Riemenrobbe**, oder **Urksuk** (Phoca barbata). Die Schnautze mit langen, weißen, durchsichtigen, an der Spitze krausen Bartborsten besetzt. Farbe schwärzlich; der Bauch weiß; Behaarung sehr dünn gesät. Die Vorderfüße gleichen fast der Hand eines Menschen; der Daumen ist kurz und die mittlere Zehe am längsten. Er gehört zu den großen Arten und wird gegen 12 Fuß lang.

Dieser Robbe hält sich im hohen Meere, in der Gegend von Grönland, zwischen den Eisschollen auf; im Frühjahre zieht er sich näher an die Küsten hin. Das Weibchen bringt ein Junges, ungefähr im März, auf großen schwimmenden Eisschollen. Man hat beobachtet, daß dieses Thier nie auf das feste, sondern nur auf das bewegliche oder schwimmende Eis steigt, und auch niemals ans Land geht. Die Grönländer fangen diesen Robben, welcher für sie ein sehr nutzbares Thier ist, mit Lanzen, Harpunen und auf verschiedene Weise. Ihr Fleisch ist so weiß, wie Kalbfleisch, und mit Speck umgeben, der nur wenig Thran enthält, und von den Grönländern für sehr lecker gehalten wird.

Die Haut wird in Riemen geschnitten, die den armen Polarländern statt der Stricke und Bänder zu vielerlei Behuf dienen; daher dieses Thier auch den Namen: Riemenrobbe führt.

Von einem lebendigen Robben dieser Art, welcher in Europa zur Schau herumgeführt wurde, giebt ein Beobachter folgende Nachricht: Der Blick dieses Thieres ist sanft, und seine Gemüthsart gar nicht wild; seine Augen sind aufmerksam auf die umgebenden Gegenstände, und scheinen Verstandesfähigkeiten anzukündigen. Er zeigte eine große Zuneigung zu seinem Herrn, dem er auf den Wink gehorchte. Auf Befehl desselben sah man ihn die mannigfaltigsten Bewegungen machen, sich drehen, beugen, wälzen, ihm eine von seinen vordern Schwimmfüßen zureichen, sich aufrichten, indem er seinen Vorderleib aus dem Kasten voll Wasser erhob, worin er gehalten wurde. Er antwortete auf die Stimme oder auf ein Zeichen seines Herrn mit einem heisern Tone, der unten aus der Kehle zu kommen schien, und den man mit dem heisern Brüllen eines jungen Ochsen vergleichen könnte.

Ehe der Führer das Thier abrichtete, biß es sehr stark um sich; aber sobald es zahm gemacht war, wurde es so sanftmüthig, daß man es anrühren, ihm die Hand in das Maul stecken, sich ohne Furcht bei ihm niedersetzen, und den Arm auf seinen Leib legen konnte. Rief ihn sein Herr, so antwortete er ihm, wenn er auch noch so weit entfernt war; wenn er ihn nicht sah, schien er ihn allenthalben mit den Augen zu suchen, und sobald er ihn nach der Abwesenheit wieder gewahr wurde, so unterließ er nicht, durch eigenthümliche murmelnde Töne seine Freude zu bezeugen.

Dieser große Robbe wurde, wie alle Thiere dieser Art, verschiedenemal des Tages schläfrig und schlief ein; wenn er eingeschlafen war, konnte man ihn am besten dadurch aufwecken, daß man ihm einige Fische vor die Nase hielt; wenn man diese mit Salz bestreute, so schien er sie um so lieber zu verschlucken.

Außer den hier beschriebenen giebt es noch eine Menge Arten, welche zur ersten Horde der Robben-Sippschaft gehören; da die Lebensart derselben mit den bisher genannten im Ganzen übereinstimmt, so werden wir uns darauf beschränken, nur noch die Namen einiger der bekanntesten hier anzuführen:

Der **Ansonsche Seelöwe** (Phoca Ansonii). Vaterland die Küstenlanden von Patagonien, Feuerland ꝛc. — Der **Byronische Robbe** (Phoca Byronii) auf den Ladroneninseln. — Der **Hasenseehund** (Phoca leporina) im weißen Meere, auch bei Spitzbergen und Island. — Der **kleine Seehund** (Phoca pusilla) am Kapp.

Da die Robben nicht allein nach Verschiedenheit des Alters, sondern auch der Jahreszeiten ihre Farbe verändern, so mag es wohl der Fall seyn, daß man solche, die zu einerlei Art gehören, als verschieden angesehen hat.

Diese Thiere scheinen in Hinsicht ihrer intellektuellen Fähigkeiten alle übrigen Bewohner des Meeres weit zu übertreffen.

Zweite Sippschaft der Amphibien-Säugthiere oder Robben.

Wallroß (Trichecus).

Schneidezähne keine; in der obern Kinnlade stehen zwei große, nach unten gebogene Eckzähne, die länger als der Kopf sind. Backenzähne sind 5 auf jeder Seite, oben und unten.

Der Körper ist lang und kegelförmig. Der Kopf rund, die Schnautze sehr dick. Jeder Fuß hat 5, durch eine Schwimmhaut verbundene Zehen. Der Schwanz sehr kurz. Die Vorderbeine, wie bei den Seehunden, mit 5 kurzen Klauen. Die Hinterfüße liegen ganz horizontal nach hinten gerichtet, mit 5 durch Schwimmhaut vereinigten Zehen.

Das gemeine Wallroß oder Seepferd (Trichecus rosmarus).

(Taf. 56, Fig. 3.)

Der Kopf ist rund, das Maul klein, die Lippen sehr dick, oben und unten mit durchscheinenden Bartborsten besetzt, die an der Wurzel von der Dicke eines Strohhalms sind. Farbe bräunlich oder mäusefahl. Länge bis 18 Fuß; wird gegen 2000 Pfund schwer.

Die großen Eckzähne leisten diesen Thieren wesentliche Dienste. Mit denselben hauen sie ins Eis ein, und schleppen sich sodann aus dem Wasser hinauf; auch wenn sie ans Land gehen, hauen sie mit den Zähnen ein, und helfen sich fort; indeß besuchen sie das Land nicht leicht, wenn Eis vorhanden ist. Wenn sie an den Küsten landen, steigt zuerst eines aus dem Wasser; sobald es auf dem Trocknen liegt, stemmt es sich auf die Vorderfüße, legt den Leib seitwärts, und bleibt in dieser Stellung, welches die gewöhnliche ist, liegen. Das träge Thier würde nicht weiter rücken, wenn nicht sein Nachfolger, der sich aus dem Meere aufs Trockene begeben will, seinen Vordermann mit Bissen am Hintertheil beunruhigte. Auf gleiche Art macht es das dritte, vierte und alle folgenden, wobei also eines das andere mit Gewalt vorwärts treibt.

Die Wallrosse bewohnen das Nordmeer, und werden an den Küsten von Spitzbergen, von Grönland, an der Hudsonsbay und Nova-Zembla (Novaja Semlja) angetroffen.

Man findet sie gewöhnlich in großen Schaaren beisammen auf dem Eise oder am Strande liegen. Sie gehen auch ziemliche Strecken ins Land hinein, wenn sie nicht beunruhiget werden; den Menschen scheuen sie außerordentlich, daher ziehen sie sich auch gänzlich aus solchen Gegenden weg, welche öfter von Menschen besucht werden. Es sind friedsame Geschöpfe, wenn man sie nicht reizt oder beunruhiget; dann aber werden sie wüthend und rachsüchtig. Werden sie beunruhigt, so sorgen sie zuerst für ihre Jungen, welche sie in die See stoßen, und sich ihnen nachwerfen. Haben sie aber diese erst in Sicherheit gebracht, so kehren sie zurück, um sich zu rächen. Bisweilen fallen sie mit ihren Zähnen die Boote an, um sie umzuwerfen, oder fahren in großer Anzahl darunter weg, um sie zu überstürzen. Sind ihrer sehr viele, so ist es schwer, sie abzuwehren. Sie zeigen eine große Anhänglichkeit an einander, und stehen sich gegenseitig in Gefahren bei. — Pennant, in seinen Reiseberichten, erzählt: man habe gesehen ein verwundetes Wallroß untertauchen, plötzlich wieder emporkommen, und eine Menge andrer mit sich bringen, die einen gemeinschaftlichen Angriff auf das Boot thaten, aus welchem das erste verwundet war.

Das Wallroß schläft im Wasser schwimmend, und auf Eisfeldern liegend, wobei es stark schnarcht. Wenn eine ganze Heerde bei einander liegt, so giebt dies ein sonderbares Konzert. Beim Erwachen strecken und dehnen sich diese plumpen Thiere, richten sich auf den Vorderfüßen in die Höhe, brüllen und gewähren ein gräßliches Schauspiel.

In frühern Zeiten, ehe sie so sehr verfolgt wurden, soll man oft Tausende beisammen angetroffen haben. Man sucht des Nachts mit Hunden auf das Eis zu kommen, um diejenigen, welche weiter vom Ufer entfernt liegen, tiefer gegen das Land hineinzujagen, wo man sie dann leicht tödten kann. Man zieht den getödteten die Haut ab, schneidet das Fett weg, und siedet Oel daraus, welches sehr gut in Lampen brennt, die von den Nordländern nicht blos zur Erleuchtung, sondern auch zur Heitzung ihrer Winterwohnungen gebraucht werden. Die Zähne des Wallrosses werden höher als Elfenbein geschätzt; sie sind weit härter als dieses, und haben den Vorzug, daß sie nicht gelb werden, wie das Elfenbein. Man braucht sie zu allerlei Drechslerarbeiten mit großen Vortheil, die Russen in Archangel, Petersburg und Moskau verfertigen daraus Heiligenbilder, Dosen, Messerhefte, Schachspiele, Spielmarken und anderes Schnitzwerk; besonders aber gebraucht man sie um falsche Zähne daraus zu verfertigen. — Cook erzählt, daß bei nebelichtem Wetter sein Schiffsvolk nicht selten, durch das Gebrüll dieser Thiere, auf die Nähe des Eises aufmerksam gemacht worden wäre. Nie habe man eine ganze Heerde schlafend angetroffen, sondern einige hatten immer gewacht. Näherte sich ein Boot, so weckten diese die Schlafenden schnell auf, und der Lärm pflanzte sich fort. Gab man Feuer auf sie, so stürzte die ganze Heerde ins Wasser. Das Schießgewehr fürchten sie sehr. Das Weibchen vertheidigt seine Jungen

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 1, Glatter, 2, zottiger Seelöwe, 3, gem. Wallross.

mit Wuth, und setzt selbst ihr eigenes Leben auf dessen Rettung. Das Junge verläßt hingegen seine todte Mutter auch nicht, und läßt, wenn diese erlegt ist, sich ruhig dabei ergreifen.

Außer dem Menschen haben sie Feinde am weißen Bären, dem sie aber mit ihren Hauern oft tiefe Wunden schlagen, und ihn meist zum Rückzuge zwingen.

Die Wallrosse leben mehr von Vegitabilien als von Fischen, besonders scheint Seetang ihre Hauptnahrung auszumachen. Auch Krebse und Schaalthiere sollen ihnen zur Nahrung dienen.

Die Europäer gehen theils gelegentlich z. B. beim Wallfischfange, theils auch absichtlich auf den Wallroßfang aus. Die Russen senden jährlich einige Fahrzeuge in die benachbarten Gegenden, um Wallrosse zu erlegen, und die Engländer holen diese Thiere, oder was davon brauchbar ist, aus der Gegend der Magdaleneninsel.

Zweite Horde.

Dritte Sippschaft der Amphibien-Säugthiere.

Seekuh (Manatus).

Leib spindelförmig, unbehaart; statt der Hinterfüße ein horizontaler Schwanz ohne Knochen; die flossenähnlichen Vorderfüße mit 5 Zehen und flachen Nägeln.

Schneide- und Eckzähne fehlen; Backenzähne oben und unten auf jeder Seite 9.

Die Seekuh, so wie die beiden folgenden Sippschaften, der Dugong und das Borkenthier, weichen in ihrer Körpergestalt mehr noch, als der Seehund und das Wallroß, von der gewöhnlichen Form der Landthiere ab, indem sie nicht einmal floßenähnliche Hinterfüße, sondern statt deren nur einen horizontalen Schwanz ohne Spuren von Zehen oder Knochen haben. Sie machen den Uebergang von den Amphibiensäugthieren zu den Walen (Walfischen) oder eigentlichen Wasser-Säugthieren. Sie sind daher in der systematischen Zusammenstellung von Cuvier zu der Ordnung der Wale gezählt worden. Da aber ihre Vorderfüße mehr Aehnlichkeit mit den Füßen der Robben, als mit den Floßen der Wale haben, so sind sie in unserm Handbuche mit den Robben oder Amphibien-Säugthieren in eine Ordnung vereinigt worden.

Die amerikanische Seekuh oder der Manati (Manatus americus).

Auch Lamantin genannt.

(Taf. 57, Fig. 1).

Die Haut grau, hin und wieder ein einzelnes Haar; Oberlippe gespalten. Wird gegen 20 Fuß lang und 8000 Pfund schwer. Vaterland Amerika; besonders die Antillen, Brasilien, auch im Oronoko- und Amazonenfluße. Nährt sich von Wasserpflanzen.

Diese Thiere schwimmen schaarenweise aus dem Meere stromaufwärts, in die Flüße hinauf, mehrere hundert Meilen landeinwärts. Doch findet man sie häufiger an der Mündung der Flüße, immer an solchen Orten, wo der Strand und die Ufer flach sind. Sie suchen jedoch täglich süßes Wasser auf, und scheinen dasselbe zur Löschung ihres Durstes nöthig zu haben. An den flachen Ufern fressen sie das Gras ab, und kommen dabei so nahe an das Land, daß man sie mit der Hand streicheln kann.

Man fängt sie mit Harpunen, welche man ihnen aus einem Boote anwirft. Ist dieses Thier getroffen, so kommen ihm seine Kameraden zu Hülfe, um es zu befreien, legen sich über das Seil hin und drücken es nieder, um es zu zerreißen; auch suchen sie unter das Boot zu kommen und dasselbe umzuwerfen; sie wenden überhaupt alle Kräfte zur Rettung ihres verunglückten Mitbruders an; gemeiniglich aber doch vergebens. Die verwundeten und durch den Blutverlust ermatteten Thiere werden ans Land gezogen und todt geschlagen. Um einen Manati ans Land zu ziehen werden wenigstens 30 Mann erfordert.

Lange kann der Manati nicht unterm Wasser bleiben; er muß wenigstens die Nase vorstrecken, um Luft zu schöpfen. Sein Gesicht ist schlecht, aber sein Gehör scharf. Er schwimmt schnell, und taucht bei Gefahren unter, um sich zu retten. Er läßt ein lautes Gebrüll von sich hören, daher der Name Seekuh. Das Fleisch der jungen Thiere soll sehr schmackhaft seyn, und das der alten wie Rindfleisch schmecken. Selbst im Sommer kann es mehrere Tage an der Luft hängen, ohne in Fäulniß überzugehen. Es giebt auch eingesalzen eine gute Kost. Das Fett soll vortrefflich seyn; und wird besonders hoch geschätzt.

Dieses Thier führt bei andern Autoren auch den Namen: Manati balænurus; Manati australis; auch Trichecus manatus.

Der **Manati vom Senegalfluße** (Manati senegalensis) unterscheidet sich durch den kürzer gestalteten Kopf von der vorhergehenden Art.

Vierte Sippschaft der Amphibien-Säugthiere.

Dugong (Halicore).

In der obern Kinnlade 4 Vorderzähne, von denen die beiden mittelsten sehr groß sind und Hauzähne bilden; die beiden nebenstehenden sind klein, und fehlen oft; Eckzähne fehlen; Backenzähne finden sich beiderseits oben und unten 3; also $\frac{3-3}{3-3}$.

Der Körper ist fischförmig, und endigt sich in eine horizontale, zweilappige Schwanzflosse. Der Kopf ist vom Halse durch keine Verengung zu unterscheiden. Die Schnautze sehr dick, abgestutzt, fast wie abgeschnitten; die Lippen mit dicken stachligen Bartborsten besetzt. Die Augen sehr klein. Die Flossen noch fischähnlicher als bei der vorhergenannten Sippschaft.

Es ist nur eine Art davon bekannt, nämlich:

Der indische Dugong (Halicore cetacea; H. indica).

(Taf. 57, Fig. 2.)

Der Kopf gleicht beinahe einem Elephantenkopfe, wenn man sich den Rüssel weg denkt. Die beiden Vorderfüße sind ganz floßenähnlich. Der Körper ist mit einer lederartigen Haut überzogen von hellblauer Farbe; die untern Theile sind weißlich und an der untern Seite bemerkt man einige unregelmäßige dunkle Flecke. Die Länge des ganzen Thieres ist 7 bis 8 Fuß, die Länge der Hauer etwa 2 Zoll.

Der Dugong entfernt sich nicht von den Küsten, lebt auch nur an seichten Orten und geht nicht ans Land. Er lebt in dem indischen Meere, besonders um die Philippinen und die südlichen Inseln; auch an den Küsten Neu-Hollands.

Die Nahrung des Thieres besteht in Seegras, welches er leicht mit seinen dicken Lippen und aufgeschwollnem Zahnfleische abreißt. Man soll das Thier so zähmen können, daß es sich berühren läßt.

Das Fleisch wird so sehr geschätzt, daß es nur auf die Tafel der Fürsten und Reichen kommt.

Fünfte Sippschaft der Amphibien-Säugthiere.

Borkenthier (Rytina).

Keine Vorderzähne, keine Eckzähne, nur ein Backzahn beiderseits, oben und unten, also überhaupt nur 4 Zähne.

Der Körper ist in der Mitte am dicksten und nimmt nach vorn und nach der Schwanzflosse zu ab. Der Kopf ist nicht dicker als der Hals. Die Schwanzflosse sehr breit, aber nicht lang, halbmondförmig, und an jeder Seite mit einer Spitze sich endigend. Zwei Euter an der Brust. Es ist nur eine Art bekannt:

Das **stellerische Borkenthier** (Rytina Stelleri). Der Name Borkenthier bezieht sich auf die dicke rinden- oder borkenähnliche Haut, womit das Thier bedeckt ist. Die Länge desselben erstreckt sich bis auf 23 Fuß und das Gewicht beträgt gegen 8000 Pfund. Das Vaterland des Thieres ist an den Küsten von Kamtschatka und Westamerika. Sie halten sich an den seichten und sandigen Stellen um die Küsten auf, und kommen während der Fluth oft so nahe ans Ufer, daß man sie mit der Hand erlangen kann. Aufs Land selbst aber gehen sie niemals.

Ihre Nahrung besteht aus verschiedenen Arten von Seetang. Sie halten sich familienweise zusammen, meist sieht man ein Männchen und ein Weibchen nebst einem fast erwachsenen und einem noch kleineren Jungen beisammen. An den Mündungen der Flüße aber liegen sie heerdenweise, dann werden die Jungen in die Mitte genommen. Die Thiere zeigen so viele Anhänglichkeit an einander, daß, wenn eines von ihnen getödtet wird, die anderen aus Betrübniß nicht von der Stelle weichen.

Sie zeigen wenig Furchtsamkeit vor dem Menschen. Man steuert oft mit dem Boot unter eine Heerde, und stößt dem nächsten Thiere die Harpune in den Rücken, zieht das Thier ans Land, und benutzt sein Fleisch und Fett.

Diese Thiere sollen sehr zahm werden und sogar Musik lieben. Das Fleisch ist wohlschmeckend, besonders das der Jungen. Aus der Haut machen die Tschukschen eine Art Fahrzeug oder Boot, welches aus einem einzigen Stücke besteht.

Da dieses Thier im Ganzen der Seekuh ähnlich ist, so hat man keine besondere Abbildung desselben beigefügt.

Der **Seeaffe**, von diesem Thiere erzählt Steller in seinen Reise-Nachrichten: Es war etwa von der Größe eines Menschen; 5 Fuß lang, hatte eine Art von Hundskopf, spitzige, aufgerichtete Ohren, große Augen, einen gabelförmigen Schwanz. Flossen anstatt der Füße. Dieses sonderbare Thier näherte sich dem Schiffe öfters, ragte mit dem Körper stark über dem Wasser hervor, und stand eine ziemliche Zeit aufgerichtet. Die Matrosen

gaben ihm den Namen einer Seejungfer oder eines Meermenschen und erzählten, daß sie noch mehrere solche Seejungfern, jedoch von verschiedener Gestalt und Farbe gesehen hätten.

So wie mit den Namen Seehund, Seelöwe, Seebär, Thiere bezeichnet werden, die von den Hunden, Löwen und Bären ganz verschieden sind, so ist es auch mit der Benennung: Seemänner, Seeweiber, Seejungfrauen u. dergl. Es sind Thiere von ungewöhnlicher Form und Gestalt.

Die Seereisenden mögen nun entweder die bereits genannten oder vielleicht noch andere, wenig bekannte Arten von dergleichen Amphibien-Säugthieren in der Ferne erblickt, und in ihrer Gestalt, besonders in der Bildung ihres Kopfes einige Aehnlichkeit mit der menschlichen Figur gefunden haben, so sind doch jetzt die Zeiten vorüber, wo man den fabelhaften Erzählungen von Seemännern, Seeweibern, Seejungfrauen und dergleichen Glauben beimessen wird.

Vierzehnte Ordnung der Säugthiere.

Wale oder Wasser-Säugthiere (Cetacea).

Anstatt der Vorderfüße Finnen (Flossen) ohne Nägel; anstatt der Hinterfüße eine horizontale Schwanzfinne. Spritzlöcher auf dem Kopfe, anstatt der Nasenlöcher.

Zähne entweder alle konisch zugespitzt und nur zum Ergreifen und zum Festhalten, aber nicht zum Kauen dienlich, oder, anstatt der Zähne, Barten von hornartiger Substanz.

Die Wale oder Wasser-Säugthiere, auch Walfische genannt, haben eine von den übrigen Säugthieren sehr abweichende Form, so daß man sie in älteren Zeiten für Fische hielt, mit denen sie auch, in Ansehung der äußeren Gestalt, große Aehnlichkeit haben und wie diese im Wasser leben; aber ihre Organisation ist wie bei den übrigen Säugthieren; sie athmen durch Lungen, haben warmes Blut, und bringen lebendige Junge zur Welt, die sie mit der Milch ihrer Brüste ernähren.

Die Flossen der Wale bestehen nicht, wie bei den Fischen, aus langen, durch eine Haut verbundene, knochenartige Strahlen, sondern haben Gliederknochen, und sind wie die Füße der Landthiere mit Zehen gebildet, die aber keine Nägel haben und mit Schwimmhaut verwachsen sind. Zum Unterschiede von den Flossen der Fische nennt man sie Finnen.

Die sogenannten Spritzlöcher, durch welche die Wale athmen und Wasser ausspritzen können, sind ein sehr merkwürdiges Unterscheidungszeichen dieser großen Thiere, weshalb man ihnen auch den Namen Bläser oder Spritzer beigelegt hat.

Sie verschlucken nämlich mit ihrer Beute eine große Menge Wassers, welches in den weit gespaltenen Mund eintritt; dieses Wasser sammelt sich in einem besondern Sack oder Behälter am Gaumen, und wird von dort

durch Zusammenziehung der Muskeln, mit Gewalt in die Nasengänge getrieben, welche sich in die sogenannten Spritzlöcher auf dem Kopfe endigen. Schon von weiten bemerkt der Schiffer das Ausspritzen des Wassers. Herr Faber erzählt in seinen Reiseberichten, er sei auf seiner Reise nach Island wohl hundertmal Augenzeuge von dem Spritzen der Wale gewesen. Bei hellem und stillem Wetter sah derselbe auf dem Ocean überall um die Schiffe diese Wassersäulen emporsteigen, ehe man die Thiere bemerkte, von welchen diese Wasserstrahlen herrührten. Dieses Spritzen ist meist der Verräther der Wale, und leitet die Walfischfänger auf die Spur. Die Wasserstrahlen der eigentlichen Wale erreichen eine Höhe von 20 bis 30, die von den kleinen Delphinen nur 2 bis 3 Fuß. Wenn der Walfisch spritzt, so hält er das Maul im Wasser, das Spritzloch hingegen über dem Wasser.

Die Walfische haben keine äußere Ohren, sondern nur eine Gehöröffnung, die verhältnißmäßig sehr klein ist.

Die Haut ist nackend ohne Schuppen, und ohne Haare; aber der ganze Körper ist mit einer weichen Haut bedeckt, unter welcher eine dicke Lage öhliger Speck ist, aus dem der Thran geschmolzen wird, um dessen Willen man vorzüglich Jagd auf diese Thiere macht.

Die Euter des weiblichen Thieres liegen hinten unter dem Bauche. Die Milch der Wale ist von der Milch der übrigen Säugthiere nicht unterschieden, und soll fett und wohlschmeckend seyn.

Einige dieser Thiere haben auf dem Rücken eine sehnige Flosse ohne Knochen, andere hingegen sind ohne Rückenflosse. Die Augen sind klein, fast wie bei den Fischen. Die Zunge ist weich und platt, aber größtentheils festsitzend und unbeweglich.

Die Wale werden in zwei Horden getheilt:

1ste Horde mit Zähnen;
2te Horde Barten anstatt der Zähne.

Der Unterschied der Zähne, in Schneide-, Eck- und Backenzähne findet bei diesen Thieren nicht statt; sämmtliche Zähne haben vielmehr eine zugespitzte Form und dienen blos zum Ergreifen und Festhalten, nicht aber zum Kauen. Die Zahl und Stellung dieser Zähne ist sehr verschieden; dem zu Folge werden diese Thiere in folgende Sippschaften getheilt.

I. Horde.

Mit Zähnen.

1ste Sippschaft: **Delphin** (Delphinus). Zähne gleichartig konisch zugespitzt in beiden Kinnladen.

2te Sippschaft: **Narwal** (Monodon). Ein oder zwei lange, horizontalstehende Stoßzähne in der obern Kinnlade.

3te Sippschaft: **Potwal** oder **Kaschelot** (Physeter, Cetus). Nur in der untern Kinnlade Zähne, 18 — 24 auf jeder Seite. Kopf verhältnißmäßig sehr groß.

II. Horde.

Barten anstatt der Zähne.

4te Sippschaft: **Walfisch** (Balæna.) Anstatt der Zähne hornartige Platten, welche man Barten nennt.

Erste Horde.

Erste Sippschaft der Wasser-Säugthiere.

Delphin (Delphinus).

Alle Zähne gleichartig, konisch zugespitzt, der Anzahl nach bei den verschiedenen Arten sehr verschieden, es giebt welche, die oben und unten beiderseits 9, andere die 15, 20, 30 bis 50 Zähne haben.

Die Kinnlade ist in eine Art Schnabel verlängert, an dessen Rande die Zähne so stehen, daß die oberen immer in die Zwischenräume der untern passen.

Die Blase- oder Spritzlöcher haben eine gemeinschaftliche halbmondförmige Oeffnung oben auf dem Kopfe. Die Schwanzflosse ist horizontal und gabelförmig.

Es giebt Delphine mit und andere ohne Rückenfinne, so daß die ersteren 4 Finnen, nämlich zwei Brustfinnen, eine Schwanzfinne und eine Rückenfinne, hingegen die letzteren nur zwei Brust- und eine Rückenfinne haben.

Erste Familie.

Delphine mit Rückenfinne.

Der gemeine Delphin (Delphinus delphis).

(Taf. 57, Fig. 3.)

Der Schnabel ist zusammengedrückt; auf jeder Seite der Kinnlade stehen 40 bis 42 dünne, etwas gebogne, spizzige Zähne. Oben ist das Thier schwarz unten weiß; 8 bis 10 Fuß lang. Es findet sich fast in allen Meeren; auch im mittelländischen und schwarzen Meere ist es nicht selten.

Fig. 1.

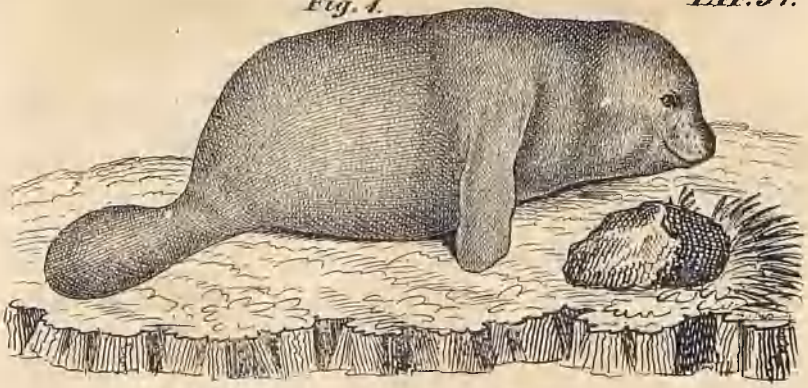


Fig. 2.

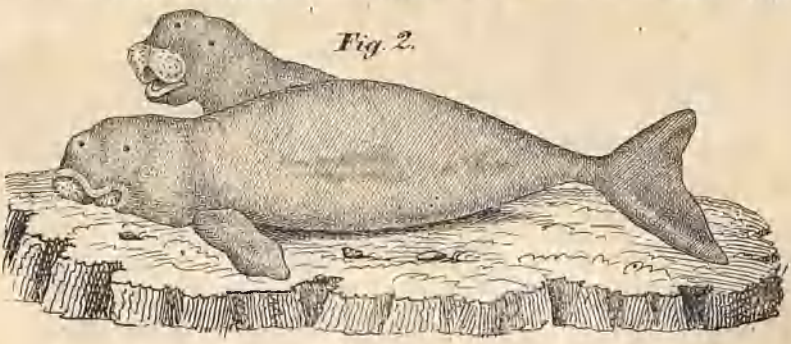


Fig. 3

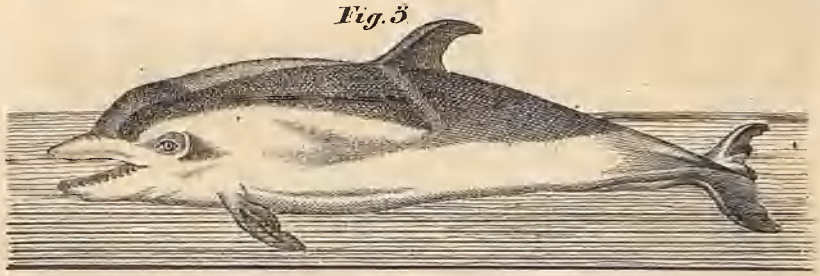


Fig. 4.

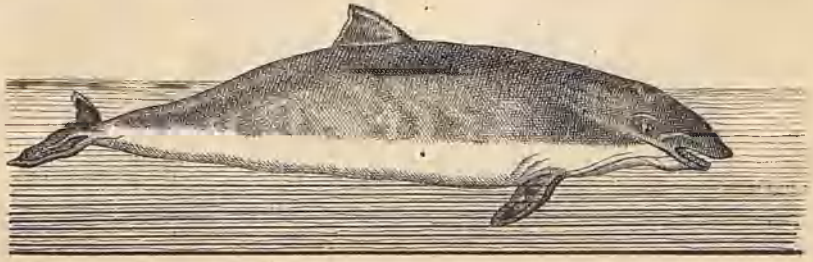


Fig. 1, American Seekuh; 2, Indischer Dugong; 3, gem. Delphin; 4, Meerschwein.

Die Zunge des Delphins ist mit kleinen Warzen besetzt und endigt mit einer Spitze. Sie ist beweglicher als bei den übrigen Arten, und sehr fleischig, sie wird für ein gutes und schmackhaftes Gericht gehalten. Die Spritzlöcher haben nur eine gemeinschaftliche Oeffnung, welche fast auf der Mitte des Kopfes steht. Das Gehörorgan ist äußerlich nur durch eine enge Spalte bezeichnet, welche man kaum wahrnimmt; dennoch ist das Gehör sehr fein, und man behauptet, der Delphin liebe die Musik, und werde durch dieselbe angelockt.

Das Weibchen bringt gewöhnlich nur ein, selten zwei Junge zur Welt, welche sie mit großer Zärtlichkeit pflegt; sie trägt sie zwischen den Brustflossen, welche dann die Stelle der Arme vertreten; lehrt sie schwimmen, spielt mit ihnen, und läßt sie nicht allein, bis sie stark genug sind, um für sich selbst sorgen zu können. — Ueberhaupt leben sie sehr gesellig unter einander, und man trifft sie meist in großen Schaaren an, welche in regelmäßiger Ordnung schwimmen und von den stärksten angeführt werden. Es ist eine alte Sage, daß der Delphin Anhänglichkeit an den Menschen zeige. — Oft kommen sie in Schaaren herbeigeschwommen, und umringen ein Schiff ganz zutraulich. Bei solchen Gelegenheiten kann man ihre Kunst im Schwimmen bewundern. Man hat ihre Schnelligkeit mit der eines Pfeiles verglichen. Sie jagen sich einander, schnellen sich über die Fläche des Wassers in die Höhe, machen Sprünge und eine Menge der sonderbarsten Schwenkungen; ja man hat gesehen, daß sie in kleine Boote sich hineinschnellten. Allein es ist nicht Freundschaft für den Menschen, was sie zu den Schiffen herbeilockt; sie suchen vielmehr in dem, was etwa aus dem Schiffe geworfen wird, ihre Beute, und sind sehr raubgierig. Sie fressen fast alles, selbst Stoffe aus dem Pflanzenreiche; am liebsten aber allerlei Arten von Fische. Da sie das Wasser zum Athmen nicht nöthig haben, so können sie lange außer dem Wasser leben. Das Fleisch wird von den Europäern nicht gegessen, aber der Speck als Thran gebraucht. Die Schiffer nennen dieses Thier gemeiniglich den Tummler, doch giebt es noch andere Arten, denen sie diesen Namen auch beilegen.

Die alten griechischen und römischen Schriftsteller erwähnen des Delphins oft, und man findet ihn auch häufig auf alten Denkmälern abgebildet; allein seine Naturgeschichte wurde von den Alten mit vielen fabelhaften Mährchen ausgeschmückt, davon weiter unten, in einem besondern Anhange, einige Beispiele erzählt werden sollen. Denn, um nicht die auf Beobachtungen und Erfahrungen gegründete Naturgeschichte der neueren Zeit mit den fabelhaften Erzählungen der Alten zu vermischen, so soll erst am Ende jeder Thier-Klasse, hier namentlich der Säugthiere, das Merkwürdigste beigefügt werden, was auf bloßen Sagen, oder wenig zuverläßigen Nachrichten der Alten beruht.

Das Meerschwein (Delphinus phocæna).

(Taf. 57, Fig. 4.)

Auch Braunfisch und Robben-Delphin genannt. Die Schnautze oder der sogenannte Schnabel ist kurz und stumpf. Die Zähne mit schneidenden Seiten 22 bis 25 auf jeder Seite des Ober- und Unterkiefers. Farbe oben schwarz, unten weiß. Länge 5—6, selten 8—9 Fuß.

Dieser Delphin lebt an den Küsten der Nord- und Ostsee und fast in allen Meeren, ausgenommen im mittelländischen, wo man ihn nicht findet. Man sieht ihn immer in großen Gesellschaften. Bei heftigem Sturme und aufgeregtem Meere schwimmen diese Thiere mit eben der Sicherheit, wie beim ruhigen Meere. Die Haut ist sehr weich anzufühlen; unter derselben ist eine dicke Lage Speck, aus dem man Thran gewinnt. Die Lebensart ist wie die des gemeinen Delphins.

Auch diese Art, so wie die vorhergehende, wird von den Seefahrern mit dem Namen Tummler belegt.

Die Benennungen Meerschwein und Braunfisch, welche diesem Thiere beigelegt werden, sind beide unpassend. Mit einem Fisch hat es zwar, der Gestalt nach, große Aehnlichkeit, doch ist es in andrer Hinsicht sehr davon verschieden, da es zu den Säugthieren gehört; einem Schweine aber ist es auch nicht einmal der Gestalt nach ähnlich.

Die Nahrung desselben sind kleine Fische, besonders Heeringe. Diese fliehen oftmals schaarenweise vor ihm nach dem Strande und den Buchten; wenn ihn dann die Begierde zum Fange verleitet, ihnen zu folgen, so strandet er bisweilen, und wird so leicht gefangen. Merkwürdig ist es, daß bei diesem Thiere im Sommer die Augen mit einer Haut verwachsen, so daß es nicht sehen kann. Dieses Umstandes bedienen sich die Isländer; sie treiben eine Menge dieser Delphine dem Strande zu, und fangen sie so.

Man trifft das sogenannte Meerschwein im europäischen Ocean, in der Nord- und Ostsee und anderen Meeren zahlreich an. Sein Fleisch sieht schwärzlich aus, ist zäh und thranigt. Dem Geschmacke nach soll es altem Rindfleisch gleichen; demohnerachtet essen es die Bewohner des Nordens sehr begierig. Den Grönländern ist es eine leckere Kost, indem sie es erst ein wenig in Fäulniß übergehen lassen, um es mürber zu machen.

Der kreuztragende Delphin (Delphinus cruciger).

(Taf. 58, Fig. 1.)

Oben schwarz, zu beiden Seiten des Körpers zwei breite weiße Streifen, welche an der Brust durch einen schwarzen Queerstreif durchschnitten werden, so daß die Form eines Kreuzes entsteht. Dieser Delphin hält

sich in dem Meere zwischen Neuholland und Kap Horn im 49. Grade südlicher Breite auf.

Der Butskopf (Delphinus orca).

(Taf. 58, Fig. 2.)

Die Schnautze ist stumpf und die Oberlippe geht in eine aufgeworfene Spitze aus. Beide Kinnladen haben stumpfe Zähne. Die Rückenfinne ist gegen 6 Fuß lang. Der Leib in der Mitte aufgetrieben; oben dunkelbraun, unten weiß. Die dunkle und weiße Farbe durch scharfe Begränzung von einander geschieden. Die Zähne kegelförmig, etwas rückwärts gebogen. Wird gegen 25 Fuß lang und 12 Fuß breit. Aufenthalt der nördliche Ocean.

Seine Nahrung sind vorzüglich Heeringe, die er tonnenweise verschlingt, indem er sie mit dem Schwanze durch einen Schwung in einem Wirbel zusammentreibt.

Obgleich sein eigentlicher Aufenthalt der nördliche Ocean ist, so wird er doch bisweilen in der Ostsee angetroffen.

Ein einziger ausgewachsener Butskopf soll gegen 10 bis 12 Tonnen Speck geben.

Das Fleisch ist zwar grobfasrig, wird aber von den Schiffern zur Zeit der Noth nicht verschmäht.

Der Butskopf führt noch verschiedene andere Namen z. B. Nordkaper, Speckhauer, Sturmfisch u. s. w. — Der Name Nordkaper ist aber deshalb unrichtig, weil ein anderer, weiter unten zu beschreibender Wal (Balæna glacialis) eigentlich diesen Namen führt.

Außer den hier genannten Delphinen, welche zur ersten Familie, nämlich zu den mit einer Rückenfinne versehenen gehören, führt Cüvier noch folgende Arten an:

Der **dünnschnäblige Delphin** (Delphinus rostratus). Der Kopf stark gewölbt, der Schnabel zusammengedrückt, dünn, mit 21 — 32 kegelförmigen Zähnen auf jeder Seite. Die Farbe ist bläßer, daher heißt er auch der weiße Delphin. Wohnort die amerikanischen Gewässer.

Der **Streiter** (Delphinus gladiator). Der Kopf sehr erhaben, die Schnautze sehr rund und kurz; die Kinnladen gleich lang. Die Zähne spitzig und rückwärts gekrümmt. Die Rückenflosse verhältnißmäßig sehr lang. Er wird 30 — 40 Fuß lang, schwimmt in Schaaren und fällt den Walfisch an, dem er besonders die Zunge ausreißen soll. Er verschlingt ganze Tonnen Heeringe, die er, so wie der Butzkopf, mit seinem Schwanze zusammentreibt.

Der **Nesarnak** (Delphinus nesarnac). Körper und Schwanz lang. Der Kopf rund, die Schnautze platt, wie ein Gänseschnabel, die untere Kinnlade länger als die obere; in jeder 40 bis 42 Zähne, welche schmal und fast walzenförmig sind. Die Farbe schwärzlich, mit einigen dunkleren Seitenstreifen. Er findet sich im nördlichen Theile des atlantischen Oceans.

Der **zweizähnige Delphin** (Delphinus bidens). Der Körper kegelförmig verlängert, der Kopf erhaben; die Schnautze lang und sehr platt; in der Unterkinnlade stehen nur ganz vorn zwei Zähne. Die Rückenflosse ist lanzenförmig und steht nahe am Schwanze. Farbe oben braunschwärzlich, unten weißlich.

Kommersons Delphin. Der Rücken und fast die ganze Oberfläche des Thieres weiß, silberglänzend; die Flossen und der Schwanz schwärzlich. In der Südsee bei Diemensland.

Das **rundköpfige Delphin** (Delphinus globiceps). Der Kopf zugerundet, fast kugelig, schwarz, unten ein weißer Längsstreif. Rückenflosse kurz; Brustflossen sehr zugespitzt; gegen 20 Fuß lang und 30 Centner schwer. An der Nordwestküste von Frankreich als Seltenheit gestrandet. Als ein Junges aufs Trockene getrieben war, und laut schrie, kam die ganze Schaar von 70 Stück herbeigeschwommen und alle geriethen an den Strand, blieben liegen und starben, nur ein altes Männchen lebte noch 5 Tage. Es waren darunter 7 erwachsene Männchen und 12 Junge, wovon das kleinste 7 Fuß lang war. Die Euter der Mütter waren voll gelblichweißer Milch; im Magen fand man die Ueberbleibsel von Stockfischen und Sepien. Man aß das Fleisch der gestrandeten Thiere.

Der **schwarze Delphin** (Delphinus niger). Die Schnautze sehr platt und verlängert; auf jeder Seite der beiden Kinnladen mehr als 12 Zähne; die Rückenflosse sehr klein, und weit nach hinten stehend. Die Farbe schwarz; nur die Gegend um die Spritzlöcher und der Rand der Rücken- und Schwanzflosse weißlich. In dem japanischen Meere.

Der **gekrönte Delphin.** Die Farbe oben und unten schwarz, nur an der Stirne zwei gelbe Zirkel, die eine Krone vorstellen. Der Kopf klein; die Kinnladen bilden einen langen Schnabel; die untere ist länger und hat 48, die obere nur 30 Zähne. Länge gegen 30 Fuß. Ist häufig im Eismeere.

Der **Schwerdt-Delphin** (Delphinus serra). Unterscheidet sich durch die schwerdt- oder säbelförmige Flosse auf dem Rücken von den übrigen Arten. Diese Flosse ist zwar groß, sehr spitzig, aber weich; daher nicht als Waffe zum Verwunden geschickt. Dieses Thier wird 20—30 Fuß lang, und lebt im nördlichen Ocean, in der Nähe von Spitzbergen, in

der Davidsstraße bei Grönland und andern nördlichen Gegenden. Es ist ein Feind des Walfisches, und fällt diesen mit seinem Gebiß an.

Zweite Familie der Delphine.

Ohne Rückenflosse.

Der **weiße Delphin** (Delphinus leucas). Die stumpfe kegelförmige Schnautze und der Mangel der Rückenflosse unterscheiden ihn von andern Delphinen. Die weiße Haut ist fingersdick; die Specklage unter der Haut ist gegen 4 Zoll dick. Er findet sich im Nordmeere bei Grönland. Er wird gegen 12 bis 18 Fuß lang, und nährt sich von allerlei Fischen, die er schaarenweise vor sich her treibt.

Die Nordländer stellen diesem Thiere nach, weil sein Speck, wie Schweinefett schmecken und auch sein Fleisch ziemlich genießbar seyn soll.

Der Name Weißfisch, welchen einige diesem Thiere geben ist unpassend, weil derselbe eine Art Thiere bezeichnet, welche zu der Klasse der Fische gehören, und keine Säugthiere sind.

Der **Senedette** (Delphinus senedetta). Dieses Thier wird sehr groß, sein Maul ist sehr weit; die Zähne spitzig, wenigstens 8 auf jeder Seite. Er findet sich im Mittelmeere und im Ocean.

Außer den hier genannten Arten giebt es noch eine Menge andere Thiere aus dieser Sippschaft, deren Benennung theils von den Namen der Seefahrer entlehnt sind, welche sie zuerst entdeckt haben z. B. der Delphin des Perons (Delphinus Peronii), theils von ihrem Aufenthaltsorte z. B. der Ganges-Delphin (Delphinus gangeticus).

Da aber diese Thiere in Ansehung ihrer Lebensart mit einander übereinstimmen, so würde es überflüßig seyn, noch mehrere Arten nennen zu wollen.

Zweite Sippschaft der Wasser-Säugthiere.

Narwal (Monodon).

Sie haben zwei horizontal stehende, gerade, spitzige Stoßzähne in der Oberkinnlade, von welchen meistens nur

einer sehr groß, der andere weit kleiner ist, oder gar fehlt. Die Körpergestalt ist wie die der Delphine, sie haben keine Rückenfinne.

Der Einhornfisch oder der gemeine Narwal.

(Taf. 58, Fig. 3.)

Die Form des Körpers ist eiförmig; der Kopf ist den vierten Theil so lang als der ganze Körper; die Stoßzähne sind spiralförmig gefurcht; der linke Zahn hat das Ansehen eines horizontal vorstehenden Hornes und wird 12 bis 15 Fuß lang; daher das Thier den Namen Einhorn erhalten hat; der rechte Zahn hingegen ist sehr kurz, wird etwa 8—9 Zoll lang, oder entwickelt sich gar nicht.

Die Farbe ist braun und weiß marmorirt. Es wird 24 bis 30 Fuß lang. Aufenthalt die Meere in den Polargegenden.

Das Thier hat keine Rückenflosse, aber eine sogenannte erhabene Gräthe längs dem Rücken. Diese besteht aus einer fleischigen, 2 Zoll hohen und 2½ Fuß langen Erhöhung. Das Spritzloch ist oben auf dem Kopfe; das Maul ist klein und steht unten.

Dieses Thier, welches sich im höchsten Norden aufhält, soll ein Feind der Walfische seyn, die es verfolgt und mit seinem Horne tödtet, indem es ihnen dasselbe bis an das Herz in den Leib stößt. Seine Nahrung besteht in allerlei Fischen und Meergras.

Sein hornähnlicher Zahn mag im Kampfe mit andern Seethieren allerdings eine furchtbare Waffe seyn. Man erzählt Beispiele, daß sie so stark gegen Schiffe anrannten, daß der Zahn durchging, abbrach und im Schiffsboden stecken blieb.

Der Narwal bewohnt den nördlichen Ocean, und kommt auch bisweilen südwärts herab. So schwamm einer vor mehreren Jahren in die Elbe, und strandete, nach erfolgter Ebbe, bei Hamburg.

Die Grönländer essen das Fleisch dieses Thieres. Sein Thran ist ihnen auch willkommen, da er nicht so übel riecht, wie Walfischthran. Die Europäer benutzen das sogenannte Horn oder richtiger gesagt, den Zahn. Dieser erreicht nicht selten eine Länge von 18 Fuß. Er geht durch die Oberlippe; und läuft von der Wurzel an spitzig zu. Inwendig sind die Narwalzähne bis auf eine gewisse Weite hinauf hohl; übrigens von Substanz sehr hart, weiß und dem Elfenbein gleich, an dessen Stelle sie auch gebraucht werden. Man hat von diesen Zähnen des Narwals allerlei fabel-

haftes erzählt. Als die Seefahrer die ersten Zähne dieser Art nach Europa brachten, so war ihnen daran gelegen, den Ursprung derselben zu verheimlichen, um dadurch ihren Werth zu erhöhen. Man gab daher vor, sie stammten von einem großen vierfüßigen Thiere aus dem Hirschgeschlecht, welches ein dergleichen Horn mitten auf der Stirne trage. (Man vergleiche Seite 364). Daher galten sie, vor einigen Jahrhunderten, für eine große Seltenheit, und kosteten ihren Besitzern ungeheuere Summen. Der damalige Aberglaube legte ihnen allerlei geheime Wirkungen und unter anderen auch große Arzeneikräfte bei. Kaiser und Könige ließen sich daraus Stäbe verfertigen, welche ihnen von ihren Waffenträgern nachgetragen wurden. Die kostbarsten Bischofsstäbe waren ebenfalls aus diesen Zähnen gearbeitet. Im bayreuthischen Archive, Plassenburg, wurden im 16ten Jahrhunderte 4 Stück Narwalszähne als große Kostbarkeit aufbewahrt. Einen dieser Zähne hatte der Markgraf statt der Bezahlung einer großen Schuld von Kaiser Karl V. angenommen, und für den größeren hatten die Venetianer im Jahre 1559 dreißigtausend Dukaten geboten; allein diese Summe wurde nicht für hinreichend angenommen. Den einen brauchte man zu Arzneien für Personen des fürstlichen Hauses. So oft ein Ring abgesägt wurde, mußten dabei die Deputirten der beiden fürstlichen Häuser zugegen seyn, welche beide gleichen Antheil hatten. Ein Narwalszahn, der sich ehemals, an einer goldenen Kette hangend, in der churfürstlichen Sammlung zu Dresden befand, wurde auf 100,000 Thaler an Werth geschätzt. Im Jahre 1611 brachte ein engliches Schiff einen Zahn aus Grönland mit, welcher in Konstantinopel feil geboten wurde. Dort wollte man nur 15000 Thaler unsers Geldes dafür geben. Diese Summe schien zu gering; man bot den Zahn in Moskau aus. Als ihn keiner mit der verlangten Summa bezahlen, und auch in Konstantinopel keiner mehr 15000 Thaler bieten wollte, so entschloß man sich, diese Kostbarkeit zu zerstückeln und einzeln zu verkaufen. Auf diese Art löste man nur 8000 Thaler unsers Geldes daraus, da man früher beinahe das Doppelte dafür hätte lösen können. Nunmehr hat der Narwalszahn in Europa seinen eingebildeten Werth gänzlich verloren. Man bringt jetzt solche Zähne in großer Anzahl aus Grönland, glaubt an keine geheimen Kräfte mehr, und weiß, daß er nicht dem berüchtigten Fabelthiere, Einhorn genannt, zugehört. Jetzt wird er als Elfenbein verarbeitet, doch dient er, weil das Innere zum Theil hohl ist, nur zu Kleinigkeiten. In Dänemark ist der Königsthron damit getäfelt. In Japan und China bezahlt man den Zahn noch ziemlich theuer, weshalb die Holländer jährlich welche dahin liefern.

Es ist ungegründet, daß die Zähn jährlich gewechselt würden, wie Hirschgeweihe.

Das junge Thier hat gemeiniglich zwei Zähne, welche aber Anfangs ungleich sind; einer fällt gewöhnlich aus, ohne eben durch Gewalt ausgebrochen zu werden; sondern, wie es scheint, nach einer besondern Einrich-

tung der Natur, wo das eine zu Grunde geht, damit das andere sich desto besser entwickele, und kräftiger heranwachse.

Der **glattzähnige Narwal** (Monodon Andersonii). Die Zähne desselben sind nicht spiralförmig gefurcht, sondern glatt; es ist ungewiß ob das Thier, von welchen diese glatten Zähne kommen, eine besondere Art oder eine Spielart des gemeinen Narwals sei.

Der **kleinköpfige Narwal** (Monodon microcephalus). Sehr lang gestreckt, kegelförmig, der Kopf viel kleiner, als am gemeinen Narwal. Häufig trifft man bei diesem beide Zähne von gleicher Länge an, doch zuweilen auch nur einen. Auch dieses Thier lebt in den nördlichen Meeren, und erreicht bei weitem nicht die Größe des gemeinen Narwals. Man glaubt — und wie es scheint nicht ohne Grund — dieser kleinköpfige Narwal sei nur ein junges Thier des gemeinen Narwals; welches aber deshalb nicht wahrscheinlich ist, weil junge Thiere verhältnißmäßig einen größeren Kopf als ausgewachsene haben, und hier also der umgekehrte Fall stattfinden würde.

Der **Anarnak** oder der Zwerg-Narwal; hat in der Kinnlade zwei kleine, nur einen Zoll vorstehende Zähne, welche etwas gebogen sind, unten keine. Lebt im nördlichen Ocean bei Grönland und Spitzbergen.

Dritte Sippschaft der Wasser-Säugthiere.

Potwal oder Caschelot (Physeter, Cetus).

In der untern Kinnlade auf jeder Seite 18 bis 23 Zähne; die obere Kinnlade hat keine Zähne, ist breit und mit einer Längsfurche versehen, in welche die Zähne der Unterkinnlade passen, und in knöcherne Höhlen des Oberkiefers eingreifen. Die Zähne selbst sind nur von einerlei Art, und der Unterschied zwischen Schneide-, Eck- und Backenzähnen findet hier nicht statt.

Bei einigen Arten ist eine Rückenflosse vorhanden, bei andern nicht; statt ihrer ist ein bloßer Höcker bemerkbar. Am Kopfe liegen weite Kanäle oder Höhlen, welche eine ölige Masse enthalten, die beim Erkalten gerinnt und sich krystallisirt. Sie ist unter dem Namen: Wallrath, bekannt. Die Oeffnung des Spritzloches liegt vorn an der Schnautze.

In den Eingeweiden des Potfisches findet sich eine wohlriechende Substanz, welche unter dem Namen Ambra bekannt ist; man glaubt, daß dieselbe einem krankhaften Zustande des Thieres ihren Ursprung verdanke.

Daß der Name Fisch diesem Thiere, eben so wenig, wie den übrigen Sippschaften dieser Ordnung, zukomme, erhellt aus dem bereits oben Gesagten.

Die Potfische werden in zwei Familien getheilt:

a. ohne Rückenflosse;
b. mit Rückenflosse.

Erste Familie der Potfische.

Ohne Rückenflosse.

Der großköpfige Potwal oder Potfisch (Physeter macrocephalus).

(Taf. 58, Fig. 4.)

Auch gemeiner Potfisch oder Kaschelot genannt. Der Kopf verhältnißmäßig sehr groß und übertrifft an Größe den dritten Theil der ganzen Länge des Thieres. Das Spritzloch endigt sich oben auf der Schnautze und liegt mehr auf der linken Seite; das linke Auge ist viel kleiner, als das rechte. Anstatt der Rückenflosse befindet sich eine harte Erhöhung hinten auf dem Rücken. Farbe oben schieferblau, mit weißlichen Flecken, der Bauch weißlich. Länge des Thieres gegen 60 Fuß. Vaterland das nördiche und südliche Weltmeer.

Potfisch hat man dieses Thier des ungeheuern Kopfes wegen genannt, den man mit einem Topfe (Pot) verglichen hat. — Er gehört zu den riesenhaften Thiere der gegenwärtigen Schöpfung, der vermittelst seiner Größe und der damit vereinigten Kraft die Herrschaft über das Weltmeer ausübt. Dem eigentlichen Walfische steht er zwar an Größe nach; allein seine Stärke und seine furchtbaren Zähne machen ihn zum Schrecken der übrigen Meeresbewohner. Selbst andere gewaltige Raubthiere des Meeres, welche gleichfalls mit furchtbaren Waffen versehen sind, so wie die Schnabelwalfische, Delphine, Haye und Seehunde dienen ihm zur Beute. Alle fliehen in größter Eile vor ihm, und suchen sich im Schlamme zu verbergen, und nicht selten ist ihre Furcht so groß, daß sie blindlings am Ufer stranden, oder an den Felsen zerschmettern und den Tod finden. Er ist das allgemeine Schrecken der Fische. Ja sogar der bloße Körper des Kaschelots soll

den Fischen noch Furcht einflößen, so daß sie sich dem schwimmenden Kadaver nicht zu nähern wagen, da sie doch bei Tausenden sich um die Kadaver der Walfische versammeln, um das Abgehende, und durch Fäulniß und Wellen Aufgelöste zu verschlingen. Der Kaschelot verschlingt ziemlich große Fische; bisweilen findet man 7—8 Fuß lange Fischgerippe in seinem Magen. Ein angeschossener Kaschelot spie in der Angst einen 12 Fuß langen Haysisch vor sich.

Man findet dieses Seeungeheuer in allen Meeren, im Ocean, im Mittelmeere, in den Meeren von Grönland und Spitzbergen, im größten Theile des atlantischen Meeres, an den Küsten Afrikas, Chilis, Brasiliens, Neuholland u. s. w.

Der Potwal kann viel länger unterm Wasser aushalten, als irgend ein anderes Wasser-Säugthier und kommt daher seltner an die Oberfläche, um zu athmen. Die Haut dieses großen Thieres ist weich, wie Seide.

Die Augen sind klein; hinter denselben steht auf jeder Seite eine Flosse oder sogenannte Finne, neben welcher man dem Potfische leicht eine Wunde beibringen kann, da er hingegen an allen übrigen Theilen seines Leibes, wegen der dicken Haut, insonderheit aber des dicken Speckes wegen, fast gar nicht zu verwunden ist.

Zur Frühlingszeit kämpfen die männlichen Kaschelots unter einander mit großer Wuth, und lassen dabei sonderbare Töne von sich hören. Schon von weiten vernimmt man diese mit Gebrüll vermischten Töne, welche die Wuth der Kämpfer, so wie den Schmerz der verwundeten Thiere ausdrücken.

Man fängt ihn wie den Walfisch (wie weiter unten beschrieben werden wird) aber nicht blos um des Thrans, sondern hauptsächlich um des Walraths willen. Ehemals glaubte man, der Walrath sei das Gehirn des Potfisches; allein neuere Beobachtungen haben erwiesen, daß derselbe eine vom Gehirn ganz verschiedene Masse sei. Es ist eine fette öligte und brennbare Materie von weißer Farbe, die an der Luft zu einer talgähnlichen Masse verhärtet. Dieses Fettwachs findet sich im Kopfe des Kaschelots in besondern Seitenhöhlen, neben dem Gehirn. Solche Seitenhöhlen sind auf jeder Seite eine, in welchen das Oel in dem erst frisch getödteten Thiere noch ganz flüssig angetroffen wird. Beim Erkalten hingegen nimmt es eine feste Consistenz, wie Talg, an. Nicht im Kopfe allein, sondern auch im ganzen Körper des Kaschelots findet sich eine ähnliche Masse, welche in besondern Kanälen enthalten ist. Wozu sie eigentlich dem Thiere dient, ist unbekannt. Der Walrath kommt in ganz weißen, durchscheinenden, sanft anzufühlenden, zerreiblichen, scheibenförmigen Stücken durch den Handel zu uns. Ehemals gebrauchte man ihn innerlich als Arzenei; jetzt wird er noch äußerlich als lindernde Salbe angewendet. Am häufigsten wendet man ihn zu den sogenannten

Fig. 1.

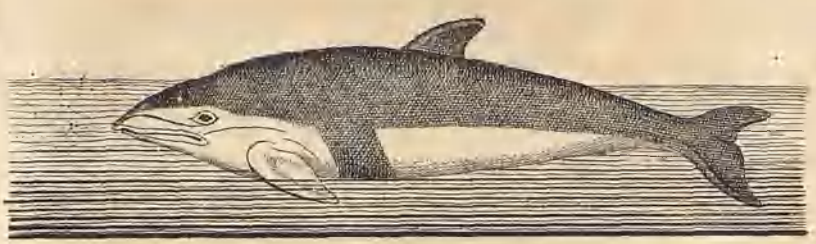


Fig. 2.

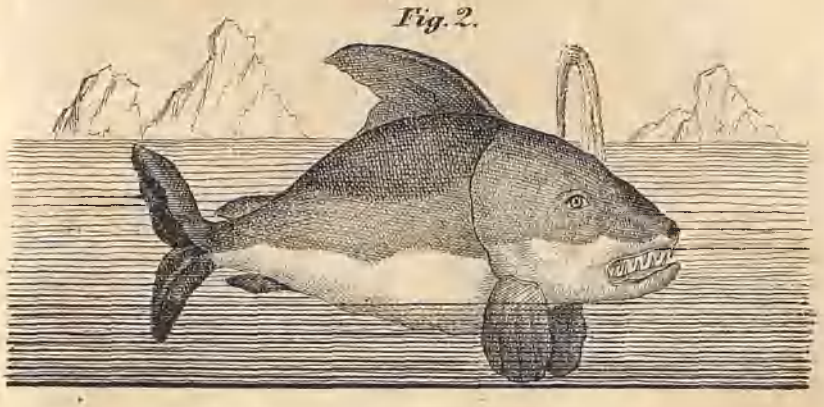


Fig. 3.

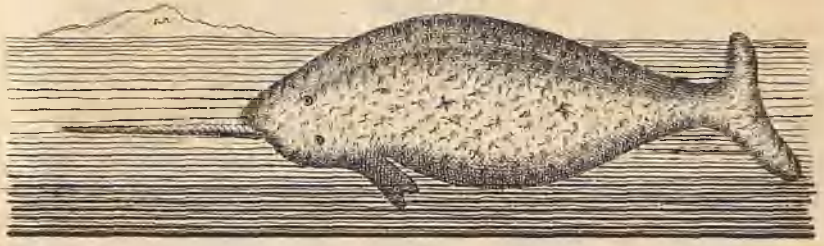


Fig. 4.

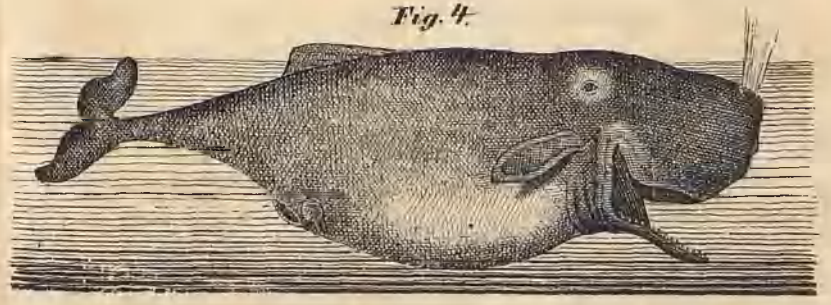


Fig. 1, Kreuztragender Delphin; 2, Butskopf; 3, Einhornfisch; 4, grosskopfiger Potwal.

Spermazeti-Lichtern an, und schmilzt ihn auch zu diesem Zwecke mit Talg und Wachs zusammen.

Seit Erfindung der Lithographie gebraucht man ihn als Zusatz zu der lithographischen Kreide und Tinte. Ein Kaschelot liefert 10 bis 20 Tonnen Walrath.

Eine von dem Walrath sehr verschiedene Substanz, der sogenannte graue Ambra findet sich in den Eingeweiden des Kaschelots, in Kugelform oder auch unregelmäßigen Stücken; es ist eine aschgraue, durchsichtige, weiche, wachsähnliche, sehr wohlriechende Substanz, die keinen Geschmack hat, und beim Käuen, wie Mastix, an den Zähnen kleben bleibt. Da man den grauen Ambra auch in verschiedenen Gegenden aus dem Meere auffischt, so ist man über die Entstehung desselben in Zweifel. Man weiß nicht, ob der Ambra, welchen man in den Eingeweiden des Kaschelots findet, sich in dem Thiere erzeugt habe, oder ob derselbe einen ganz andern Ursprung habe, und der in den Eingeweiden des Thieres gefundene nur von demselben verschluckt worden sei. — Der Ambra ist übrigens eine sehr theure Substanz, und die Unze (2 Loth) wird mit 12 — 15 Thalern bezahlt; daher er auch häufig von betrügerischen Handelsleuten verfälscht wird. Die Parfümiers gebrauchen den Ambra zu wohlriechenden Pomaden, Essenzen u. dergl. Als Räucherwerk wird er ausnehmend geschätzt, und auch in den Apotheken zu mancherlei Behufe angewendet. Er besitzt nervenbelebende Kräfte, gleich dem Moschus.

Der Speck des Thieres giebt einen süßen, helldurchsichtigen Thran, der besser als der von anderen Seethieren in Lampen brennt, und keinen üblen Geruch verbreitet. Ein großer Kaschelot giebt 40 — 50 Tonnen desselben. Das Fleisch wird von den Grönländern gegessen; daß es kein besonderer Leckerbissen seyn mag, läßt sich leicht denken. Die Zunge soll übrigens noch am wohlschmeckendsten seyn.

Der Höcker-Kaschelot (Physeter polycyphus).

(Taf. 59, Fig. 1.)

Auf dem Rücken 10 Höcker; der Kopf lang, die untere Kinnlade schmal.

Dieser Potwal findet sich in dem indischen Meere um die Insel Timor und die Molukken. Er wird an 60 Fuß lang, und giebt nicht weniger an Walrath und Thran, als der großköpfige Potwal. Man macht aus den Knochen der Kinnladen Spazierstöcke. Auch grauen Ambra findet man in seinem Darmkanal. Der Kapitain des Schiffes Ocean hatte das Glück, bei einem einzigen 50 Pfund zu finden, welches ihm, die Unze zu 9 Floren gerechnet, gegen 6000 Floren Gewinn brachte.

Der **Mastfisch** oder **Trump** (Physeter trumpo). Der Kopf dieses Potwals ist länger als der Körper; die Zähne gerade und spitzig; der Schwanz lang. In den Gewässern bei Grönland.

Der **Schweinswal** (Physeter catodon). Spritzloch an der Spitze der Schnautze, wie gewöhnliches Nasloch; der Kopf ist fast halb so lang, als der ganze Körper.

Der **walzenförmige Potwal** (Physeter cylindricus) mit einem Höcker anstatt der Flosse; der Körper walzenförmig, gegen 50 Fuß lang.

Zweite Familie der Potfische.

Mit Rückenfinne.

Der kleinäugige oder sichelzähnige Potwal (Physeter microps).

(Taf. **59**, Fig. 2.)

Kopf sehr groß, fast halb so lang als der ganze Rumpf; hat 22 Zähne auf jeder Seite der Unterkinnlade, welche krumm und spitzig sind; die Augen sind verhältnißmäßig sehr klein; die Rückenflosse scharf zugespitzt, das Spritzloch doppelt. Farbe braunschwarz. Wird über 50 Fuß lang. Er bewohnt das nördliche Polarmeer, kommt aber auch in anderen Meeren vor.

Dieses Thier ist eines der größten, der grausamsten und gefährlichsten Bewohner des Meeres. Seehunde, Delphine, Haysische und selbst junge Walfische dienen ihm zur Beute. Er giebt gegen 40 Tonnen Thran und 4 — 5 Tonnen Walrath.

Der **geradezähnige Potwal** (Physeter orthodon) erreicht eben diese Größe, und soll 12 Fuß lange Haysische verschlingen können. Er lebt ebenfalls im Eismeere.

Der **Tummler** oder Segelwal (Physeter tursio). Der deutsche Name Tummler wird mehreren Arten beigelegt (Seite 408), hier bezeichnet er einen Potwal mit einer so langen und aufrecht stehenden Rückenfinne, daß man sie mit einem Segelbaume verglichen hat. Er hat drei Höcker auf dem Rücken und soll eine Länge von 60 — 70 Fuß erreichen. Er lebt in zahlreichen Heerden, und greift seine Beute mit schrecklichem Gebrause und Geschrei an.

Der **gefurchte Pottwal** (Physeter sulcatus). Die Rückenflosse ist konisch, nach hinten gebogen. Die Zähne spitzig und gerade, an der Unterkinnlade schiefe Furche. Aufenthalt im Japanischen Meere.

Zweite Horde.

Mit Barten anstatt der Zähne.

Vierte Sippschaft der Wasser-Säugthiere.

Walfisch (Balæna).

Anstatt der Zähne eigenthümliche und sonderbar gebildete Organe, welche man Barten nennt. Man findet bei keinem Thiere etwas Aehnliches. In dem sehr breiten Oberkiefer steckt, anstatt der knochenartigen Zähne, eine Reihe von hornartigen Platten, ungefähr 300 auf jeder Seite, welche man Barten nennt; sie stehen mit ihrer breiten Fläche nach vorn gerichtet. Die längsten sitzen in der Mitte und erreichen eine Länge von beinahe 15 Fuß; dann nehmen sie, so wie die Orgelpfeifen, nach beiden Seiten hin ab. Sie stehen parallel mit ihren breiten Seiten gegen einander gekehrt, in einem Abstande von ⅔ Zoll. Die Ränder dieser Platten oder Barten sind mit Franzen von haarigen Fasern besetzt. Der untere Rand derselben ist wie ausgefasert und ganz weich und haarig, wie eine Bürste. Diese sonderbare Einrichtung dient dazu, daß der Walfisch nur seinen ungeheuern Rachen öffnen darf, um auch sogleich seine Nahrung zu erhalten; denn wenn er das Maul wieder schließt, so läuft das Wasser durch die Fasern der Barten wieder heraus; die kleinen Fische, Weichthiere und Gewürme aber, welche mit dem Wasser in den Mund gekommen waren, und die Nahrung des Wales ausmachen, werden von den Bartenfasern, wie durch ein vorgespanntes Netz in dem Rachen zurückgehalten. Die Barten oder hornartigen Platten selbst machen das eigentlichen Fischbein aus; es besteht aus einem fasrigen Gewebe, und läßt sich in beliebigen Streifen oder Fasern der Länge nach spalten. Die Farbe des Fischbeins ist gewöhnlich schwarzbräunlich oder bläulichschwarz, bisweilen der Länge nach weiß gestreift. Wenn es dann gereinigt ist, so zeigt die Oberfläche ein schönes Farbenspiel. Ein großer Walfisch giebt bisweilen gegen 3000 Pfund Fischbein.

Die Zunge nimmt einen großen Theil der Mundhöhle ein, kann aber nicht ausgestreckt werden, da sie an den Rändern der Kinnlade festsitzt.

Die Augen sind im Verhältniß des ungeheuern Körpers sehr klein; eben so die Ohrenöffnungen. Der Walfisch athmet vermittelst der Spritz-

löcher, welche bei ihm doppelt, hingegen bei dem Delphine und Potwal einfach sind. Es strömt eine so bedeutende Menge Wassers aus denselben, daß sich ein Boot in kurzer Zeit damit anfüllen würde. Der Strom, den das Thier ausspritzt, ist auch sehr stark, und verursacht ein großes Geräusch, besonders wenn es verwundet oder sonst gereizt ist. Man behauptet, der Wasserstrahl steige bis 30 Fuß hoch. Wenn ein Wal spritzen will, schließt er den Mund und hält ihn unterm Wasser.

Die Flossen oder Finnen der Wale sind als wahre Arme zu betrachten, deren sie sich zum Rudern und zur Vertheidigung und Beschützung ihrer Jungen bedienen.

Einige dieser Thiere haben eine Rückenfinne, andere nicht. Die Wale werden daher in zwei Familien getheilt:

a. ohne Rückenfinne,
b. mit Rückenfinne.

Erste Familie der Walfische.

Ohne Rückenfinne.

Der gemeine Walfisch (Balæna mysticetus).

(Taf. 59, Fig. 3.)

Leib plump, dick und verhältnißmäßig kurz; der ungeheure Kopf ist vorn abgestumpft, fast so hoch als lang. Das Maul hat die Form eines lateinischen S., zieht sich bis unter die Augen und enthält gegen 600 Barten.

Dieser Walfisch ist das größte aller bekannten Thiere, und erreicht eine Länge von 60 bis 70 Fuß. Er soll ehemals wohl doppelt so lang geworden seyn, als er noch weniger Verfolgungen und Nachstellungen der Menschen ausgesetzt war. Man hat fossile Knochen von Walfischen gefunden, nach welchen zu urtheilen, es in der Vorwelt Wale gegeben hat, welche fast 200 Fuß Länge gehabt haben.

Der Potfisch kommt ihm zwar an Länge fast gleich, hat aber bei weitem nicht den großen Umfang des Körpers.

Der Kopf des Wales nimmt den dritten Theil des ganzen Körpers ein. Er ist fast dreieckig, die obere Kinnlade aber ist stark gewölbt, und hinter dieser Wölbung erhebt sich ein Höcker, auf welchem die Oeffnungen der Spritzlöcher stehen. Die Mundöffnung ist bis 7 Fuß breit, 10 bis 12 Fuß hoch und 16 bis 17 Fuß lang; der größte Mann kann daher mit aller Bequemlichkeit darin stehen und umhergehen.

Fig. 2.

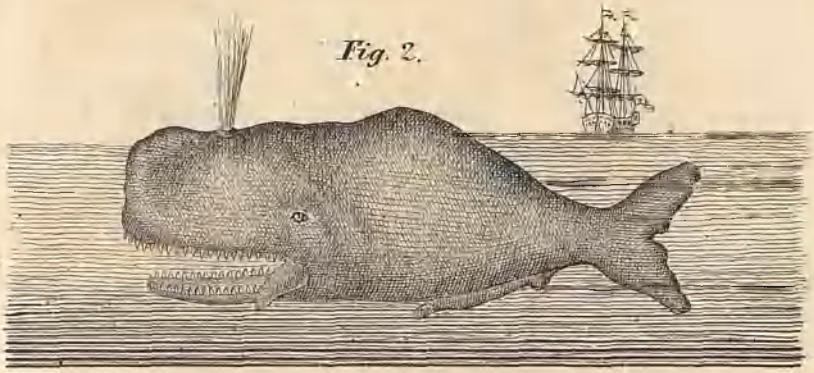


Fig. 1.

Fig. 3.

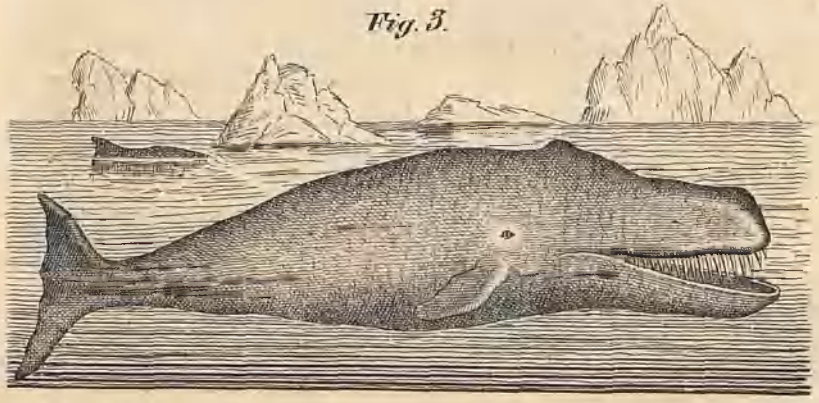


Fig. 1, Höcker-Kaschelot; 2, kleinäugiger Pottwal; 3, Gemeiner Wallfisch.

Die beiden Seitenflossen liegen etwa 2 Fuß hinter dem Mundwinkel; sie sind 7 bis 9 Fuß lang, und mit einem vollkommen kugelförmigen Gelenke eingefügt; sie können sich daher nach jeder Richtung hin bewegen, doch aufwärts nicht über die Horizontallinie. Durch diese Einrichtung kann das Thier die Flossen als Arme gebrauchen, und damit andere Körper an seinen Leib drücken und festhalten. Dieses thut das Weibchen besonders mit dem Jungen, wenn dasselbe noch sehr klein ist, und im Schwimmen ermüdet.

Der Schwanz ist 5 bis 6 Fuß lang und 18 bis 24 Fuß breit. Seine Bewegungen sind schnell und seine Kraft ungeheuer. Die Muskeln, welche ihn in Bewegung setzen, bilden eine große Masse. Sie sind sehr reizbar und zucken selbst nach dem Tode des Thieres, so lange es noch warm ist selbst wenn sie getrennt vom Körper sind. In diesem Schwanze liegt die große Kraft des Thieres; es ist das mächtige Werkzeug der schnellsten Fortbewegung. Die größte Geschwindigkeit bewirkt es durch kräftige Schläge, welche es mit demselben abwechselnd auf- und unterwärts gegen das Wasser thut. Die Flossen aber halten den Körper im Gleichgewicht, und dienen gleichfalls zur Beschleunigung der Bewegung. Die Blaselöcher sind bei einem großen Walfische über 10 Zoll lang.

Die Farbe dieses Wales ist auf dem Rücken schwarz wie Sammet, eben so am größten Theile des Oberkiefers, an Flossen und Schwanz und Augenliedern. Der Unterkiefer und Bauch sind weiß. Zuweilen giebt es ganz gefleckte Wale. Jüngere Thiere sind mehr bläulichschwarz, ältere mehr grau.

Das Fleisch eines jungen Walfisches hat eine rothe Farbe, und schmeckt, wenn es gebraten wird, wie derbes Rindfleisch, das eines alten aber ist überaus grob und zähe. Der Schwanz besteht aus sehnigen Fibern, welche wenig Fett enthalten. In Holland siedet man Leim daraus. Die meisten Knochen sind sehr groß und enthalten viel Oel.

Das Gewicht eines großen Walfisches steigt über 200,000 Pfund; man giebt sogar 300,000 Pfund an.

Man findet den gemeinen Walfisch vorzüglich in den Polarmeeren der nördlichen Erdhälfte, in den Meeren von Grönland und der Davidsstraße, in der Baffins- und Hudsonsbai, an der Behringsstraße und längst der nördlichen Küste von Asien. Auch an den Küsten von Afrika und von Südamerika trifft man ihn von Zeit zu Zeit.

Eine Stimme hört man von ihm nicht, aber wenn er Athem holt, und Wasser von sich bläßt, so hört man ein lautes Geräusch. Der Dampf, welchen er beim Athmen ausstößt, steigt einige Ellen hoch, und sieht von weiten wie ein aufsteigender Rauch aus, besonders bei kaltem Wetter, wo er, wie der Athem anderer warmblütigen Thiere und des Menschen, sich sogleich verdichtet und sichtbar wird. — Die Wale blasen am stärksten und

lautesten, wenn sie im schnellsten Schwimmen begriffen sind, oder wenn sie aufgescheucht und in Unruhe versetzt werden; sie blasen etwa 4 bis 5mal in einer Minute. Gewöhnlich bleibt der Wal, wenn er athmen will, ungefähr 2 Minuten an der Oberfläche des Wassers, selten länger; in dieser Zeit bläßt er 8 bis 9mal, dann taucht er unter, und bleibt etwa 5 bis 10 Minuten unterm Wasser, bisweilen auch, wenn er auf Nahrung ausgeht, 15 bis 20 Minuten, er kann also unterm Wasser 5mal länger als ein Mensch aushalten; denn Versuche haben gezeigt, daß auch der geübteste Taucher es nicht über 4 Minuten unterm Wasser aushalten könne. Nur wenn der Kopf unter der Wasserfläche ist, spritzt der Wal Wasser aus, sonst bläßt er nur. Wenn eine Schaar Walfische auf der Wasserfläche beisammen spielt, so soll es den Anblick gewähren, als ob man eine Menge Springbrunnen und rauchender Kamine vor sich hätte.

Da der Wal wegen dem vielen Fette spezifisch leichter ist, als das Wasser, so kann er an der Oberfläche mit seinem Scheitel und einem beträchtlichen Theile des Rückens bleiben, ohne die geringste Anstrengung oder Bewegung zu machen; er schwimmt im eigentlichen Sinne des Worts, wie ein Stück leichtes Holz auf der Wasserfläche. Sein Herabsteigen in die Tiefe erfordert mehr Anstrengung.

So plump und unbeholfen auch der Körper des Walfisches zu seyn scheint, so sind doch seine Bewegungen sehr schnell. Wenn ein Walfisch an der Oberfläche des Wassers ruht, und von einer Harpune getroffen wird, so schießt er mit einer solcher Schnelligkeit davon, daß er in wenig Sekunkunden aus dem Bereich seiner Verfolger ist. Ein Walfischfänger, der einen Walfisch harpunirt hatte, wurde in die Leine verwickelt, über Bord gezogen, und verschwand so schnell, daß nur einer der im Boote neben ihm befindlichen Leute ihn sah, aber kaum den Gegenstand unterscheiden konnte; die übrigen wurden gar nichts gewahr.

Die Nahrung des ungeheuern Thieres besteht nicht aus großen Fischen, sondern aus kleinen Krebsen und Weichthieren, und der furchtbare große Rachen führt in einen Schlund, der nicht größer ist als eine Faust.

Man erstaunt allerdings, daß das größte aller Geschöpfe auf eine solche gering scheinende Nahrung beschränkt ist, und doch so fett werden kann. Allein die nordischen Meere sind so voll von diesen kleinen Geschöpfen, daß der Wal nur seinen ungeheuern Rachen zu öffnen braucht, um Tausende davon aufzunehmen. Dazu dienen ihm die Barten, welche eine wahre Filtrirmaschine bilden, und selbst die kleinsten Gewürme nicht durchlassen, während das Wasser abfließen kann. Besonders macht die nordische Clio (Clio borealis), aus der Klasse der Weichthiere, ein kaum Zoll langes Geschöpf, welches in unbeschreiblicher Menge in den Meeren, die der Walfisch besucht, vorhanden ist, die Hauptnahrung desselben aus, und wird daher auch Walfischaas genannt. Die Walfische, welche sich in solchen Ge-

genden aufhalten, wo dieses Weichthier (Walfischaas) nicht vorhanden ist, sollen gewöhnlich sehr mager seyn; man findet aber auch im Südmeer eine Art dieser Weichthiere, welche die südliche Clio (Clio australis) heißen; daher dort der Wal eine gleiche Nahrung findet. Die Höhle des Rachens ist bei dem Walfische so groß und weit, daß sie ein Boot mit 8 Mann fassen kann. Die Haut ist auf ihrer Oberfläche öfters mit Seegewächsen, Korallen und Muscheln besetzt.

Das Walfischweibchen bringt gewöhnlich nur ein Junges zur Welt, welches schon bei der Geburt 10 bis 12 Fuß lang ist. Es wird von der Mutter ein Jahr und darüber oder so lange gesäugt, bis es durch das Wachsthum der Barten in den Stand gesetzt ist, sich selbst Nahrung zu verschaffen. Die mütterliche Liebe des Walfisches ist ungemein groß. Das Junge, welches die Gefahr nicht kennt, wird leicht harpunirt; dann zeigt sich die Zärtlichkeit der Mutter in einem so hohen Grade, daß auch sie oft in die Gewalt des Fängers geräth. Wenn daher auch das Junge von geringem Werthe ist, da es selten mehr als eine Tonne Thran giebt, so wird doch zuweilen Jagd darauf gemacht, um die Mutter herbeizulocken. Dieselbe eilt sogleich zu dem verwundeten Jungen, steigt mit ihm auf die Oberfläche, um zu athmen, treibt es an zum fortschwimmen, und sucht ihm zur Flucht behülflich zu seyn, indem sie es unter die Flossen nimmt; sie verläßt es nicht, so lange es noch lebt. Dann ist es aber gefährlich sich ihr zu nähern; allein die kühnen Walfischjäger nehmen gerade diesen Augenblick wahr, sie anzugreifen. Aus Angst für ihr Kind setzt sie alle Rücksichten für ihre eigene Sicherheit bei Seite, fährt mitten durch die Schaar ihrer Feinde hindurch, verachtet die Gefahr, die ihr droht, und bleibt bei ihrem Jungen, auch wenn sie schon von mehrerer Harpunen getroffen worden ist. Es ist gewiß etwas höchst peinliches für den gefühlvollen Menschen, ein Thier unter solchen Umständen zu tödten, wo es einen so hohen Grad von Selbstaufopferung zeigt, der auch dem Menschen Ehre machen würde; aber was thut nicht die Begierde nach Gewinn! Diese treibt die Walfischfänger im Sommer zwischen den Eisbergen der Polarmeere umher, und setzt ihn tausend Gefahren aus; daher ist es nicht zu verwundern, daß diese Lebensart, die so viele Beschwerden mit sich bringt, die edleren Gefühle des Mitleidens abstumpft.

Wenn das Junge saugen will, so legt sich die Mutter auf die Oberfläche des Wassers, und kehrt sich halb zur Seite, so daß das Euter über dem Wasser hervorragt, auf daß beide gehörig athmen können.

Durch den Walfischfang sind allerdings diese Thiere sehr vermindert worden, und man sollte glauben, diese Art werde endlich ganz vernichtet werden. Allein diese Thiere wissen sich zwischen die unzugänglichen Eisschollen und zwischen Eisinseln zu flüchten, wohin ihnen kein Mensch folgen kann. Ja es ist wahrscheinlich, daß sie sogar die Reise um den Pol herummachen.

Der Fang des Walfisches ist aber nicht mehr so ergiebig, als er früher war. Die ersten Walfischfänger fanden ihn häufig bei Spitzbergen, und anderen nördlichen Inseln; damals war es gar nicht schwer, ihn zu fangen, da er weniger mißtrauisch war, und sich eher ankommen ließ. Allein die traurige Erfahrung lehrte ihn, den Menschen, als seinen furchtbarsten und ärgsten Feind zu fliehen, und sich zwischen die Eisberge der Polarmeere zu flüchten. Schon im zwölften Jahrhunderte wurde dieser Fang betrieben. Die Biskayer sollen die ersten gewesen seyn, welche jährlich 50 bis 60 Schiffe auf den Walfischfang aussandten und durch den reichen Fang großen Gewinn zogen. Im Jahre 1598 folgten ihnen die Engländer im Walfischfange. Im Jahre 1611 wurde die grönländische Gesellschaft in Holland des Walfischfanges wegen errichtet, und bald darauf gingen alle Schifffahrt treibende Nationen Europas auf diesen Fang aus. Man rechnet jährlich 300 Schiffe von den verschiedenen Nationen, welche zu diesem Fange nach Norden hinsteuern. Die Niederländer allein sollen vom Jahre 1669 bis 1725 gegen 35,000 Stück gefangen haben. Man rechnet den Gewinn von einem Wale an Thran und Barten, auf wenigstens 5000 Thaler. Das Fleisch des Wales ist für manche Bewohner der nördlichen Küsten von Europa und Amerika ein vorzügliches Nahrungsmittel. Die Eskimos trinken auch den Walfischthran mit Begierde. Manche Stämme, bei denen die geistigen Getränke noch wenig im Gebrauch sind, nehmen beim Fischfange Blasen mit Thran gefüllt mit, den sie mit eben dem Wohlbehagen genießen, als der Europäer seinen Schnaps. Sie essen auch die Haut des Walfisches roh, und zwar Kinder sowohl, als Erwachsene. Die Weiber reichen ihren Kindern, welche sie auf den Rücken tragen, ein Stück Walfischhaut mit dem Speck daran, und sie saugen mit eben dem Appetit daran, wie bei uns die Kinder an einem Bonbon. Wenn der Walfischspeck eingepöckelt und gekocht wird, soll er recht gut schmecken; auch der Schwanz und die Flossen sollen, nach gehöger Zubereitung, nicht übel seyn, besonders von jungen Walen. Die Eskimos machen noch von andern Theilen des Wales Gebrauch; die Haut des Bauchfells dient, wegen ihrer Durchsichtigkeit, statt des Glases zu den Fenstern ihrer Hütten; die Knochen werden zu Harpunen, Sparren, Zeltstützen, Schlitten und Bootgerippen angewandt. Die Sehnen spalten sie in Faden, und gebrauchen sie als Zwirn. Aus den Haaren oder Franzen der Barten werden Schnüre und Seile verfertigt; die Rückenwirbel gebrauchen sie anstatt der Mörser; mit dem Fischbeine fügen sie ihre Kähne zusammen; gebrauchen es zu Fallen und Fischernetzen, kurz der Walfisch dient ihnen fast, wie dem Lappländer das Rennthier; das heißt, er gewährt ihnen alle Bedürfnisse, die sie zu ihrem Unterhalt gebrauchen.

Die Europäer fangen den Walfisch hauptsächlich des Thrans und des Fischbeins wegen.

Der Fang des Walfisches geschieht fast immer mit dem Wurfspieß oder der Harpune. Diese besteht aus einem schweren, dreieckigen Eisen,

von fast 3 Fuß Länge, welches zu beiden Seiten schneidend und sägeförmig gezähnt ist. Dieses Eisen ist an einem etwa 6 Fuß langen hölzernen Schafte befestigt, an welchem ein Seil vom besten Hanfe angebracht wird. Außer dieser Harpune hat jedes Boot noch eine oder mehrere Lanzen, von 14 bis 15 Fuß Länge, womit man nach dem Fische stechen kann. Die Lanze wird wieder zurückgezogen und bleibt nicht wie die Harpune im Leibe des Thieres stecken.

Da die Walfische im Winter, wenn die Eismeere sich mit Eis bedekken, genöthigt sind, die Polargegenden zu verlassen, so geht man im Frühjahre, ehe sie wieder dahin zurückkehren, auf den Fang aus; im Sommer folgt man ihnen weiter nach Norden nach. Die Schiffe, mit welchem man auf den Fang ausgeht, sind 70 bis 120 Fuß lang, und besonders an den Seiten sehr fest gebaut, haben auch meist doppelte eichene Bekleidung, damit sie dem Stoße des Eises widerstehen können. Jedes Schiff hat 6 bis 7 Schaluppen, von 24 Fuß Länge und 6 Fuß Breite. Zu jeder Schaluppe gehören zwei Harpunirer, welche sich darin üben müssen, dem Fische so zu nähern, daß sie ihre Harpune auf ihnen werfen können. Die Entfernung, aus welcher gewöhnlich die Harpune geworfen wird, ist höchstens 30 Fuß. Sobald ein Wal getroffen ist und die Harpune haftet, so eilen, auf ein gegebenes Zeichen des Harpunirers, die andern Boote alle nach demjenigen hin, aus welchem die Harpune geworfen wurde. Wenn der Wal sich getroffen fühlt, schießt er mit außerordentlicher Geschwindigkeit in die Tiefe hinab, und zieht das Seil, welches an der Harpune und der Schaluppe befestigt ist, mit sich; dies geschieht mit solcher Gewalt, daß die Schaluppe, wenn das Seil sich verwickelt, mit in Grund gezogen wird; um dieses zu verhüten, haut man in diesem Falle das Seil schnell durch, es muß indessen immer mit Wasser begossen werden, damit es sich durch das Reiben nicht entzünde. Nun bleibt man ruhig in den Booten, und beobachtet den Wal nur von Weitem. Hat derselbe sich so weit entfernt, daß das Seil zu Ende ist, so wird schnell ein zweites daran gehakt, oder an das Ende desselben ein ausgehöhlter Kürbis befestiget, und genau beobachtet, wo derselbe schwimmt. Wenn nun der Wal, von dem Blutverluste erschöpft, auf die Oberfläche kommt um zu athmen, so wirft der Harpunirer einer anderen Schaluppe eine zweite Harpune nach dem Thiere. Oft kommt Blut in Strömen aus den Spritzlöchern, und dies ist das Zeichen seines nahen Todes. Dann nähert man sich ihm noch mehr, und sticht mit den Lanzen nach ihm, die der Wal mit den Flossen abzuhalten bemüht ist. In diesem Todeskampfe hütet man sich wohl dem Schwanze des Thieres zu nahe zu kommen, mit dem es furchtbar um sich schlägt; denn schon manche Schaluppe ist davon in Stücke zerschmettert worden. Sobald er todt ist, durchbohrt man die Flossen und den Schwanz desselben und zieht Seile durch, um ihn an das Schiff oder Ufer zu ziehen, wo er dann zerstückt wird. Man eilt damit so viel als möglich ist, um zu verhüten, daß derselbe nicht sinke. Wenn er befestigt ist, so bemüht man sich den Kopf desselben außer

Wasser zu bringen, damit es nicht in das Maul eindringe. Man steigt nun auf den Wal, mit Stiefeln versehen, welche unten eiserne Stacheln haben, damit man nicht herabgleite. Zwei Personen setzen sich auf den Kopf des Thieres, andere auf den Rücken, und zu beiden Seiten legen sich Schaluppen an, theils um die Vögel zu verscheuchen, welche sogleich in Schaaren herbeifliegen, um die Beute zu theilen, theils aber, um die abgelößten Stücke Speck den Arbeitern abzunehmen. Nun schneidet man ein Streifen Speck, etwa 2 Fuß breit, der ganzen Länge nach, von dem Kopfe an bis nach dem Schwanze hin, von dem Körper ab, und fährt streifenweise so fort, bis die eine Seite leer gemacht ist; das Ablösen des Specks heißt Flenzen. Dann wird der Wal umgewendet und die andere Seite eben so bearbeitet. Einige begeben sich in den offenen Rachen, und lösen Zunge und Barten ab. Dann verläßt man das noch mit Fleisch versehene Kadaver, und sogleich schwärmt eine unzählbare Schaar von Seevögeln mit lautem Geschrei herbei; diese setzen sich auf das Kadaver und halten reichliche Mahlzeit. Die Haye und andere große Fische sammeln sich ebenfalls, und verschlingen die Eingeweide und was sonst sich losreißen läßt. Vom Lande und den nahen Eisinseln wittern die weißen Bäre die willkommene Mahlzeit, und schwimmen herbei, um auch ihren Theil an dem Raube zu haben. Der Mensch, obgleich nicht das größte, aber doch das furchtbarste Raubthier hat den Anfang gemacht, und das Meerungeheuer getödtet, und nun theilen sich die Meeresbewohner in den Rest.

Ein Theil des Thrans läuft von selbst aus dem Speck; es ist der weißgelbe und der beste. Das Uebrige wird dann in Pfannen oder Kesseln, in welche man zur Verhütung des Anbrennens etwas Wasser gießt, ausgesotten. Der gesottene Thran hat eine braune Farbe; man schöpft ihn aus den Pfannen in hölzerne Tröge, die zur Abkühlung mit zwei Drittheil Wasser gefüllt sind. Der Bodensatz des Thranes heißt in den Niederlanden Prut; er wird hauptsächlich zu schwarzer Seife benutzt. Die Speckgriefen überläßt man theils den Hunden, theils kocht man Leim daraus. Aus 100 Tonnen Speck erhält man gewöhnlich 90 Tonnen Thran.

Eine zweite Benutzung des Walfisches beruht auf den Barten. Um sie aus dem Rachen des Thieres zu erhalten, werden sogenannte Bartenanker angesetzt. Damit windet man sie mit Seilen, vom Schiffe herab, aus dem Oberkiefer los, und bringt sie so in das Schiff hinein; hier werden sie von dem an der Wurzel sitzenden Fleische gereinigt, dann mit Beilen in Bündel gehauen, und zur weitern Bearbeitung an Fischbeinreißer verkauft. Diese sieden sie in Thran, waschen sie im Wasser rein, und sondern die Fasern ab; sie erweichen sie nochmals in siedendem Wasser und zertheilen sie endlich mit Messern in solche Stäbe oder Stängel, wie man sie in Kaufläden führt. Aus dem Unterkiefer, den man auch abzunehmen pflegt, erhält man oft ein großes Faß des reinsten Thranes, der von selbst ausrinnt.

Von dem Fischbeine wurde früher weit größerer Verbrauch gemacht, als jetzt, da noch häufiger die sogenannten Schnürbrüste in der Mode waren, welche man damit ausfeifte; auch werden Spazierstöcke und Reitgerten daraus gemacht; vorzüglich aber gebraucht man es zu Sonnen- und Regenschirmen.

Zu den Feinden des Walfisches gehört, außer den bereits genannten, noch ein kleines Thier, die sogenannte **Walfischlaus** (Oniscus ceti); sie ist etwa einen halben Zoll lang, und hat einen stumpfen abgestutzten Kopf, mit einem walzenförmig hervorragenden Maule. Diese Geschöpfe setzen sich an die Finnen, ans Maul und andere weiche Theile des Wales so fest an, daß man ein Stück Haut abreißen muß, wenn man sie abnehmen will. Sie fressen dem Walfische große Löcher in die Haut. Nicht alle Walfische werden von diesem Ungeziefer geplagt; auch ist es im Sommer häufiger, als im Winter.

Der **Nordkaper** (Balæna glacialis) steht an Länge des Körpers dem gemeinen Walfische wenig nach, ist aber nicht so dick; der Kopf ist spitziger. Er hat wenig Speck, schwimmt schneller und ist daher schwerer zu fangen; man geht daher nur dann auf seinen Fang aus, wenn man keine gemeinen Walfische mehr findet. Man fängt den Nordkaper auf dieselbe Art, wie den gemeinen Walfisch. Seine Nahrung sind Heeringe und andere Fische, die er tonnenweise verschlingt.

Den Namen **Nordkaper** hat man ihm deswegen beigelegt, weil man ihn häufig am Nordkap, dem äußersten Vorgebirge des Nordens von Norwegen gefunden hat. Den Namen Nordkaper hat man übrigens mehreren Arten von Wasser-Säugthieren beigelegt, unter anderen wird auch der Butskopf (Seite 409) so genannt.

Der **japanische Walfisch** (Balæna japanica). Die Spritzlöcher stehen vor den Augen, die Schwanzfinne ist verhältnißmäßig sehr groß; auf der Schnautze stehen der Länge nach drei Höcker. Der Rücken ist schwarz, der Bauch weiß, schwarz eingefaßt; die Kinnladen, Brustfinnen und Schwanzfinne sind weiß gesäumt. Lebt in den Meeren von Japan.

Der **Mondwal** (Balæna lunulata). Die Spritzlöcher stehen hinter den Augen; die Kinnladen sind mit steifen Stachelhaaren von schwarzer Farbe besetzt. Die Hauptfarbe ist schwarzgrünlich; auf Kopf, Rumpf, Finnen mit eine Menge weißer, halbmondförmiger Flecken besetzt. Lebt in den japanischen Meeren.

Der **Höckerwal** (Balæna gibbosa) hat auf dem Rücken 5 bis 6 Höcker oder Erhabenheiten; die Barten sind weiß. Lebt bei Neu-England.

Der **Knotenwal** (Balæna nodosa), hat auf dem Kreuz und dem Kopfe einen Höcker; die Brustflossen sind sehr lang und weiß. Findet sich in Neu-England.

Zweite Familie der Walfische.

Mit Rückenflosse.

Der Finnfisch (Balæna physalus).

(Taf. **60**, Fig. 1.)

Es giebt zwar eine ganze Familie oder Abtheilung von Walfischen, welche mit Rückenflossen versehen sind, jedoch führt der hier abgebildete ausschließlich den Namen Finnfisch, wegen der ungewöhnlichen Größe seiner Rückenflosse.

Er hat zwar die Länge aber nicht die Breite und Dicke des gemeinen Walfisches. Sein runder schmaler Körper ist mit einer glatten Haut umgeben, deren Farbe oben glänzend schwarzbraun, unten weiß ist. Die erhabene, spitzige, vier Fuß hohe Rückenflosse, die ihm den Namen verschafft hat, steht am Ende des Rückens und macht das unterscheidende Kennzeichen des Thieres aus.

Die Barten, welche man aus seiner oberen Kinnlade erhält, und die beim gemeinen Walfische das sogenannte Fischbein liefern, sind bei dem Finnfische knotig und unbrauchbar. Die Spritzlöcher befinden sich oben in der Mitte des Kopfes; er soll das Wasser viel höher spritzen, als der gemeine Walfisch. Im Schwimmen ist er sehr schnell, und in seinem Schwanze besitzt er eine solche Stärke, daß es ihm leicht seyn würde, die kleinen Fahrzeuge der Walfischfänger umzuschlagen, wenn diese es wagten, ihm so nahe zu kommen, wie dem gemeinen Walfische. Allein man setzt sich nicht leicht dieser Gefahr aus, da er bei weitem nicht den Gewinn bringt, als jener, indem sowohl seine Barten unbrauchbar sind, und sein Speck auch wenig Thran enthält. Nur die Grönländer bemühen sich seinetwegen, ihnen ist sein Fleisch ein großer Leckerbissen; ja er soll unter allen Walen das wohlschmeckendste Fleisch haben.

Der ganze nördliche Ocean ist die Heimath dieses Seethieres; doch wird er auch in der Südsee gefunden. In der Lebensart kommt er mit dem gemeinen Walfische überein. Seine Nahrung sind Häringe, Makrelen und andere Fische.

Fig. 1.

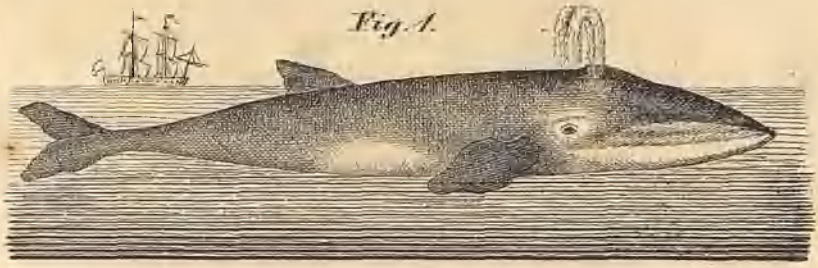


Fig. 2.

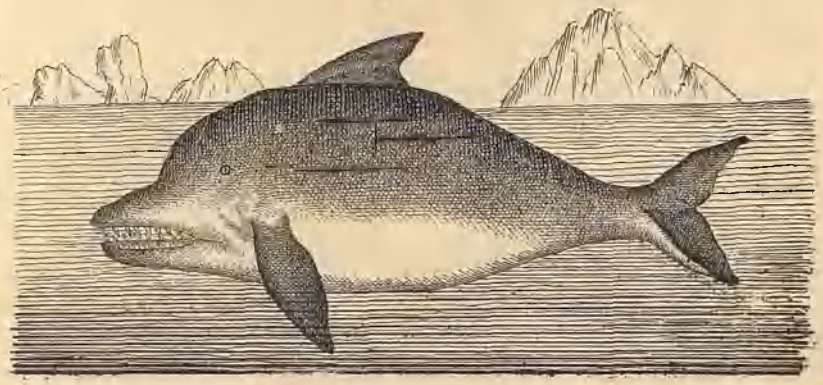


Fig. 3.

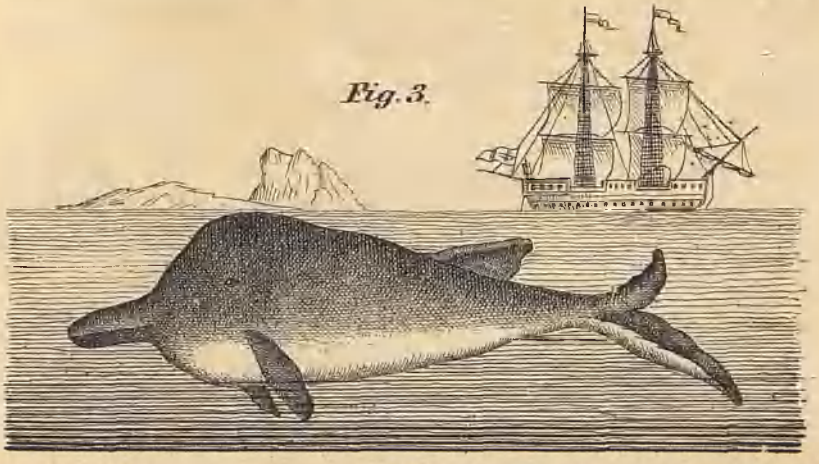


Fig. 1, Finnfisch; 2, Ochsenauge; 3, Entenschnabel.

Das Ochsenauge (Balæna boops).

(Taf. 60, Fig. 2.)

Auch Jupiterfisch genannt, soll die Größe des gemeinen Walfisches erreichen; gewöhnlich aber ist er nur 50 Fuß lang; oben schwärzlich, unten weiß; die Schnautze schnabelförmig. Die Rückenfinne ist drei Fuß lang und zwei Fuß hoch. Lebt an der Küste von Grönland.

Seine Barten sind kurz, kaum über drei Fuß lang, daher wenig geschätzt.

Das **Breitmaul** (Balæna musculus). Oben schwarz, unten weiß, wird an 60 Fuß lang. Sein Kopf ist rund und erhaben; der Schwanz verdünnt sich plötzlich, und der Leib ist mit einer glatten Haut bedeckt. Man fand den Kopf eines solchen getödteten Thieres 13 Fuß lang; der offene Rachen stellte ein gleichseitiges Dreieck vor. Er war so groß, daß 14 Personen darinnen neben einander aufrecht stehen konnten, und ein kleines Fahrzeug mit der Fluth, ohne anzustoßen, hineinging. So groß das Thier auch war, so erhielt man aus seinem Specke doch nur wenig Thran.

Der Entenschnabel (Balæna rostrata).

(Taf. 60, Fig. 3.)

Auch Schnabelwal genannt. Seine lang ausgedehnte, zugespitzte Schnautze, die einigermaßen einem Entenschnabel (im vergrößerten Maaßstabe) gleicht, hat ihm den Namen Entenschnabel verschafft.

Unter den Thieren dieser Sippschaft scheint er der kleinste zu seyn; denn er wird kaum 30 Fuß lang. In Hinsicht der Gestalt und Farbe, so wie der Nahrung und Lebensart kommt er den verwandten Arten gleich. Er hält sich in dem nördlichen Ocean, besonders um Island auf, wo er bisweilen so nahe an die Küste geht, daß er strandet und den Einwohnern in die Hände fällt. Sein Fleisch wird von den Nordländern gegessen, und wohlschmeckend befunden. Der Speck giebt einen so feinen Thran, daß er durch alle hölzerne und irdene (wahrscheinlich sind nicht glacirte gemeint) Gefäße fließt. Wenn man eine geringe Portion davon genießt, so zieht er durch alle Theile des Körpers. Die Isländer bedienen sich desselben als eines schmerzstillenden und zertheilenden Mittels.

Außer den hier genannten zählt man noch den punktirten Wal (B. punctata) und den schwarzen Wal (B. nigra) zu dieser Abtheilung.

Der Mensch in Vergleichung der Thiere.

Wenn von einer Vergleichung des Menschen mit den Thieren die Rede ist, so sind es hauptsächlich die Säugthiere, welche in Betracht gezogen werden können, weil der Mensch selbst, seinem Körper nach, zu dieser Klasse gehört, von den übrigen Klassen aber weiter entfernt steht.

Die Zähne des Menschen stimmen in Ansehung der Gestalt, Zahl und Stellung mit den Zähnen der meisten Affen (Seite 30) überein, und nur die amerikanischen Affen weichen davon ab, welche auf jeder Seite oben und unten, einen Backenzahn mehr haben.

Der Mensch hat in der obern, so wie in der untern Kinnlade vier Schneidezähne; sie sind meißelförmig zugeschärft; in der oberen Kinnlade sind die beiden mittleren breiter, als die beiden äußeren; die vier Schneidezähne der untern Kinnlade sind überhaupt viel schmäler, so daß alle vier Schneidezähne unten wenig mehr Raum einnehmen, als die beiden mittlern oben.

Eckzähne sind oben zwei und unten zwei, auf jeder Seite einer, zwischen den Schneide- und Backenzähnen; sie stehen nicht vor, und sind den Schneidezähnen ähnlich, nur etwas dicker, da hingegen bei den Affen die Eckzähne länger sind, als die Schneidezähne.

Die beiden äußern Schneidezähne in der obern Kinnlade passen auf die beiden Eckzähne in der untern Kinnlade, weil, wie schon gesagt, die obern Schneidezähne breiter, als die untern sind.

Backenzähne hat der Mensch, wie der Affe, oben auf jeder Seite 5, eben so unten, also $\frac{5-5}{5-5}$; ihre Kronen sind deutlich bei den zwei vorderen Backenzähne in zwei, bei den drei hintern in vier stumpfe Höcker getheilt, wenn sie nicht etwa schon abgenutzt sind. Alle diese 32 Zähne stehen in ununterbrochner Reihe an einander.

Wachsthum und Wechsel der Zähne. Weder Affen noch Menschen werden mit Zähnen geboren; sie brechen bei allen erst eine gewisse Zeit nach der Geburt hervor. Diese ersten Zähne fallen in einem gewissen Alter aus, und werden durch neue und stärkere wieder ersetzt, auch an Zahl vermehrt. Nur bei dem Menschen hat man den Zahnwechsel genau beobachtet; wahrscheinlich ist derselbe bei den Affen nicht verschieden.

Bei dem Menschengeschlecht fängt der erste Durchbruch der Zähne gemeiniglich im 6ten oder 8ten Monate an und endiget sich, wenn das Kind 2 oder 2½ Jahr alt ist. Gemeiniglich kommen die beiden mittleren Schneidezähne in der unteren Kinnlade zuerst zum Vorscheine, und bald nachher erscheinen die beiden daran stehenden äußern; dann erst zeigen sich die Schneidezähne in der obern Kinnlade; so daß gegen das Ende des ersten Lebensjahres alle 8 Schneidezähne entwickelt sind.

Der erste Zahn, welcher zunächst nach den Schneidezähnen das Zahnfleisch durchbohrt, ist beiderseits d. h. auf jeder Seite, ein Backenzahn; erst nach diesem folgen die beiden Eckzähne, die zwischen den äußeren Schneidezähnen und den ersten Backenzähnen zu stehen kommen. Endlich endiget sich dieser erste Zahndurchbruch durch das Vertreten eines zweiten Backenzahns auf jeder Seite, sowohl in der untern als in der obern Kinnlade. Jetzt hat das Kind 4 Schneide-, 2 Eck- und 4 Backenzähne in der obern und eben so in der untern Kinnlade; also zusammen 20 Zähne. Diese 20 Zähne heißen Milchzähne oder auch Wechselzähne.

Wenn das Kind zwischen dem sechsten und achten Lebensjahre ist, so fängt die Erscheinung des zweiten Zahndurchbruchs durch die Entwickelung eines dritten Backenzahnes beiderseits in beiden Kinnbacken an, der weit stärker ist, als die vorhergenannten, ja selbst stärker als die, welche nachher folgen. Jetzt sind also 24 Zähne im Ganzen vorhanden. Hierauf fallen die zwanzig Zähne des ersten Durchbruchs oder die sogenannten Milchzähne ganz genau in derselben Ordnung aus, in welcher sie zuerst erschienen sind. Die Schneide- und Eckzähne werden durch andere von derselben Art ersetzt, die aber weit größer und breiter sind, als die Zähne des ersten Durchbruchs, auch die acht zuerst gekommenen Backenzähne werden durch andere ersetzt; hingegen die vier zuletzt erschienenen sind lebenslänglich.

Dieser zweite Zahndurchbruch endiget sich mit der Entwickelung des vorletzten Backenzahnes beiderseits, gemeiniglich im zwölften Lebensjahre; und nun ist die Zahl der Zähne 28. Endlich erscheinen einige Jahre später die vier letzten Backenzähne nehmlich oben zwei und unten zwei, welche auch Weisheitszähne genannt werden. Man hat Beispiele, daß dieselben erst im 30sten Jahre des Alters erschienen sind.

Auch bei den Katzen und Hunden hat man ähnlichen Zahnwechsel bemerkt, jedoch nicht so genau beobachtet als bei dem Menschen.

Der Zahn besteht aus zwei verschiedenen Substanzen, wovon die äußere von ganz eigenthümlicher Beschaffenheit ist und Schmelz oder Glasur genannt wird; sie ist sehr glatt, durchsichtig und äußerst zerbrechlich; die innere Substanz hingegen ist von den übrigen Knochen nicht unterschieden. Außerdem hat jeder Zahn in seinem Innern eine Höhlung, mit einem dünnen Häutchen ausgekleidet, auf welchem die jedem Zahne eigenen Gefäße und Nerven sich verbreiten.

Die Substanz des Schmelzes ist härter als alle übrigen Knochen des menschlichen Körpers und giebt sogar Funken von sich, wenn man sie im Dunklen mit einem Feuerstahle schlägt; sie ist dazu bestimmt, den äußern freistehenden Theil des Zahnes, welcher durch das Käuen am meisten Gewalt leidet, zu schützen. Sobald der Schmelz der Zähne durch Beißen auf harte oder spröde Körper angegriffen oder verletzt und also der knöcherne Theil des Zahnes davon entblößt wird, so ist der Zahn den Einwirkungen der Luft, der Speisen und andrer fremder Körper ausgesetzt und wird dadurch bald eine Beute des Knochenfraßes und der Fäulniß. Eben so schädlich für den Schmelz der Zähne ist der Gebrauch der metallenen Zahnstecher, oder der metallenen Instrumente, um mit denselben die weinsteinartige Masse wegzunehmen, womit sich die äußeren Theile der Zähne bisweilen bedecken. Auch die schnelle Abwechselung kalter und warmer Speisen oder Getränke schadet dem Schmelze, und ist Ursache, daß er Risse bekommt.

Wenn die in der Höhlung des Zahnes befindlichen Nerven von der Zahnfäulniß angegriffen werden, so verursacht dieses die leider nur zu bekannten Zahnschmerzen. Wenn alle Mittel, diese zu lindern, vergebens versucht worden sind, so läßt man denselben herausziehen; dabei ist aber große Vorsicht nöthig. Zuweilen geschieht es, daß der Schmerz von einem anderen Zahne herrührt, als man glaubt, und daß man sich also einen Zahn herausnehmen läßt, der keine Schmerzen verursachte. In diesem Augenblicke scheint der Schmerz verschwunden, allein er kehrt bald mit erneuerter Heftigkeit zurück. Man glaubt alsdann ein anderer Zahn sei Ursache, und läßt auch diesen herausnehmen, allein es erfolgt eben so wenig Linderung.

Da die Ursachen, durch welche Zahnschmerzen hervorgebracht werden, gar mancherlei sind, so kann es auch kein allgemeines oder sogenanntes Universalmittel geben, welches in jedem Falle die Schmerzen lindert. Gegen den durch Zahnfäulniß entstandenen Schmerz ist ein kleiner rother Käfer mit sieben schwarzen Punkten, das sogenannte Marienkäfrichen (Coccinella septempuncta) ein bewährtes Hülfsmittel. Wenn man den Käfer zwischen den Fingern reibt, so giebt er einen gelben Saft von sich, diesen Saft bringt man mit dem Finger an den schmerzhaften Zahn; in den meisten Fällen hören die Schmerzen davon auf.

Wir haben bei der Naturgeschichte der verschiedenen Säugthiere bemerkt, daß die meisten derselben verhältnißmäßig nur sehr kurze Zeit zur

Vollendung ihres Wachsthums und zur Ausbildung ihrer körperlichen Kräfte gebrauchen; das Pferd und das Rind, welche Thiere den Menschen an Körpermasse so sehr übertreffen, wachsen in wenig Jahren zu ihrer vollendeten Größe heran, und, wenn der Mensch erst sein Wachsthum vollendet hat, sind jene, Alters wegen, fast schon unbrauchbar.

Der Mensch ist von seiner Geburt an das hülfsbedürftigste Wesen (Seite 27). So hülflos ist kein Thier, als der Mensch in den ersten Jahren seiner Kindheit; so vielen Krankheiten, als der Mensch, ist kein Thier unterworfen. Das Thier, wenn es auch nur wenig Wochen alt ist, kennt schon, vermittelst eines natürlichen Triebes, Instinkt genannt, die Mittel, den Gefahren zu entgehen, die ihm drohen. Der Mensch hingegen, in seinen ersten Lebensjahren, kennt nicht, was ihm Gefahr oder Schaden bringen kann. Ein junger Hund bleibt an dem Rande einer Brücke, oder wo er sonst herabstürzen könnte, sogleich stehen; das Kind hingegen würde ohne Zurückhalt herabstürzen. Und dennoch ist gerade diese Hülfslosigkeit, dieser Mangel an Instikt, die Quelle, aus welcher alle Vorzüge des Menschen hervorgehen. Statt eines blinden Triebes, wie das Thier ihn hat, gab die Natur dem Mensher die Vernunft; diese sollte er ausbilden, deshalb verlieh ihm die Natur keinen Instikt. Die Vernunft, durch den Unterricht und Erziehung geleitet, ist es, welche uns so weit über die dem Menschen noch so ähnlichen Thiere erhebt; sie ist es, die den Menschen zum Herrn aller übrigen Geschöpfe macht; sie lehrt ihn den Elementen zu trotzen, sich gegen die Kälte durch warme Kleidung, gegen den Angriff der Raubthiere durch künstliche Waffen zu schützen. Blos und nackend ist der Mensch bei der Geburt, aber alle Reiche der Natur müssen ihm zu Gebote stehen, und ihm ihre Schätze zur Nahrung, zur Bekleidung, zur Bequemlichkeit und Annehmlichkeit des Lebens liefern. Durch den Gebrauch seiner Vernunft hat er die größten, ihm an Stärke unendlich überlegenen Thiere gezähmt. Das Rennthier, das Pferd, der Esel, das Rind, das Schaaf, die Ziege, das Kameel und der mächtige Elephant sind seine Sklaven, leisten ihm Hülfe bei seiner Arbeit, oder gewähren ihm Nahrung und Bekleidung. Mit keiner Waffe von der Natur ausgerüstet, bezwingt er durch künstliche Waffen den ungeheuern Elephanten, den mächtigen Löwen, den grimmigen Tiger; selbst den kolossalen Walfisch schützt weder seine Größe noch sein nasses Element. Er hat selbst dem Himmel das Feuer entlehnt, und wendet es bald wohlthätig zur eigenen Erhaltung, bald zum Verderben seiner Mitbrüder und seiner übrigen Mitgeschöpfe an. Stolze Paläste hat er sich zur Wohnung gebaut, und sich alle Bequemlichkeiten des Lebens zu verschaffen gewußt. Bei seiner Geburt hülfloser als die übrigen Thiere, entwickelt sich in ihm der göttliche Funke des Verstandes so weit, daß er mit seinen Fernröhren, jenseits der Erde seine Beobachtungen ausdehnt, und die weiten Räume des Himmels zu erforschen sucht, oder mit seinem Mikroskope in dem Staube eine neue Welt entdeckt.

Zu den Vorzügen des Menschen vor den Thieren gehört auch das Vermögen zu sprechen. Die Sprache ist Bezeichnung seiner Gedanken durch Laute oder Töne. Ohne die Fähigkeit zu denken ist keine Sprache möglich. Durch die Sprache ist der Mensch in den Stand gesetzt dem andern seine Gedanken mitzutheilen, nur durch sie kann der Mensch unterrichtet, nur durch sie können seine Verstandeskräfte ausgebildet werden. Die Stimmorgane des Menschen haben die größte Biegsamkeit, wie wir sie bei keinem andern Geschöpfe finden. Keines ist im Stande seine Bedürfnisse durch artikulirte Töne auszudrücken, allen mangelt die Sprache, und wenn auch gewisse Vögel artikulirte Laute von sich geben, und Worte nachsprechen lernen, so sind es bloße Töne, deren Sinn sie nicht verstehen und womit sie keine Gedanken verknüpfen. Kein einziges Säugthier aber kann ein Wort nachsprechen; jedoch ist nicht zu läugnen, daß viele Thiere ihre Empfindungen, Freude, Betrübniß, Schmerz, Hunger, Durst u. dergl. durch gewisse Töne zu erkennen geben; solche Empfindungslaute (Interjektionen) sind aber noch keine Sprache. Selbst der so menschähnlich gebildete Affe giebt keine Töne von sich, die irgend einer Sprache ähnlich klingen.

Was die Nahrung des Menschen betrifft, so sollte dieselbe, der Beschaffenheit seiner Zähne zu Folge, besonders aus Pflanzenstoffen bestehen. Der Mensch hat keine vorstehende Eckzähne, um eine Beute damit zu fassen, wie die Raubthiere; seine Vorderzähne dienen zum Zerschneiden der Speisen, und seine mit stumpfen Höckern versehene Backenzähne sind wahre Mahlzähne zum Zerreiben, allein durch künstliche Zubereitung kann er eben sowohl Speisen aus dem Thierreiche, als aus dem Pflanzenreiche zerkauen. Durch den Gebrauch des Feuers kann der Mensch Dinge für sich genießbar machen; die es sonst nicht seyn würden. Dadurch hat er die Fähigkeit erhalten, sich über die Erde von einem Polarkreise zum anderen zu verbreiten; allenthalben findet er Nahrung, und selbst in Gegenden, wo der Winter 9 Monate dauert, wo während des kurzen Sommers kaum noch einige wenige Pflanzen dem fast immer beeistem Boden entkeimen, gewährt ihm das Meer noch hinlängliche Nahrung an Fischen und anderen Wasserthieren, von welchen er sich Vorrath für die kalte Jahreszeit sammeln kann, wenn das Meer weit mit Eis bedeckt ist, und wenn die Thiere, die ihm sonst zur Nahrung dienten, ihr Leben unter der schützenden Eisdecke fristen.

Sehr wahrscheinlich waren die ersten Menschen, welche vermuthlich in einem warmen oder sehr gemäßigten Klima lebten, mehr auf Pflanzenkost beschränkt, da die wohlschmeckenden und nahrhaften Früchte jenes Himmelstriches ihnen eine gesunde Kost darboten. Erst als sich das Menschengeschlecht weiter in kalte Zonen verbreitete, wo die Erde an nahrhaften Früchten wenig ergiebig war, sahen sie sich genöthigt, aus dem Thierreiche ihre Nahrung zu nehmen. Es giebt auch noch heute zu Tage ganze Völker-

schaften in Ostindien, welche sich ausschließend von Pflanzenstoffen nähren, und jede Speise aus dem Thierreiche verschmähen, wobei sie eben so gesund leben, wie andere Völker. Man hat bemerkt, daß diejenigen Völker, die sich blos auf Pflanzenkost beschränken, von sanfter Gemüthsart sind, dabei aber wenig Muth und Beharrlichkeit zeigen; da hingegen solche, welche sich ausschließend von Fleisch nähren, meist grausam, beharrlich, unmäßig in ihren Begierden, aber dabei auch unerschrocken und tapfer sind. Daraus scheint zu folgen, daß für den Menschen eine gemischte Kost die zuträglichste ist. Im Allgemeinen sind die Völker des heißen Klimas weit mäßiger und verzehren weit weniger Nahrungsmittel, als die Bewohner der kalten Zone. Es ist sogar eine bekannte Erfahrung, daß man im Winter mehr Appetit hat als im Sommer. Je kälter daher das Klima ist, desto nahrhafter muß die Kost seyn, welche er genießt, daher für die Bewohner des heißen Klimas die Pflanzenkost, für die Bewohner des gemäßigten Klimas eine aus Pflanzen und Fleisch gemischte Kost, und für die Bewohner des kalten Erdstrichs hauptsächlich die Fleischkost zuträglich ist. Die Gesetze von Moses und Mohamed, die das Essen des Schweinfleisches, des nahrhaftesten unter allen, den Bekennern ihrer Lehren verbieten, sind sehr weise auf das Klima berechnet, welche diese Völker ursprünglich bewohnten, verlieren aber ihre Anwendbarkeit in kalten Gegenden.

Obgleich zum Getränk reines Wasser hinreichend ist, um dem Körper die zur Verdauung der Speisen nöthige Feuchtigkeit zu gewähren, oder um den Durst zu löschen, so haben sich doch die Menschen mancherlei künstliche Getränke bereitet; besonders merkwürdig ist es, daß fast unter allen Völkern der Hang herrscht, sich durch Getränke zu berauschen, und sich dadurch gleichsam im wachenden Zustande ins Reich der Träume zu versetzen. Indeß findet man diesen Hang doch weit vorherrschender bei den Völkern, die das kalte Klima bewohnen. Der Kamtschadale, der Samojede und andere Bewohner der Küstenländer des Eismeeres, welchen das Klima nichts darbietet, woraus sie geistige Getränke bereiten könnten, berauschen sich mit dem giftigen Fliegenschwamme; die Kalmücken und Kirgiesen bereiten Branntwein aus der gegohrnen Milch ihrer Stuten; die alten Deutschen berauschten sich mit Meth und Bier, und die jetzigen Bewohner des Nordens mit Branntwein, wenn sie keinen Wein haben können. Die Mahomedaner mit Opium; die Indier mit Palmwein und die Chineser mit Reisbier. Die nordamerikanischen Indianer geben oft ihr Hab und Gut hin, um berauschende Getränke dafür einzutauschen.

In Hinsicht des Wachsthums und der Entwickelung körperlicher Kräfte findet zwischen den Menschen und den Thieren ein großer Unterschied statt. Bei den Thieren geschieht der Uebergang von der Jugend bis zur Vollendung des Wachsthums in so kurzer Zeit, daß man eigentlich nur zwei Lebensperioden bei denselben annehmen kann: das Jugendalter und das reife Alter. Ganz anders ist es der Fall bei den Men-

schen; von der Kindheit bis zur Vollendung des Wachsthums ist ein so langer Zeitraum, und der Mensch erleidet in demselben so mannigfaltige Veränderungen, daß diese Zeit nothwendig in mehrere Abschnitte getheilt werden mußte.

Man theilt allerdings die Lebenszeit in das Kindes-, Jünglings-, Manns- und Greisenalter, aber es lassen sich keine bestimmte Grenzen angeben, wo das Kindesalter aufhört und das Jünglingsalter anfängt; eben so wenig läßt sich der Uebergang aus dem Jünglingsalter ins männliche, und aus diesem in das Greisenalter festsetzen. Das Kindesalter selbst, wie vielerlei Abstufungen hat dasselbe! Man betrachte ein Kind bald nach seiner Geburt; es ist eine kraftlose, ungebildete Masse, die von der Zeit ihre Vollendung erwartet; seine Gesichtszüge sind schwankend und haben keinen bestimmten Ausdruck, seine Glieder haben kein Verhältniß; der Kopf ist von ungeheuer Größe. Es hat Füße und kann weder gehen noch stehen; seine Hände können weder greifen, noch etwas fassen und festhalten; es hat Augen und Ohren, scheint aber weder zu sehen noch zu hören. Noch zeigt sich keine Spur eines vernünftigen Wesens; es ist blos die thierische Natur in ihrer ersten Lebensperiode, die sich unsern Augen darbietet. Ein solches Kind, sich selbst überlassen, würde auf dem Rücken liegen bleiben und umkommen müssen. Er hat nur zwei Kräfte, nämlich die Kraft zu schreien und an der Brust der Mutter zu saugen; so das Kind in seiner ersten Lebensperiode. Welch ein ganz verschiedenes Wesen erblicken wir, wenn dasselbe ein Jahr alt ist, und die ersten Keime eines vernünftig beseelten Wesens in seinen lachenden Mienen, und seinen Gebehrden hervorbrechen. Wie verschieden hinwiederum, wenn es, im Alter vorgeschritten, mit seinen Gespielen im Wettlauf an Schnelligkeit und Beweglichkeit des zarten Körpers wetteifert.

Bei den meisten Säugthieren bleiben die Augen, in den ersten Tagen nach ihrer Geburt, verschlossen. Das Kind öffnet sie sobald es zur Welt kommt; ihr Ansehen ist aber noch starr und trübe. Es vergehen wohl 40 Tage, bevor es anfängt zu lächeln, und eben dieses ist auch der Zeitpunkt, wo man es zuerst ordentlich weinen hört, denn vorher pflegt sein Winseln und Geschrei mit keinen Thränen begleitet zu seyn. Das Lachen ist nur dem Menschen eigenthümlich man findet nichts ähnliches bei den Thieren. — Das Thränenvergießen hat man bei mehreren Thieren, besonders aus der Sippschaft der Robben beobachtet; jedoch findet bei ihnen kein eigentliches Weinen statt. Das Lachen und das Weinen gehört zu den Zeichen, wodurch nur Menschen das Vergnügen oder den Schmerz ihrer Seele auszudrücken vermögend sind.

Das Windeln der Kinder. Es würde uns lächerlich vorkommen, wenn man ein junges Hündchen bald nach seiner Geburt in Binden oder Tücher einschlagen wollte, so daß es sich nicht rühren und seine Glied-

maßen nicht bewegen könnte, und dennoch war es ehedem, und ist an vielen Orten noch jetzt im Gebrauch, das neugeborne Kind überall so zu umwickeln, daß der Kopf eine unbewegliche Stellung bekommt, die Beine lang ausgestreckt sind, und die Arme an den Seiten gerade anliegen müssen. Man fesselte seine Glieder mit Winkelzeug und Bändern von allerlei Art, und erlaubt einer solchen vermummten Puppe auch nicht die mindeste Veränderung seiner Stellung. Die wilden Völker machen weniger Umstände; sie legen ihre neugebornen Kinder auf ein Lager von Moos, von Matten, oder auf Thierfelle, und lassen ihnen die freien Bewegungen ihrer Gliedermaßen; solche Kinder gedeihen besser als die zusammengeschnürten. Die civilisirten Völker fangen an, den Wilden hierin nachzuahmen, und sich zu überzeugen, daß ein solches Zusammenschnüren für die Gesundheit des Kindes von schädlichen Folgen seyn müsse, und daß Kinder, denen man einen freien Gebrauch ihrer Gliedmaßen verstattet, nothwendig besser gedeihen müssen, als die gewickelten.

Schlaf der Kinder. Die Kinder pflegen in den ersten Zeiten ihres Lebens den größten Theil des Tages und der Nacht zu verschlafen; es scheint sogar, als ob blos Hunger und Schmerz sie zu wecken im Stande wäre; daher sie beim Erwachen fast allemal zu winseln oder zu schreien anfangen. Anstatt vernünftige Mittel zur Beruhigung eines winselnden Kindes anzuwenden, nehmen Unverständige ihre Zuflucht zum heftigen Wiegen. Diese Bewegung verursacht gemeiniglich bei den Kindern eine Art von Betäubung und einen gleichsam erzwungenen Schlummer. Dieser unnatürliche Schlaf ist aber nur ein scheinbares Hülfsmittel, welches unmöglich die Ursache des Uebels, worüber das Kind weint, zu heben vermag. Daß eine solche Betäubung für die körperlichen sowohl, als für die geistigen Anlagen des Kindes von nachtheiligen Folgen seyn müsse, ist wohl keinem Zweifel unterworfen.

Der erste Durchbruch der Zähne geschieht gegen den 6.—8. Monat und scheint bei den meisten Kindern mit Schmerzen verbunden zu seyn; wenige kommen ohne Bauchgrimmen und Zahnfieber davon; einige bekommen dabei sogar häufige und gefährliche Zuckungen, und nicht selten ist es der Fall, daß Kinder daran sterben. Bereits oben (Seite 431) ist über den ersten Durchbruch, über das Wachsthum und den Wechsel der Zähne das Nöthige gesagt worden.

Gegen Ende des ersten Jahres, wenn die meisten Thiere an Schnelligkeit des Laufens den Alten gleichkommen, fängt das Kind erst an auf den Beinen zu stehen. Man trägt gemeiniglich die Kinder bis sie gehen können. Dieser Gebrauch ist aber für die Entwickelung derselben sehr nachtheilig; sie werden dabei auf eine naturwidrige Weise zusammengedrückt, oder gar von ungeschickten Kinderwärterin hingeworfen, und für die ganze Lebenszeit ungesund gemacht. Die Armen pflegen ihre Kinder nach den ersten Mo-

naten auf die Erde auf ein Tuch zu legen oder zu setzen, und sie sich selbst zu überlassen. Solche Kinder lernen zeitig, sich selbst helfen, sich wenden und sich fortbewegen. Nur muß man sie an einen Ort setzen, wo sie nicht hart fallen können, oder sonst Gefahr laufen, wie bei Wasser, Feuer oder unsicher stehenden schweren Sachen.

Sobald ein Kind aufrecht stehen und einen Fuß vor den andern setzen kann, will es gehen lernen; man hilft ihm durch Laufmaschinen und Gängelbänder. Alle diese Vorrichtungen aber haben den Nachtheil, daß sie die Brust drücken. Die Kinder lernen auch ohne diese Maschinen gehen und bleiben dabei gesünder. Besorgte Eltern lassen ihre Kinder lange Zeit gängeln, ob sie gleich schon sehr gut gehen; sie fürchten, es möchte das sich selbst überlassene Kind fallen und sich verletzen; sie geben vor, das Kind sei zu rasch und unbesonnen. Die Gefahr des Fallens ist aber bei Kindern dieses Alters nicht groß; ein Kind fällt zwanzigmal ohne Schaden zu nehmen, wenn es nicht hoch fällt. Schwache Kinder, welche allein gehen, sind furchtsam und wenden Vorsicht an, so daß sie selten fallen. Wenn ein solches Kind im vollen Laufen begriffen ist, und es kommt an eine Schwelle oder an ein anderes Hinderniß, so hemmt es seinen Lauf, und greift nach irgend etwas, um sich festzuhalten. Hingegen werden die Kinder, die man lange leitet oder gängelt, unbesonnen, weil sie die Gefahren nicht kennen; sie fallen dann, wenn sie allein gehen wollen, desto öfter und gefährlicher; sie wissen sich weder zu helfen noch vorzusehen.

Kaum können die Kinder gehen, so fangen sie an zu klettern. Der Affe klettert leichter und sicherer als der Mensch, weil die Natur seine Hinterfüsse als Hände bildete; die Füsse des Menschen sind zum Klettern nicht so passend. Die Kinder können daher beim Klettern leicht fallen, sich verletzen, Arme und Beine verrenken oder zerbrechen, auch wohl gar tödtlich beschädigen. Kinder, denen man die Uebung des Kletterns ganz untersagt, werden ungeschickt und furchtsam. Die andern erhalten durch ihre Versuche Stärke, Muth und Gewandheit. Vorsichtige Eltern mindern jedoch die Gefahr, versperren den Kindern den Zugang zu beträchtlichen Höhen, zu den Fenstern und Dächern, halten sie von hohen Leitern entfernt, und haben während dem Klettern ein achtsames Auge auf sie, um im Nothfalle ihnen beistehen zu können.

Die Kinder bekommen fast alle, von Zeit zu Zeit, einen Ausschlag auf dem Kopfe; das beste Mittel ist, das Kind, so viel als möglich ist, während dieser Zeit reinlich zu halten, und die bekannten Schmarotzerinsekten in dem entstandenen Schorfe nicht zu sehr einnisten zu lassen. Diesen Ausschlag auf eine unrechte Art zu heilen oder zu vertreiben, zieht den Kindern oft die traurigsten Uebel zu; zuweilen verlieren die armen Kleinen, durch solche übel angebrachte Mittel, Gehör und Gesicht.

Bis zum Anfange des gegenwärtigen neunzehnten Jahrhunderts waren die Kinderpocken eine Krankheit, der unter Tausenden nicht ein einziges entging. Wer sie nicht in dem Kindesalter bekam, wurde später im reifen Alter davon befallen, und dann waren die Zufälle dieser Krankheit weit heftiger und lebensgefährlicher. Durch die, von dem englischen Arzte Dr. Jenner gemachte Entdeckung, daß die eingeimpften Kuhpocken den Menschen gegen die natürlichen Pocken schützen, ist diese Krankheit größtentheils in enge Grenzen zurückgewiesen. Hier und dort bricht sie noch aus; man weiß nicht, ob sie sich von selbst erzeugt, oder ob sie durch ansteckende Stoffe, durch Kleidungsstücke, durch Betten u. drgl., wenn diese vielleicht auch 20 bis 30 Jahre unbenutzt gelegen haben, wieder zum Vorscheine kommt. Seit einigen Jahren sind viele, von den Kuh- oder Schutzpocken in ihrer Kindheit geimpfte Personen, von den wahren Menschenblattern befallen worden, auch mehrere daran gestorben. Es hat sich also durch die Erfahrung erwiesen, daß die Kuhpocken kein so sicheres Schutzmittel gegen Menschenblattern sind, als man anfänglich glaubte.

Man rechnete im verflossenen 18ten Jahrhunderte, daß von hundert, mit den natürlichen Blattern befallenen Personen, im Durchschnitt nicht weniger als 20, also von 5 einer starb. — Es ist merkwürdig, daß diese Krankheit den Menschen nur einmal in seinem Leben befällt, und daß eine Person, die bereits die ächten Kinderpocken gehabt hat, dieselben zeitlebens nicht mehr befürchten darf.

Fast alle Kinder haben Eingeweidewürmer. Wenn sie nur nicht zu häufig sind, so ist keine Gefahr damit verknüpft. Die Menge aber wird gefährlich. Es giebt vielerlei Sippschaften von solchen Würmern; die sogenannten Bandwürmer sind die schädlichsten.

Sobald die Kinder zu laufen anfangen, so fangen sie gemeiniglich auch an zu lallen, oder die ersten artikulirten Töne von sich hören zu lassen. Der Selbstlauter, den sie am leichtesten aussprechen können, ist: A; weil man zu seiner Aussprache keine andere Anstrengung nöthig hat, als nur den Mund ein wenig zu öffnen, und einen Laut von sich zu geben, nach der bekannten Regel: Thue auf das Maul und sage A, so ist der erste Buchstab da. Unter den Mitlautern sprechen die Kinder am leichtesten die Buchstaben B, M und P aus. Man hört sogar Kinder, wenn sie kaum ein halbes Jahr alt sind, unaufhörlich den Ton M, M, M, ohne Vokal, mit geschlossenem Munde, wiederholen. — Da also unter den Selbstlautern das A, unter dem Mitlautern aber das B, P, M, am leichtesten auszusprechen ist, so darf man sich nicht wundern, wenn die Kinder bei allen Völkern Baba, Papa, Mama, oder diesen ähnliche Töne zuerst lallen. Die Kinder, welchen die Aussprache des R beschwerlich wird, spredafür das L oder N.

Einige Kinder pflegen schon im 2ten Jahre alles, was man ihnen vorsagt, sehr deutlich nachzusprechen; bei den meisten geschieht dieses erst, wenn

sie 2½ Jahr alt sind, oft auch noch später. Man hat beobachtet, daß Kinder, die sehr spät anfangen zu sprechen, auch als Erwachsene nie eine so geläufige Sprache bekommen, als andere. Kinder, welche zeitig reden, sind im Stande, schon vor dem Schlusse des 3ten Jahres lesen zu lernen, besonders wenn man sich nicht der Syllabir-, sondern Lautmethode bedient. Indessen ist es nicht rathsam, Kinder durch allzuzeitigen Unterricht anzustrengen, weil dadurch das Gedeihen des Körpers zurückgesetzt wird, welches doch als Grundlage aller geistigen Ausbildung vorhergehen muß. Man hat schon viele Wunder frühzeitiger Fähigkeiten, an Kindern von vier, acht oder zwölf Jahren gesehen, die aber im reiferen Alter ganz gewöhnliche mittelmäßige Geister, und keineswegs denen vorzuziehen waren, die den gewöhnlichen, aber sichern Gang der natürlichen Entwickelung fortgeschritten waren. — Ja, als ein sogenanntes ehemaliges Wunderkind herangewachsen, und in das männliche Alter getreten war, machte ein Witzkopf die Bemerkung, daß zwar das Wunder vergangen, jedoch aber das Kind geblieben sei. Die Kinder sind von Natur neugierig; sie wollen alles sehen, und alles untersuchen. Dieser, von der Natur den Kindern eingepflanzte Trieb, wenn er durch verständige Personen geleitet wird, ist die Quelle des Wissens und der Kenntnisse des heranwachsenden Menschengeschlechts. Die Kindheit und Jugend ist die Zeit, wo körperliche und geistige Kräfte entwickelt werden sollen. Das Gedächtniß ist zu dieser Zeit für alle Eindrücke empfänglich und faßt mit Leichtigkeit die Materialien, die den Wissenschaften zur Grundlage dienen. Unwissende Menschen halten es für unzweckmäßig, das Gedächtniß des Kindes durch Uebung auszubilden; sie behaupten, der Verstand, nicht das Gedächtniß müsse geübt werden. Aber sie sollten bedenken, daß nur das Gedächtniß die Materialien liefert, welche der Verstand späterhin bearbeiten soll. Wie würde der Schuster einen Schuh, der Schneider ein Kleid verfertigen können, wenn ersterer nicht Leder, letzterer das dazu gehörige Zeug nicht vorräthig hätte?

Das Kind geht unbemerkt ins Knabenalter, der Knabe ins Jünglingsalter über. In der Zeit zwischen dem 16ten und 20sten Jahre pflegt die Jugend ihre völlige Größe zu erreichen. Ein dreijähriges Kind ist gewöhnlich halb so groß, als ein Mensch nach vollendetem Wachsthume. Junge Mädchen erreichen gemeiniglich früher ihr vollendetes Wachsthum, als das männliche Geschlecht.

Bei wilden Thieren, besonders bei solchen, die nicht vom Raube lebendiger Thiere leben, finden Vereinigungen in Heerden oder Rudeln statt; ihr natürlicher Trieb sagt ihnen, daß sie so vereinigt, ihren Feinden eher Widerstand zu leisten vermögend sind. Es mag wohl auch eine, in der Natur gegründete, wechselseitige Zuneigung des einen Thieres zum andern an dieser geselligen Vereinigung Ursache seyn. So auch bei den Menschen; diese sind durch wechselseitiges Interesse in kleinere oder größere Gesellschaften, in Dörfer, Städte und Staaten vereinigt; einer bedarf des andern

Hülfe, einer des andern Beistand zu seinem Vorhaben. Die Jugend ist die Zeit der übereilten Freundschaft. Diese ist bald geschlossen, weil der Jüngling noch kein Mißtrauen kennt, weil er noch nicht die traurige Erfahrung gemacht hat, daß eigennützige Menschen oft Freundschaft aus eigennützigen Absichten heucheln.

Die Zeit der größten Körperkaft ist zwischen 30 bis 60 Jahren. Dies ist die Zeit der Arbeit und der Nutzbarkeit. Späterhin fängt man an die Schwachheiten des Alters zu empfinden; man verliert die Gelenkigkeit und Bewegbarkeit der Gliedmaßen, die Kräfte schwinden, die Empfindung erkaltet, der Leib krümmt sich, das Haar wird weiß, die Glieder, die Augen, der Geschmack, alles wird schwach, das Gehör schwer, die Finger steif, die Hände, oft der ganze Körper, zitternd, und diese Gebrechen nehmen immer zu, bis der allen Menschen unvermeidliche Tod allen Freuden und Leiden ein Ende macht.

Nicht immer geht der Mensch durch die genannten Stufen des Alters dem Tode entgegen; es giebt kein Lebensalter, welches gegen den Tod schützt. Das Kind, wie der Greis werden hingerafft. Oft wird der Mensch in der schönsten Blüthe seines Lebens ein Raub der Verwesung.

Der Mensch in verschiedenen Himmelsstrichen.

Wir haben, Seite 27 unsers Handbuches der Naturgeschichte, die fünf Hauptrassen des Menschengeschlechts betrachtet: jedoch sind diese Rassen nicht immer so scharf von einander geschieden, daß man jedesmal mit Bestimmtheit angeben könnte, zu welcher Rasse ein Mensch gehört; die Abstufungen sind vielmehr unmerklich, und verschmelzen gewissermaßen mit einander. Es giebt selbst mitten in Europa Personen mit so vorstehenden Backenknochen, so wulstigen Lippen, platter Stirn, stumpfer Nase und schwarzem, krausen Haare, daß ihnen nichts als die schwarze Farbe fehlt, um für Abkömmlinge der äthiopischen Rasse gehalten zu werden. Andere haben so enggeschlitzte und schiefstehende Augen, wie die Mongolen, noch andere eine breite Nase und großen Mund, wie die Malayen. Selbst die Farbe, die zu den Hauptkennzeichen der Rasse gehört, bleibt bei einer und derselben Rasse nicht immer die nämliche. Man vergleiche nur die Farbe des Deutschen mit der Farbe des Italieners; beide Völker gehören zur kaukasischen Rasse, aber wie verschieden ist ihre Hautfarbe. Ja selbst die Be-

wohner einer und derselben Provinz sind in Ansehung ihrer Farbe oft sehr verschieden.

Man hat daher diese 5 Hauptrassen in mehrere Unterabtheilungen gebracht, die wir, mit Hinsicht auf die verschiedenen Himmelsstriche, näher betrachten wollen.

Die **kaukasische Rasse** hat drei Abtheilungen:

I. die celtisch-kaukasische, II. die arabisch-kaukasische, III. die indisch-kaukasische Rasse.

I. Die celtisch-kaukasische Rasse enthält, nach unsern Begriffen, die schönsten Formen; sie wird nach den vier Himmelsgegenden, in die 1) östliche, 2) südliche, 3) westliche, 4) nördliche celtisch-kaukasische Rasse getheilt.

Erstens. Die östliche celtisch-kaukasische Rasse; sie scheint der Urstamm zu seyn und ist noch jetzt in der Nähe des Kaukasus-Gebirges, theils in Europa, theils in Asien, wohnhaft. Die Farbe, besonders des weiblichen Geschlechts, ist glänzend weiß, die Haut ausgezeichnet glatt, der Mund klein, die Augenbraunen dünne, die Haare schwarz, fein, glänzend und schön gelockt. Der Körper fast zu wohl beleibt. Die Größe der Männer ist im Durchschnitt 5 Fuß 4 Zoll. Dazu gehören die Bewohner Mingreliens, Circassiens und Georgiens. Sie leben in den Schluchten des kaukasischen Gebirges, und längst den Küsten des kaspischen und schwarzen Meeres. Sie haben gute Fähigkeiten und Anlagen, aber keine höhere Bildung.

Zweitens. Die südliche celtisch-kaukasische Rasse enthält ebenfalls Menschen von schöner Form, jedoch ist die Farbe weniger weiß, bisweilen bräunlich; der Kopf verhältnißmäßig klein. Die Haare gemeiniglich kastanienbraun, lang, fein und dicht. Das Gesicht bildet ein etwas mehr längliches Oval, als bei dem östlichen Stamme, und ist nach unten etwas geschmälert; die Nase gerade, die Augen groß. Die mittlere Größe dieser Menschen ist etwa 5 Fuß 3 Zoll. Dazu gehören die Bewohner der europäischen Türkei, Italiens, Siciliens und Griechenlands. Sie scheinen Urbewohner der thrazischen und apenninischen Gebirge zu seyn, sind aber durch fremde Einwanderung gemischt.

Drittens. Die westliche celtisch-kaukasische Rasse. Die Menschen, welche dazu gehören, sind etwas größer als die beiden vorhergenannten Stämme; die mittlere Größe ist 5 Fuß 5 Zoll. Die Haare wenig lang, aber dicht, ziemlich fein, dunkelkastanienbraun; die Stirn erhöht, über die Nasenwurzel ein mehr oder weniger tiefer Eindruck. Die Haut oft blaß-gelblich. Dazu gehören die Basken in Spanien und Frankreich, an den pyrennäischen Gebirgen, die schottischen Hochländer und die Bewohner von Wales in England; sie sind noch die einzigen Ueberbleibsel der

eigentlichen alten Celten. Die Spanier, Nachbarn der Basken, sind durch fremde Einwanderungen gemischt, und gehören nicht mehr zu dem rein celtischen Stamme.

Viertens. Die nördliche celtisch-kaukasische Rasse oder die Germanen. Die Männer sind gemeiniglich gegen 5 Fuß 6 Zoll groß. Die Hautfarbe ist weiß oder blaß; das Gesicht rundlich, die Augen meist blau, die Haare fein, meist blond oder braun. Dazu gehören sämmtliche deutsche Nationen, so wie die Engländer, Holländer, Dänen und Schweden, der größere Theil der Franzosen und die Schweizer.

Als ein besonderer Schlag oder Varietät dieser nördlichen celtisch-kaukasischen Rasse können die Slaven oder Slavonier betrachtet werden. Ihr Stammsitz scheinen die karpatischen Gebirge zu seyn; sie bevölkerten Ungarn, Polen, Litauen, Curland und Rußland, und vermischten sich mit den mongolischen Völkern, die im 5ten und 13ten Jahrhunderte in Europa eindrangen. Ihre Hautfarbe ist etwas brauner, als die der übrigen genannten Stämme.

II. Die arabisch-kaukasische Rasse; dazu gehören gegen Osten die Araber der Wüste oder Beduinen, gegen Süden die übrigen Araber mit festen Wohnsitzen, die Aegypter, Nubier und Abyssinier. Gegen Westen die Marrokkaner, Berberen, Mauren und die übrigen Bewohner des nördlichen Afrikas. Gegen Norden die Hebräer oder Juden, die Drusen und die Bewohner am Libanon. Die Völker dieser Rasse, wenn sie der Sonne nicht sehr ausgesetzt sind, haben eine weiße Farbe, sind aber sehr mit andern durch verschiedene Einwanderungen vermischt worden. Die Männer, besonders die eigentlichen Araber, sind meist von hohem Wuchse, die Weiber hingegen die kleinsten unter allen, welches Größenverhältniß fast beständig ist. Das Gesicht ist länglich, das Kinn spitzig; die Stirn hoch, so auch der Scheitel. Die Nase vorstehend, schmal, spitzig, oft eine sogenannte Habichtsnase, die Augen sind fast durchgängig schwarz oder dunkelbraun und groß; die Lippen fein, der Mund schön; der Körper und die Gliedmaßen gut proportionirt. Die Haut ist glatt und bräunlich, doch nie schwarz. Solche, die wenig der Luft und Sonne ausgesetzt sind, und mehr in Zimmern leben, haben eine hellere Haut. Die Haare schwarz, glatt, selten lockig, und beim weiblichen Geschlecht sehr lang. Die Mädchen erreichen sehr früh im 10ten bis 13ten Jahre ihr vollendetes Wachsthum und ihre körperliche Ausbildung, altern aber schnell, und erreichen kein hohes Alter. Diese Völker haben zwar viele Geistesfähigkeiten, sind aber doch in der geistigen Ausbildung nicht sehr vorwärts geschritten. Als eine besondere Tugend rühmt man ihre Gastfreundschaft; hingegen sind sie auch sehr rachsüchtig.

III. Die indisch-kaukasische Rasse. Die dazu gehörigen Völkerschaften wohnen an den Flüssen Indus und Ganges, und zerstreut durch ganz Ostindien, so wie auf den meisten Inseln des ostindischen Oceans; sie sind im Durchschnitt kleiner, als die Araber. Ihre Farbe ist dunkelgelb, oft ins Rußschwarze oder Bronzirte sich ziehend. Ihr Wuchs ist zierlich, der Körper wohl gebaut, und schlank; die Nase ist meist schön abgerundet, nicht platt; der Mund mäßig groß; die Lippen dünn, das Kinn rundlich, oft mit einem Grübchen, die Augen groß und schwarz; die Haare lang, schlicht, schwarz, glänzend meist sehr fein.

Das weibliche Geschlecht erreicht eben so bald, wie bei der arabisch-kaukasischen Rasse oft schon im 9ten oder 10ten Jahre des Alters, ihr vollendetes Wachsthum und ihre körperliche Ausbildung.

Die Gemüthsart dieser Völker ist sanft und offenherzig; sie sind gelehrig, mit wenigem zufrieden, daher nicht kriegerisch; sie sind daher von andern Nationen größtentheils unterjocht worden.

Die **mongolische Rasse**, deren Kennzeichen im Allgemeinen Seite 28 unsers Handbuchs angegeben sind, wird in drei Unterabtheilungen gebracht.

I. die kalmückisch-mongolische, II. die chinesisch-mongolische, III. die nord-mongolische Rasse.

I. Die kalmückisch-mongolische Rasse; die dazu gehörigen Völkerschaften bewohnen den ungeheuren Landstrich des mittleren Asiens, welcher sich von den Gegenden des kaspischen Meeres an, nach Osten hin, bis zum japanischen und ochotzkischen Meere der Länge nach erstreckt; dazu gehören die Turkomanen, Kirgisen, Kosaken, Baschkiren, Mongolen, die Mantschu-Tartaren, die Bewohner der Bucharei, von Daurien, Songarien und den tartarisch-chinesischen Steppen. Sie sind von mittelmäßiger Größe, stark, muskulös, die Oberschenkel dick, die Unterschenkel kurz. Ihre Hautfarbe ist weitzengelb, bald heller, bald dunkler. Ihr Gesicht ist breit und platt; die Augen sehr klein und weit auseinander stehend; die Augenlieder dick und stark; die Nase sehr platt, und das Gesicht selbst in der Jugend, oft runzlicht.

Viele von diesen Völkerschaften sind meist herumschweifend, leben unter Zelten, die aus Thierfellen verfertigt sind, sind kriegerisch, raubsüchtig und den Gefahren trotzend. Kameele und Pferde sind ihre beständigen Begleiter. Die Mantschu-Tartaren haben die Mauer, durch welche sich die Chinesen vor den Anfällen dieser kriegerischen Nation gesichert glaubten, überstiegen, und sich China unterthänig gemacht.

II. Die chinesisch-mongolische Rasse; dazu gehören die mehr südöstlich gelegenen Völker, die Chinesen, Japaner, Coreer, Tunkineser, Cochinchineser, Siameser, Birmanen und

Thibetaner; sie verbreiten sich von den Hochebenen und Gebirgen Thibets und der Kette des Himalaya-Gebirges nach Ost und West, durch fruchtbare Ebenen, bis ans Meer aus. Sie sind etwas größer, als die kalmükisch-mongolische Rasse, und wohlproportionirt; der Kopf verhältnißmäßig groß, das Gesicht rund, in der Mitte breit, die Backen vorstehend; die Augen braun, klein, schief; die Augenlieder dick, fast ohne Wimpern; die Augenbraunen schmal, schwarz und stark gebogen; die Nase von der Stirn durch einen starken Eindruck geschieden, übrigens rund, wenig platt; der Mund groß; die Lippen dick, meist braunroth; das Kinn klein, mit wenig Bart. Das Haar ist schlicht, nie gelockt, und immer schwarz, von mittlerer Länge und dünn. Die Hautfarbe ist oft so weiß, wie die von der kaukasischen Rasse. Sie sind sanft und höflich; gegen Vornehmere oft kriechend. Sie sind schlechte Soldaten. Ein gewisser Grad von Ausbildung oder Civilisation ist bei dieser Nation seit den ältesten Zeiten zu finden, und sie sind besonders in mechanische Künsten sehr erfahren, allein sie schreiten in ihren Künsten nicht mit der Zeit fort, weil sie mit anderen Völkern keine Gemeinschaft haben. Ihre Sprache ist einsilbig, und nicht sehr reichhaltig. Die Aehnlichkeit ihrer Gesichter unter einander ist sehr groß.

Da man es dort für eine große Schönheit hält, wenn die Frauenzimmer kleine Füße haben, so werden den Töchtern vornehmer Leute schon von früher Jugend an die Füße so eingezwängt, daß die Zehen unten umgebogen werden, und wahre Klumpfüße entstehen, so daß eine erwachsene Dame einen nicht größeren Fuß hat, als bei uns ein achtjähriges Mädchen, aber dafür kaum gehen kann. Die Männer rasiren sich den Vordertheil des Kopfes ganz kahl, und flechten hinten einen kleinen Zopf. Ihre Hauptnahrung sind Reis und Fische.

III. Die nord-mongolische Rasse; sie führt auch den Namen der Polarbewohner, oder der Hyperboräer. Sie bewohnt die nördlichsten Gegenden von Europa, Asien und Amerika; zu ihnen gehören die Ostiaken, Samojeden, Tungusen, Jakuten, Tschuckschen, Korjäcken, Lappen und Kamtschadalen, so wie die Esquimeaux und Grönländer.

Die Menschen dieser Rasse sind klein, etwa 4 Fuß 6 Zoll groß, untersetzt, die Beine kurz und dick; der Kopf rund und groß; das Gesicht breit und kurz, besonders gegen die Stirn hin breit und platt; die Nase niedergedrückt; die Backen vorstehend, die Augen meist braungelb; der Mund groß; die Haare gerade, schwarz, fettig und hart; die Barthaare dünn; die Stimme fein. Die Farbe der Haut ist dunkel, und sonderbar genug, je weiter nach Norden, desto dunkler. — Hund und Rennthiere sind ihre Hausgenossen. Sie leben fast ausschließlich vom Fleisch, vom Speck und vom Thran der Wale oder Robben; auch Flechten, isländisches Moos und

Baumrinde genießen sie. Sie kleiden sich vom Fuß bis zum Kopf in Pelz. Sie wohnen im Sommer in Zelten, im Winter in Erdhöhlen oder in Eis- und Schneehütten; in einer fast erstickenden Luft. Sie berauschen sich zuweilen mit Fliegenschwamm, den sie als Delikatesse genießen. — Einige Naturhistoriker halten diese Völker für Abkömmlinge der kaukasischen Rasse.

Die **malayische** oder **braune Rasse** (S. 28). Man glaubt: der Urstamm dieser Rasse sei von der Halbinsel Malakka ausgegangen; daher ihr Name. Einige Naturhistoriker sind der Meinung, daß diese braune Menschenrasse durch Vermischung der Neger mit den Mongolen sich nach und nach erzeugt habe. Die Malayen sind an Farbe und Bildung unter sich sehr verschieden; man nimmt besonders drei Hauptvarietäten an:

I. die östlich-malayische, II. die westlich-malayische,
III. die australisch-malayische Rasse.

I. Die östlich-malayische oder die rein-malayische Rasse: sie sind von ziemlicher Größe, 5 Fuß und 4 bis 5 Zoll hoch; ihr Körper wohl gebaut, muskulös, die Glieder schlank. Die Haut ist kastanienbraun, bei einigen dunkler, bei anderen heller, je nachdem sie dem Aequator näher oder mehr davon entfernt liegen; die Farbe geht ins Ziegelrothe, Gelbe, Braune, Kupferrothe und selbst ins Schwarze und Aschgraue über. Sie leben theils auf den Küsten von der Halbinsel Malakka, theils auf den Inseln, welche östlich oder südöstlich von Malakka liegen, z. B. auf den manilischen oder philippinischen Inseln, auf den Marianen oder Diebs-Inseln, auf den Molucken oder Gewürzinseln, so wie auf mehreren andern großen und kleinen Inseln des östlichen Oceans. Auf Ternate sind sie fast rußschwarz. Die Makassaren sind die häßlichsten unter allen, sie haben sehr hervorspringende Backenknochen, ein viereckiges Kinn und wilden Blick. Auf Manila und Farmosa sind sehr Wohlgestaltete von dieser Rasse, fast von weißer Farbe. — Die Gemüthsart dieser Rasse ist größtentheils wild, rachsüchtig, unbeständig, faul und treulos. Sie bereiten aus verschiedenen Pflanzen berauschende Getränke, unter welche sie Opium mischen. Viele von ihnen treiben Seeräuberei.

II. Die westlich-malayische Rasse, oder die Südseeinsulaner sind größer als die vorigen, mehr gelblich und heller. Sie bewohnen Neu-Seeland, die Fidgis-, Freundschafts-, Mulgraves-, Sandwichs-, Marquesas- und Osterinseln. Es giebt unter ihnen sehr schöne gebildete Menschen, besonders auf Neu-Seeland und Otaheiti.

Diese Völker waren früher Menschenfresser und sind es zum Theil noch. Sie waren alle Heiden; viele sind in den neuesten Zeiten Christen geworden, und haben bedeutende Fortschritte in den Künsten der Europäer gemacht. Ihre Hausthiere waren Hunde und Schweine, als man von Europa aus diese Völker zuerst entdeckte; die Hunde sind noch jetzt bei ihnen

gewöhnliches Schlachtvieh. (Man vergleiche Seite 104.) Erst durch die Europäer wurden sie mit dem Gebrauch der Metalle bekannt.

III. Die australisch-malayische Rasse begreift die Bewohner Neuhollands. Sie haben einen runden Schädel, schief nach vorn gerichtete Zähne und vorstehende Kinnladen; eine sehr zurückweichende Stirn, spizzige Nase, aber breite und erhabene Nasenflügel, dicke und vorstehend Lippen. Ihre Haare sind schwarz; nicht kraus, sondern mehr flockig. Die Haut rußschwarz. Der Körper ziemlich stark, Arme, Hüften und Schenkel verhältnißmäßig sehr dünn und wenig proportionirt.

Diese Menschen sind in der Civilisation am weitesten zurück, haben weder Religion noch Gesetze, leben zerstreut, ohne geselligen Verein, unbekleidet oder tragen höchstens eine Känguruhhaut unterm Halse zusammengebunden, welche bis zu den Knieen herabhängt. Sie haben weder Wohnung noch Zelte, kennen aber den Gebrauch des Feuers, um daran zu braten nicht aber zu kochen. Die englischen Kolonisten, welche sich in Neuholland niedergelassen haben, versuchten es, diese noch ganz rohen Menschen zu bilden; aber ohne Erfolg. Ihre Waffen sind hölzerne Spieße, Keulen, auch gebrauchen sie eine Art Schilder. Sie führen beständige Kriege unter einander; daher dieses große Land, welches nicht kleiner als Europa ist, nicht mehr Bewohner hat, als in Deutschland eine Provinz von einigen hundert Quadratmeilen.

Bei vielen malayischen Völkerschaften ist das Tatuiren sehr gewöhnlich, und vorzüglich auf den Südseeinseln zu einer besonderen Kunst erhoben. Es besteht aus farbigen Punkteindrücken, welche auf der Haut angebracht werden, und allerlei Figuren bilden, womit der Körper manchmal vom Kopfe bis zum Fuß bedeckt wird. Auf den Marquesas- und den Wahshington-Inseln hat diese Kunst den höchsten Grad erreicht. Die Vornehmen suchen sich durch diesen Schmuck ebenso auszuzeichnen, als bei uns die Reichen durch Kleidung. Das Tatuiren ist eine eigene Profession, die erlernt werden muß. Die Zeichnungen sind sehr regelmäßig und künstlich. Die Figuren werden auf den Körper mit Farbe gezeichnet, dann werden durch kammartig zugespitzte Knochen die Punkte in die Haut eingestochen und die Wunden mit einer schwarzen Salbe gerieben; es entsteht dann eine Entzündung und ein Schorf; wenn dieser geheilt ist und abfällt, so kommt alsdann die gewünschte Figur zum Vorschein. Der Anfang mit dem Tatuiren wird gemacht, sobald der Knabe ins Jünglingsalter tritt; dann aber werden alle drei oder sechs Monate neue Figuren zugefügt, und so erscheint oft erst im Verlauf von 20 Jahren, der ganze Körper tatuirt.

Die **äthiopische Rasse**, deren Hauptkennnzeichen Seite 28 angegeben sind, hat folgende Unterabtheilungen:

I. Eigentliche Neger, II. Kaffern, III. Melanen, IV. Hottentotten.

I. Die eigentlichen Neger. Das Haar kurz, kraus und wollig, die Hautfarbe sammtschwarz; die Lippen ungemein wulstig, die Nase breit und platt.

Dazu gehören die Jaloffs, die Fulahs; die Völker am Senegal und in der Sierra Leona, die Völker an der Goldküste, die Bewohner von Ardra, Benin, Majombo, Nigritien, Loango, Congo, Lubolo und Benguela, die Mandingos, die Aschantis, überhaupt alle Völker vom Senegal an bis zum Kaffernlande und die Bewohner der Inseln des grünen Vorgebirges. Die Fulah-Neger oder Fulier sind die schönsten und schwärzesten, und bewohnen Tombutku.

Die Sklaverei und der Verkauf ihrer eigenen Mitbürger ist schon längst bei diesen Völkern üblich, und die Eltern verkaufen oft ihre Kinder um geringe Summen dem ersten, der sie kaufen will. Einige Stämme sollen, nach Berichten der Reisenden, Menschenfresser seyn. Sie sind in viele kleine Völker vertheilt, über welche despotische Könige herrschen, die beständig, um Sklaven zu machen, mit einander Krieg führen. Daher gehören zu dieser Abtheilung auch die in Amerika als Sklaven lebenden Neger, so wie die freien Neger auf der Insel Haiti, welche sich aus der Sklaverei befreit haben.

II. Die Kaffern. Sie bewohnen den Süden von Afrika unter den Wendekreisen, vom heiligen Geist-Flusse an bis zur Meerenge von Babel-el-Mandeb. Diese große Strecke umfaßt die Länder von Monomotopa, der Jaggas, die Kafferei, die Küste von Zangebar und Mozambigue, Mongala, Momboſa, Melinde, Monomugi, die Königreiche Ajan und Adel, und das Land der Gallas. Viele dieser Völker sind grausam und Menschenfresser. Die Jaggas tragen Halsbänder von Menschenzähnen, als Siegeszeichen über die von ihnen gefressenen Feinde.

Die Kaffern unterscheiden sich von den eigentlichen Negern. Ihre Haut ist weniger glänzend, weniger schwarz, der untere Theil des Gesichtes weniger hervorragend, die Gesichtszüge regelmäßiger und schöner; der Körper stark und wohlgebaut und schlanker als bei den Negern, die Nase weniger platt. Sie sind eisenfarbig schwarzgrau, bemalen sich aber meist mit bunten Farben. — Sie sind weit gebildeter aber auch kriegerischer und tapferer als die Neger.

Die Buschmanns-Nation oder die Betschuanen gehören mit zu dieser Abtheilung.

III. Die melanische Rasse; darunter begreift man alle außer Afrika wohnenden, zur äthiopischen Rasse gehörigen Völkerschaften. Sie gleichen den Negern, unterscheiden sich aber von ihnen durch ihre magern

Glieder. Ihre Hautfarbe ist ganz schwarz, wie Ebenholz. Man findet sie in Diemensland bis über den 44. Grad südlicher Breite, so wie auf dem Feuerlande im Süden von Amerika bis über den 55sten Grad. Sie bewohnen auch mehrere Inseln des ostindischen Oceans, z. B. Borneo, Celebes, die Molukken, so wie auch Inseln der Südsee z. B. den größten Theil von Neuguinea, Neucaledonien und die Fidgi-Inseln. — Diese Abtheilung der äthiopischen Rasse ist äußerst wenig gebildet; einige bauen sich nicht einmal Hütten. Sie gehen größtentheils nackend, oder haben höchstens ein Thierfell um die Schultern.

IV. Die Hottentoten; haben einen weit vorstehenden Mund und die häßlichsten Gesichtszüge von allen Nationen; die Zähne stehen nicht senkrecht, sondern ganz schief nach vorn gerichtet. Die Hautfarbe ist hellrußfarbig, mehr oder minder gelblich, nie schwarz; die Haare sind schwarz, sehr kurz, wollig und bilden kleine Büschel oder Stapel. Die Lippen sind bläulich und bilden gleichsam eine vorstehende Schnautze. Die Weiber sind die häßlichsten von allen.

Die Hottentotten haben einen unüberwindlichen Abscheu vor der Arbeit, und eine unglaubliche Trägheit. Sie sind die unreinlichsten und stumpfsinnigsten Menschen, welche es geben kann. Sie bestreichen sich mit übelriechendem Fett, tragen auch wohl Armbänder von den Gedärmen des geschlachteten Viehes, welche dann an ihrem Körper faulen. Tabak ist den Hottentotten das Schätzbarste auf der Welt; ohne Tabak kann der Hottentott nicht leben; er raucht vom Morgen bis zum Abend, und wenn man ihm Tabak verspricht, so kann man alles von ihm verlangen, was er leisten kann. Sie haben keine eigentliche Religion. Ihre Sprache hat sonderbar schnalzende oder kullernde Töne, fast wie man beim Kullern des Trutthahnes hört.

Die **amerikanische Rasse** enthält die meisten Varietäten oder Verschiedenheiten. Die Seite 28 angegebenen Kennzeichen dieser Rasse erleiden sehr viele Veränderungen. Man theilt sie daher in drei Unterabtheilungen:

I. die columbisch-amerikanische, II. die central-amerikanische, III. die patagonische Rasse.

I. Die columbisch-amerikanische Rasse, die Columbus bei der Entdeckung von Amerika antraf. Man rechnet die Landesstrecke dazu, die sich von den apalachischen und alleghanischen Gebirgen in Nordamerika bis an den Amazonenfluß in Südamerika verbreitet, also fast vom 40sten Grad nördlicher Breite bis an den Aequator. Dazu gehören die Canadier, die zahlreichen Völkerschaften, welche ehemals das Gebiet der vereinigten Staaten bewohnten, von welchen schon viele ausgestorben oder vernichtet sind, die Einwohner von Mexiko und Kalefor-

nien, von Florida, von den antillischen Inseln, von Jukatan so wie die Honduras, die Caraiben und Galibis.

Diese Menschen sind groß und wohl gebaut, lebhaft und stark. Der Kopf ist gut gebildet, oval, doch die Stirn sehr abgeplattet; die Nase ist lang, stark; der Mund mäßig gespalten, die Lippen den unsrigen ähnlich. Die Augen groß und braun; die Haare schwarz, dick, hart, glänzend und von mittlerer Länge, nicht gelockt; sie sollen niemals grau werden. Die Hautfarbe ist röthlich, kupferfarbig.

Die meisten dieser Völkerschaften sind von heftiger Gemüthsart, führen ein unthätiges, herumstreifendes Leben, sind unmäßig und viele von ihnen waren in früheren Zeiten Menschenfresser. An Sprache sind sie sehr von einander unterschieden, daß fast jeder Volksstamm seine verschiedene Sprache redet.

II. Die centralamerikanische Rasse. Sie verbreitet sich von den Cordilleren der Andes über die Flußgebiete des Oronoko- und Amazonenstroms, südlich bis an den la Platastrom, über Brasilien, Paraguay, Chili, Peru und Buenos-ayres. Ihre Stämme sind eben so zahlreich, als ihre Sprachen. In Brasilien heißen die vorhandenen wilden Stämme Tupinambos, Botokuden, Puris, Patachos, Machacaris und viele andere. Sie sind weniger roth schattirt, als die kolumbisch-amerikanische Rasse; ihre Farbe fällt mehr ins Bräunliche. — Die zu dieser Abtheilung gehörigen Stämme führen gleichfalls eine herumstreifende Lebensart, sind geistlos und träge.

III. Die Patagonier wohnen im Süden von Amerika; sie sind nicht zahlreich, zeichnen sich aber durch ihre Größe aus, welche man indessen sehr übertrieben, und diese Menschen als Riesen dargestellt hat. Sie sind gewöhnlich 6 selten 6½ Fuß hoch; sie sind wohl proportionirt, nicht dick, aber muskulös. Der Kopf groß, das Gesicht eiförmig, etwas platt; die Haare schwarz und borstig; Hände und Füße verhältnißmäßig klein. Die Hautfarbe ist kupferroth. Sie führen eine herumschweifende Lebensart, gehen fast nackend, nur mit Häuten bedeckt; sie leben von der Jagd, besonders von Seehunden, deren Fleisch und Fett sie roh genießen. — Viele bemalen ihren Körper mit Rocou und dem bittern Oel der Carapa, theils um die starke Ausdünstung zu verhüten, theils um die Stiche der Insekten abzuhalten, die ihrem größtentheils nackten Körper sonst sehr beschwerlich fallen würden.

Naturhistorische Sagen der Vorzeit.

Die Schriften der alten Griechen und Römer enthalten mancherlei naturhistorische Nachrichten, die mit fabelhaften Sagen vermischt sind, wie bereits Seite 407 gesagt worden ist. Schon in den Schriften des Herodots, des ältesten Geschichtsschreibers der Griechen, welcher im 5ten Jahrhunderte vor Christi Geburt lebte, finden wir eine merkwürdige Erzählung dieser Art; sie ist folgende: Ein ägyptischer König, Namens Psametichus, im 7ten Jahrhundert vor Christi Geburt, war wißbegierig, zu erfahren, welche Sprache die älteste sei. Er war der Meinung, daß Kinder, welche von allem menschlichen Umgange abgesondert, sich selbst überlassen blieben, die Ursprache der ersten Menschen reden würden. Er ließ daher zwei neugeborne Knäblein einem Hirten zur Erziehung übergeben. Er befahl demselben, sie abgesondert von allen Menschen zu halten; sie in einer einsamen Hütte einzuschließen, und ihnen dort täglich, zu bestimmten Stunden, eine Ziege vorzuführen, um dieselben saugen zu lassen. Dabei solle er selbst kein Wort zu ihnen sprechen, und, wenn sie mit Milch gesättigt wären, seinen Verrichtungen nachgehen. Dies trug Psametichus in der Absicht dem Hirten auf, um an den Knäblein, wenn sie über das undeutliche Lallen hinaus wären, zu hören, in welchen Laut sie zuerst ausbrechen würden. Als nun eine Zeit von zwei Jahren vorüber war, während welchen der Hirt genau den Befehl des Königs vollzogen hatte, und er eines Tages die Thüre öffnete und eintrat, kamen die beiden Knäblein ihm entgegen und riefen: beck! beck! wobei sie die Hände ausstreckten. Als dies der Hirt zum erstenmal hörte, achtete er nicht darauf. Als aber den zweiten und die folgenden Tage die beiden Kinder ihn immer wieder mit dem Ausruf: beck! beck! begrüßten, so machte er davon dem König Anzeige. Dieser ließ hierauf die Kinder vor sich bringen, und hörte nun selbst die Worte derselben; sogleich erkundigte er sich bei den Philologen damaliger Zeit: in welcher Sprache das Wort, beck vorkomme. Hier fand sich nun, daß es in der phrygischen Sprache Brodt bedeute.

Seit dieser Zeit räumten die Aegyptier ein, daß die phrygische Sprache die älteste und folglich auch die phrygische Nation älter, als die ägyptische sey.

Diese Erzählung des Herodots zeigt uns, daß die alten ägyptischen Könige zwar wißbegierig genug waren, über den Ursprung der Sprachen Versuche anzustellen; jedoch scheinen sie auf die Thatsache eine falsche Folgerung gegründet zu haben; denn es ist wohl nicht zu bezweifeln, daß die

beiden armen Schelme deshalb beck, beck! oder vielleicht meck, meck! riefen, weil sie von der Ziege, die Ammenstelle bei ihnen vertrat, ähnliche Laute gehört hatten.

Das schnellste unter allen Seethieren — erzählt der römische Schriftsteller Plinius — ist der Delphin (Seite 406). Er ist schneller als ein Vogel und rascher als ein Pfeil. Er ist nicht nur dem Menschen freundlich zugethan, sondern er liebt auch die Tonkunst, und ergötzt sich am Klange musikalischen Instrumente. Er fürchtet sich nicht vor dem Menschen, als vor einem fremden Wesen, sondern kommt den Schiffen entgegen, scherzt und springt um sie her, wetteifert sogar mit ihnen an Schnelligkeit, und schwimmt, auch wenn sie mit vollen Seegeln fahren, ihnen zuvor. Unter der Regierung des Kaisers Augustus bemerkte man in dem Lukriner See einen solchen Delpin. Ein Knabe, der aus Bajä nach Puteoli in die Schule zu gehen pflegte, und in der Mittagszeit am See öfters verweilte, rief einen Delpin mit dem Namen Simo, und lockte ihn durch einige Stückchen Brodt an sich; dieser war dem Knaben bald mit außerordentlicher Liebe zugethan. Zu jeder Tageszeit, wenn der Knabe rief, eilte er, so verborgen und entfernt er auch war, aus der Tiefe herbei, fraß ihm aus der Hand, und reichte ihm seinen Rücken zum Aufsteigen dar. Wenn er ihn aufgenommen hatte, trug er ihn mitten durch den See nach Puteoli zur Schule, und auf gleiche Weise wieder zurück; so trieb er es mehrere Jahre hindurch. Als endlich der Knabe gestorben war, kam das Thier öfters an den gewöhnten Ort, schien betrübt und traurig zu seyn, und starb endlich selbst, wie niemand zweifelte, aus Sehnsucht.

Am treusten unter allen Thieren und dem Menschen am meisten zugethan, ist der Hund. Als Titius Sabinus verurtheilt wurde, konnte der Hund desselben nicht vom Gefängnisse weggetrieben werden; und als sein Herr von den gemonischen Stufen herabgestürzt worden war, erhob das treue Thier, von einer großen Menge römischen Volks umgeben ein klägliches Geheul. Als ihm einer der Umstehenden Futter vorwarf, trug er dieses zum Munde des Todten. Als der Leichnam in den Tiberfluß geworfen wurde, so schwamm er demselben nach, und suchte ihn oben zu erhalten, wobei eine Menge Volks herbeiströmte, um das treue Thier zu sehen.

Alphabetisches Namen- und Sachverzeichniß
des ersten Theils,
die Naturgeschichte der Säugethiere betreffend.

Seite

A

Ackermaus 168
Addax 292
Aeneasratte 62
Affe, langarmiger . . 36
— türkischer . . . 37
Affen, der neuen Welt 44
Afterhufe 259
Aguti . . . 205. 207
Ahli 192
Ahu 280
Ailurnus fulgens . . 156
Ai 213
Alackdaga 193
Alipedes 71
Alpenmurmelthier . . 196
Alpenzwerghaase . . 204
Ambra 417
Ameisenfresser . . . 220
— dreizehiger . 222
— großer . . 221
— vierzehiger . 222
Ameisenigel, borstiger . 223
Ameisenscharrer, capischer 220
Amphibien 6
Amphibien-Säugthiere 382
Anaplotherium . . 362
Anarnak 414
Angliiren der Pferde 237
Anjou-Maki . . . 52
Anneliden 8
Antilope blaue . . . 293
— indische . . 290
— vierhörnige . 291
— weißfüßige . 295
Antilope addax . . 292
— americana . 298

Seite

Antilope bubalis . . 292
— caama . . 292
— cervicapra. 290
— dama . . 293
— dorcas . . 288
— equina . . 293
— euchore. . 290
— gnu . . . 294
— leucophæa . 293
— oreas . . 293
— oreotragus . 291
— orix. . . . 292
— picta. . . 295
— pygmæa. . 298
— quadricornis 291
— rupicapra . 295
— Saiga . . 289
— strepsicerus 294
— tragocamelus . . . 295
Aorta. 14
Arctomys 195
— bobac. . 198
— citellus . 197
— empetra . 198
— gundi . . 198
— marmotta. 196
— monax . 198
Argali 323
— nordamerikanischer 325
Armadil 217
— dreigürtliches 218
— sechsgürtliches 218
— neungürtliches 218
Arterien 13
Arvicola alliarius . 172
— amphibius . 169
— arvalis . . 167
— aspalax . . 172
— coypus . . 173

Seite

Arvicola fulvus . . 172
— glareolus . 172
— gregalis. . 172
— gregarius . 168
— hudsonius . 172
— hydromys 172. 173
— lemmus . . 171
— myopotamus 172
— œconomus. 169
— rutilus . . 172
— saxatilis. . 172
— socialis. . 172
— talpinus. . 172
— terrestris . 171
— torquatus . 172
Aschkoko 381
Assapan 186
Athmen 17
Auchenia glama . . 265
Auerochse. 308
Augen. 10
Aye Aye v. Madagaskar 187

B

Baby-Russa. . . . 376
Backen-Eichhorn . . 185
Backentaschen . . . 31
Backenzähne. . . . 22
Balæna 419
— boops . . 429
— gibbosa. . 427
— glacialis. . 427
— japanica. . 427
— lunulata. . 427
— musculus . 429
— mysticetus. 420
— nigra. . . 429
— nodosa. . 428

Seite

Balæna physalus . 428
— punctata . 429
— rostrata. . 429
Barang-Otter . . . 137
Barten 419
Bartrobbe 395
Bathyergus capensis 192
Baummarder . . . 127
Bär 148
— der Cordilleren . 152
— grauer amerikan. 152
— großer schwarzer. 150
— kleiner brauner . 150
— malayischer . . 152
Bärenmarder . . . 132
Bären-Pavian . . . 43
Bären-Robbe . . . 390
Bär, schwarzer amerik. 151
— sibirischer . . . 151
— thibetanischer. . 152
Bären-Schweifbeutler 65
Bären-Wombat . . 70
Beelzebub 45
Bellmaus. 204
Bergeichhorn . . . 186
Bergschaaf, nordamerik. 325
Berg-Zebra 255
Beutelbachs, Bougainvillischer 64
Beutelbachs, dickleibiger 64
— langnasiger 64
Beutelratte, kurzschwänzige. 63
Beutelratte, mexikanische 62
Beutelthiere, Sippschaften derselben 59. 60
Bewegungsvermögen . 5
Bezoarantilope. . . 290
Bezoargeiß 316
Biber. 163
Bilch. 181
Birkfuchs 122
Birkmaus 179
Bisam-Marder. . . 131
Bisamochse 314
Bisamratte . . 144. 167
Bisamschwein . . . 377
Bisam-Spitzmaus . 144
Bisamthier 267
Bison. 309
Bisulca 258
Blattnase . . . 72. 78
Bläser 404
Blättermagen . . . 259
Bleßmoll. 192
Blindmaus, gemeine . 191
Blutgefäße 13
Bluthund 106
Blutsauger 76
Bullenbeißer . . . 106
Butskopf 409
Boback 198
Bologneserhündchen . 106

Seite

Borkenthier. . . . 402
Borstenigel . . 141. 146
— gestreifter . 147
Bos 298
— arni 313
— bison 309
— bubalus . . . 311
— caffer 312
— gruniens . . . 313
— moschatus . . 314
— taurus . . 299. 308
— — indicus . 309
Bradypoda. . . . 212
Bradypus tridactilus 213
— didactylus 214
— megatherium . . 215
— torquatus 214
— ursinus . 214
Brandfuchs 122
Brandmaus. . . . 176
Braunfisch 408
Breitmaul 429
Brillen-Vampyr . . 79
Bruh-Pavian . . . 43
Brustbein 10
Brustkasten. . . . 10
Brüllaffe. 44
— bärenartiger 45
— rother . . 45
Buckelochs 309
Büffel, afrikanischer . 312
— thibetanischer. 313

C

Caballo 234
Callithrix 47
Camelus. 261
— bactrianus. 262
— dromedarius 263
— glama . . 265
— huanacus . 266
— vicunna. . 266
Camelopardalis giraffa. . . . 270
Canis. . . . 84. 102
— alopex. . . . 122
— anthus. . . . 118
— argentatus . 122
— aureus. . . . 117
— cerda . . . 123
— cinereo-argenteus . . 122
— corsac. . . . 122
— crucigera. . 122
— familiaris . . 103
— — aquaticus. . . . 105
— familiaris dingo 106
— — fricator 106

Seite

Canis familiaris leporarius . . 105
— familiaris mastivus . . . 105
— familiaris meliteus . . . 106
— familiaris pastoralis . . 103
— familiaris pomeranus . . 103
— familiaris sagax 104
— familiaris venatorius . . 104
— familiaris terræ novæ . . 104
— familiaris vertagus . . . 106
— lagopus . . 122
— lupus . . . 115
— lycaon. . . 117
— meso-melas . 122
— mexicanus . 117
— molossus . . 106
— vulpes. . . 119
Capra 315
— ægagrus . . 316
— hircus . . . 316
— — acera . 317
— — angorensis . 318
— — arietina 319
— — lanigera 317
— — thibetana . . 318
— ibex. . . . 320
— jubata . . . 322
— sibirica . . 322
Capuziner-Affe . . . 46
Caschelot. 414
Castor fiber . . . 163
— zibethicus. . 166
Catus angorensis . 93
— cœruleus . . 93
— hispanicus. . 93
— striatus. . . 93
Cavia aguti . . . 207
— capybarra . 206
— cobaya . . 205
— paca . . . 207
— porcellus . . 205
— rupestris . . 206
— pataganum . 207
Cebus 44
— appella. . . 47
Centetes 146
— ecaudatus 141. 147
— semispinosus 147
— setosus . . 147
— spinosus . . 147
Cercoleptes caudivolvus 159
Cercopithecus nasica 38

Seite

Ceropithecus polycomos. 39
— nemæa 39
— mona . 40
— Diana. 40
— sabæus 40
— cynomolgus. . 40
— Silenus 41
Cervus alces . . . 280
— axis . . . 277
— canadensis . 277
— dama . . . 286
— elaphus . . 272
— capreolus . 278
— hippelaphus 277
— mexicanus . 280
— pygargus. . 280
— strongylocerus . . . 277
— tarandus . . 282
— virginianus . 277
Cetacea. 404
Chamek. 46
Cheiromys 187
— Madagascariensis 187
Chinchilla. 191
Chinche 132
Chinesermütze . . . 41
Chiroptera. . . . 71
Chlamyphorus truncatus . . 219
Chylus 12
Civette 100
Cladobates ferrugineus . . 148
— javanicus 147
— tana . . 148
— vittatus . 148
Coita. 45
Cooks-Phalanger . . 65
Corinne 289
Coquallin 186
Cricetus arenarius . 191
— bursarius . 190
— fasciatus . 191
— laniger . . 191
— migratorius 191
— saccomys . 191
— songarus . 191
— vulgaris. . 188
Cruor 13
Cyper-Katze. . . . 93
Cynocephalus. . . 41
— ecaudatus . . 33

D

Dachs, gemeiner . . 154
— südamerikan. . 155
Dachshund 106

Seite

Daman 380
Damhirsch 286
— -Antilope . 293
Darmkanal. . . . 11
Dasypus gigas . . 219
— gymnurus . 219
— minutus. . 219
— novemcinctus . . . 218
— setosus . . 219
— sexcinctus 218
— tricinctus . 218
— unicinctus . 219
Dasyurus . . . 60. 64
— cynocephalus . . . 65
— immaculatus . . . 65
— macrourus. 64
— murinus. . 65
— ursinus . . 65
Delphin, dünnschnäbliger . . . 409
— gemeiner. . 406
— gekrönter. . 410
— kreuztragender . . . 408
— rundköpfiger 410
— schwarzer . 410
— weißer . . 410
— zweizähniger 410
Delphinus bidens . 410
— cruciger. 408
— delphis . 406
— gladiator 409
— globiceps 410
— gangeticus 411
— leucas . 411
— nesarnac 410
— niger . . 410
— orca . . 409
— peronii . 411
— phocæna. 408
— rostratus. 409
— senedetta 411
— serra . . 410
Desman, pyrenäischer. 145
— russischer. . 144
Diana 40
Dickbauch-Affe . . . 46
Dickschwanz. . . . 63
Dickhäuter 341
Didelphys brasiliensis 61
— brachyurea 63
— chironectes 63
— cayapolin. 63
— dorsigera. 62
— murina. . 63
— paraguayensis . . 62
— semi-vulpa 62
— virginiana 61
Digitigrada . . . 82

Seite

Dipus canadensis . 195
— cafer . . . 194
— gerboa. . . 194
— indicus. . . 195
— jaculus. . . 193
— lagopus . . 194
— maximus . . 194
— musculus . . 195
— sagitta . . . 193
— tamaricinus . 195
— telum . . . 194
— tetradactylus. 194
Dogge, englische . . 105
Dreizahn. 81
Drill. 36
Dsiggetei. 256
Dromedar 263
Duck 39

E

Eber 368
Echidna hystrix. . 223
— setosa. . 223
Echymys cristatus . 211
Eckzähne. 22
Edelhirsch 272
Edentata 216
Eichelmaus 181
Eichelschläfer . . . 181
Eichhorn, brasilianisches 185
— gelbes. . . 186
— gemeines. . 183
— gescheckte . 184
— graues . . 185
— langschwänziges . . . 186
— persisches. . 186
— schwarzes . 184
— vierstreifiges 186
— zweifarbiges 186
Eichhorn-Flugbeutler. 67
Einhorn 364
Einhornfisch. . . . 412
Einhufer. 227
Eisbär 150
Elektoral-Schaafe . . 332
Elenn-Antilope. . . 293
Elennhirsch 280
Elephant. 341
— afrikanischer. 354
— asiatischer (indischer). . 342
Elephantenjagd. . . 350
Elephas mastodon . 359
— primigenius 357
Emgallo. 378
Empfindungsvermögen . 5
Enkubert. 218
Entenschnabel . . . 429
Equus 227
— asinus . . . 251

Seite

Equus bisulcus . . 256
— caballus . . 228
— hemionius. . 256
— montanus . . 255
— quagga. . . 255
— zebra . . . 254
Erdziesel 197
Erinaceus auritus . 141
— europæus 140
— malaccensis . . . 141
Erndtemaus. . . . 179
Eskurial-Schaaf . . 332

F

Faltenmagen . . . 259
Faserstoff. 13
Faulthier, bärenartiges 214
— gemeines . 213
— -Maki . . 52
— zweizehiges 214
Felis cajennensis . 94
— canadensis. . 96
— caspica . . . 96
— caracal . , . 96
— catus. . . . 92
— chaus . . . 96
— concolor . . 88
— discolor. . . 89
— catus domesticus 93
— tigris. . . . 90
— jubata . . . 96
— leopardus . . 98
— lynx 94
— manul . . . 90
— mexicana . . 99
— onca. . . . 98
— pardus . . . 97
— rufa 96
— serval . . . 96
— sibiricus . . 90
— leo-vulgaris . 85
— uncia. . . . 98
Feldfuchs. 122
Feldmaus, falbe. . . 172
— kleine . . 167
— rothe . . 172
Felsenmaus 172
Felsenmeerschweinchen. 206
Fennek 123
Fett-Thier 380
Finnfisch 428
Fische. 6
Fischotter, gemeine . 135
— kleine . . 137
— kleinste . 137
Flatterthier 75
Fledermaus, blasse . 74
— gemeine 72. 73
Fleischerhund . . . 106
Fliegender Hund . . 72

Seite

Flugbeutler . . . 60. 66
— schwarzer. 68
Flugeichhorn, indisches 187
— sibirisches 186
— virginisches . 186
Flußpferd, gemeines . 360
— kleines . . 362
— der Vorwelt 362
Flußschwein 205
Fossan 133
Frettchen. 126
Frischling 370
Fuchs, dreifarbiger . 122
— gemeiner . . 119
— kleiner gelber . 122
— schwarzer . . 122
Fuchsspitz 104
Fuchs, schwarzgeschäckter 122
Fuchsschwanzaffe . . 30
Fuchs-Phalanger . . 66
Fuchs, weißer . . . 122
— vom Vorgebirge der guten Hoffnung 122
Fußthiere. 53

G

Gabler 275
Galago 53
Galle. . . . 11. 12
Gastrimargus . . . 46
Georychus. . . . 172
Gazelle 288
Gebrechе. 369
Gedärme. . . . 11. 12
Gehirn 20
Geiß 315
— zahme 316
Gemse 295
— amerikanische . 298
Genette 101
Gerboa 194
Geruchssinn der Hunde 109
Gesäßschwielen . . . 31
Gesicht 10
Gesichtswinkel . . . 23
Geweihe 260
Gibbon, gelber. . . 37
— schäckiger . . 37
Giraffe, afrikanische . 270
Glasur der Zähne . . 432
Glieder äußere . . . 10
Gliederthiere. . . 6. 8
Glires 161
Gnu 294
Goldmaulwurf, capischer. 146
Goldwolf 117
Golock 37
Grasebär. 150
Greifschwanz . . . 44

Seite

Grison 133
Großhäute 80
Großkopf 77
Großthier 215
Grunzochse 313
Guanako-Kameel . . 266
Guemel 256
Guepard 96
Gulo luscus . . . 157
— mellivorus . . 157
— vulgaris . . . 156
Gundi. 198
Gürtelthier, borstiges 219
— großes . . 219
— nacktschwänziges. . . 219

H

Haase, amerikanischer. 201
— von Chili . . 204
— eigentlicher. . 199
— gehörnter . . 201
— gemeiner . . 199
— kapischer. . . 201
— mit verlängertem Schwanz . 204
Haasenscharte . . 72. 77
— fahlgelbe 77
Haasenseehund . . . 396
Haasen-Schwimmthier 362
Haase, veränderlicher . 201
Haideschaafe. . . . 328
Haideschnucken . . . 328
Halbaffe. . . . 30. 51
Halbhufer 204
— kurzgeschwänzte 207
Halbkaninchen, kurzgeschwänztes . . 205
Halbkaninchen, ungeschwänztes . . 205
Halicore cetacea. . 401
— indica . . 401
Halmaturus . . 60. 68
— giganteus . 69
Halsband-Faulthier . 214
— -Roussette . 76
— -Sagoin. . 48
Hamadryas . . . 43
Hamiltons-Phalanger 66
Hammel 322
Hamster 188
— bandirter . . 191
— fleckiger . . 191
— gemeiner . . 188
Handflügler. . . . 71
Handnager. . . . 187
Hapale. . . . 30. 48
— argentata . 50
— chrysomelas 49
— leonina . . 50
— mystax . . 50

Seite

Hapale penicellatus 50
— pygmæa. . 50
— rosalia . . 50
— vulgaris . 49
Hepuna-Ruh . . . 67
Haselmaus, gemeine . 182
— große . . 181
— kleine . . 182
Hauer. 369
Hausmarder. . . . 128
Hausmaus, gemeine . 174
Hausratte 176
Hausunk. 126
Hausziege , . . . 316
Hermelin. 124
Herpestes pharaonis 134
— ruber . . 134
Herz 10. 13
Herznase. 80
Herzohr 13
Hinnus 254
Hippopotamus amphibius . . . 360
Hippopotamus antiquus 362
Hippopotamus fossilis . . . 362
Hippopetamus minor 362
Hirnschale 10
Hirtenhund 103
Hirsch. 271
Hirsch-Antilope. . . 290
Hirsch, bengalischer . 277
— canadischer . 277
— indischer . . 277
— virginischer . 277
Hirschbezoar. . . . 276
Hirscheber 376
Hirschkatze 96
Hirschluchs 96
Hirschwolf 96
Hirschziege 290
Homo. 26
Honigbär 150
Honigvielfraß . . . 157
Höcker-Kaschelot . . 417
Höckerwal 427
Höhenschaaf. . . . 337
Huf 22
Hufeisennase. . . 72. 80
— große. . 81
— kleine. . 81
Hund 84. 102
Hunde auf St. Bernhardsberge. . 113
Hundsdachs 155
Hund, dänischer . . 103
— eßbarer . . . 75
— fliegender . . 75
— gelehriger 110. 115
— neu-holländischer 106
— nordischer . . 104

Seite

Hundskopfaffe . . . 41
Hundskopf schwarzer . 43
Hundskopf-Schweifbeutler . . 65
Hund, türkischer nakter 105
— verwildeter . . 108
Hühnerhund. . . . 105
Huron 158
Hyäne. . . . 84. 101
— gefleckte. . . 102
— gestreifte . . 101
Hyæna crocuta . . 102
— striata. . . 101
Hydromys chrysogaster. . . 173
— leucogaster 173
Hüpfer 193
Hypsi primus murinus 68
Hypudæus 167
Hyrax capensis . . 380
— syriacus . . 381
Hystrix cristrata . . 208
— echymys. . 211
— insidiosa . 210
— loncheres . 211
— macroura . 211
— mexicana . 211
— nycthemera 211
— prehensilis . 210
— subspinosa . 211

I

Ichneumon, ägyptischer 134
— rother. . 134
Ichneumon tadradactylus . . 135
Igel, gemeiner. . . 140
— langöhriger . . 141
— von Malakka . 141
Ik 126
Iltis 125
— sibirischer. . . 127
— polnischer. . . 126
Indri. 51. 52
Indri caudatus . . 52
Infantado-Schaaf . . 332
Insekten 8
Isatis 122
Israelis 381
Israëlita. 47
Jagdhund 104
Jagdleopard . . . 96
Jaguar 98
Jerbao 193
Judenaffe 47

K

Kackerlack 31
Kakaju 155

Seite

Kameel 261
— mit einem Höcker 263
— mit zwei Höckern 262
Kammnase . . . 72. 80
Kammrobbe. . . . 391
Kammwolle. . . . 338
Kanna 293
Kaninchen, angorisches 203
— gemeines . 202
Kap-Antilope . . . 292
Karakal 96
Karbonari 41
Karteuser Katze. . . 93
Kahau 38
Katzenbär 156
Katzendachs 156
Katze, gemeine. . . 93
Katzenluchs 96
Katzen-Maki. . . . 51
Katze, zahme . . . 93
Kayapolin 63
Kälberluchs 96
Kämmel 318
Känguruh, gestreiftes. 70
— rothes. . 70
— -Ratte . . 68
Kehle. 10
Kehldeckel 17
Kerbthiere 6
Kerfe 8
Kevel. 289
Kiemen 7
Kinnlade. 10
Kinkaju 159
Kirmyschack. . . . 96
Kaschemir-Ziege . . 317
Klammeraffe . . . 46
Klassen des Thierreiches 12
Kleideraffe 39
Klippdachs 380
Klippschlieser . . . 341
— capischer 380
— syrischer. 381
Klippspringer . . . 291
Knoblochsmaus. . . 172
Knochengerüst . . . 11
Knochenthiere . . . 7
Knotenwal 428
Kolbenhirsch. . . . 272
Koligrueso 63
Kondu 210
Königs-Tiger . . . 90
Kopf 10
Korsak 122
Koy 210
Koypu 173
Kragen-Sagoin . . 48
Koala. 66
Koase. 133
Koati. 158
— rother . . 158
Krebsotter 137
Kreuzfuchs 122

Seite

Kritsch 197
Kropf-Antilope. . . 290
Kudu. 294
Kuguar, schwarzer. . 89
Kuh-Antilope . . . 292
Kulon 127
Kurzbeine . . . 83. 123
Kuskus, gemeiner. . 66
— geschäckter . 66

L

Labmagen 259
Lagomys ogotona . 203
Lama. 265
Lamantin 400
Landbär 148
Landschaaf, gemeines. 327
Langbeine 83
Langnase. 38
Langohr 73
Lanzen-Vampyr . . 80
Lar (Pithecus) . . 36
Larvenschwein . . . 377
Laufhund. 105
Lämmer 322
Leber. 11. 12
Leicester-Schaaf . . 337
Leithund 104
Lemming. 171
— amerikanischer 172
Lemur albifrons . . 52
— catta . . . 51
— chirogaleus. 54
— galago . . 53
— gracilis . . 52
— indri . . 52
— mongoz . . 51
— tarsius . . 53
— tardigradus. 52
— volans . . 53
Leopard 97
Lepus 198
— alpinus. . . 204
— americanus . 201
— capensis . . 201
— chilensis . . 204
— cuniculus . . 202
— lagomys . . 203
— minutus. . . 204
— timidus. . . 199
— variabilis . . 201
Loncheres. . . . 211
Lophiodon 368
Lori 51. 52
Löwe 85
— amerikanischer . 88
Löwenäffchen . . . 50
Luchs, gemeiner . . 94
— canadischer. . 96
— persischer . . 96
Luchskatze. 95

Seite

Luftathmosphr.. . . 17
Luftröhre. 17
Lunge. 17
Lungenthiere. . . . 7
Lutra barang . . . 137
— brasiliensis . 137
— canadensis . 134
— marina. . . 136
— minima. . . 137
— minor . . . 137
— vulgaris . . 135
Lymphe 13

M

Magen 11. 12
Magensaft 12
Magen der Wiederkäuer 259
Magot 37
Mähnenelephant . . 358
Mähnenrobbe . . . 393
Maimon. 42
Makacko. 40
Maki, fliegender . 51. 53
— schäckiger . . 52
Mamalia amphibia . 382
Mamont. 357
Mammuth 357
Manati 400
Manatus americus . 400
— australis . 400
— balænurus . 400
— senegalensis 400
Mandrill. 42
Manguste . . 84. 134
Manis 223
— pentadactyla 224
— tetradactyla . 224
Manitu 62
Manul 90
Marder . . . 84. 123
— v. Madagaskar . . . 131
Margay 94
Marikina 50
Marsch-Schaaf. . . 337
Marsupialia . . . 59
Masken-Eichhorn . . 185
Mastfisch. 418
Mastodon angustidens 359
— giganteus. 359
Mastodon, schmalzahniger 359
Maulesel. 254
Maulthier 254
Maulwurf 145
— gemeiner . 145
Maulwurfsmaus . . 172
Maus, ägyptische. . 179
— javanische . . 179
Maus-Känguruhratte. 68

Seite

Mausohr 74
Maus, langschwänzige 180
— schwärzliche . 179
Maus-Schweifbeutler. 65
Meerkatze. . . . 30. 38
— grüne. . . 40
Meerotter 136
Meerschweinchen, gemeines . . 205
— patagonisches . 207
Megaderma spasma. 80
Megalonix 215
Megatherium . . . 215
Meles arctonyx . . 155
— cordillerarum. 155
— fulgens . . . 156
— midaus . . . 155
— taxus. . . . 155
— vulgaris. . . 154
Mensch 26
Mephitis . . . 84. 132
— putorius . 133
— striatus. . 133
— chinche. . 132
— zorilla . . 133
Merino 331
Mestizen. 333
Metis. 333
Metzgerhund. . . . 106
Mitüre 62
Milchsaft. 12
Milchzähne 431
Milz 12
Miriki 46
Myoxus muskardinus 182
Moschus americanus 269
— moschiferus 267
— pygmæus . 269
Mohrenaffe 37
Mokoko 51
Moll 146
Moloch 37
Mona. 40
Monax 198
Mondwal 427
Mongkos. 134
Mongoz 51
Monodon . . . 405. 411
— andersonii 414
— microcephalus . . . 414
Mormose 63
Mönchsrobbe . . . 394
Mops. 106
Mopsnase 75
Mormon. 42
Moschusochse . . . 314
Moschusthier . . . 267
Mufflon, afrikanischer 325
— nordamerikanischer . . 325
— sardinischer . 324

Seite

Multungula. . . . 341
Mulus 254
Murmelthier . . . 195
— canadisches 198
Muskeln. . . . 5. 19
Mus 173
— agrarius. . . 176
— betulinus . . 179
— capromys . . 180
— decumanus. . 178
— domesticus. . 174
— fasciculatis . 179
— macrourus . . 180
— messorius . . 179
— minutus. . . 176
— musculus . . 174
— nigricans . . 179
— perchal . . . 180
— serocinus . . 176
— rattus . . . 176
— sylvaticus . . 175
— zibethicus . . 167

Mus. Die unter dem Sippschaftsnamen Mus nicht befindlichen Arten suche man unter Arvicola.

Mustela . . . 84. 123
— canadensis . 131
— cibellina. . 129
— domestica . 128
— erminea . . 124
— foina . . . 128
— furo . . . 126
— ictis . . . 132
— madagascariensis. . 131
— martes . . 127
— moschata. . 131
— paradoxurus 131
— putorius . . 125
— sarmatica . 126
— sibirica . . 127
— vison . . . 131
— vulgaris . . 125
— zorilla . . 127
Mutterschaaf . . . 322
Mütze. 259
Mygale mochata. . 144
— pyrenaica . 145
Myopotamus coypus 172
Myoxus avellanarius 182
— glis . . . 180
— nitela . 181
— quercinus . 181
Myrmecophaga jubata. . . 221
— tetradactyla . 222
— tridactyla. . . 222

Seite

N

Nabelschwein . . . 377
Nachtaffe. 47
Nachtflieger. . . . 77
Nacht-Kori 53
Nachtlöwe 77
Nagethiere 161
Nager, halbstachlicher 211
Nanguer. 293
Narwal 411
— kleinköpfiger . 414
— gemeiner . . 412
Nasenthier 158
— braunes . 159
— rothes. . 158
Nasica 38
Nashorn, afrikanisches 365
— dicknasiges . 365
— dünnnasiges. 365
— indisches, einhorniges . 363
— stumpfnasiges 365
— zweihörniges 365
— von Sumatra . . . 365
Nasua rufa. . . . 158
— sociabilis . . 159
— solitaris . . 158
Natur 3
Nägel. 22
Negretti-Schaaf . . 332
Nerven 20
Nesarnak. 410
Neufundländer Hund . 104
Niederungs-Schaaf . 337
Nielpferd. 360
Nieren 5
Nörz 137
Nordkaper . . 409. 427
Noctilio leporinus . 77
— nycteris. . 77
Nylgau 295

O

Ochse, wilder . . . 308
Ochsenauge 429
Oryx 292
Ogotona. 203
Ohiothier 359
Ondatra. 166
Opossum, brasilianisches. . . 61
Orang-Utang . . . 31
Organe 4. 5
Organismus . . . 4
Ornithorhynchus fuscus. . . 225
Orycteropus capensis . . . 220

Seite

Otter, brasilianische . 137
— canadische . . 137
Ovis ammon . . . 323
— aries 325
— montana. . . 325
— musimon . . 324
— peruviana . . 265
— polycerata . . 329
— rustica . . . 327
— strepsiceros . 329
— tragelaphus . 325
Ozelot 99

P

Pachydermata. . . 341
Paka, brauner . . . 208
— rothgelber . . 208
Pako-Kameel . . . 267
Paläotherien. . . . 367
Palæotherium magnum. . . 368
— minus 368
Pangolin. 224
Paniscus 45
Panzen 259
Panzerschwein . . . 370
Panther 97
Pantherkatze. . . . 90
Papio 30. 41
— ecaudatus. . 43
Papusschwein . . . 377
Parforce-Hund . . . 105
Pavian, brauner . . 43
— Klugheit desselben . . . 55
— ungeschwänzter 43
Paßgänger 239
Pedimana 59
Pekan-Marder . . . 131
Pekari. 377
Perameles . . 60. 63
— bougainvilii . . 64
— nasuta . 64
Perchalmaus . . . 180
Perons-Delphin. . . 411
Perückenaffe 39
Petaurus hepuna-ruh 67
— pygmæus . 67
— sciureus. . 67
Pfeilspringer . . . 194
Pferd 227
— arabisches. . . 229
— barbarisches . 230
— deutsches . . 232
— kleinstes . . . 232
— englisches. . . 231
— friesländisches . 231
Pferdemilch 238
Pferd, persisches . . 230
— polnisches . . 232
— russisches . . 232

Seite

Pferd, sejanisches . . 242
— spanisches . . 230
— tartarisches. . 230
— türkisches . . 230
— wildes . . . 232
Pferdeantilope . . . 293
Pferdebär 180
Pferdehirsch. . . . 277
Pfotenhänder . . . 59
Pförtner. 12
Phalanger . . . 60. 65
— fliegender . 67
— makiähnlicher 66
— molukkischer 66
Phalagista cookii . 65
— convolutor 66
— lemurina. 66
— moluccensis. . . 66
— orientalis 66
— variegatus 66
— vulpina . 66
Pharaons-Maus . . 134
Phascochœrus africanus 379
Phascolomys ursinus 70
Philander 61
Phoca 383
— anellata . . 387
— ansonii. . 396
— barbata. . . 395
— byronii. . . 396
— cristata. . . 391
— grœnlandica . 389
— jubata . . . 393
— leporina . . 396
— lupina . . . 390
— monachus. . 394
— proboscidea . 388
— pusilla . . . 396
— ursina . . . 390
— vitulina. . . 383
Phycester cetus . . 414
— macrocephalus . 415
Phyllostoma glossophaga. 80
— megaderma. 80
— spectrum 78
— perspicillatus . 79
— hastatus 80
— soricinum . 79
Physeter catodon . 418
— cylindricus. 418
— microps. . 418
— orthodon . 418
— polycyphus 417
— trumpo . . 418
Pincher 106
Pinselschwanz . . . 50

Seite

Pithecia. . . . 30. 47
Pithecus pongo . . 33
— satyrus . . 31
— syndactylus 37
— troglodytes. 34
— variegatus . 37
Plantigraden . . . 138
Pogi 88
Polarbär 150
Poletuch 186
Pommer 103
Pongo. 33
Posan-Antilope. . . 292
Potto- — . . . 159
Potfisch, gemeiner . . 415
Potwal, gefurchter. . 419
— geradezähniger 418
— großköpfiger . 415
— kleinäugiger . 418
— sichelzähniger . 418
— walzenförmiger 418
Procyon cancrivorus 152
— lotor . . . 153
Prunkbock 291
Psalter 259
Pteropus cephalotes 77
Pteromys indica . . 187
— volans . . 186
— volucella . 186
Pudel 105
Pukan. 53
Puma 88
Pulsadern 13

Q

Quadrumana . . . 30
Quagga 255
Quickhatsch 157
Quoll. 64

R

Rakun 152
Rasselmaus 181
Rattel 157
Rattenkönig. . . . 178
Ratte, schwarze . . 176
Ratz 181
Ratze 126
Raubthiere, bärenartige 138
Reh, gemeines. . . 278
— mexikanisches . 280
— ungeschwänztes . 280
Rellmaus 181
Rennhirsch 282
Rennthier 282
Respiration. . . . 17
Reutmaus 168
Rhesus 41
Rhinoceros africanus 365
— bicornis 365

Seite

Rhinoceros indicus . 363
— minutus 365
— leptorhinos . . 365
simus . 365
— tichorhinos . . 365
— unicornis . . 363
Rhinolophus bifer . 81
— hipposideros 81
— diadema 81
Rhyzena tetradactyla 135
Riemenrobbe . . . 395
Riesenbüffel 313
Riesen-Eichhorn . . 185
Riesen-Faulthier . . 215
Riesen-Känguruh . . 69
Riesen-Mastodon . . 359
Riesen-Tapir . . . 367
Riesenmaus 179
Rind, gemeines . . 299
— Rassen desselben 301
— sylhetanisches . 307
Ringelschwanz . . . 51
Ringwürmer . . . 8
Rippen 10
Robbe 383
— byronscher . 396
— grönländischer . 389
— gemeiner . . 383
Rohm 259
Rollmarder 131
Rollschwanz. . . . 44
Rollschwanzthier . . 53
Rosenstock 272
Rosomack 156
Rosores. 161
Roussette. 76
Ruminantia . . . 258
Rumpf 10
Rückenmark. . . 6. 20
Rückgrat. 10
Rückenwirbel . . . 7
Rüssel-Bär 152
Rüssel-Seehund. . . 388
Rytina 402
Rüsselmaus 176

S

Saccomys anthophilus. . . 191
Sackmaus, blumenfressende . . 191
Sagoin 30. 47
Sahuis 46
Saiga-Antilope. . . 289
Saimiri 47
Saju, gemeiner . . 47
Saki 30. 47

Seite

Sandgräber 192
Sandhamster . . . 191
Sandmaus 172
Sandmoll, capischer . 192
Sapaju 46
Sarich, virginischer . 61
Satyrus 31
Säugthiere 6
Schaaf 322
— breitschwänziges 329
— englisches . . 328
— fettsteißiges. . 329
— isländisches. . 329
— Israel . . . 381
— lombardisches . 328
— spanisches . . 328
— veredeltes . . 331
— wallachisches . 329
— zahmes . . . 325
Schaafkameel . . . 265
Schaafochse 314
Schaafwäsche . . . 339
Schakal 117
— vom Senegal. 118
Scharrmaus. . . . 191
Schädel 10
Schettel 10
Schenkel 10
Schildträger, abgestutzter . . . 219
Schimpanse. . . . 34
Schlafratte 181
Schlagader 14
Schläfe 10
Schleppschwanz-Affe . 30
Schlund 11
Schmalthier. . . . 275
Schmelz der Zähne . 432
Schnabelthier, braunes 225
Schnabelwal . . . 429
Schnurrbart. . . . 50
Schöps 322
Schulterblatt . . . 10
Schuppenthier, großes 224
— kurzschwänziges . . 224
— langschwänziges . . 224
Schwarzwildpret . . 369
Schweifbeutler, langschwänziger 64
— ungefleckter . . . 65
Schwein 368
— afrikanisches . 379
— böhmisches . 375
— äthiopisches . 378
— chinesisches . 376
— guineisches . 375
— hildesheimisches 375
— hochbeiniges, ungarisches. 375
— siamisches . . 376

Seite

Schwein, wildes. . . 369
— zahmes . . 372
Schweinsdachs . . . 155
Schweinsmaus . . . 180
Schweinspavian . . 43
Schweinswal . . . 418
Schweißhund . . . 105
Schwerdt-Delphin . 410
Schwimm-Beutler . 63
Schimmmaus, neuholländische 172
— weißbauchige . 173
Schwimmthier, gemeines . . 362
Sciurus æstuans . . 185
— alpinus . . 186
— bicolor . . 186
— capistratus . 185
— cinereus . . 185
— flavus. . . 186
— magnicaudatus . . . 186
— maximus . . 185
— persicus . . 186
— quadrivittatus . . . 186
— striatus . . 185
— variegatus . 186
— vulgaris . . 183
Seeaffe 402
Seebär 390
See-Elephant . . . 388
Seehund, geringelter . 387
— kleiner . . 396
Seejungfer 384
Seekuh, amerikanische. 400
Seelöwe, ansonscher . 396
— glatter . . 391
— zottiger . . 393
Seepferd. 397
Seewolf 390
Segelwal 418
Seidenhaase . . . 203
Seidenziege 318
Senedette 411
Serval 96
Serum 13
Siamang 37
Siebenschläfer . . . 180
Silberbär 150
Silberfuchs 122
Silen. 41
Sirene 384
Skave 204
Skelett 7
Skunk 133
Slepez 192
Sohlengänger . . . 138
Solidungula . . . 227
Sorex araneus . . 143
— cristata. . . 143
— exilis . . . 143

Seite

Sorex fodiens. . . 142
— moscoviticus. 144
— suaveolens . 143
Spalax capensis . . 192
— microphthalmus . . . 192
— typhlus . . 191
Spätling. 74
Speckhauer 409
Speckmaus, kleine. . 74
Speiseröhre 11
Spießer 275
Spitz 103
Spitzmaus 142
— gemeine . . 143
— mit gefranzter Schnauze 143
— -Vampyr . 79
— wohlriechende 143
Spürhund 104
Springer, haasenfüßiger . . . 194
— vierzehiger. 194
Springhaase. . . . 193
— capische . 194
Springmaus . . . 193
Springratte, ägyptische 195
— indische . 195
— kleine . 195
Spritzer 404
Stachelmaus von Malakka . . . 179
Stachelnager, kurzgeschwänzter . . 208
Stachelratte. . . . 211
Stachelschwein, gemeines . . 208
— kanadisches . 209
— verlarvtes . . 209
Stachelthier, listiges . 210
— merikanisches . 211
— schwarzes 211
Stachelzüngler, gemeiner . . 223
Stapel 335
Stähr. 322
Stänker 126
Steinbock 320
— afrikanischer. 322
— sibirischer . 322
Steindachs 155
Steinmarder . . . 128
Steppenschaaf . . . 323
Stinkdachs 155
Stinkthier . . 84. 132
— gestreiftes . 133
Stoßbock. 296
Stoßmaus 172
Stöberhund 105
Strahlenthier . . . 6. 8

Seite

Streiter 409
Stunk 132
Sturmfisch 409
Sumpfotter 137
Surikate 135
Sus 341. 368
— æthiopicus . . 378
— africanus . . . 379
— baby-russa . . 376
— larvatus . . . 377
— papuensis . . 377
— scrofa domesticus . . 372
— — ferus . . 369
— tajassu . . . 377

T

Takkja 233
Talpa 145
— capensis . . 146
— canadensis . 146
— europæa . . 145
— scalops . . 146
Tamandua 222
Tamariskenratte . . 195
Tamarin 49
Tana 148
Tannhirsch 286
Tapir . . . 341. 365
Tapirus americanus. 366
— giganteus . 367
— orientalis . 367
Tapoa-Tafa 65
— Nu 66
Tardigroda . . . 212
Tarsier 51. 53
Taschenmaul . . . 190
Tatu 217
Tatuay 219
Tenreck . . . 141. 146
— gemeiner . . 147
— stachlicher . . 147
— ungeschwänzter . . . 147
Teufel, formosanischer 224
Thierreich 5
Thiere, kaltblütige . 7
— warmblütige . 7
Thran 426
Thylax 63
Tiefnase 81
Tiger-Katze, bengalische 94
— wilde . 90
Titi 47
Tlaquatzin 62
Toke 41
Tollwuth der Hunde . 107
Trampelthier . . . 262
Trichecus manatus . 400
— rosmarus 397
Trump 418

Seite

Tscheran 293
Tummler 418
Tupaja 147
— gestreifter . . 148
— javanischer . 147
— rostfarbner . 148

U

Uistiti . . . 30. 44. 48
— goldstirniger . . 49
— gemeiner . . . 49
— kleiner . . . 50
— weißer . . . 50
Ulk 126
Unau 214
Unze 98
Ur 308
Urkfuk 395
Uralmaus 172
Urochse 308
Urson 209
Ursus arctos . . . 148
— niger americanus . . . 151
— arctos sibiricus . . . 151
— cinereus . . 152
— longirostris . 152
— malajanus . 152
— maritimus . 150
— ornatus . . 152
— thibetanus . 152

V

Vampyr 78
Vansire 131
Vari 51. 52
Vespertilio auritus . 73
— molossus 75
— murinus . 74
— noctula . 74
— pipistrellus . . 74
— serotinus 74
Vicogna 266
Vielfraß, gemeiner . 156
Vielhufer 341
Vierhänder 29
Vikunna 266
Viskacha 204
Vison 131
Viverra civetta . . 100
— genetta . . 101
— zibetha . . 100
Vizcacia pamparum 204

W

Wachtelhaase . . . 204
Wachthund 106

Seite

Walfisch, gemeiner . 420
— japanischer . 427
Walfischfang . . . 424
Walfischslaus . . . 427
Walrath 416
Waldfuchs 122
Waldmaus 175
— rothe . . 182
Waldmensch 36
Wallroß, gemeines . 397
Wanderau 41
Wanderhamster . . . 191
Wanderratte . . . 178
Wanst 259
Warzenschwein . . . 378
Waschbär 152
— gemeiner . . 153
Wasserhund 105
Wassermaulwurf, canadischer . 146
Wassermaus, amerikanische . . 172
Wasserratte 169
Wasser-Säugthiere . 404
Wasserscheu 108
Wasserspitzmaus . . 142
Wauwau 37
Wechsel der Hirsche . 273
Wechselzähne . . . 431
Weichthiere 6. 8
Weißfisch 411
Weisheitszähne . . . 431
Weißohr 49
Wickelschwanz . . . 44
— -Affe . . 30
— -Kinkaju 159
Widder 322
Wiederkäuer . . . 258
Wiesel 123
— großes . . . 124
— kleines . . . 125
Wilde Katze 92
Windhund 105
Windspiel 105
Winselaffe 46
Winterschläfer . . . 180
Wirbel 10
Wirbelthiere . . . 6. 8
Wirrebocerra . . . 269
Wittwe 48
Wolf 115
— rother . . . 117
— schwarzer . . 117
Wolfsrobbe 390
Wolle, Feinheit derselben . . . 337
Wollmesser 334
Wolverenne . . . 157
Wombat 70
Wurzelmaus . . . 169
Wychuchal 144

Seite

Y

Yak 313

Z

Zackelschaaf 337
Zähne. 22
— des Menschen . 430
Zahnlose Thiere . . 216
Zähne der Nagethiere. 161
Zähne der Pferde . . 236
Zahnwechsel der Schaafe 326
Zahnschmerzen . . . 432
Zariguaya 62
Zebra. 254
Zebu 309

Seite

Zehengänger. . . . 82
Zemni 192
Zibethbiber 166
Ziebethhier . . 84. 100
Ziege 315
— angorische . . 318
— von Nepaul . . 319
— ungehörnte . . 317
— thibetanische. . 318
Zieisel 197
Zieselmaus 197
Zobel. 129
Zokor. 172
Zoologie 5
Zoophyten 6
Zorille 133
Zungenfresser . . . 80
Züngler 216
Zweihufer 258

Seite

Zwerg-Antilope. . . 298
— Beutler . . . 63
— Bisamthier . . 269
— Fledermaus. . 74
— Flugbeutler. . 67
— Gürtelthier. . 219
— Haase . . . 203
— — mongolischer 203
— Hirschchen . . 269
— Maus . . . 176
— Moschus . . 269
— Narwal. . . 414
— Nashorn . . 365
— Pferd, sardinisches. . . . 232
— Schwimmthier. 362
— Spitzmaus . . 143
Zwiebelmaus . . . 172
Zwölffingerdarm . . 12

Druckfehler.

Seite 21, Zeile 2 und 3 von unten ist statt 2 und 3 zu lesen: 3 und 4.
— 52, — 28 von oben ist statt ecandatus zu lesen: ecaudatus.
— 52, — 11 von unten — candatus — caudatus.
— 62, — 20 — oben — termischt — vermischt.
— 75, — 9 — unten soll heißen: der eßbare fliegende Hund, oder die Roussette
— 106, — 5 — oben ist statt cacis zu lesen: canis.
— 131, — 14 — unten — maschata — moschata.
— 133, — 5 — — — Skunk — Stunk.
— 135, — 6 — oben — tatradactylus — tetradactylus.
— 171, — 2 — — — Arricola — Arvicola.
— 172, — 10 — — — Knobloch — Knoblauch.
— 172, — 6 — unten — eucogaster — leucogaster.
— 298, — 11 — — — fünfte — sechste.
— 308, — 12 — oben — taurus — urus.
— 321, — 1 — — — 221 — 321.
— 339, — 16 — unten — Gadegast — Gudegast.
— 341, — 3 — — — Klippschiefer — Klippschiefer.
— 387, — 10 — oben — annelatus — annellatus.
— 402, — 3 — — — Rytina — Rhytina.

Nachricht an den Buchbinder,

den Einband der Abbildungen betreffend.

Wenn die resp. Herren Besitzer des Werks nicht etwa besonders über den Einband der Abbildungen bestimmen, so werden diese am zweckmäßigsten folgendermaßen gebunden:

Tafel 1 hinter Seite 20
— 2 — — 26
— 3 entweder hinter Seite 28, oder dem Titelblatte links gegenüber.
— 4 hinter Seite 36
— 5 — — 40
— 6 — — 42
— 7 — — 48
— 8 — — 50
— 9 — — 52
— 10 — — 54
— 11 — — 66
— 12 — — 74
— 13 — — 82
— 14 — — 90
— 15 — — 96
— 16 — — 98
— 17 — — 102
— 18 — — 104

Tafel 19 hinter Seite 106
— 20 — — 118
— 21 — — 130
— 22 — — 132
— 23 — — 140
— 24 — — 146
— 25 — — 152
— 26 — — 156
— 27 — — 160
— 28 — — 172
— 29 — — 186
— 30 — — 192
— 31 — — 198
— 32 — — 206
— 33 — — 210
— 34 — — 218
— 35 — — 222
— 36 — — 226
— 37 — — 230
— 38 — — 252
— 39 — — 256

Tafel 40 hinter Seite 266
— 41 — — 270
— 42 — — 280
— 43 — — 288
— 44 — — 292
— 45 — — 300
— 46 — — 310
— 47 — — 314
— 48 — — 318
— 49 — — 324
— 50 — — 340
— 51 — — 360
— 52 — — 366
— 53 — — 376
— 54 — — 380
— 5 — — 390
— 56 — — 398
— 57 — — 406
— 58 — — 416
— 59 — — 420
— 60 — — 428