

00

# Lehrbuch

der

# Zoologie

für

Gymnasien, Realschulen,

forst- und landwirthschaftliche Lehranstalten, pharmaceutische  
Institute u.

sowie

zum Selbstunterrichte

von

Dr. Otto Wilhelm Thomé,

ordentl. Lehrer an der städtischen Realschule erster Ordnung zu Köln.

Mit 544 verschiedenen in den Text eingedruckten Holzstichen.

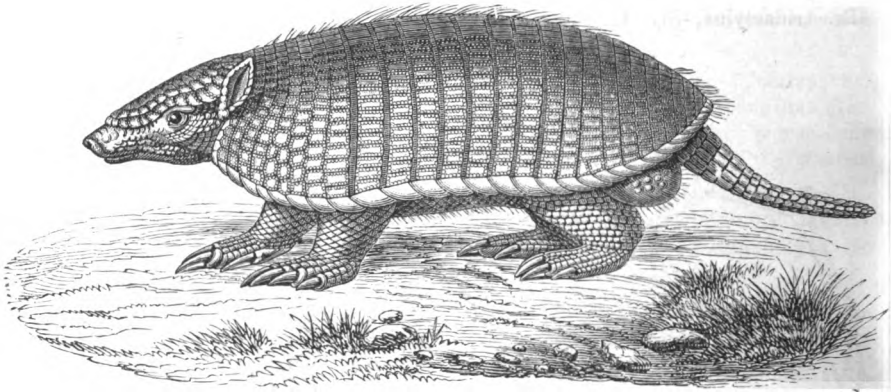
Braunschweig,

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn.

1872.

G. n. 860

Das Erdschwein (*Orycteropus capensis*), 1 Meter, am Cap, sowie die in Südamerika lebenden Ameisenfresser (*Myrmecophaga*) sind behaart, die Schuppen-  
Fig. 126.



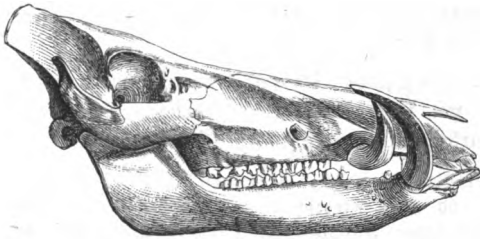
Das Gürteltier; *Dasypus*. Nat. Gr. ungefähr  $\frac{1}{2}$  Meter.

thiere (*Manis*) in Westafrika, Ostindien und den Inseln des indischen Archipels dagegen haben einen mit Schuppen bedeckten Körper.

### 8. Ordnung. Vielhufer (Multungüla); Dickhäuter (*Pachydermata*).

Meist große, plumpe Thiere mit dicker, schwartiger Haut, welche ihrerseits einzelne Borsten, oder doch dicke borstenähnliche Haare trägt. Sie haben alle einen großen Kopf, kleine Augen, einen kurzen Hals, dicken Kumpf und verhältnißmäßig kurze Beine. Ihre Füße haben drei bis fünf behufte, d. h. mit Hornschuhen verse-

Fig. 127.



Das Kopfskelet des wilden Schweines.

sehen Zehen, welche meist gleichzeitig auftreten. Schädel und Gebiß sind sehr verschieden; sie deuten z. B. die Verwandtschaft der Schweine mit den Raubthieren an (Fig. 127), wie denn auch die ganze Ordnung eine höchst unnatürliche genannt werden muß. Die meisten leben in feuchten Wäldern und Sumpfgenden der

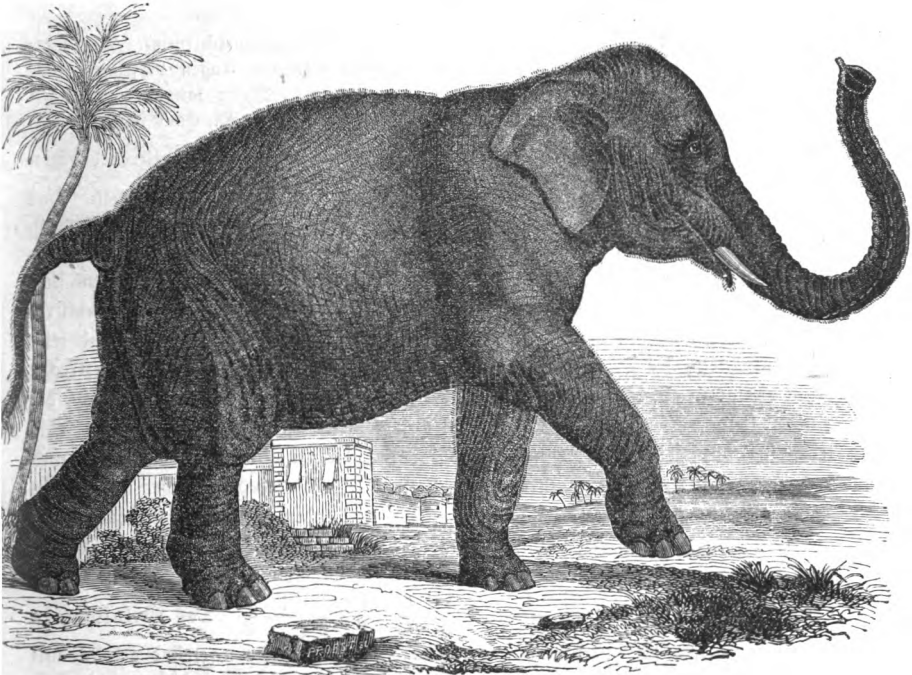
Tropen und nähren sich meist ausschließlich aus dem Pflanzenreiche, nur einzelne sind Allesfresser (omnivor).  
Von höchster Bedeutung sind die vorweltlichen, ausgestorbenen Arten, da sie gewissermaßen die Urformen enthalten, aus welchen sich eine Menge vdr Formen erheben, welche heute durchaus geschieden sind. So finden sich z. B. so viele Uebergangsformen zwischen Ein-, Zwei- und Vielhufern, daß die Trennung dieser heutzutage so scharf ge-

sonderten Ordnungen bei gehöriger Berücksichtigung der fossilen Arten durchaus unmöglich ist.

1. Familie: Rüsselthiere (Proboscidea).

1. Familie.

Hierher nur der Elephant (*Elephas*, Fig. 128). Seine Nase ist zu einem langen beweglichen Rüssel gestaltet; dieses merkwürdige Organ ist Riechapparat, vollzieht die Fig. 128.



Der asiatische Elephant; *Elephas indicus*. Nat. Gr. 3 Meter hoch.

Functionen des Tastens und Greifens, ist Waffe und dient schließlich zum Saufen, indem die flüssige Nahrung in dasselbe gezogen und dann in das Maul gespritzt wird. Eckzähne fehlen, desgleichen die Vorderzähne im Unterkiefer, dagegen trägt der Oberkiefer zwei lange Stoßzähne, die vier Backenzähne sind zusammengewachsen (vergl. Fig. 87), sie nutzen fortwährend ab, und werden durch neue nachwachsende verdrängt. Die Zehen sind vollständig von der Haut umgeben und daher äußerlich nicht sichtbar. Die dicke Haut ist nur bei jungen Thieren spärlich mit Borsten besetzt, später fast nackt. — Sie leben heerdenweise in den feuchten Wäldern des tropischen Asiens und Afrikas, geführt von einem alten Männchen oder Weibchen; sie nähren sich von Vegetabilien. Von den Heerden getrennte Thiere (sogenannte Landstreicher, Gundaßs, Rogues) sind bössartig und gefürchtet, die Heerden aber unschädlich. — Sie lassen sich leicht abrichten, und sind daher wichtige Hausthiere der Indier; ihrer Stoßzähne (Eisenbein) wegen werden sie auch vielfach gejagt. Der indische oder asiatische Elephant (*E. indicus*) hat eine flache Stirn, mäßig große Ohren und bandförmige Schmelzstreifen auf der Kaufläche der Backenzähne. Der afrikanische Elephant (*E. africanus*) hat eine gewölbte Stirn, Ohren, welche länger sind als der Kopf, endlich rautenförmige Schmelz-

inseln auf der Kaukasische der Badenzähne. Von fossilen Thieren sind den Elephanten verwandt die Mastodonten, die Dinotherien, ferner die Mammuth (Elephas primigenius). Von letzteren Thieren stammt eine große Menge des in den Handel kommenden Elfenbeins, da der Boden Sibiriens wahrhaft durchsäet ist von den Knochen dieser riesenhaften, 4 Meter großen, jetzt ausgestorbenen Thierart. In dem vereisten Ufer der Lena haben sich Mammuthkörper mit Haut und Haar bis auf unsere Zeit erhalten.

## 2. Familie.

## 2. Familie: Plumpse Wielhüfer (Obesa).

Hierher nur das Flusspferd (Nilpferd, Hippopotamus amphibius). Der vierfüßrige, mit stumpfer Schnauze und außerordentlich kleinen Augen versehene Kopf geht durch den kurzen dicken Hals in einen plumpen,  $4\frac{1}{2}$  Meter langen, auf kurzen Gliedmaßen ruhenden und nur  $1\frac{1}{2}$  Meter hohen Körper über. Die Haut ist fast nackt. Von den  $\frac{4}{4}$  Vorderzähnen sind die oberen Eckzahnähnlich, die unteren mittleren dagegen in mäßig lange Stoßzähne umgewandelt. Die Eckzähne sind gewaltig entwickelt. Das Nilpferd lebt an den Flüssen und Seen des mittleren Afrika und nährt sich von Pflanzen. Die Eckzähne liefern Elfenbein.

## 3. Familie.

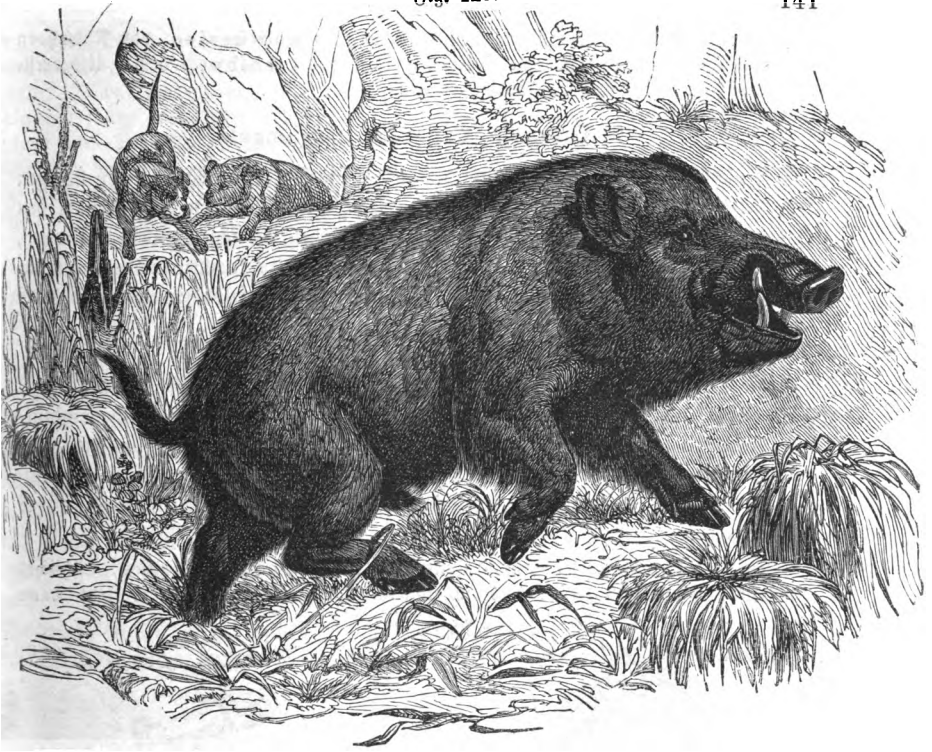
3. Familie: Borstenthiere (Schweine, Setigera). Sie berühren nur mit den beiden Mittelzehen den Boden, da die Außenzehen zu Ackerhufen verkürzt sind und höchstens mit der Spitzspitze den Boden erreichen. Die Eckzähne sind sehr stark entwickelt; die Badenzähne stehen in parallelen Reihen. Der langgestreckte Kopf endigt in einen kurzen, stumpfen Rüssel. Die Ohren sind mäßig groß, die Augen klein. Der Körper ist mit kräftigen Borsten ziemlich dicht besetzt. Sie leben in sumpfigen, wasserreichen Waldgegenden, fressen alles (sind omnivor) und vermehren sich sehr stark. Ihres schmachhaften Fleisches wegen werden einige als Hausthiere gehalten, andere gejagt. Die Borsten finden ebenfalls Verwendung.

Bei den Schweinen (Sus) ragen die Eckzähne (Hauer, Gewehre) weit vor; die unteren sind dreitantig; die oberen dreiseitig abgerundeten sind bei den Männchen (Eber) aufwärts gebogen. Gebiß  $\frac{3 \cdot 4}{3 \cdot 3 \cdot 1} \cdot \frac{1 \cdot 6}{1} \cdot \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{1} \cdot \frac{4 \cdot 3}{1 \cdot 3 \cdot 3}$ . Das Wildschwein (Sus scrofa, Fig. 129) ist schwarzbraun, seine Zungen (Frischlinge) sind gelblich mit braunen Längsstreifen. Die Jagd ist nicht ohne Gefahr. — Von diesem und dem indischen Schweine (Sus indicus) stammen die zahlreichen Rassen des Hauschweines, dessen große Nützlichkeit dadurch vermindert wird, daß das Thier als Träger der Trichinen zuweilen Krankheit, selbst den Tod verursacht. Hierher noch das ostafrikanische Maskenschwein (S. larvatus), der Hirscheber (Porcus habirusa) auf Celebes, das Nabelschwein (Pekari, Dicotyles) in Südamerika, das Warzenschwein (Phacochoerus) in Afrika.

## 4. Familie.

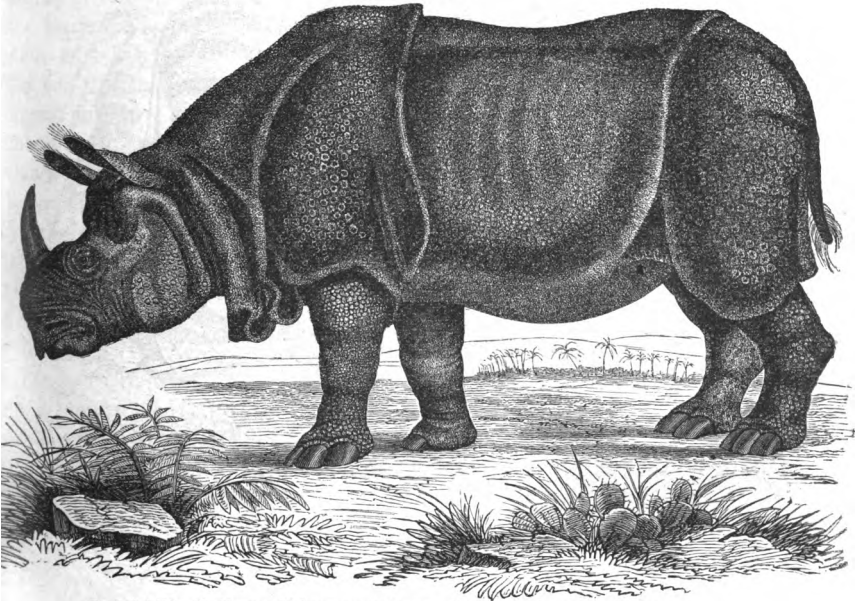
4. Familie: Unpaarzehige (Anisodaetyla). Sie haben eine ungerade Zehenzahl und kurze oder keine Eckzähne.

Hierher die etwa eselgroßen Tapire (Tapirus), deren Nase zu einem kurzen Rüssel verlängert ist. Die Nashörner (Rhinoceros) haben auf der die Nasenknochen bedeckenden Haut solide, faserige, gleichsam aus Borsten zusammengesetzte Hörner. Das indische (R. indicus, Fig. 130) und das javanische Nashorn (R. javanicus) haben je ein Horn, das sumatranische (R. sumatranus) und das afrikanische Nashorn (R. africanus) dagegen zwei. Die Damane (Klippdachs, Hyrax) in Afrika sind etwa kaninchen- bis hasengroße Thiere, welche den Uebergang zu den hufträlligen Nagethieren (Halbhüfer) bilden.



Das Wildschwein; *Sus scrofa*. Nat. Gr.  $1\frac{3}{4} + \frac{1}{2}$  Meter.

Fig. 130.



Das indische Nashorn; *Rhinoceros indicus*. Nat. Gr.  $3\frac{1}{2} + \frac{2}{3}$  Meter.

Zu erwähnen sind die fossilen, tapirähnlichen, Palaeotherien, das Nasenhorn tragende *Aceratherium* und *Rhinoceros tichorhinus*, dessen Ueberreste mit denen des Mammuthes gefunden wurden.

× 9. Ordnung. Einhufer, Solidungula.

Fußbildung und Gebiß unterscheiden diese kleine Ordnung leicht von den übrigen Huftieren: nur eine einzige, von einem großen Hufe umschlossene Zehe berührt den Boden, während zwei seitliche, sehr verkümmerte Behen, die sogenannten Kastanien, unter der Haut verborgen liegen. Mittelhand und Mittelfußknochen sind sehr verlängert, während Oberarm und Oberschenkel so kurz sind, daß Ellbogengelenk und Knie dicht am Rumpfe liegen (vergl. Fig. 89). Gebiß  $\frac{6.1.6.1.6}{6.1.6.1.6}$ . Doch kommen die Eckzähne bei den Männchen zuweilen, und bei den Weibchen in der Regel nicht zur Entwicklung. — Schöne, stattliche Thiere, welche sich durch Schlankheit, Festigkeit und Einfachheit im Bau der Gliedmaßen als schnelllaufende und ausdauernde Thiere zu erkennen geben. Sie bewohnen heerdenweise die baumlosen Ebenen, Steppen und Wüsten der alten Welt und nähren sich von Gras und Kräutern.

Das Pferd (*Equus caballus*), ein in vielen Varietäten bekanntes, nützlichcs Hausthier, kommt in Asien und in Südamerika verwildert vor, es lebt dann

Fig. 131.



Das Zebra; *Equus zebra*. Nat. Gr. 2 + 1/2 Meter.