

Mit 84 Tafeln.

Nicht ausleihbar







Naturgeschichte

in Bildern

mit erläuterndem Text
VON PROFESSOR D. STRACK.

herausgegeben
und im Verlage der lithographischen
Anstalt

bey ARNZ & Comp
in
Düsseldorf

I. Liefer. unö

Säugethiere

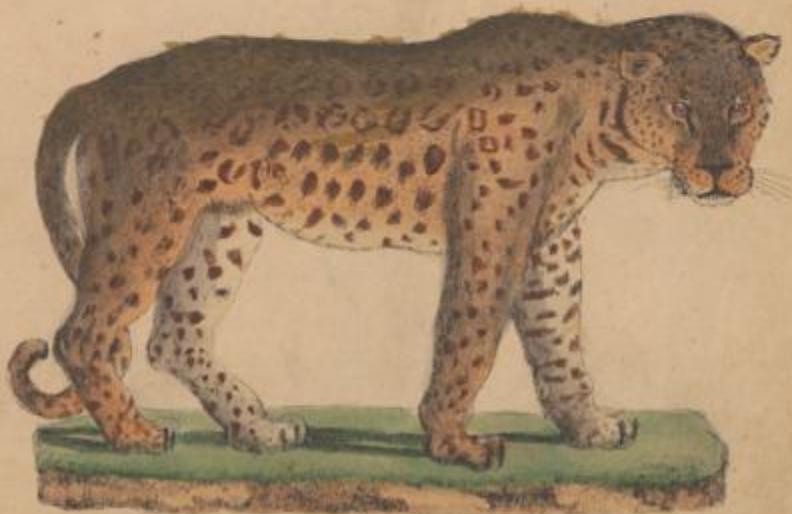


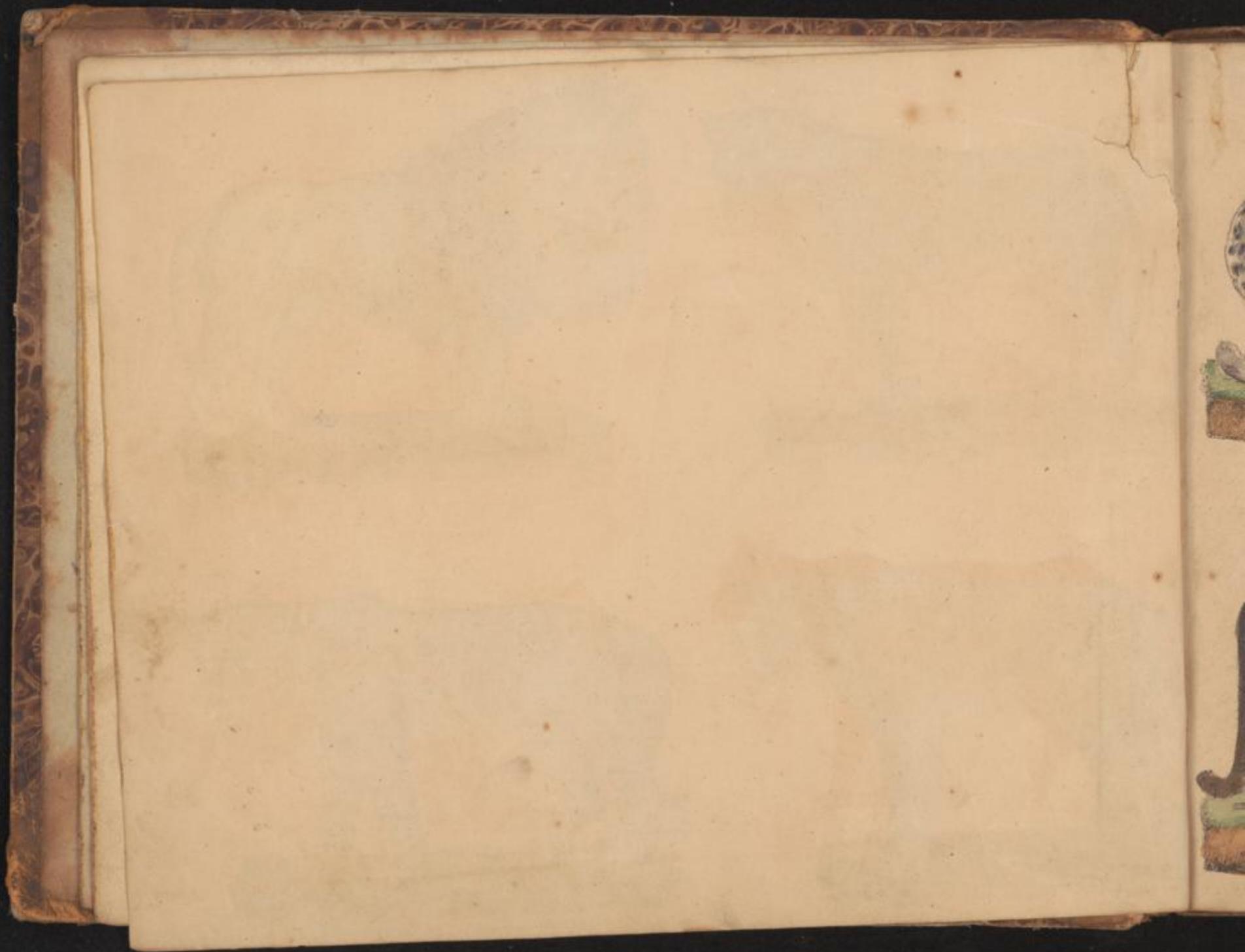
Rorra
Nat. W. 679 (2. Impl.)

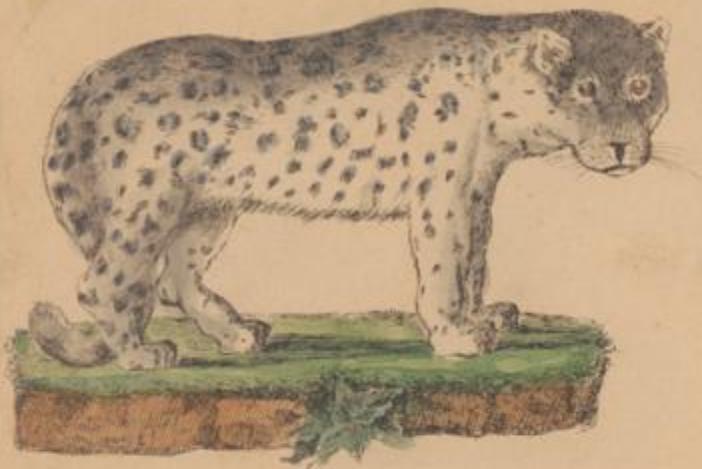


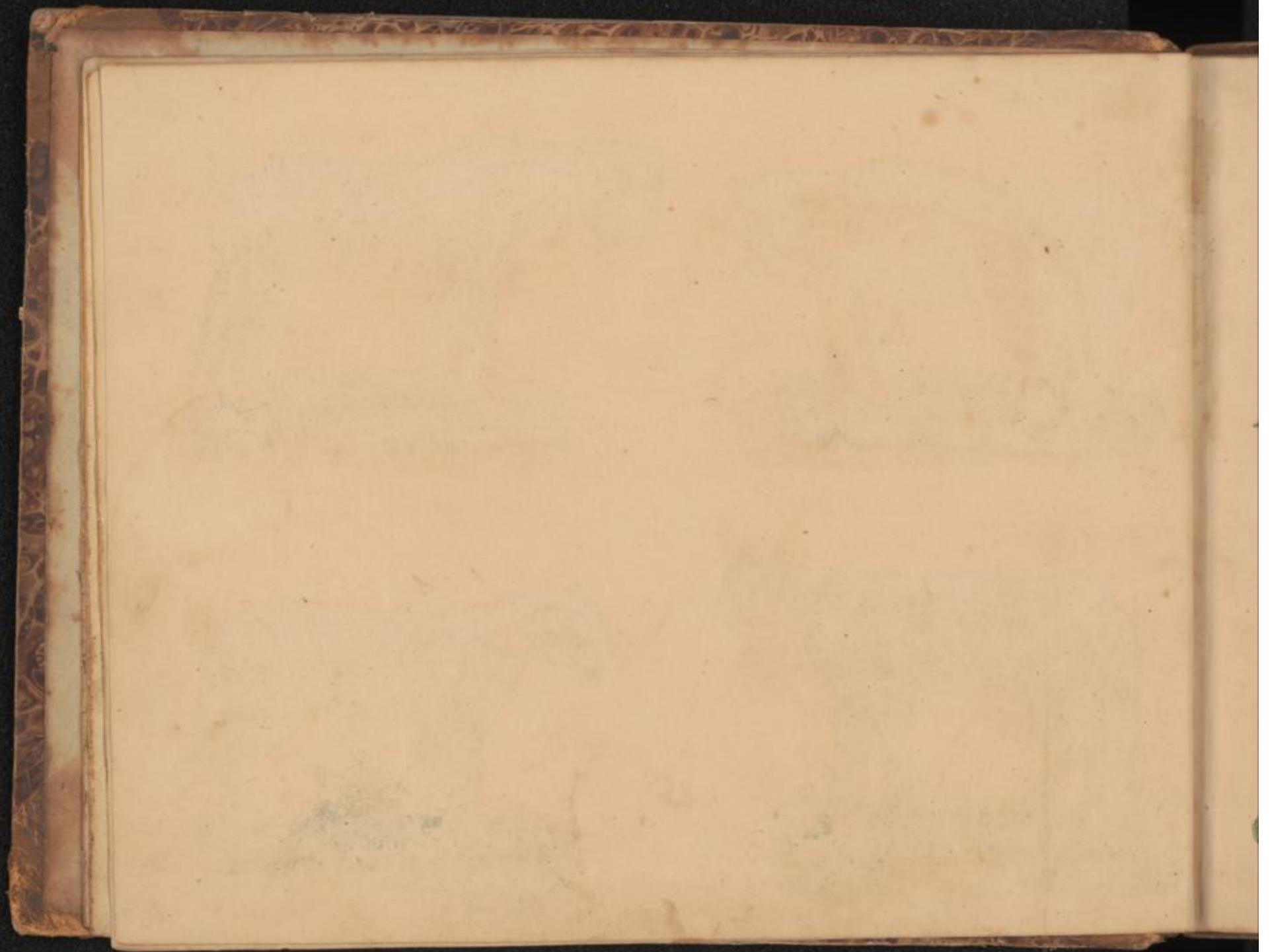
27 e 319

















1



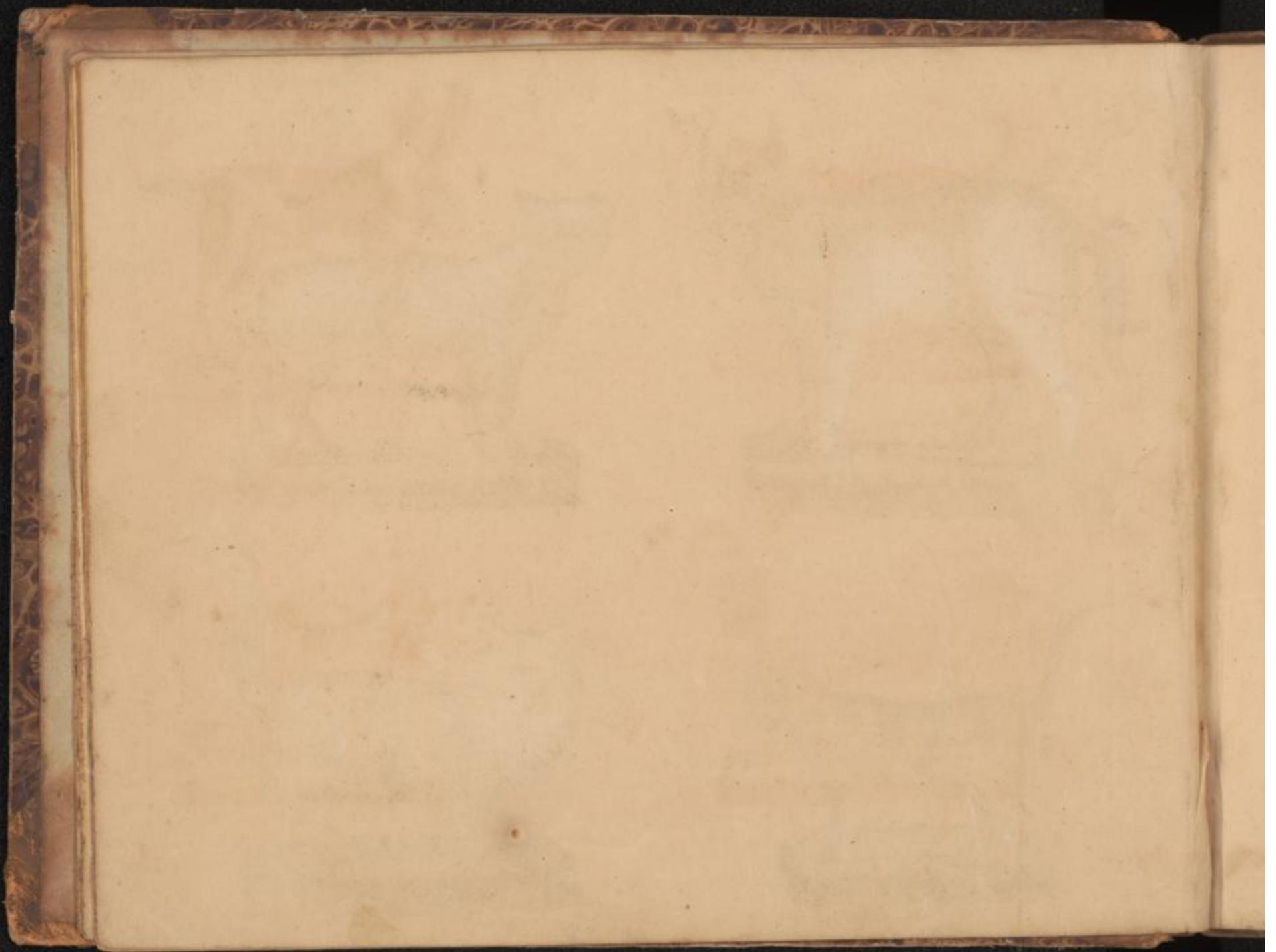
2



3



4













VII















2



1

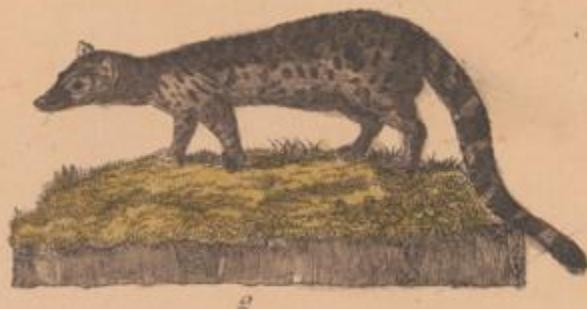
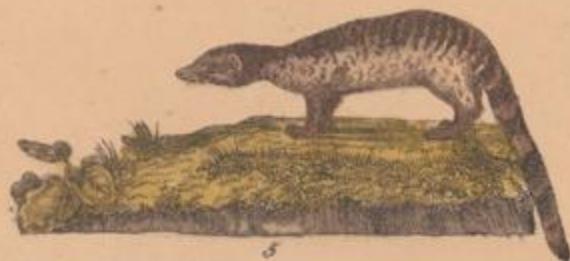
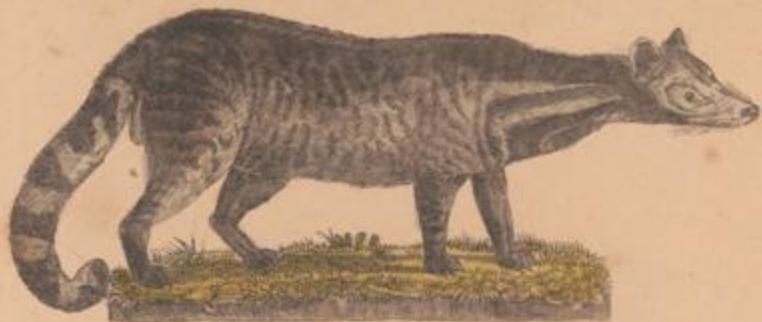


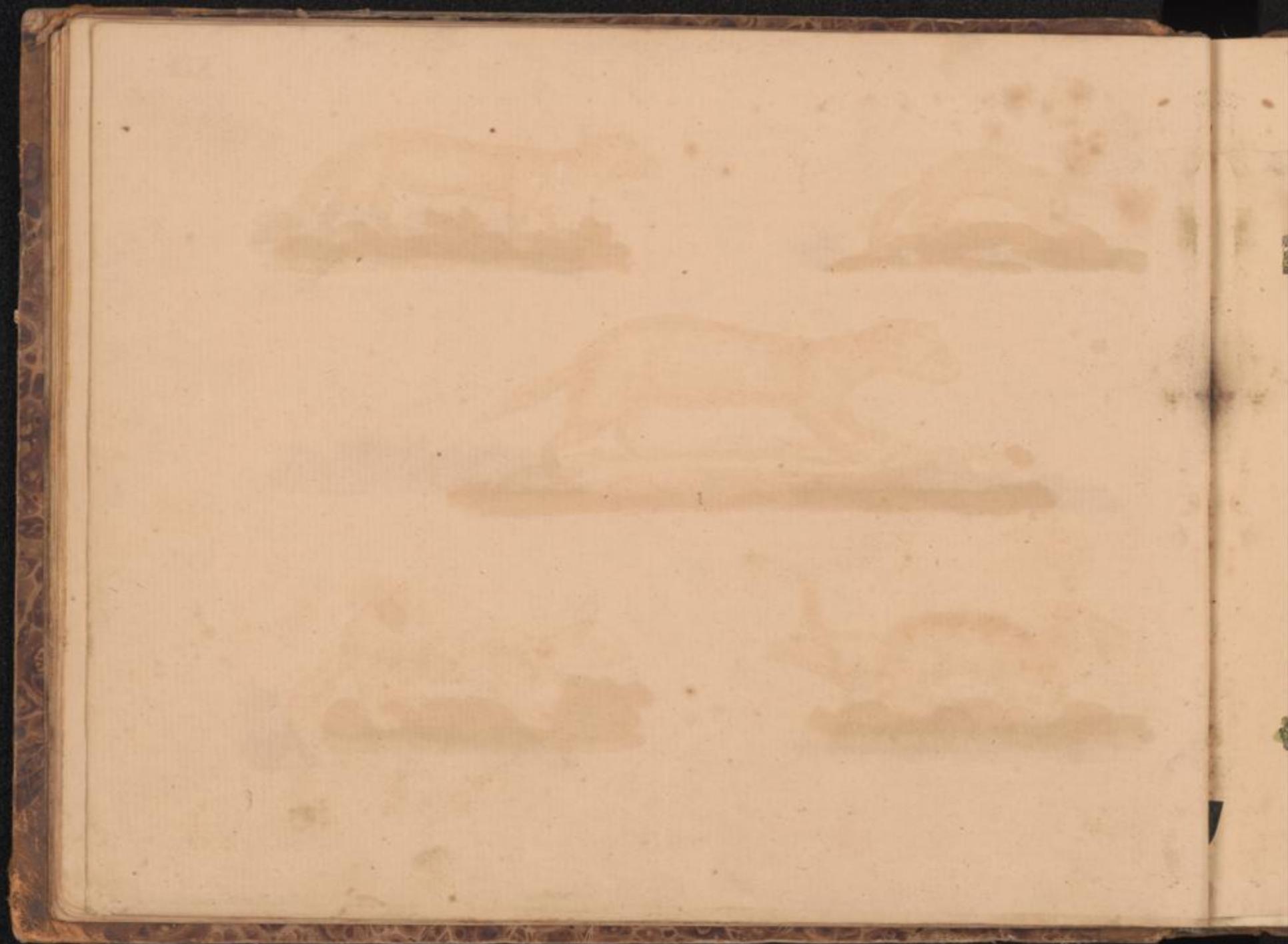
4



3









1



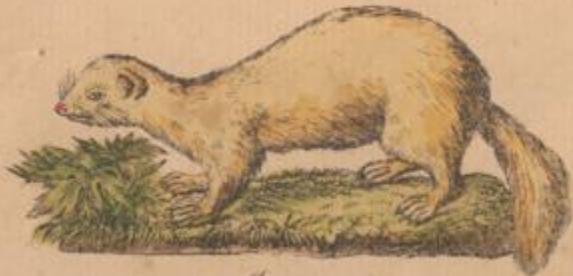
2



5

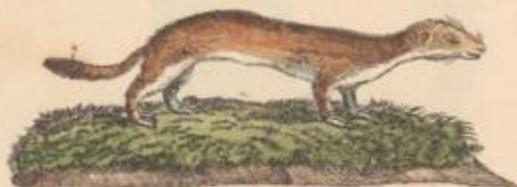


3



4





1



2



3



4



5



6









2



3



4

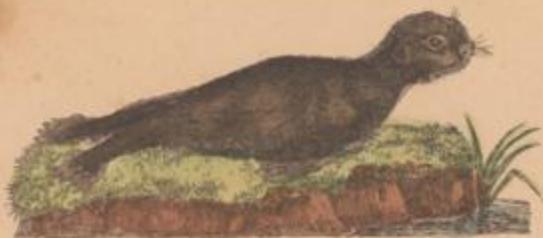


4

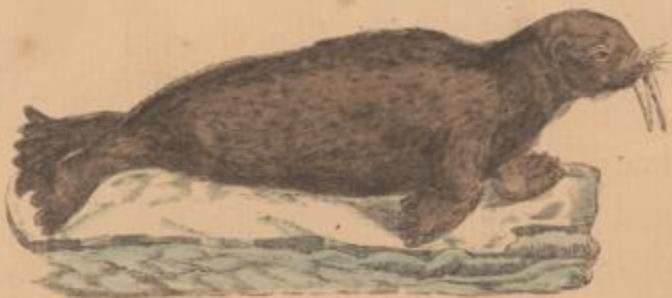


5













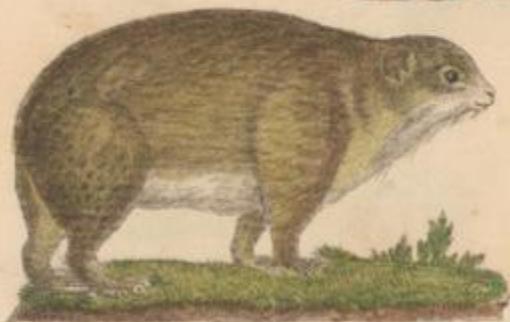
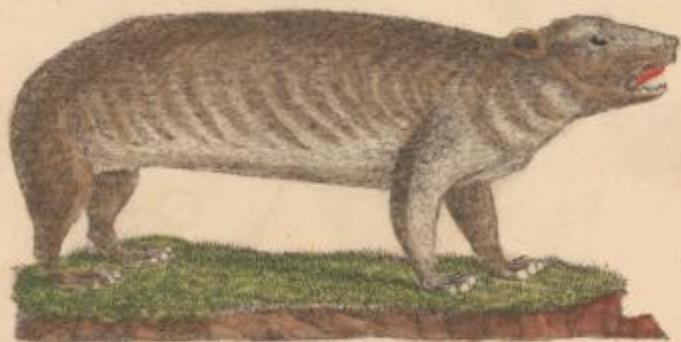
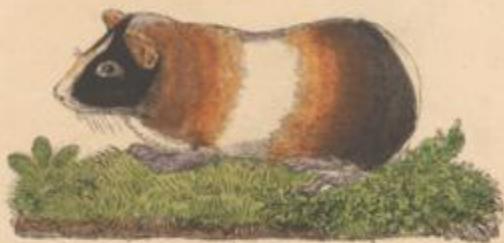
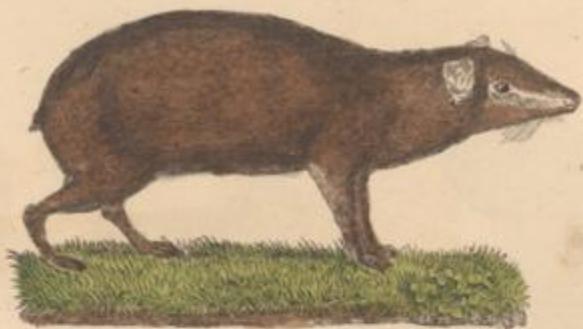








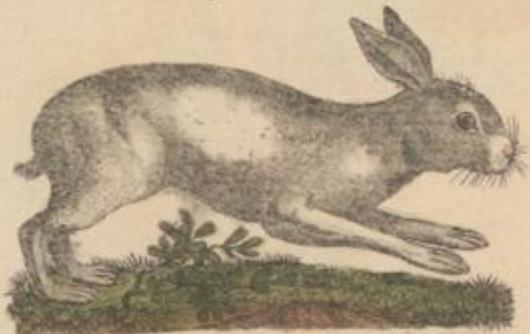
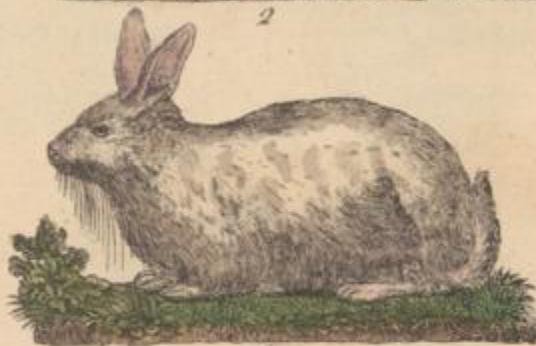
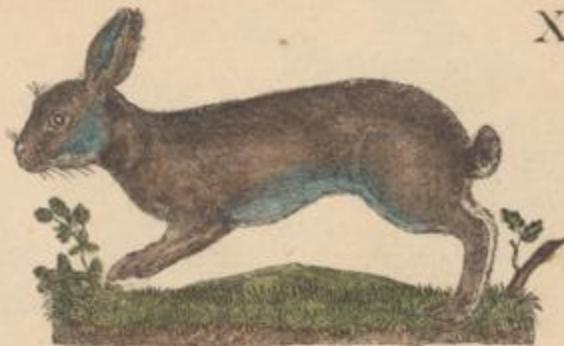
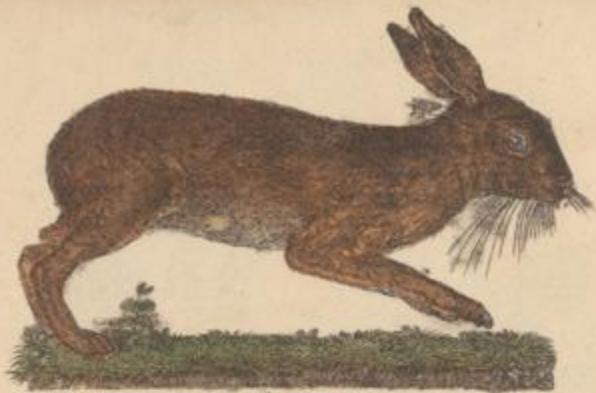


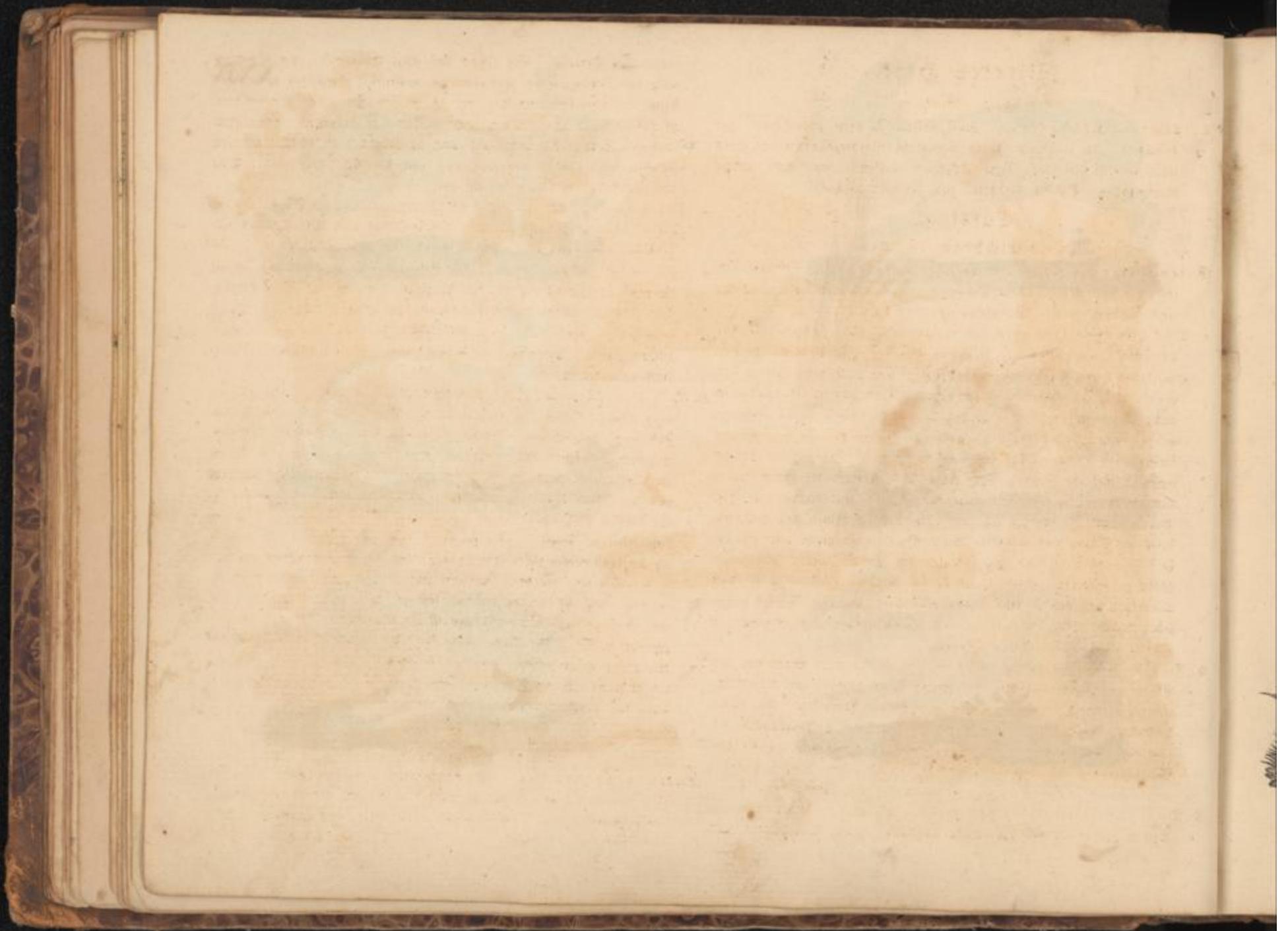






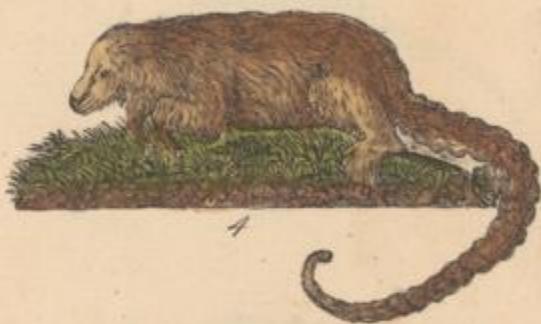
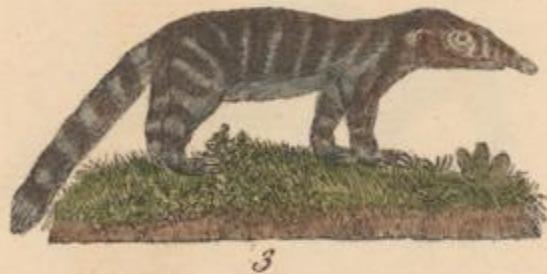






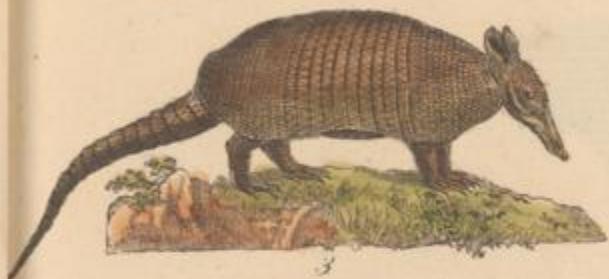
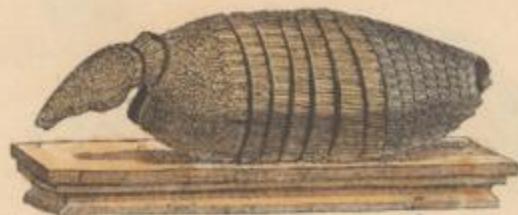
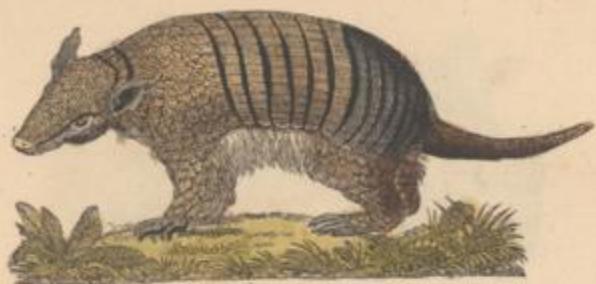






MAX





III 1777





2



3

4



5



6







1581









V. 1000





III. 22.













2



1



3



4





















1



2



3



4









2



1



3



4

















2



3



4



5



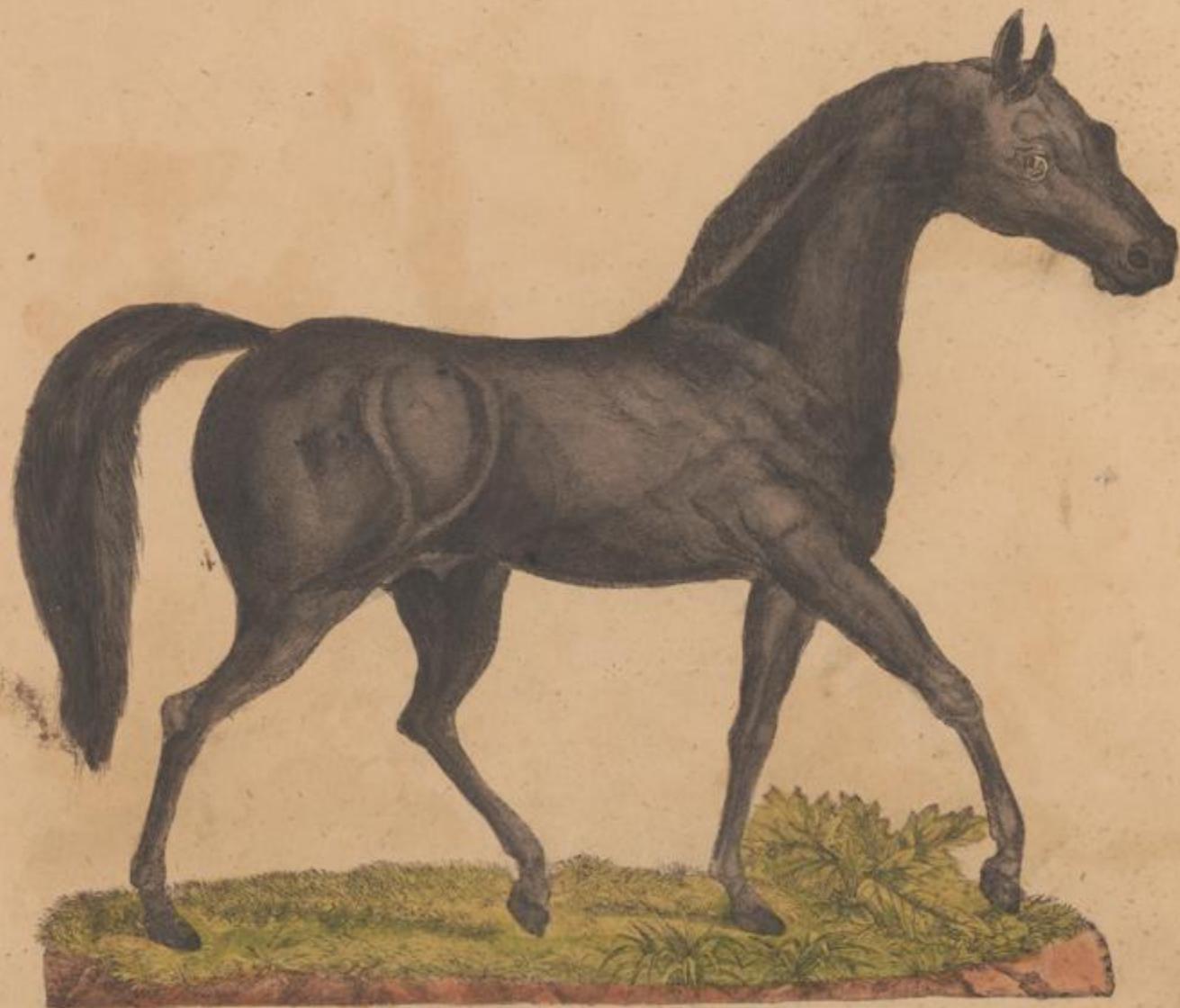






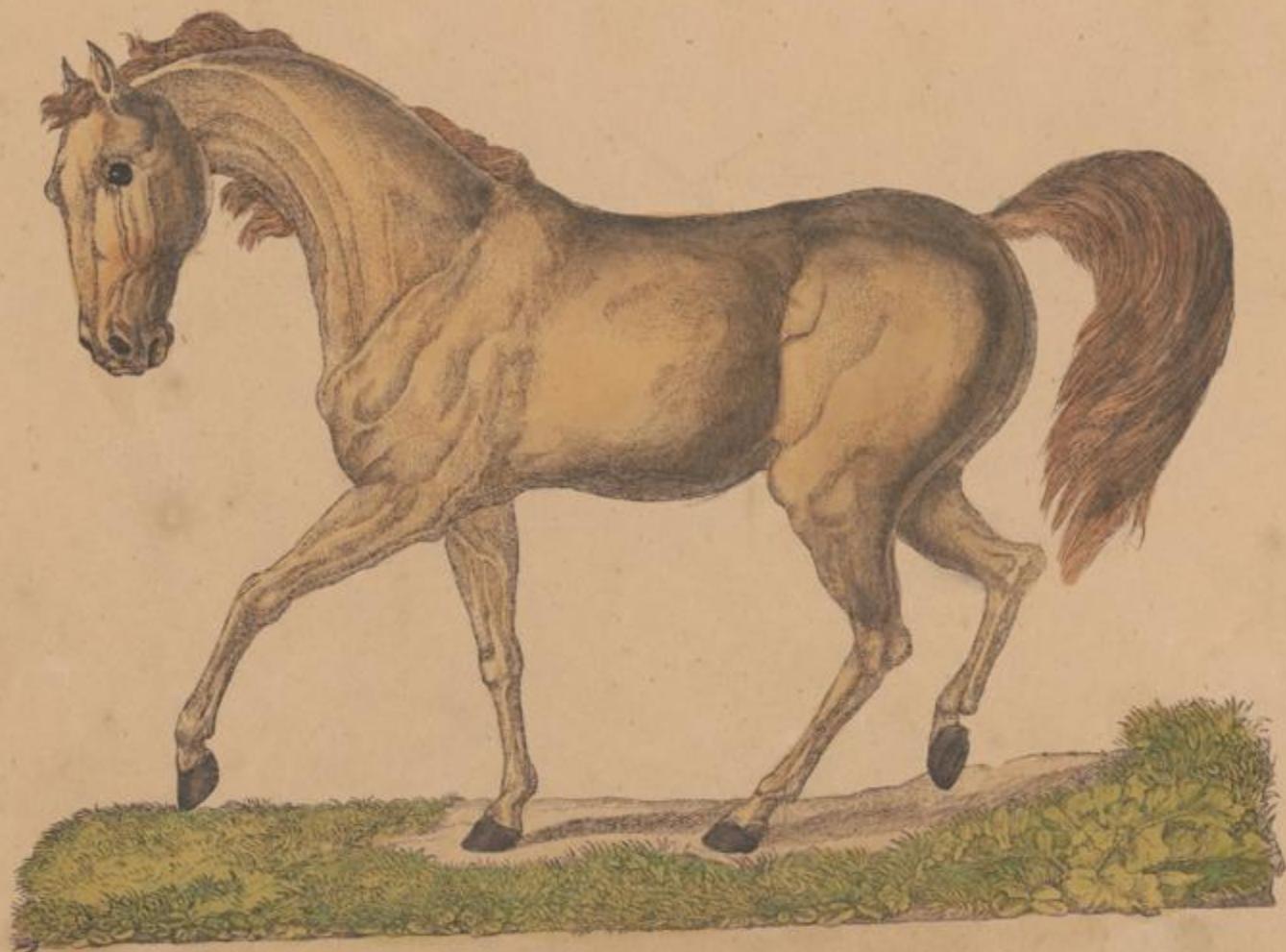


XLIX





L

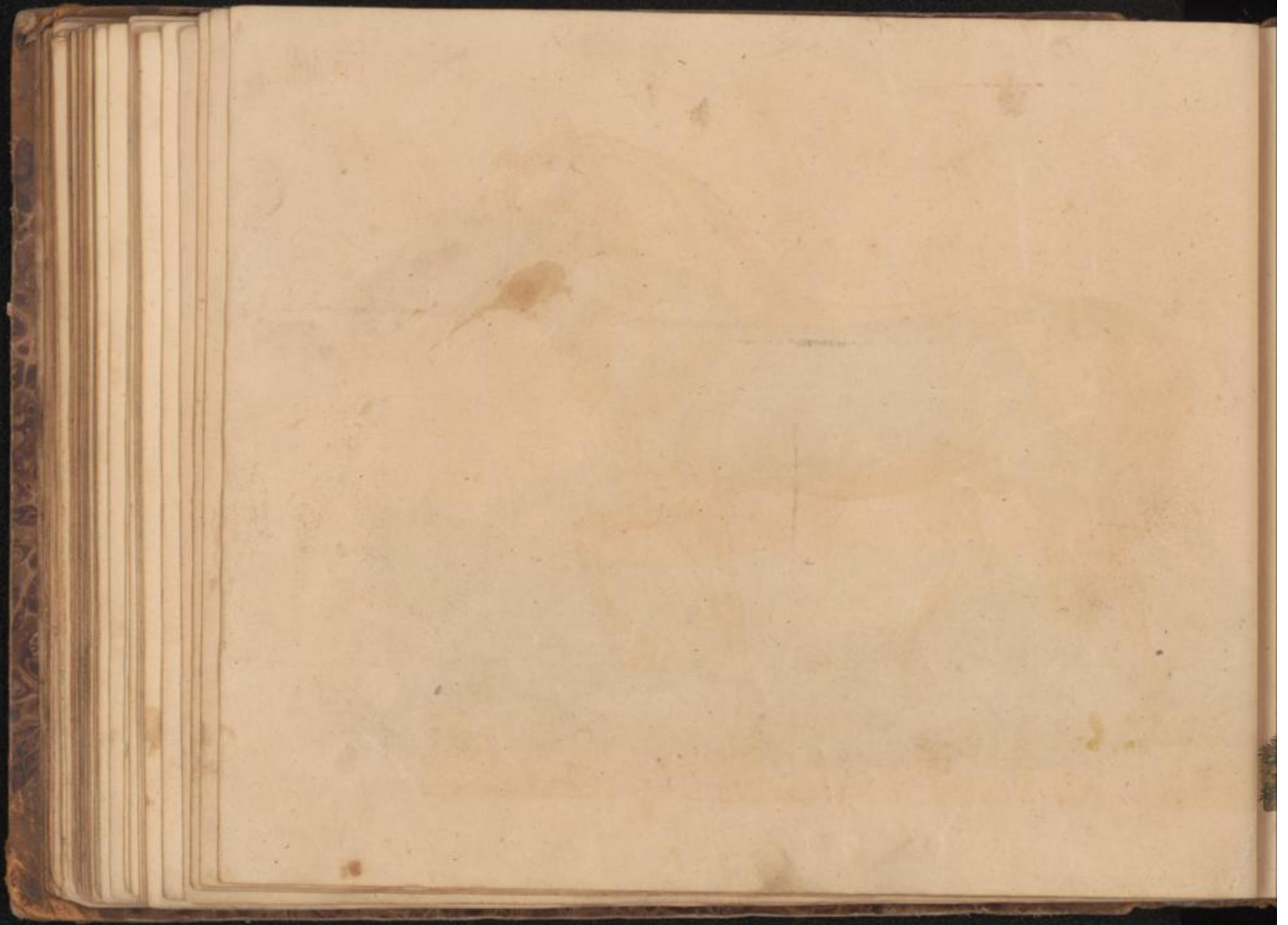










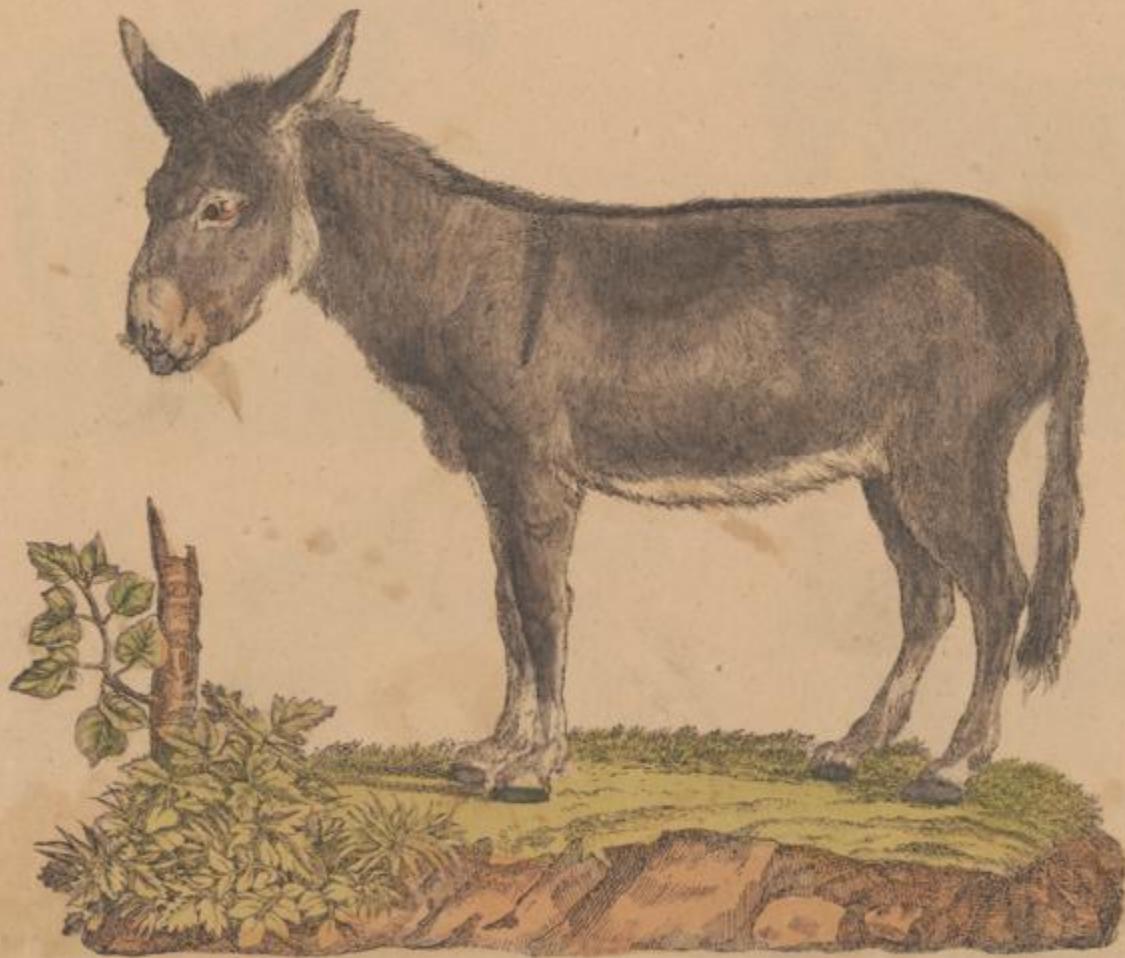






























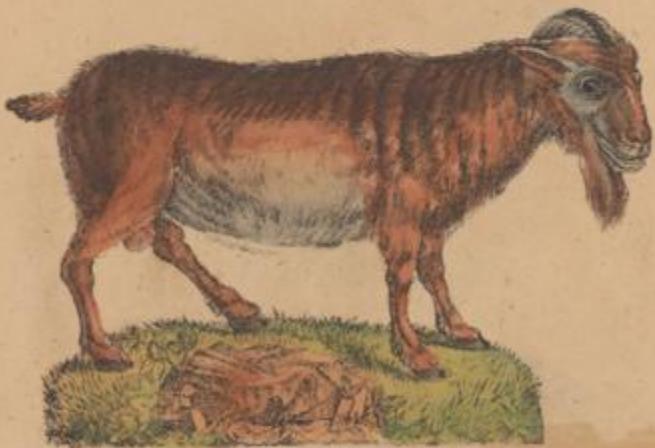






11711













LXV









LXVII





LXVIII







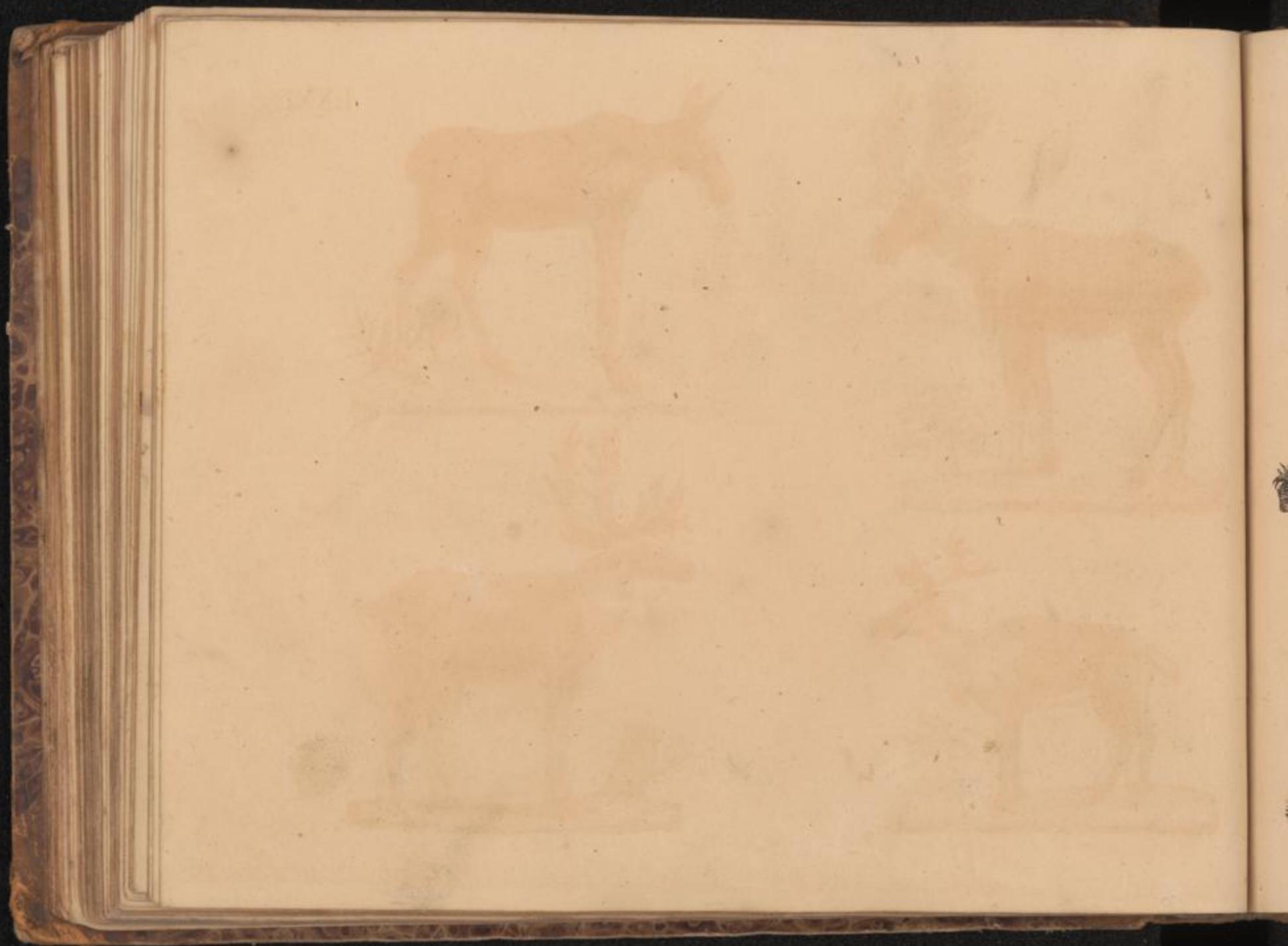




3

2

4





1773





2



1



3



4





2

1

















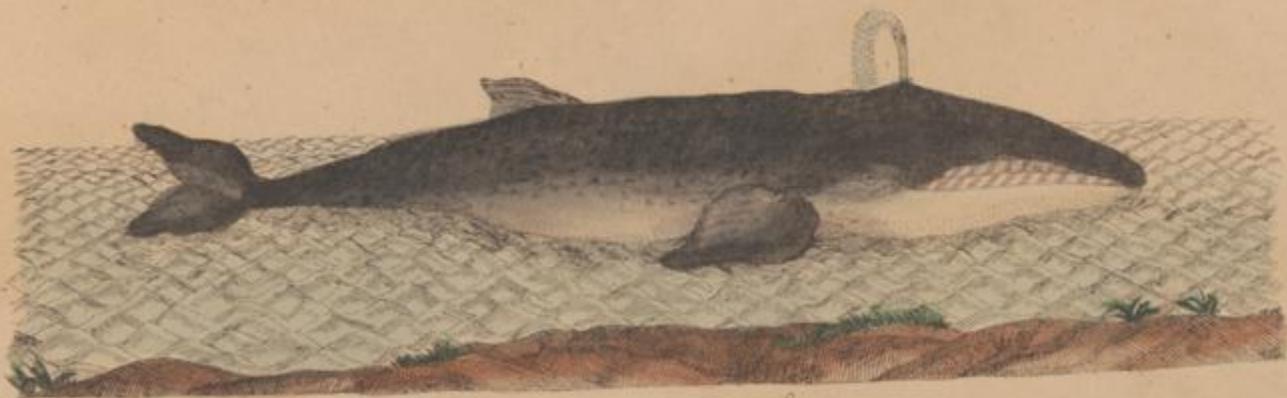




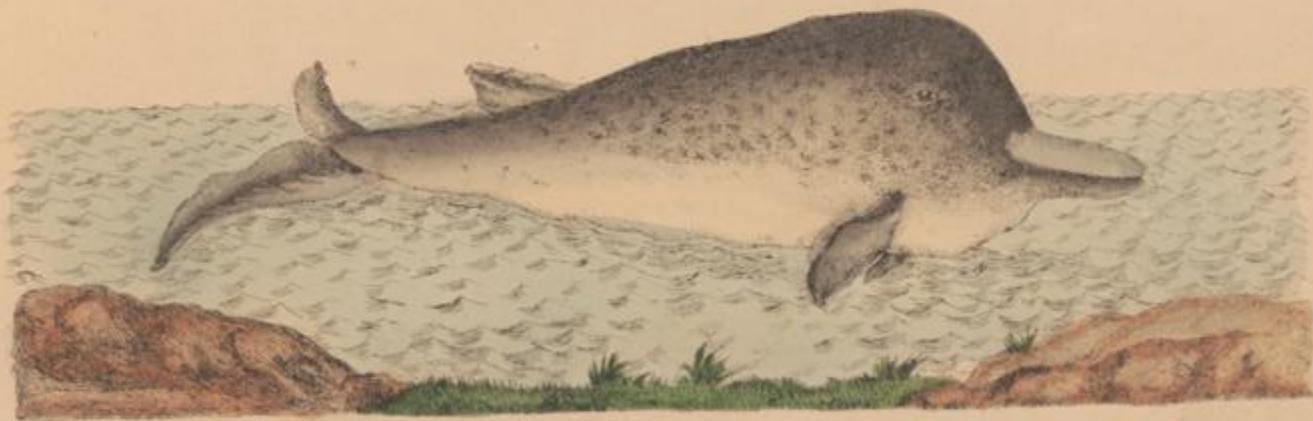
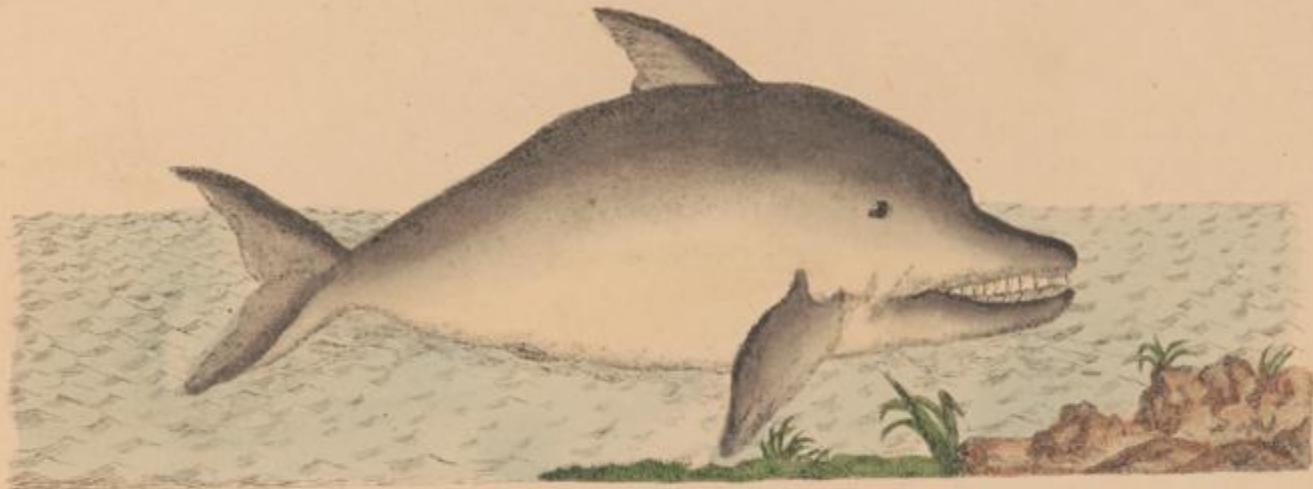


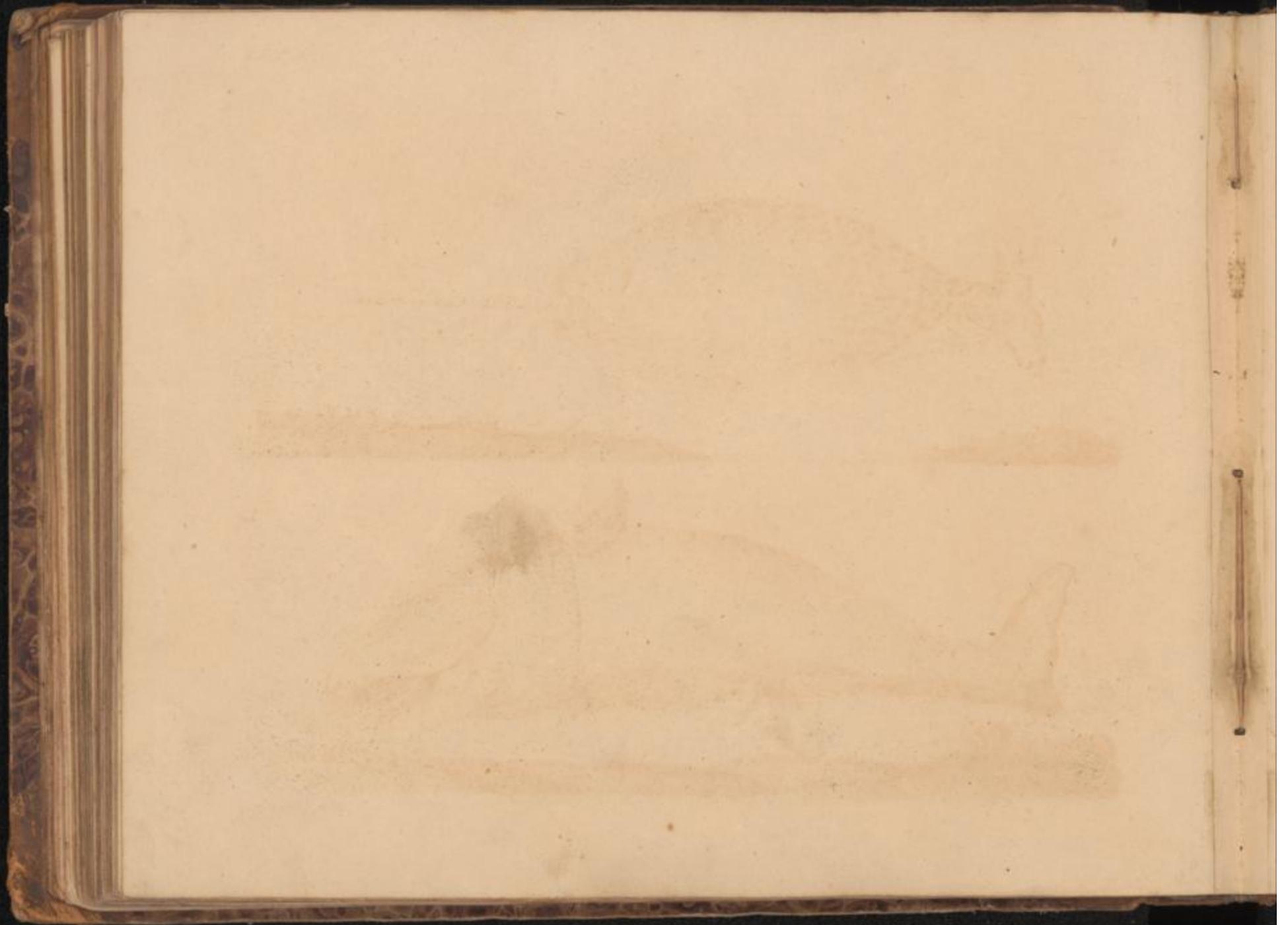


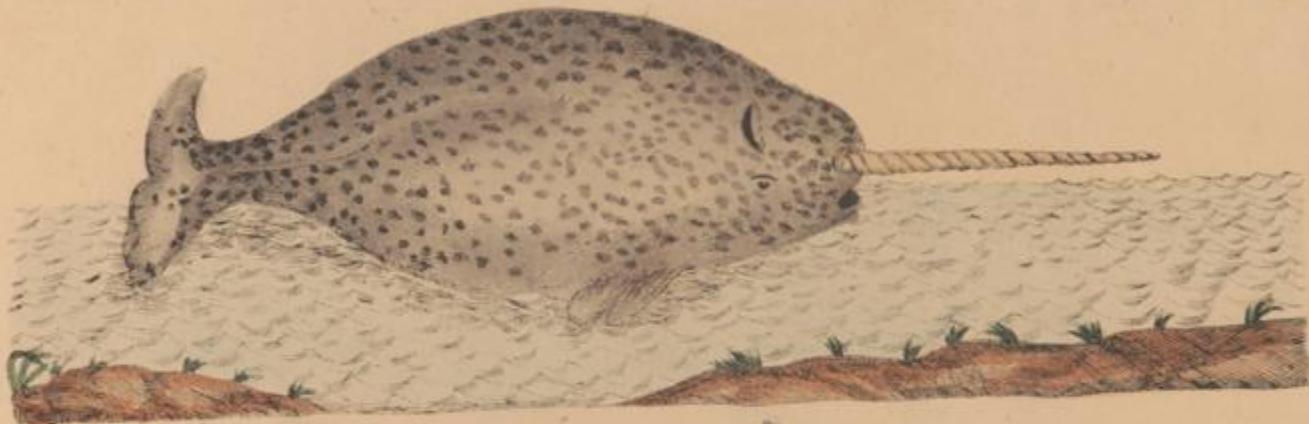




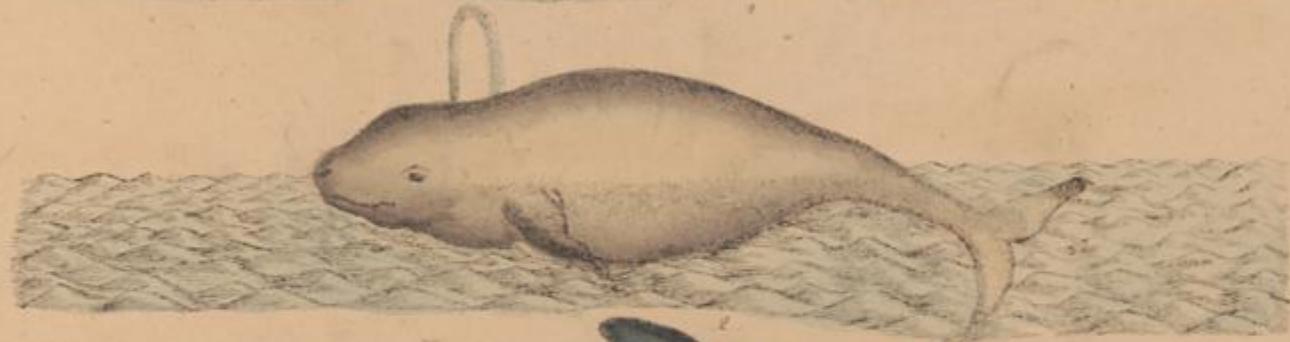


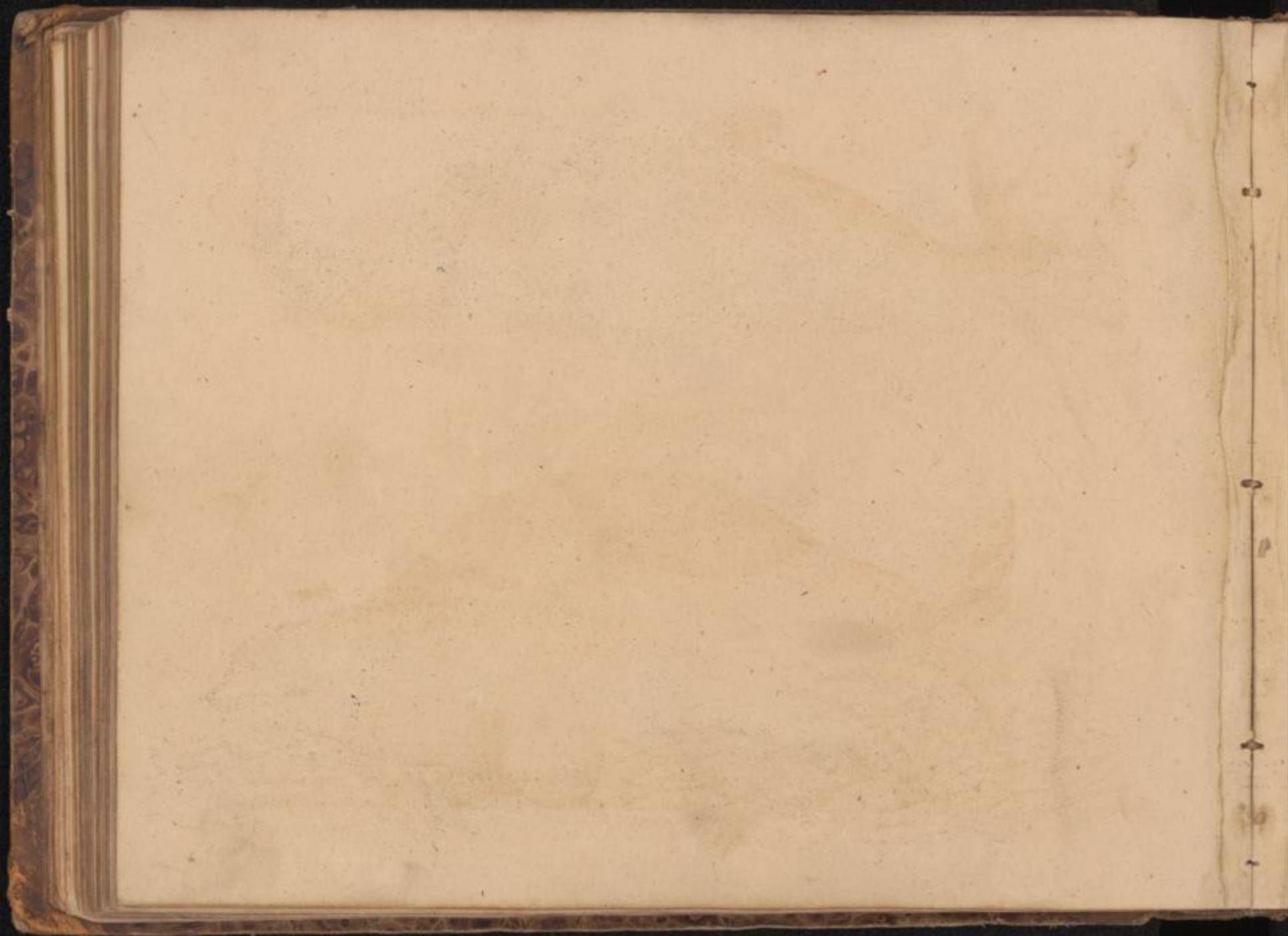


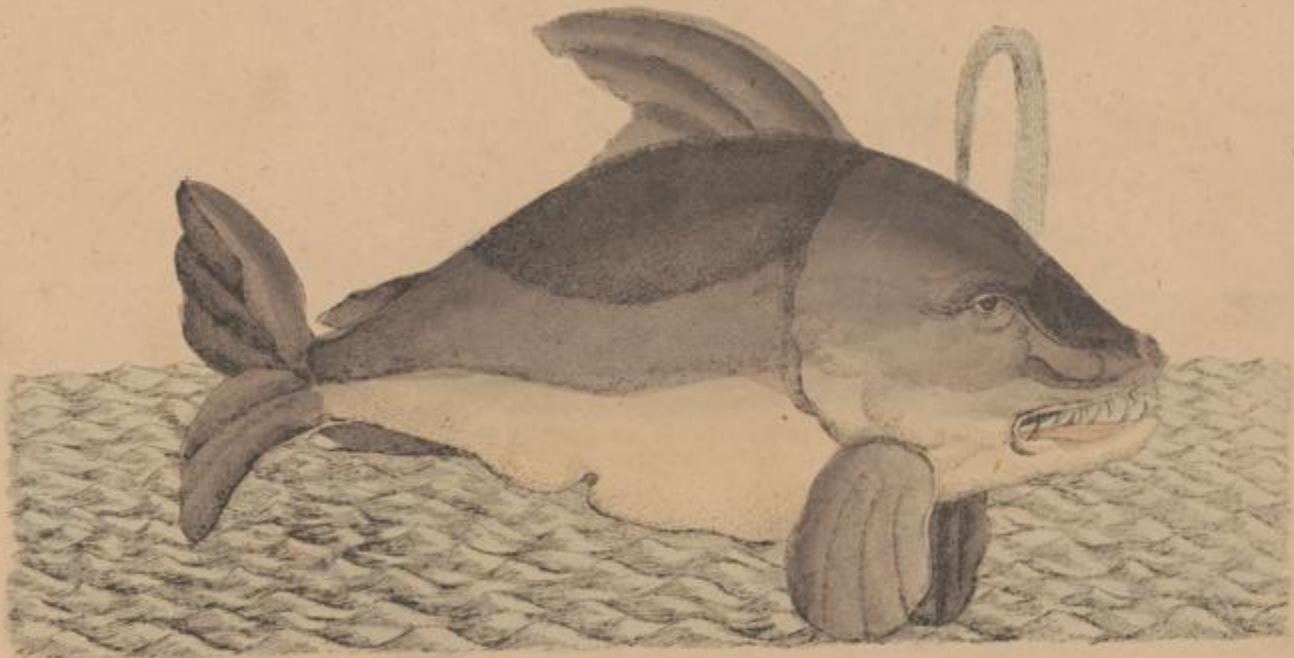


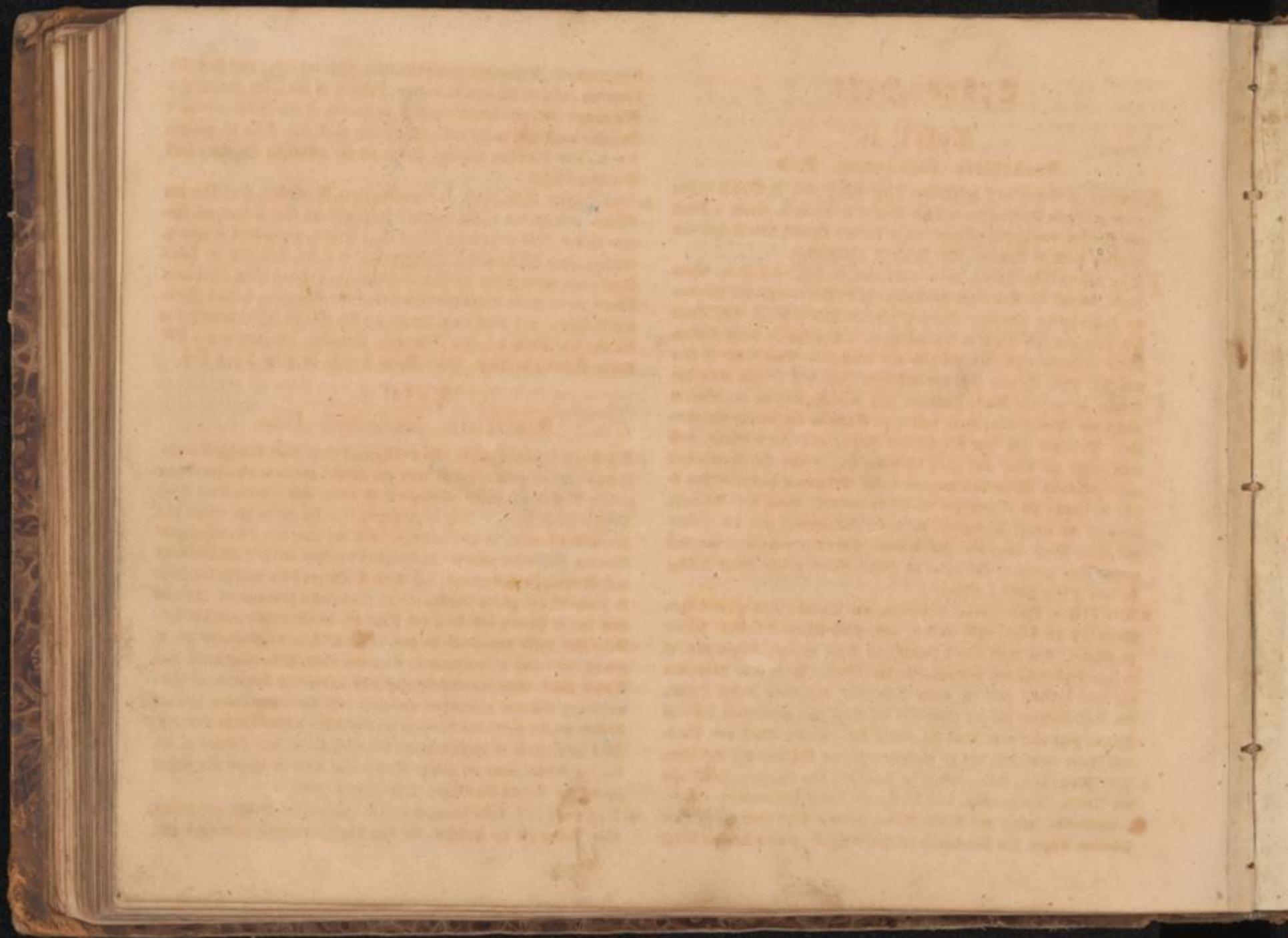












Erstes Heft.

Tafel 1.

Raubthiere. Katzenart. Felis.

Katzenzehen: 6 Schneide: 3 gekrümmte Fang- und 6 — 8 sägeförmig in einander greifende Backenzähne in jeder Kinnlade. Vorn 5, hinten 4 Behen mit scharfen beweglichen Klauen, kurze stumpfe Ohren; Bartwarzen mit einzelnen horstigen Haaren. Die Zunge ist schwarzwarzig.

1. Der männliche Löwe. Felis leo mas. le lion. the lion. Seine starke, bis auf die Schultern herabhängende Mähne bricht erst im zweiten Jahre hervor. Der lange Schwanz endet in einem Büschel. Die Haare sind glatt und ihre Farbe in den verschiedenen Landschaften seines Aufenthalts verschieden, zwischen sahlgelb und braungelb. Sein Blick ist stier und fest, seine Stimme hehl und brüllend. Jetzt lebt er blos unter den Tropen, in der alten Welt, früherhin sand man ihn auch in den Ländern nächst den Wendekreisen, sogar nach Osten Sagen in Syrien und Griechenland. Er nähert sich nur von frischem Fleisch, greift im Sprunge, doch nicht leicht ein Thier oder einen Menschen an, die ihm Unerbrosenheit und furchtlosen Widerstand entgegen setzen. Verwundet geräth er eben so sehr in Wuth, als er gefangen den Muth verliert. Feuer und Geräusch scheut er wie andere Raubthiere, die in der Dämmerung und des Nachts auf ihren Raub ausgehen. Im dritten Jahr ist er erwachsen, und sein ganzes Alter bringt er auf 24 — 28 Jahre. Seine größte Länge beträgt 3, seine größte Höhe 4 Schuh.

2. Die Löwin. Felis leaona. la lionne. the Lioness. Kleiner, niedriger, schwerer als der Löwe, ohne Mähne, ohne die brüllende Stimme leichter zu zähmen. Sie wirft 3 — 6 Junge, im Alter weniger. Gegen diese ist sie äußerst zärtlich, und vertheidigt sie mit Wuth. Ihr äußerer Körperbau und ihre Haltung giebt ihr einige Ähnlichkeit mit einem großen Hunde. Sie läuft übrigens wie der Löwe und die Katze mit unterwärts ledender Zunge, zeigt aber nur, wenn sie Junge hat, kühnern Muth und Raublust. Außer dieser Zeit lebt sie versteckt in dichten Wäldern und Geklüften.

3. Der Panther. Felis pardus. la Panthère. the Panther. Der Tiger von Afrika. Unregelmäßig, doch häufig ringförmig braunschwarz gefleckt, langgestreckten Leibes, mit starken Föhren, rundem Kopf, weit von einander stehenden Augen. Die Grundfarbe des Haars ist sahl, unterm Leibe ins Weiße

übergehend. Unzähmbar und menschenfeindlich, scheu und träg; aber klug und hungrierig, hält er sich gern in dichtem Gebüsch in der Nähe menschlicher Wohnungen auf, um bequemer rauben zu können. Seine Größe erreicht 6 Fuß ohne den Schwanz, der allein 3 Fuß lang wird; seine Höhe ist zwischen 3 — 4. Das Weibchen ist etwas kleiner als der männliche Panther, sonst ihm ganz ähnlich.

4. Der Tiger. Felis tigris. le tigre. the tiger. Regelmäßig quer über den Rücken, und an den Hüften kreuzweise dunkelgestreift, ohne Mähne, mit kürzerem runden Kopf und starken Stirnsalzen; langem, geringeltem Schwanz, schwer, doch starker und blutdürstiger als der Löwe, beschleicht er seinen Raub, und weicht jedem muthigen Widerstand, auch von einem schwächeren Thiere. Seine Farbe wechselt zwischen braun und sahlgelb. Das Weibchen ist kleiner, und wirft 4 — 5 Junge, die sich zähmen lassen, unterscheiden sich aber sonst wenig von dem Männchen. Siam, Hinterindien und Siam ist sein Vaterland. Seine Größe 6 — 8, die Höhe 3 — 4 Fuß.

Tafel 2.

Raubthiere. Katzenart. Felis.

1. Die Unze. Felis Uncia. Lin. oder Panthera. l'Once. Buff. Eine höchst raubthätige, über die ganze nördliche Küste von Afrika, und in dem gegen, unter gleichen Polhöhen liegenden Länderstreif in Asien, also Nordarabien, Irak, Persien, Tibet, China, verbreitete Katzenart. Sie hat die Größe eines wälschen Hühnerhundes, ist aber niedriger, und hat ganz den Körperbau ihrer Gattung. Gewandt, listig und im Verhältniß zu ihrer Größe stark, beschleicht und überfällt sie ihren Raub, der ihren Sprüngen selten entgeht, und wozu sie Ohazellen und mildes Geflügel wählt. Da sie leicht zu zähmen ist, so richtet man sie, in Persien besonders, zur Jagd ab, die sehr unterhaltend seyn soll. Ueber ihre Farbe und Größe weichen die Nachrichten der Reisenden ab, so wie sie denn auch in verschiedenen Gegenden ihres Aufenthalts verschiedene Namen führt. Wahrscheinlich gehören diese verschiedene Angaben auf Verwechselung mehrerer verwandten und noch nicht bestimmten Arten, oder auf Abänderungen, welche das Klima in den verschiedenen Gegenden hervorbringt. Ihre Grundfarbe ist weißlich grau, mit einem blauen Saum überlaufen. Ueber den Rücken läuft ein weißer Streif. Das Haar ist länger und dichter als bei den übrigen Raubkatzen. Das Auge ist grün.

2. Der Leopard. Felis Leopardus. Lin. le Leopard. Größer als die Unze, aber kleiner als der Panther, mit dem man ihn bisweilen verwechselte hat;

Eh'n und fast regelmä'ig, glänzend schwarzbraun gefleckt mit orangefärbiger Ausfüllung. Am Hals und unterm Bauche weiß. Schlauf, gewandt und stark erklettern sie mit Leichtigkeit Bäume, von wo und besonders auch an Triankplätzen sie ihren Raub betauern und überfallen. Ihr Vaterland ist das ganze innere Afrika, besonders Senegambien.

3. Der Kuguar. *Felis concolor*. le Cougouar. Rothbraun ins Gelbe übergehend, ohne Flecken; und daher wohl der amerikanische Löwe genannt, mit dem er sonst, außer den Gattungseigenschaften keine Aehnlichkeit hat. In seinem Vaterland Brasilien, Peru, Guiana heißt er auch Puma und Vagi. Er hat die Länge und Größe einer großen Dogge und läuft äußerst schnell. Für die in Amerika frey und unbeachtet weidenden Heerden ist er ein sehr gefährliches Raubthier, und auch Menschen sind, besonders im Schlaf, nicht vor ihm sicher. Der Hunger macht ihn wüthend und sehr kühn, die Ueberfüllung trüg und feig. Das Weibchen wirft Ein Junges, und hält sich nur in der Brunstzeit zum Männchen; Verwundet soll er große Thränen aus seinen Augen quellen lassen.

4. Der Jaguar. *Felis Onca*. le Jagouar. in Mexiko Tlatlahuicocelott. Er hat die Größe eines Windhundes, einen länglichen Kopf, breite Stirn und grünliche Augen. Sein Fell ist röthlich gelb, und unregelmäßig schwarz und weißlich gefleckt; unterm Bauche weißgrau. Auch ihn macht der Hunger kühn. Er hält sich gern in der Nähe von Flüssen, ist weniger schnell im Laufen als der Kuguar, wegen seiner kürzeren Füße, aber eben so stark und für Menschen und Vieh gefährlich. Sein Vaterland sind die Tropenländer von Nordamerika.

Tafel 3.

Raubthiere. Katzenart. *Felis*

1. Die Jaguarett. *Felis concolor*. le tigre noir. Ein starkes hochgebautes Raubthier in Guinea. Seine schwarze Farbe, sein langer, dünn ausgehender Schwanz und scharfer zugespitztes Ohr zeichnen dasselbe hinlänglich vor den verwandten Arten aus. Hals, Brust, Bauch und die innere Seite der Füße ist weiß. Seine Schnurren sind besonders lang und steif. In Absicht auf Raubthier, und Lebensart gleicht es übrigens ganz den schon beschriebenen. Die Größe übertrifft die eines starken Windspieles.

2. Die Pensylvanische Liegerkatze. *Felis tusa*. le Cougouar de Pensylvanie. Niedrig, aber sehr lang gebaut, braunschwarzlich von Farbe; fünf Fuß vier Zoll lang, und 2 Fuß 6 Zoll hoch. Ihr Kopf ist runder und

weniger breit als bei den andern amerikanischen Katzenarten, die Ohren sind gespitzt. Sie lebt in Nordamerika in den den Tropen zunächst gelegenen Ländern der gemäßigten Zone, Carolina, Louisiana, Neuavarra u. unterscheidet sich übrigens wenig in seiner Lebensart von den erwähnten Katzenarten der neuen Welt.

3. Der Luchs. *Felis Lynx*. le Loup-eervier. the mountain cat. Ein schönes lebhaftes Thier, 3 1/2 Fuß lang und 2 1/2 Fuß hoch. Sein zugespitztes Ohr und der darauf befindliche schwarze Haarpinsel, so wie sein kürzer, stumpfer Schwanz geben hinlängliche Unterscheidungszeichen für seine Art, wovon man zwei gleich schöne Spielarten unter dem Namen Rothluchs und Grauluchs kennt. Sonst war er in der ganzen nördlichen gemäßigten Zone zu Hause, jetzt findet man ihn nur noch in Polen, Schweden und Norwegen, Rußland, Sibirien und in Calabrien. Die Farbe wechselt zwischen graublau und braun so sehr, daß man fast nicht zwei Felle findet, die einander vollkommen gleichen. Nur die Schwanzspitzen und die Ohren sind immer schwarz. Er ist ein sehr gewandter Jäger auf alles kleinere und junge Wild, Vögel und sogar auf größeres Wildpret; indess ist es eine Fabel, das er von Bäumen herab seinen Raub betauere und überfalle. Jedoch baumt er allerdings, allein mehr zu seiner Sicherheit und in Verfolgung von Eichhörnchen und dergleichen, als der Lauer wegen. Er überfällt seinen Raub im Sprunge, packt ihn am Nacken, und läßt sich so von ihm fortragen, bis das gequälte Thier zu Boden sinkt; sodann frist er zunächst, wenn er kann, das Gehirn und die inneren blutigen Theile der Brust. Was er nicht fressen kann, verscharrt er, ohne jedoch es immer wiederzufinden. Der Viehhahn thut er sehr viel Schaden; indessen bezahlt er ihn einigermaßen durch sein sehr schönes Fell und sein edles Fleisch. Er hat 4—5 Junge, die er liebt und grimmig verteidigt.

4. Der Canadische Luchs. *Felis lynx canadensis*. Unterscheidet sich durch den Mangel des Haarküschels an den Ohren und den kürzeren Schwanz, auch ist er mehr wellenförmig gefleckt, kürzer und niedriger. Sein Fell ist grauschwarz und unterm Leibe schmutziggelb, seine Lebensart, so wie die des Luchses, sein Aufenthalt Amerika.

Tafel 4.

Raubthiere. Katzenart. *Felis*

1. Der Karakal. *Felis caracal*. le Caracal. Ein dem Luchs sehr ähnliches Raubthier, das in Afrika zu Haus ist, und daher wohl der afrikanische

Zuchs heißen könnte. Sein kürzeres Haar, längeres Ohr und höherer gestreckter Körperbau zeichnen ihn jedoch hinlänglich vom Zuchs aus. Sein Fell ist dunkelbraun mit mannigfaltigen Schattirungen, unterm Bauche jedoch und an den Wangen weiß. Zu schwach um größere Thiere selbst bezwingen zu können, schleicht er dem Löwen nach, und frisst, was dieser aus Ueberfürtigung übrig läßt; daher sagt man, daß er mit dem Löwen gemeinschaftlich jagt. Er klettert gern auf Bäume, von wo aus er Thiere zu erläutern und zu überfallen pflegt. In Bengalen findet sich eine ihm sehr ähnliche kleinere Raubkatz unter dem Namen Serval.

2. Die wilde Katze. *Felis catus, le chat, the Cat.* Klein in Verhältnis zu den übrigen Katzenarten, aber eben so blutigierig, behend und für die Wildbahnen schädlich. Sie lebt in ganz Europa, besonders in Gebürgen und Hochwaldungen in Felsen und Baumhöhlen. Das Männchen pflegt dunkler und immer wellenförmig gefärbt zu sein und übertrifft das Weibchen an Größe, Stärke und Muth. Verwundet ist sie selbst für Menschen gefährlich, sonst ist sie scheu und süchtig. In der Ranzeit halten sie wüthende Kämpfe. Die Katze verbirgt ihre Jungen vor dem Vater, der sie gern zerreiht. Gewöhnlich jagen sie Eichhörnchen, Marder, Vögel und dergleichen; allein sie überfallen auch Rehe und jüngeres Wild, das sie durch ihren Biß in den Nacken tödten. Ihre Klauen sind äußerst stark, und krumm, so daß sie mit größter Leichtigkeit Bäume ersteigen. Ihre Zunge ist schwarzwarzig. Ihr Gebiß besteht aus 23 Zähnen.

3. Die zahme Katze. *Felis domestica.* Von den wilden nur durch geringere Größe und mannigfaltigere Färbung verschieden. Sie verwildert sehr leicht, und unterscheidet sich dann in nichts von der wilden Katze; auch wird sie nie so zahm, daß man ihr unbesorgt trauen dürfte. Selbst ihr Athem und Haar soll schädlich seyn, wenigstens empfinden manche Personen die stärkste Antipathie gegen sie, die bis zu Ohnmachten und Convulsionen sich reizert. Ihr Fell ist sehr trocken und weich, und zeigt starke Elektricität. Der Vater hat einen breitem Kopf, stärkern Hals und selten mehr als zwei Farben; er wird nie so zahm wie die Katze, und verliert mit dem dritten Jahr die einzige Eigenschaft, um deren willen man ihn im Hause duldet; er fängt nemlich keine Mäuse mehr, sondern nährt sich nunmehr vom Rauben und Stehlen. Die zahmen Katzen ranzen zwei Mal, im Frühling und Herbst, und tragen neun Wochen. Das Weibchen liebt seine Jungen jählich und vertheidigt sie mit Muth

ohne sie jedoch vor dem Vater immer schützen zu können. Der Aufenthalt im Hause und unter Menschen hat verschiedene Spielarten hervorgebracht, unter denen die hier abgebildete

4. Angorische oder persische Katze das eigenthümlichste Ansehen hat. Ihr langes seidenweiches Haar verhäßt alle Unriße ihres Körpers, der sonst nicht im mindesten in seinem Bau von dem der gewöhnlichen Hauskatze abweicht. Indeß scheint sie weichlicher und träger zu seyn, ob in Folge der Erziehung oder Ausartung überhaupt, läßt sich nicht entscheiden. Sie soll aus Kleinasien, dem Vaterlande mehrerer langhaarigen Spielarten von Hauschieren zu uns gekommen seyn.

Tafel 5.

Raubthiere. Hundegattung. *Canis.*

Allgemeine Kennzeichen: So verschiedene Arten und Spielarten der Hunde es auch gibt, so haben doch alle folgende Merkmale miteinander gemein: 6 ungleich lange Vorderzähne in der obern und untern Zahnlade, vier starke, gekrümmte, einzeln stehende Eckzähne, und 6 — 7 sägeförmig in einander greifende Backenzähne; zusammen 42. An den Vorderfüßen 4 den Hinterfüßen 5 Zehen, das Männchen 6, das Weibchen 10 Zigen. Schwerlich stammen alle unsre vielen Spielarten von Hunden aus der Vermischung eines Stammhundes mit dem Wolf, Fuchs und Schakal her, allein unmöglich lassen sich jetzt, nach so vielfachen, seit mehreren Jahrtausenden vorgenommenen und durchgeführten Kreuzungen der Rassen, die eigentlichen Stammhunde mehr auffinden. Lebensart, Vermischung und Himmelsstrich erzeugen übrigens noch jetzt neue Ausartungen. Hier nur einige der vorzüglichsten:

1. Der Bullebeißer. *Canis molossus.* Eine kurze, aufgeworfene Schnauze, stumpfe, oft gespaltene Nase, herabhängende Wangen und kleine hängende Ohren, die man jedoch gewöhnlich abstumpft, sind seine vorzüglichsten Kennzeichen. Der Unterkiefer ist etwas länger als der Oberkiefer. Er besitzt die vorzüglichsten Tugenden der Hunde, Stärke, Muth und Treue im ausgezeichnetsten Grade, und ist daher gegen Kinder und kleinere Thiere sehr sonst, allein sonst nicht sehr lebhaft. Verwundet mit ihm sind der gemeine Fleischhund und der Saufänger.

2. Die Dogge. *Canis mastivus, le dogue, the mastiff.* Größer als der vorige, mit kurzem, glattem Haar, lang herabhängenden Oberleffen. Stark, muthig und äußerst treu, aber träge und friedsam. Er lernt nicht

- viel, kann jedoch zum Angriff auf Menschen und Thiere abgerichtet werden. In England und Spanien findet man sie vorzüglich groß und schön.
3. Der Pudel. *Canis aquaticus*. le barbet. the waterdog. Ein stumpfer Kopf, langes lockiges Haar, und lange herabhängende Ohren bezeichnen seine Rasse, von der es wider eine Menge Abarten giebt. Die Schönsten davon sind der Wasserhund, der Schaafpudel und große Sibirische Pudel, der fast die Größe und das Ansehen eines Wären hat. Sehr gelehrt und lebhaft läßt er sich zu sehr vielen Künsten und Dienstleistungen abrichten, zeigt jedoch weniger Treue gegen seinen Herrn und weniger Muth. Er schwimmt sehr leicht und gern, und wird daher auch zur Jagd auf Wasservögel abgerichtet. Seinen an sich schon kürzern Schwanz stumpft man ihm gewöhnlich ab.
4. Der Mops. *Canis fricator*. le doquin. the pugdog. Nur durch den längern immer linksgekrümmten Schwanz, das kurze, glatte Haar, die längeren Ohren und namentlich die weit geringere Größe vom Bullenbeißer verschieden. Sein übriger Körperbau stimmt vollkommen mit jenem überein. Er ist weiblich, feige, träge und sehr verschlafen, hat ein düsteres mürrisches Ansehen, das durch seine Stirnfalten und schwarze Schnauze nur noch finstlicher wird. Bei guter Kost wird er außerordentlich fett, ersticht aber dann auch leicht bei einer heftigen Aufwallung seines leicht reizbaren Botas. Gewöhnlich ist er lichtbraun, selten schwarz.

Tafel 6.

Haubthiere. Hundegattung. *Canis*.

1. Der Schäferhund. *Canis pastoralis*. le chien de berger. the cur. Spitze Ohren, mittlere Größe, ein lang behaarter Körper und nach unten zu langhaariger Schwanz zeichnen ihn vor den verwandten Arten hinlänglich aus. Er ist sehr gelehrt, klug und treu, und gehört daher, wenn auch nicht zu den Schönsten, doch gewiß zu den nützlichsten Hunden. Man muß ihn selbst bei einer Schaafherde beobachtet haben um seine Aufmerksamkeit und Klugheit gehörig schätzen zu können. Zur Vertheidigung der Herde gegen Wölfe ist er zu schwach, im Gegentheil wird er häufig von Wölfen zerrißen. Jedoch bewacht er die Herden mit der größten Treue. Ueberhaupt scheint sich bei den Hunden die Bemerkung zu bestätigen, daß das Anlernen an gewisse Geschicklichkeiten dem Muth schwächt, wovon wahrscheinlich die harte Behandlung die Schuld trägt.
2. Der Woltshund. *Canis luparius*. le Chien loup. Er trägt seinen Namen von dem Wolfsähnlichen Kopfe. Sonst gehört er unter die Epikarten, unter welchen er der größte ist. Er ist schwer zu erziehen, denn die Jungen sterben leicht am Zahnen; indessen belohnt er die Mühe welche seine Erziehung kostet, durch treue Anhänglichkeit bis in den Tod, muthvolle Vertheidigung und Wachsamkeit.
3. Der Sibirische Hund. *Canis borealis*. le Chien de Siberie. Ebenfalls eine Epikart, die sich durch die ganz besonders spitze Schnauze, und den überoll lang behaarten Kopf auszeichnet. Die Kamtschatken und Tungusen bedienen sich derselben zum Ziehen, jedoch nur im Winter an Schlitten; im Sommer laufen sie frei herum. Vier bis fünf ziehen einen Menschen ohne große Anstrengung; indeß hat man sich wohl vorzusehen, und sie immer streng im Zügel zu halten, sonst gehen sie leicht durch und bringen ihre Ladung in Gefahr, indem sie fast absichtlich Abgründen zuweilen, sobald sie einmal wild sind. An schwere Schlitten spannt man 30-40 Stück, die dann zugleich ihre Nahrung für einige Tage mitführen müssen; diese besteht in getrockneten Fischköpfen und sonstigen Resten. Des Nachts wühlen sie sich in den Schnee.
4. Der Isländische Hund. *Canis islandicus*. Chien d'Islande. Ein der Insel Island ganz eigenthümlicher, wahrscheinlich aber vom dänischen abstammender Hund. Er ist von mittlerer Größe, glatthaarig und sehr stark gebaut; der Hals ist kurz, der Schwanz lang und buschig. Man bedient sich seiner zur Bewachung der Herden und zum Ziehen,

Viertes Heft.

Rager. Nosores.

Allgemeine Kennzeichen: Zwei meißelartig vorn zugespitzte, gekrümmte, bei mehreren Arten bewegliche Vorderzähne in der oberen und untern Zahnlade; keine Eckzähne; unebene, aber nicht zackige Backenzähne. Die Vorderpfoten zum Anfassen geschikt.

Tafel 19.

Das Eichhorn. *Sciurus*.

Gattungskennzeichen: 5 Backenzähne oben, 4 unten, aufrechte Ohren, ein buschiger, langer Schwanz, 5 Zehen hinten, 4 vorne, mit einer Daumenwarze. Alle treten auf die Ferse.

1. Das gemeine Eichhorn. *Sciurus vulgaris*. *Pécureuil*. the squirrel. Ein muntres, lebhaftes Thier, das sich besonders gern in Eichen- und Buchenwäldern aufhält, und über ganz Europa verbreitet ist. Die Haarbüschel auf seinen Ohren zeichnen es hinlänglich aus; denn in der Farbe weichen sie oft ab. Man kennt schwarze, graue, dunkel und hellbraune, gefleckte und weiße. Es hält sich am liebsten auf Bäumen, auf denen es auch nistet. Jedes Paar hat gewöhnlich mehrere Nester, und trägt seine Jungen oft aus einem in das andere. Diese sind acht Tage lang blind, und werden vier Wochen gesäugt. Sie nähren sich von allen Arten Saamen und Früchten, besonders Nüssen und Wäskeln. Bitter Mandeln hingegen und Pfirsichkern sind ihnen tödlich. Sie schlafen im Winter viel, ohne jedoch völlig zu erstarren. Auch legen sie sich in ihren Nestern einen Winterverrath an, den sie jedoch gewöhnlich noch vor dem Winter aufgezehrt haben. Ihr Schaden an den Baumknospen und Saamen ist eben so unbedeutend als ihr Nutzen.
2. Das Weh oder graue Eichhorn. *Sc. arcticus*. Wohl nur eine Abart des gemeinen Eichhorns. Indes ist es größer, von eigentümlicher, besonders im Winter schön silbergrauer Farbe und ohne Haarbüschel auf den Ohren. Die Brust ist weiß, und die Pelzhändler verarbeiten sie besonders unter dem Namen Wehwammen. Schweden, Norwegen und die Gegenden zwischen dem Obj und Irbjisch sind sein vorzüglichster Aufenthalt. In China ist ihr Pelz sehr beliebt.
3. Das gestreifte Erdeichhorn. *Sc. striatus*. *le chinchille*. Etwas größer als das europäische Eichhorn; grau, mit gelblich weiß-

sen langen Streifen. Die Ohren sind ohne Haarpinsel, der Schwanz lang und buschig. Sein Vaterland ist namentlich Virginien und überhaupt das nördliche Amerika, wo es in den Reis- und Maisfeldern großen Schaden thut. Man sucht es daher zu vertilgen. Sein Fell wird wie Grauwerg benutzt, und auch das Fleisch von den Wilden gern gegessen. Es klettert weniger gern, und hält sich lieber an der Erde und unter hohlen Baumwurzeln auf.

4. Der Laguen. *Sc. sagitta*. *Lin. Pteromys indica* Oken. *le taguan*. the sailing squirrel. Seine Größe wird so verschieden angegeben, daß man dabei wohl an verschiedene Thiere denken muß. Es soll bis 18 Zoll lang werden, der Schwanz 15. Ausgezeichnet ist es durch die spitzen Zipfel an der Flughaut vorn an den Vorderfüßen. Der Oberleib ist schön kastanienbraun, die Seiten lichtgelb, Brust und Bauch gelblich weiß; sein Aufenthalt Java und die andern ostindischen Inseln, namentlich die Philippinen; seine Lebensart ist noch nicht ganz bekannt.
5. Das fliegende russische Eichhorn. *Sc. volans*. *Lin. Pteromys russica* Oken. *le polatouche*. Nur sechs und einen halben Zoll lang, folglich etwas kleiner als das gemeine Eichhorn, von dem es jedoch in Absicht auf Körperbau wenig abweicht. Von der Mitte der Vorderhand zieht sich auf jeder Seite eine weiche faltige Flughaut nach der Mitte des Hinterschenkels, vermittelt welcher sie sich bei ihren kühnen Schleiübersprüngen von Ast zu Ast im Gleichgewicht in der Luft erhalten können. Ihre Farbe ist weiß und schwarz, fast wie die der Birkenflamme. Sie leben von Birken und Fichtentknochen, ziehen in den Wäldern umher, sind aber sehr zärtlich und wählerisch in ihrer Nahrung, und daher gezähmt fast gar nicht zu unterhalten. Polen, Rußland und Werdersiberien ist ihr Vaterland, und dort sind sie ziemlich häufig. Ihr Nest bauen sie, wie andere Eichhörchen aus Moos auf Baumgipfeln, und hier bringen sie auch die kältesten Tage des Winters schlafend zu. In Amerika giebt es ein ähnliches Eichhorn von graubrauner Farbe, mit weißem Bauch.

Tafel 20.

Schlafmäuse. *Myoxus*.

Gattungskennzeichen: Vier Backenzähne oben und unten; ein langer, behaarter, an der Spitze mit einem Büschel versehener Schwanz, fünf Hinter- vier Vorder-Zehen mit einer Daumenwarze; kurze runde Ohren; 10 Zehen.

3. Der Bilsch oder Siebenschläfer. *Mg. esculentus. le loir.* the rellmouse. 6—8 Zoll lang, der Schwanz 7 Zoll. Die Ohren sind weit, kahl, stumpf und rund, die Füße kurz, die Schnauze schmal mit langen, starken Bartborsten. Sein Fell ist weich, schön grau, die Backen und der Bauch weiß, der Schwanz lang und dick behaart. Er wohnt im ganzen südlichen Europa, in Gebirgen besonders, auch in Asien an der Wolga. In Deutschland findet man ihn in dem Fichtelgebirge und in Krain. Er wohnt in der Erde, unter hohlen Baumwurzeln, besteigt aber mit großer Fertigkeit Bäume, und nährt sich von Eichen, Bucheln, Nüssen, Früchten, Vogeleiern und sogar jungen Vögeln. Dabei wird er, besonders im Herbst, sehr fett, und ist dann essbar. Bei den Römern galt er unter dem Namen *Guis* für einen Leckerbissen, und noch jetzt wird er in Italien und Oestreich gegessen. Im Winter gräbt er sich unter die Erde und schläft mehrere Monate völlig erstarret. Die Römer haben ihn zwar in besondern Oltarien gemästet, allein er ist schwer zu zähmen.
4. Die große Haselmaus. *Mg. avelanarius major L. quescinus.* Open. le lerot. 5 Zoll lang, der Schwanz 4 Zoll. Ein lebhaftes, keckes Thier, das gern in alten Gartenmauern, Bergklüften, hohlen Bäumen und Erdlöchern wohnt. Es ist schön hellbraun von Farbe, mit weißem Bauch und schwarzen Backen. Die Schnauze ist stark mit Borsten besetzt. Im südlichen Deutschland ist sie sehr häufig, und thut am Obst und selbst in Taubenschlägen vielen Schaden. Sie sind sehr kühn, und springen jedem ins Gesicht, der sie in ihrem Nest, besonders wenn sie Junge haben, angreift. Den Winterschlaf haben sie mit der vorigen Art ganz gemein, nicht aber den Wohlgeschmack.
5. Die kleinere Haselmaus. *Mg. avelanarius oder muscardinus. le muscardin. the dormouse.* Nur 3 Zoll lang, der Schwanz 2½ Zoll. Die Ohren sind klein und rund, der Schwanz breit, ihre Farbe fuchsroth, der Bauch und die Kehle weißgelb. Sie ist ungleich munterer und lebhafter als die andere Art, läuft schnell an Bäumen und Sträuchen auf und ab, und sammelt sich für den Winter große Vorräthe von Nüssen und Bucheln in ihren Erdlöchern, unter Büschen und Baumwurzeln.

Bergmäuse. *Marmota.*

- Gattungskennzeichen: Ein breiter Kopf, mit spitzer Schnauze, kurzer Schwanz, Sohlenfüße.
4. Das Alpen Murmelthier. *Marmota alpina. L. Arotomys alpina* Oken. 16—18 Zoll lang, der Schwanz 4 Zoll. Das Fell ist jottlich, oben röthlich schwarzgrau, unten rothbraun, die Ohren fast ganz unter den Haaren versteckt; über den Augen und an jeder Wange hat es eine eigenthümliche Woge mit Borsten besetzt. Es wird 2—3 Pfund schwer, nährt sich von Gras, allerlei Alvenkräutern und Wurzeln, gezähmt auch von Brod und Früchten. Sein Aufenthalt ist die nächste Gegend unter der Schneehöhe, an der Sommerseite der Berge, wo sie sich mehrere sentrecht eingebende Sommer- und Winterhöhlen graben. Im Winter verklopfen sie dieselben, und erstarren darin mehrere Monate, wobei ihre Wärme sehr gering ist, und ihr Athem nur 15 Mal in einer Stunde aus und eingeht. Dabei liegen

- sie ganz zusammengekrümmt, und sind fast gefühllos. Wenn man sie nach und nach in die Wärme bringt, so wachen sie allmählig auf, und lassen sich dann leicht zähmen, und zu allerlei Künsten abrichten, womit sich vorzüglich die Savoyer abgeben. Ihr Fell giebt ein leidliches Pelzwerk, ihr Fleisch aber soll nicht besonders schmecken.
5. Der Hamster. *Ma. cricetus Lin. cricetus vulgaris* Oken. le Mulot. Vorzüglich in Deutschland, und zwar namentlich in den Getraide-Ebenen von Magdeburg und Thüringen zu Hause, jedoch auch in Polen und Sibirien. Er ist braun, mit schwarzer Brust, und gelbem Bauche, hat ein Paar eigenthümliche Backentaschen in denen er Getraidekörner in seine Höhlen trägt. Diese Höhlen sind 2—3 Fuß tief, haben mehrere, oft sieben Kammern, in denen sie bisweilen einen halben Scheffel Getraide aufspeichern. Aus diesem Grunde und wegen des Schadens, den sie dadurch auf Getraidefeldern thun, spürt man ihnen sehr nach. Sie setzen sich dann gegen die Gräber und ihre Verfolger heftig zur Wehr, kauen und beißen wüthend um sich herum. Jedoch lassen sie sich zähmen, und sind dann äußerst reinlich und possirlich. Sie schlagen das Getraide mit den Vorderfüßen aus den Hefen, und leern auch mit denselben die eingesammelten Körner aus den Backentaschen. Auch fressen sie sitzend wie die Eichhörnchen Weibchen und Männchen haben ihre besondern Baue. Das Weibchen wirft zweimal, im Mai und Juli, sechs bis acht Junge. Vom Dezember bis zum April schlafen sie, und leben nach ihrem Erwachen einige Zeit von ihrem Wintervorrath, den sie an guten Tagen vor ihren Höhlen trocknen. Ihre Größe beträgt 6—8 Zoll. Das Fell dient als schlechtes Pelzwerk.
6. Der Fiesel. *Marmota citellus Lin. Cricetus orientalis.* Oken le Soustick. the carless Marmot. Dem Hamster an Gestalt und Lebensart ziemlich ähnlich: allein höher gestellt, schneller auf den Füßen, eben aschgrau oder braun mit weißen Flecken, nach unten weißlich gelb. Böhmen, Polen, Südrussland und Südsibirien ist ihr Vaterland, und sie vermehren sich hier bisweilen so, daß sie zur Landplage werden. Sie wohnen in tiefen Erdlöchern, auch in Scheunen, fressen alle Arten Körner, tragen in ihren Backentaschen Wintervorrath ein, und halten auch einen mehrere Monat langen Winterschlaf. Ihre Größe beträgt 10 Zoll, der Schwanz 3 Zoll.

Tafel 21.

Mäuse. *Mus.*

- Gattungskennzeichen: gewöhnlich 3 Backenzähne oben und unten, einige Arten 2 oben, andere 4 unten, gefaltene Oberlippen, geringelten, bald mehr, bald weniger behaarten Schwanz, keinen Winterschlaf.
1. Die Hausratte. *Mus rattus. le rat. the rat.* Eine jetzt beinahe über alle Welttragenden verbreitete Landplage, welche sogar die Seefahrt auf die Schiffe und den Bergmann in seinen Gruben verfolgt, und überall, besonders auf Schiffen, in Warenlagern und auf Getraideböden großen Schaden anrichtet. Sie wird 6—7 Zoll lang, der nackte Schwanz allein 7—8 Zoll, ist schwarzgrau von Farbe, sehr beißig und nicht schüchtern. Katzen sind selten gegen sie zu gebrauchen,

weil die Kage ihren Geruch scheut, und sogar von ihr angegriffen wird, desto besser dient gegen sie der Waschbar, den man jetzt schon häufig auf den Schiffen zu diesem Zweck holt. Trommeln, Grotzhühner, und wenn man ihre Löcher mit Theer ausschmiert, vertreiben sie.

2. Die Wasser ratte. *Mus amphibius*. Fast eben so groß als die vorige, allein mit nur halb so langem Schwanz. Sie lebt im nördlichen und mittleren Europa, Nordasien und Amerika ziemlich häufig, jedoch nicht gesellig; an Flussufern und in niedrig gelegenen Gemüsgärten, wo sie an der Fischbrut, den Wurzeln und Wintervorräthen vielen Schaden thut. Sie schwimmt sehr geschickt, ohne jedoch Schwimmhäute zu haben, ist auf den Rücken hin schwarzbraun, an den Seiten lichtgrau, die Ohren sind sehr klein. Unsr Gartner nennen sie Erdwolf.
3. Die Hausmaus. *M. domesticus* oder *musculus*. la souris. the mouse. Auch ohne Beschreibung bekannt genug. Ihr nackter Schwanz ist so lang als der Körper, die Füße vierzehig mit einem kurzen nagellosen Daumen. Man findet sie jetzt nur in menschlichen Wohnungen, aber hier auch fast auf dem ganzen Erdboden. Ihre Reinlichkeit, Posierlichkeit und Zähmbarkeit, würde sie zu angenehmen Gesellschaftern machen, wenn sie nicht alles zernagt, und benaschten, und ihr Urin nicht so stinkend wäre. Ihre Vermehrung gränzt an das Wunderbare, denn sie werfen alle 3—4 Wochen, und meistens 5—6 Junge. Katzen, Wiesel und Igel vertilgen jedoch viele. Es giebt übrigens auch weiße, schwarze und bunte. Ihre graue Farbe rührt von den abwechselnd schwarzen und weißen Färbungen ihrer Haare her, was man jedoch nur mit dem Vergrößerungsglas entdeckt.
4. Die Wald- oder große Feldmaus. *M. sylvaticus*. le mulot. the fieldrat. Ohngefähr 4 Zoll groß, mit fast eben so großem Schwanz, fastlich größer als die Hausmaus, von der sie sich noch durch ihr kürzeres, runderes Ohr, geringere Anzahl von Zehen, und Färbung unterscheidet. Sie ist oben braun, an den Seiten grau, die Brust gelblich, unter dem Bauche weiß. Forstholzer, unangefäete Holzpläze und Getreidefelder sind ihre Lieblings-Aufenthalts; besonders Hafersfelder, wo sie in manchen Jahren unsäglich Schaden thut. Nasse, kalte Winter, mit Wechselfrösten, die kleinern Nahrungsgüter, und namentlich die kleine Wiesel setzen ihrer ungeheuren Vermehrung Gränzen. Auch wandern sie bisweilen aus.
5. Die kleine Feldmaus. *M. agrarius*. le campagnot. the field-mouse. Kleiner als die Hausmaus mit kaum einem Zoll langem Schwanz, rostbraunem Rücken und grauen Seiten. In den Feldern und Wäldern gleich häufig, und gleich schädlich, in Russland u. England jedoch häufiger als in Deutschland. Da sie nur flache Röhren graben, so wählen die Schweine sie auf, und fressen sie.
6. Die größere Wirtelmaus. *M. vagus*. Vorzüglich in der im Gouvernement Tobolsk zu Hause, an dem Ob und Jenissej. Sie lebt vorzüglich in Birkenwäldern, von deren Samen und Knospen sie sich nährt. Schon bei geringen Kälte-Graden erstarren sie, und halten einen sehr langen Winterschlaf unter Steinen und Moos.
7. Die kleinere Wirtelmaus. *M. betulinus*. Der vorigen in Abicht auf Lebensart und Aufenthalt ziemlich gleich; besonders in der tarta-

rischen Steppe zu Hause. Sie ist lichtbraun gelb von Farbe, und hat quer über den Rücken und Schwanz hin dunklere Streifen.

Tafel. 22.

Halbkäninchen. *Cavia*.

- Gattungskennzeichen: blättriggestülzte Backenzähne, kurze, runde Ohren, ein ganz kurzer oder ganz fehlender Schwanz, vorn 4, und hinten nur 3 Zehen.
1. Der Aguti. *Cavia* oder *Savia Aguti*. Der Kopf und die gespaltene Lippe sind hasenartig, allein glatte, die Ohren klein und rund. Die Vorderfüße haben 5, die Hintern 3 Zehen, der Schwanz ist nur angebeutet, und kaum einen Zoll lang; die ganze Größe ist die eines kleinen Kaninchens. Sein Fell ist grau, in's dunkelgrünliche übergehend, der Bauch weiß, die Füße und Kehle gelblich. Er gräbt zwar keine Röhren, lebt aber sonst wie ein Kaninchen von allerlei Früchten, Kraut und Gras. Erschreckt kräucht er das Haar, die ihm dann in Menge ausfallen. Brasilien, und Paraguay sind sein Vaterland. Man isst sein Fleisch.
 2. Das Meerfchweinchen. *Cavia porcellus* le cochon des Indes. the Guinea-pig. Trägt seinen Namen von seiner grunzenden Stimme, die der eines Spanferkels ähnelt, und davon, daß es von Brasilien über das Meer zu uns gekommen ist. Seine Farbe ist sehr wechselnd, die Grundfarbe jedoch fahlgelb; die Ohren sind rund und kurz, der Schwanz mangelt ganz. Es scharrt zwar, gräbt aber keine eigenen Röhren, sondern bedient sich fremder; ist 9 Wochen trächtig, bringt seine 5—6 Jungen lebend zur Welt, und hat nur zwei Zehen. Seine Nahrung sind Vegetabilien jeder Art. Im Winter verlangt es Stubenwärme, im Sommer hält es auch im Freien bei uns aus. Man hat es neuerlich mit Erfolg gegen gichtische und strepulsive Uebel angewendet. Das Fleisch ist übertrieben, seine Größe 10—12 Zoll.

Fettthiere. *Hyrax*.

- Gattungskennzeichen. Zwei Zähne oben, und 4 unten, 2 kleine Eckzähne, 7 Backenzähne oben und unten; also nur noch entfernt mit den Nagern verwandt, die 5—4 Zehen sind stumpf, mit kleinen Nägeln und meistens verwachsen. Der Schwanz fehlt.
3. Der Klippdass oder Klippendass. *Hyrax capensis*. Ein wundergebautes Thier, daß durch seinen innern und äußern Bau mit vielen Thiergattungen verwandt ist. Es wird 7—8 Zoll lang, 5—6 Zoll hoch, hat graubraune, hasenartige Haare, eine weiße Kehle, und wird 2½ Pfund schwer. Alle Arten von Kräutern und Wurzeln sind seine Nahrung; dagegen sauft es äußerst selten. Man isst es am Kap, wo es sich in reinigten Gegenden häufig findet. Es schreint jedoch durch ganz Afrika bis nach Syrien verbreitet.
 4. Das Hudsonische Fettthier. *H. hudsonicus*. *Hystrix dorsata* Blumenbach. P. Urson. Mit dem Stachelschwein durch die einzeln starren Borsten verwandt. Am Hudsonstrom, in Canada und Labrador ziemlich häufig, und hier den jungen Baumstämmen schädlich. Es hat keine Eckzähne, ist graubraun, mit weißen Haarspigen und erreicht die Größe eines Kaninchens.

riger Zunge. Er scharrt die Ameisenhaufen auf, und nährt sich fast ausschließlich von ihren Bewohnern. Sein Vaterland ist Südamerika.

Schuppenthiere. Manis.

Gattungskennzeichen. Ein völlig zahnloser Mund, lange, wurmförmige Zunge; fünf Krallen an den verwachsenen Zehen, der Körper überall mit scharfen, beweglichen Schuppen bedeckt.

5. Der Pangolin. *Manis pentadactyla*. le pangolin. Auf Formosa und in andern Gegenden Ostindiens zu Hause, daher auch formosanisches Leuzfeldchen. Ein harmloses, schwächernes Thierchen, das etwa drei Fuß lang wird, in Felsenlöchern und selbstgegrabenen Höhlen lebt, und Ameisen frisst. Wenn ihm angst wird, rollt es sich kugelförmig zusammen, und kann dann nicht leicht verletzt werden. Der Bauch ist dünnbehaart, Ohren und Augen klein. Es soll gar nicht laufen, und 2 Monat hungern können. Sein kurzer Schwanz und seine 5 Zehen unterscheiden es.

6. Der Phatagin. *Manis tetradactyla*. Vierzehig, nur 10 Zoll lang, der Schwanz noch einmal so lang; schwarzbraun von Farbe; die Füße und der Unterleib sind behaart. Seine Lebensart, Nahrung und Vaterland sind dieselben. Die Schuppen beider Arten benützt man in Ostindien zu Schildern und Panzern.

Rüsselbär. *Nasua*.

Gattungskennzeichen: Gebiß und Füße wie bei dem Bär, die Nase verlängert zum Rüssel und beweglich, die Ohren kurz, der Schwanz lang.

3. Der Quachi. *Nasua subfusca*. Durch ein Versehen hier aufgenommen, indem seine Gattung den Uebergang vom Waschbär zu den Stinkthieren bildet. Das Vaterland dieses Thiers, von dem man bereits mehrere Arten kennt, sind die südlichen Theile von Nordamerika. Der Leib ist walzenförmig, der Schwanz lang und geringelt, der Kopf dem Dachskopf ähnlich. Ihre Nahrung Baumfrüchte, Wurzeln, Vögel, Eier, Mäuse. Der Quachi läßt sich leicht zähmen, in der Freiheit gräbt er sich Löcher. Bäume besteigt er mit großer Leichtigkeit. Seine Größe ist die eines halbwüchsigen Juchses.

Tafel 27.

Gürtelthiere. Tatu.

Gattungskennzeichen: Der Mund ohne Vorder- und Eckzähne,

aber meistens mit 8 Backenzähnen besetzt; der Körper mit einem hornartigen Panzer bedeckt, der in der Mitte 3—17 bewegliche Gürtel hat, die nach dem Alter und Arten in der Zahl wechseln. 2—4 Rippen; 4 Krallen zum Graben.

2. Der Tatupeba. *Tatu sexcinctus*. l'encouvert. Einen und einen halben Fuß lang; der Schwanz 9 Zoll. Seine Schilder sind vorzüglich fest, und dunkelbraun von Farbe. Die Haare am Bauche sind weiß und borstig; die Schnauze stumpf, die Ohren abstehend. Er lebt in selbst gegrabenen Löchern, frisst Gras, Wurzeln und Früchte, auch Aas; geht aber nur des Nachts auf seine Nahrung aus. Sein Fleisch wird nicht gegessen; Paraguai ist sein Vaterland. Die Abbildung 2. stellt einen ausgeleerten, trocknen Panzer vor.

3. Der Kaschikam. *Tatu novemcinctus*. le Cachicam. Kleiner als der vorhergehende, 16 Zoll lang, mit 14 Zoll langem Schwanz; mit 6—11 Gürteln; der Mund ist rüffelartig, die Zunge wurmförmig und spitz. Er lebt, wie alle seiner Gattung in selbstgegrabenen Löchern, nährt sich von Würmern, Schnecken, Fleisch, und findet sich in ganz Brasilien auf sandigen Hügeln. Sein Fleisch ist essbar.

4. Der Tatuai. *Tatu duodecimcinctus*. le petit cabassou. Mit kürzerem Kopf und Schwanz als die vorige Art. Die 4 Krallen von den Vorderfüßen sind sehr groß, die fünf an den Hinterfüßen kleiner. Er lebt ebenfalls in Südamerika; wird 1½ Fuß lang, und stimmt in Absicht auf Lebensart und Nahrung mit den andern Arten überein.

5. Der größte Kabassu. *Tatu maximus*. Drei Fuß lang mit fast eben so langem Schwanz. Er hat ebenfalls 12 Gürtel, die jedoch schief laufen. Die Schnauze ist verlängert, die Ohren sind kurz, die Schildplatten erhoben. Er soll so stark seyn, daß er einen Mann auf seinen Rücken tragen könne. Seine Farbe ist fast schwarz. Er lebt in den großen Wäldern am Laplata, und nährt sich von Thieren, die er überwältigen kann. Auch soll er nach Leichen graben.

6. Der Tatumatako. *Tatu cheloniscus*. Nur etwas über einen Schuh lang, mit eben so langem Schwanz, 6—9 Gürteln, borstigen grauen Haaren unter dem Bauch, und eigenthümlichen Platten an dem Schwanz. Er ist der einzige seiner Gattung, der sich vollkommen kuglich zusammenkrümmen kann, ist sehr furchtsam und lebt ebenfalls in Südamerika. Wenn er sich zusammen gerollt hat, kann man ihn nicht öffnen, allein leicht durch einen Wurf auf die Erde tödten.

Tafel 28.

Handflügler. Chiroptera.
Fledermäuse. Vespertilio.

Gattungskennzeichen: Zwischen vier Fingern der Vorderfüße, den Hinterfüßen und dem Schwanz eine seidenweiche, feinbehaarte Flughaut. Die Vorderfüße länger als der ganze Körper. Der Daumen der Vorderhand frei. Die Nägel hakenförmig.

- 1—2. Die gemeine Fledermaus. *Vespertilio murinus*. la chauve souris. the bat. Der Körper ist gegen drei Zoll lang, röthlichgrau, unten lichtgrau, die Ohren vorwärts stehend, und mit einem eigenthümlichen Deckel versehen. Sie ist beinahe auf der ganzen Erde verbreitet, fliegt in der Morgen- und Abenddämmerung umher, und hascht nach Schmetterlingen und andern Insekten. Am Tage und in dunklen Nächten verkriechen sie sich in dunklen Löchern, Höhlen und Schornsteinen, wo sie sich verlehrt an den klauigen Hinterfüßen aufhängen. Auch gehen sie sehr dem Speck nach. Im Frühling tragen die Weibchen bisweilen ihre säugenden Jungen fliegend an ihren Zügen mit herum.
3. Die langohrige Fledermaus. *Vespertilio auritus*. l'oreillard. Etwas kleiner als die vorhergehende, und vorzüglich durch ihre $1\frac{1}{2}$ Fuß langen, aufrechtstehenden Ohren, kenntlich. Sie ist auch bei uns nicht selten, schwarzbraun von Farbe, am Bauch ganz weiß, in der Lebensart jedoch von der gemeinen nicht verschieden. Im Winter erstarren sie zu einem Winterschlaf, aus dem sie jedoch jeder warme Tag erweckt.
4. Die Hufeisennase. *Vespertilio ferrum equinum*. le petit fer à cheval. Nur 2 Zoll lang. Die Nasenhaut ist gefaltet, und gleicht etwas einem Hufeisen. Ueber derselben ist ein stehendes Hautblättchen. Sie fliegen bisweilen auch am Tage, am häufigsten am Wasser, von dessen Oberfläche sie geschickt Insekten wegfangen. Ihre Farbe ist röthlichgrau, der Bauch weiß. Auch sie findet sich häufig in Deutschland.
5. Die Speckmaus. *Vespertilio noctula*. la noctule. Gegen 4 Zoll groß. Die Ohren sind kurz, der Kopf ebenfalls und fast

dreieckig. Die ausgespannten Flügel fast einen Schuh lang; die Farbe graubraun, die Flughaut glänzend schwarz. Sie soll am meisten dem Speck nachgehen und daher ihr Name. Doch liebt sie auch die Nähe des Wassers, und findet sich in Deutschland fast überall.

6. Der Spätling. *Vespertilio serotinus*. la serotine. Sie ist 3 Zoll lang, weißgrau von Farbe, mit schwarzer, spitzer Schnauze, kurzen, runden Ohren, und dunkler Flughaut. Der Schwanz ist kurz. Bei uns findet sie sich nur in Wäldern und Gebirgen, und zwar selten; häufiger in Sibirien, vorzüglich am Baikalsee.

Tafel 29.

Fledermäuse. Vespertilio.

1. Die Schaufelnase. *Vespertilio perspicillatus* L. *Phyllostoma hastatum*. Oken. le fer de lance. Buffon. Vier Zoll lang, mit einem eigenthümlichen, dreispitzigen Blatt auf der Nase; der Schwanz fehlt; der Balg ist aschgrau. Sie bewohnt die wärmeren Gegenden von Amerika, nährt sich von Insekten, und hält sich in Bäumen und Vogelnestern auf.
2. Die Spitzmaus ähnliche Fledermaus. *Vespertilio soricinus*. le feville. Buffon. Nur zwei Zoll lang, mit kurzen, stumpfen Ohren; das Blatt auf der Nase ist eirund; der Schwanz fehlt; das Fell ist mausgrau mit Roth überlaufen, daher der Spitzmaus ähnlich; die Zunge ist lang und stachlich. Surinam und die Karaihen ist ihr Vaterland, und wenn es keine Verwechslung ist, auch die Länder am Senegall.
3. Die großköpfige Fledermaus. *Vespertilio cephalotes* Pallas. la grande cephalote. B. Der Kopf ist hervorstehend groß, die Nase dick, die Nasenlöcher röhrenförmig, die Zunge warzig und stachlich; der Schwanz ragt über die Flughaut hinaus. Ihre Farbe ist aschgrau, der Bauch weißlich. Sie bewohnt die Meludischen Inseln und wird 4 Zoll lang.
4. Das Gespenst. *Vespertilio (Phyllostoma) spectrum*. le vampyre. Sechs Zoll lang, mit den ausgebreiteten Flügeln so groß als eine Taube. Die Zunge ist schmal und lang, vorn röhrenförmig zum Blutsaugen. Die Landenge Darien und terra firma in

Amerika sind ihr Vaterland. Dort machten sie sich den ersten Anseh-
 lern fürchtbar, dadurch, daß sie des Nachts dem Vieh und Menschen
 fast ohne allen Schmerz das Blut ausaugten. Jetzt scheut man sie
 weniger. Auf jeden Fall waren die ersten Nachrichten davon über-
 trieben. Sie beißen erst eine kleine Wunde, erweitern diese dann
 durch ihre Zunge, und setzen hierauf ihre Schnauze zum saugen fest
 auf die Haut, wobei sie mit den Flügeln den Schlafenden beständig
 Luft zufächeln sellen. Der Schwanz mangelt, und die Flughaut ist
 zwischen den Hinterfüßen aufgesplizt. In Ostindien und einigen
 Südseeinseln giebt es ähnliche Arten, die sich hauptsächlich von Pal-
 mensaft nähren.

5. Die kastanienbraune Fledermaus. *Vespertilio rufus*
guyanensis. Fünf bis sechs Zoll lang, mit langen, hängenden Oh-
 ren, vorstehender Nase. Mit ausgespannten Flügeln mißt sie 2 Fuß.
 Guyana ist ihr Vaterland, und zwar soll sie sich hier auf den weiten
 Waldreisen in solcher Menge finden, daß ihre Menge die Luft ver-
 dunkelt. Doch schreibt man ihr keinen Schaden zu. Ihre Farbe ist
 oben schön braun, an den Seiten hellgelb, unten schmutzig weiß.

6. Die kurzgeschwänzte Fledermaus. *Vespertilio brevicau-*
datus. Ebenfalls in Guyana zu Haus; einen Zoll lang, mit schma-
 len, langgestreckten Flügeln; die Ohren sind lang und hängend. Ihre
 Lebensart nicht abweichend von der der übrigen Arten.

Tafel 30.

1. Die ruffarbne Fledermaus. *Vespertilio hastatus*. Sie
 hat die Größe der gemeinen Fledermaus; das Fell ist rothfarbig, der
 Schwanz sehr kurz. Ihr Vaterland ist Brasilien.

2. Der fliegende Maki. *Lemur volans*. *Ie galeopitheque*
vari. B. Keine Fledermausart, sondern zu den Affen gehörig, und
 nur der Ähnlichkeit wegen hier mit aufgenommen. Kopf und Maul
 sind klein und zugespitzt; nur in der untern Kinnlade befinden sich
 Vorderzähne. Die Füße sind fünfzehig und mit einem Daumen ver-
 sehen. Vom Hals dehnt sich eine zarte, feinhaarige Flughaut bis

zum Schwanz, von aschgrauer Farbe. Der Rücken ist wellenförmig
 weißgrau. Er klettert und springt mit großer Fertigkeit und Kraft,
 wobei er die Flughaut ausdehnt, ohne sie zu schwingen. Baumfruchte
 sind seine Nahrung; sein Vaterland die ostindischen Inseln, nament-
 lich die Molucken und Philippinen. Seine Größe erreicht drei
 Fuß.

3. Eine ähnliche Art, kleiner, rothbraun von Farbe, vielleicht nur durch
 das Alter von der vorigen verschieden.

4. Das Schnabelthier. *Ornithorhynchus paradoxus*. Bis
 jetzt das einzige Thier seiner Gattung, und darum, als einzeln ste-
 hend hier aufgenommen. Im Körperbau gleicht es dem Fischotter;
 allein es hat nur zwei Backenzähne in jeder Kinnlade, die sich oben
 und unten zu einer Art von Schnabel verlängert, der jedoch mehr
 eine Art Saugröhre ist, und sich nicht, wie ein Entenschnabel öffnet.
 Die Füße sind fünfzehig, und mit Schwimmhäuten versehen. Die
 Augen sind sehr klein, und haben eine Stüchhaut; den Ohren fehlt
 die Muschel und ein Gehörknöchelchen. Er wird 1½ Fuß lang, und
 findet sich in Neuholland in stehenden Wassern, wo es, Entenartig,
 untertaucht, und im Schlamm seine Nahrung sucht. Zühen hat man
 noch nicht entdeckt, allein seinem ganzen Körperbau nach, muß es
 lebendige Junge hervorbringen. Man kennt bis jetzt nur zwei Spiel-
 arten, die sich durch die Farbe unterscheiden; eine graubraune und
 eine braunrothe. Ihre Naturgeschichte ist noch nicht hinlänglich
 bekannt.

Sechstes Heft.

Tafel 31.

Affen. Simia. Ungeschwänzte.

Gattungs Kennzeichen: Vorn Hände; auch die Hinterfüße größtentheils Handförmig gebildet; 4 Vorderzähne, 1 Eckzahn und 5-8 Backenzähne in jeder Kinnlade. Die Zähne vorn auf der Brust, die Ohren nackt. Nur in den allgemeinsten Umrißen dem Menschen ähnlich; des aufrechten Ganges, wegen Mangel der Ferse, unfähig. Vlos in den Tropischen Ländern zu Hause.

1. 2. **Der Orangutang.** *Simia satyrus*: Porang utang. Auf Bornea und wahrscheinlich auch von andern ostindischen Inseln zu Hause. Er wird bis 3 Fuß hoch, hat eine stumpfe vorgestreckte Schnauze, ist im Gesichte nackt, sonst ganz behaart. Französische Philosophen haben es höchst interessant gefunden, Aehnlichkeiten zwischen ihm und dem Menschen aufzusuchen, anstatt die weit überwiegend größere und mehrere Verschiedenheiten zu bemerken. Die vier Hände, weitabgesetzten Daumen, mangelnden Fersen, der ganz andre Bau des Knies, der Kopfknochen, des Gehirns, der Nase; die langgezogenen Muskeln, das Mißverhältniß der Glieder, namentlich der langen Vorderfüße, das schmale Backen, der niedrige Gesichtswinkel von 58 Grad, das Hervortreten aller thierischen Organe, und noch mehr innere Verschiedenheiten entfernen denselben weit mehr, als sie auf eine gewisse Verwandtschaft zwischen dem Menschen und seiner Gattung schließen lassen. Freilich ist der Bau des menschlichen Körpers auch der Urtypus des seinigen, woraus jedoch keine größere Verwandtschaft folgt, als zwischen uns und allen Thieren. Die Farbe seiner Haare ist ein in's grüne spielendes Braun, unterm Bauche jedoch ist sie heller. Er lernt aufrecht gehen, allein sein natürlicher Gang ist ein Hüpfen; in beiden Fällen aber tritt er nie auf die ganze Sohle. Indeß ist er ähnerst gelehrig, und läßt sich sogar an allerlei menschliche Bedürfnisse und Sitten gewöhnen. Auch im wilden Zustande ist er nicht so boshaft als andere Affen.

3. 4. **Der gemeine türkische Affe.** *Simia sylvanus*. Le Singe. The pigmy Ape. Etwas größer als ein Fuchs, mit kaum bemerkbaren, daher von einigen abgelesetzten Schwanz, olivengrau braun von Farbe, völlig, bis auf wenige Stellen im Gesichte, behaart. Auch außer den Wendekreisen, besonders im nördlichen Afrika ganz getroffen; selbst bei Siberiakar und in Corsika sollen sich verwilderte finden. Ihrer Nahrung

besteht in Insecten, Eiern, Früchten aller Art, und daher werden sie, wo sie sich häufig finden, wie im Innern von Afrika, sehr schädlich für die Feld- und Gartenfrüchte. Wahrscheinlich hat er zu der Fabel von den Pygmäen Veranlassung gegeben. Er wird zwar leicht zahm, behält aber doch immer etwas thierisches.

Tafel 32.

1. **Der langarmige Affe.** *Simia Lar*. Le Grand Gibbon. The longarmed Ape: Gegen 4 Fuß lang, braunschwarz, das Gesicht mit grauen Haaren umgeben. Die Vorderfüße und Finger sind unverhältnißmäßig lang; die Hinterkeulen nackt mit einem Ansatze von Gesäßschwizlen. Die Nägel sind platt. Er geht unbeholten, klettert aber sehr fertig, nährt sich von Früchten, und wird leicht zahm. Sein Gesicht ist besonders häßlich, und seine Haltung mißgestaltet. Uebrigens findet er sich in Vorder- und Hinter-Indien.

2. **Der kleine Gibbon.** *Simia Moloch* f; *leviscus*. Le petit Gibbon. Nicht völlig 3 Fuß hoch; dem Vorigen sehr ähnlich, aber zottig behaart, vorn braunschwartzlich, hinten grau, die Stirn weiß, das übrige Gesicht schwarz; die vordern Füße und Finger um 1/3 länger als die hinteren. Er findet sich häufig auf Java, und wahrscheinlich auch im übrigen Ostindien, wenn die dort erwähnten nicht Abarten von ihm sind. Lebensart und Haltung sind mit dem Vorigen übereinstimmend.

3. **Der Bouwau.** *Simia Golok*. Lar Gmelin. Le Gibbon cendré. Gesicht und Ohren sind kohlschwarz; der Kopf lang behaart, weißgrau von Farbe, der übrige Körper schwarzgrau, die Hände reichen nur bis an's Knie. Er lebt auf Java, und wenn es keine Veranschulung ist, in Bengalen; und wird 3 Fuß lang.

4. **Der hundeköpfige Affe.** *Simia cynocephalus*. Le Mayot. The barbary Ape. Dem gemeinen Affen nicht unähnlich, aber größer, bössartiger und ungelehriger. Der Kopf ist gestreckter und einem Hundskopf nicht unähnlich. Das Gesicht ist fast nackt, der übrige Körperbau grünlich braun, der Bauch blasgelblich; die Größe fast 4 Fuß. In Indien ist er ein Gegenstand der Verehrung, so bössartig er ist; so daß einst den Portugiesen, als sie einen Tempel auf Ceylon plünderten, 700000 Dukaten für einen eroberten, als Reliquie verehrten Affenzahn geboren wurden. Sie sollen selbst Frauen anfallen, wenn sie mit Früchten zu Markt gehen, und ausplündern. Das Gesicht ist bläulichfarbig, die Augen grün.

Tafel 33.

Papio. Geschwänzte Affen mit Gefäßschwelen. Pavian.

1. Der große Pavian. *Simia porcaria*. Le Grand Papion. The great Baboon. Die Schnauze verlängert, fast wie ein Schweinstügel, die Nasenlöcher nahe beisammen, die Stirn aufgeworfen, die Backen dick, das Haar lang und braun, der Schwanz stumpf; an den Hinterbacken starke rote Gefäßschwelen; die Finger kurz. Sein Vaterland ist Afrika. Er ist sehr böhartig, stark, läßt sich nie zähmen und wird 5 Fuß lang. Die Vorderfüße sind bedeutend kürzer, daher er auch besser vierfüßig laufen kann.
2. Der kleine Pavian. *Simia apedia* L. Le petit Papion. The little Baboon. Von der Größe einer Kahe; die Farbe gelblich und schwarz getupfelt, die Ohren rümpelig, der Schwanz kurz, die Gefäßschwelen roth und nicht groß. Er ist sanfter als der Vorige und lebt in Ostindien.
3. Der faltenschwänzige Pavian. *Simia rhelus*. Le Baboin à longues jambes. Etwas über zwei Fuß lang; das Gesicht ist nackt und fleischbraun, die Ohren aufrecht, der Schwanz drei Zoll die Gefäßschwelen blutroth, die Finger schwarz; der Pelz grünlich grau, die Schenkel ins Goldgelbe spielend. Sein Vaterland ist nicht bekannt wahrscheinlich Afrika.
4. Der Waldpavian. *Simia sylvatica*. Le Baboin. The Wood Baboon. Das Gesicht ist schwarz, so auch Hände und Füße; das übrige Haar schön schwarz und lechbraun, der Schwanz kaum 3 Zoll. Er bewohnt Guinea, ist sehr lebhaft und über drei Fuß lang. Der Kopf gleicht einem Hundekopf.

Tafel 34.

1. Der Maimon. *Simia Maimon*. Le Mandrill male. The ribbet nose Baboon. Seine purpurarbene, plattgedrückte, an den Seiten faltige Nase, blonden Wangen, gelbgraues Haar, orangefarbener Bart nackter Hintere und kaum 2 Zoll langer Schwanz machen ihn hinlänglich kenntlich. Er wird gegen 3 Fuß lang, lebt in Guinea und läßt sich leicht zähmen. Auf Ceylon giebt es eine ähnliche größere Art.
2. Der Mormon. *Simia Mormon*. Le Choras. The Tufted Ape. Gegen 5 Fuß hoch, stark behaart, gelblich schwarz von Farbe, an den Schwelen, Ohren, der Nase und den Fingern nackt. Die rückwärts sich auf-

richtenden Haare des Kopfes vereinigen sich in eine Spitze, die einer Frisur gleicht; die Nasenspitze ist roth, die Seitenflächen faltig und blau oder schwarz, der Schwanz 4 Zoll lang, die Gefäßschwelen groß, purpurroth, jedoch häßlich von Ansehen. Er ist sehr stark, wild und unbändig, frisst Früchte, Eier und Kerne, wovon er sich in Vorrath die Backentaschen voll stopft, brüllt sehr laut, und thut viel Schaden. Das Innere von Afrika ist sein Vaterland.

Der bärenartige Pavian. *Simia ursinus*. Le singe noir. Auf den Gebirgen am Cap sehr häufig, gegen 5 Fuß hoch, stark und schnell. Sie leben gesellig, erheben bei dem Anblick eines Feindes ein großes Geschrei und verbergen sich dann sogleich. Kopf und Nacken sind groß, das Gebiß fürchterlich, die Ohren aufrecht und spizig, die Nase breit und dick. Der Schwanz ist halb so lang als der Leib; der Hintere ist kahl und blutroth. Auf den Feldern und in den Gärten thun sie den Pflanzern sehr großen Schaden, besonders auch in den Weinbergen, weil sie noch mehr verderben als verzehren. Bei ihren Raubzügen stellen sie Wachen aus, rauben auf Vorrath, und üben eine Art von List, die fast Ueberlegung zeigt. Sie sollen sogar ihre ausgestellten Wachen tödten, wenn sie nicht aufmerksam waren. Auf der Flucht nehmen sie ihre Jungen auf den Rücken. Jedoch lassen sie sich zähmen. Die Haare sind lang, zottig, dicht und dshgrau von Farbe.

4. Der Wanderoo. *Simia Silenus*. Le Quanderou. The lion tailed Baboon. Seine Schnauze ist lang, hundähnlich und schwärzlich. Den Kopf umgiebt ein weißer, starker langer Bart, der ihm das Ansehen von einem alten Manne giebt; der übrige Körper ist schwarz, nur der Bauch licht; der Schwanz endigt sich in einem Büschel, wie bei dem Löwen. Man findet sie auf Ceylon und an der Malabarischen Küste, wo sie sich leicht zähmen lassen. Die andern Arten von Affen sollen eine gewisse Scheu vor ihnen zeigen. Gezähmt machen sie die Lieblinge Indischer Könige.

Tafel 35.

Der graue Pavian. *Simia Hamadryas*. Le singe de Moccin. The dog-faced Baboon. Gegen 4 1/2 Fuß hoch, stark und kräftig gebaut, mit langer fast hundeköpfiger Schnauze, kleinen Augen; die Ohren sind unter den dichten Kopfhaaren versteckt; der halbe Körper zottig, oben schwarz, unten weißgrau behaart; der Schwanz fast so lang wie der Körper; die Gefäßschwelen blutroth. Er bewohnt

die heißesten Gegenden von Afrika und Asien, lebt heerdenweise zusammen, wird durch seine Raubereien sehr schädlich, und für Menschen oft auch ohne Vertheidigung gefährlich.

Meerkäse ohne Wickelschwanz. Cercopithecus.

Ihr Schwanz ist lang und beugsam, jedoch kein Wickelschwanz, das Gesicht nackt, bisweilen mit einem Ansatze von Schwielen; im Munde befinden sich Backentaschen; die Nasenlöcher sind vorn. Sie sind in der alten Welt zu Hause.

2. Der Perückenaffe. *Simia polyomus*. La guenon à camail. The full-bottom Monkey. Die Schwänze ist kurz und schwarz, der Kopf die Brust, der Hals und die Schultern mit langem, dichtem, schneeweißem Haar umhüllt, der übrige Leib glänzend schwarz und fein behaart, der Schwanz weiß. Dieses wunderschöne Thier wird gegen drei Fuß lang, ist ungewein schlank und behend, und lebt in Guinea, wie alle Affenarten, von Früchten. Der Vorderdaumen fehlt.
3. Die kastanienbraune Meerkäse. *Simia badia*. La guenon à crinière. The bay-Monkey. Dem vorigen sehr ähnlich, jedoch mit schwarzem Scheitel, schön, tief kastanienbraunem Rücken, schlank und mager von Körper; der Schwanz sehr lang und zugespitzt. Sie findet sich in Sierra Leona, und wird ebenfalls fast drei Fuß lang.
4. Die Meerkäse mit dem Flügelbarte. *Simia cephalopterus*. La guenon à face pourprée. The purple faced Monkey. Auf Ceplon zu Hause, sanft und harmlos, daher leicht zu zähmen. Sie hat einen eigenthümlichen, nach unten zugespitzten Backenbart, der sich an den Ohren wie Flügel ausbreitet. Gesicht und Hände sind schön purpurfarben, der Leib schwarz, der Schwanz sehr lang.

Tafel 36.

1. Der Kahau. *Simia nasica*. Prostrata larvata. La guenon à long

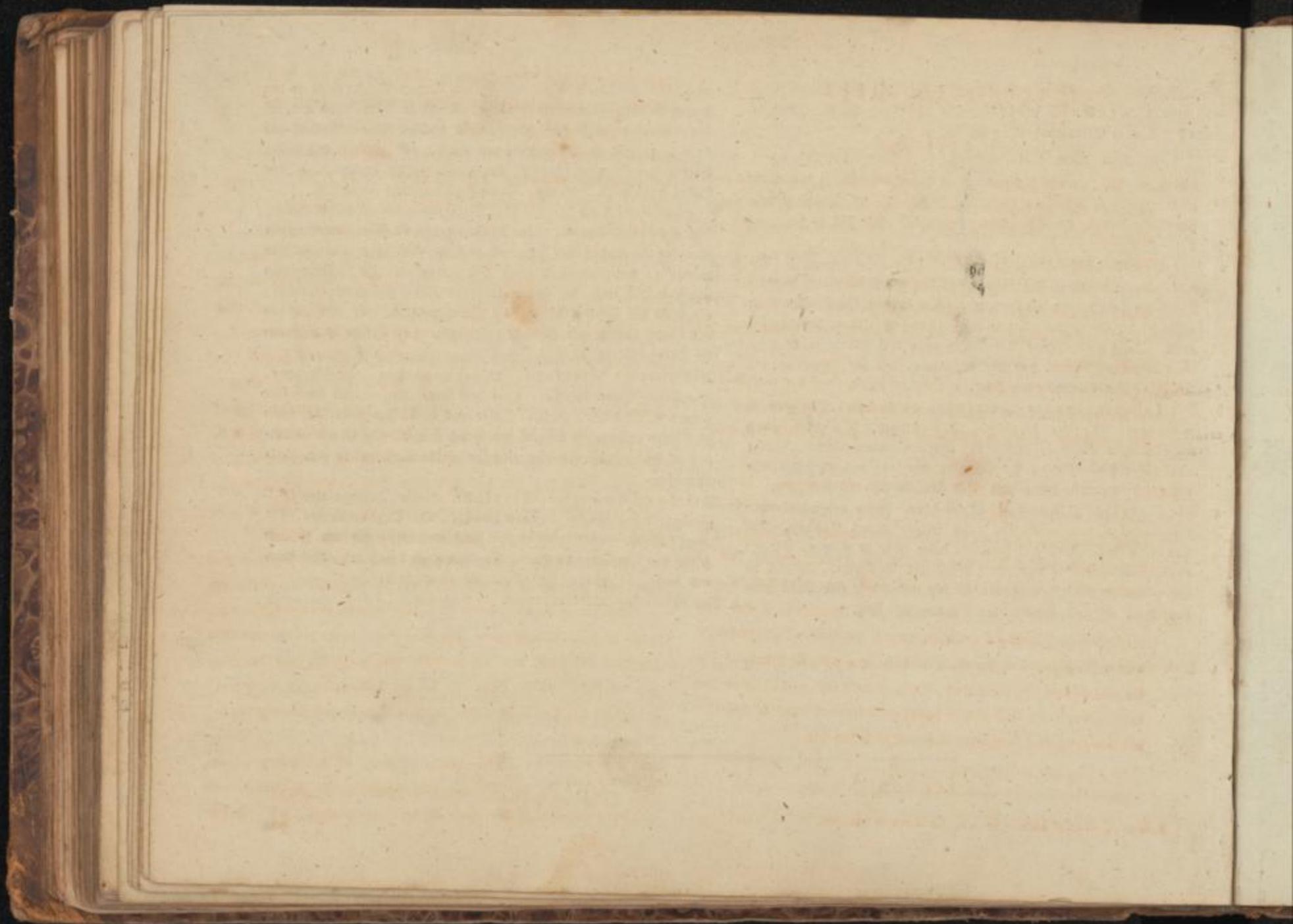
nez. The proboscis Monkey. Seinen Namen Kahau führt er von seinem Geschrey, das genau so klingt. Er ist in Hinterindien und auf den sundischen Inseln sehr häufig, lebt gefellig, ist aber beschast und nicht zu zähmen. Er ist rothfahl von Farbe, mit braunen und gelben Flecken; der Schwanz ist weiß. Am meisten zeichnet er sich durch seine häßlich verlängerte Nase aus. Seine Größe erreicht 3 1/2 Fuß.

2. Der Schweinschwänzige Affe. *Simia nemestrina*. Le Maimon. The pig-tail Baboon. Nur 22 Zoll groß. Er steht gleichsam zwischen den Meerkäsen und Papuanen zwischen inne, daher er von Einigen zu diesen, von Andern zu jenen gerechnet wird. Die Gesichtsschwiele ist klein und roth, das Gesicht kahl, die Ohren fast menschenähnlich; die Farbe des Rückens braun, der Bauch weißlich. Er lebt auf den ostindischen Inseln, und ist leicht zu zähmen. Das Gesicht ist rußbraun die Hände schwarz.
3. Die gemeine Meerkäse. *Simia cynomolgus*. Le Macaque. The hare-lipped Monkey. 1 1/2 Fuß lang. Ausgezeichnet durch ihre gespaltene Oberlippe. Gesicht, Finger und Gesäß sind nackt, der übrige Körper olivenbraun behaart, der Bauch blässer. Sie ist sehr häßlich; lebt in Congo, läßt sich aber sehr gut abrichten, besonders zum Zeilschwenken.
4. Die kurzschwänzige Meerkäse. *Simia Athiops* oder *Fuliginosus*. Le Macaque à queue courte. Der Pelz rauchbraun, der Kopf schwarz, Gesicht rothbraun. Doch weißt sie mit den Jahreszeiten und dem Alter die Farbe. Sie wird gegen 3 Fuß lang, ist behende und leicht zu zähmen. Ihr Vaterland ist ungewiß.
5. Eine schönfarbige Abart des vorigen.

e, die einer
faltig und
dielen groß,
wird und
in Vorrath
Schaden.

inge noir.
stark und
Feindes ein
und Rachen
spitzig, die
Leib; der
den Gars
auch in den
Bei ihren
üben eine
ihre ausge-
Auf der
en sie sich
von Farbe.
e lion tai-
schwarzlich.
n das An-
schwarz, nur
wie bei dem
den Rüste,
ffen sollen
Lieblinge

Mocca.
kräftig
Augen,
der halbe
Schwanz
beobachtet



Siebentes Heft.

Tafel 37.

1. Der Patas. *Simia rubra*. le Patas à bandeau blanc. the red Monkey. Nase und Ohren sind lang und hervorstehend, die Augen tiefliedend und weiß eingefast, Kinn und Wangen ziert ein rückwärts stehender Bart, der dem ganzen Gesicht eine artige Einfassung giebt; über die Stirne läuft eine weiße Binde; der Körper ist braun behaart, etwa $1\frac{1}{2}$ Fuß lang, der Schwanz halb so lang. Der untere Theil des Körpers ist aschfarben. Er lebt an der Küste von Guinea ziemlich häufig, und wird leicht zahm.
2. Der Patas mit schwarzer Stirnbinde. le Patas à bandeau noir. Ohne Zweifel nur eine Abart des Vorigen, oder durch Alter von ihm verschieden, daher es überflüssig wäre, eine besondere Art davon zu machen.
3. Der kurzschwänzige Patas. *Simia brevicaudata*. le Patas à queue courte vermandt mit *Simia nemestrina* und *erythraea*. Mehr Pavian als Meerkafe den Beschreibungen und Abbildungen nach. Er soll noch nicht 2 Fuß lang werden, hat Gefäßschwelen, und ist dünn behaart. Alle Nachrichten über ihn, sind kurz und unbefriedigend.
4. Der Malbruck. *Simia cynosurus*, le Malbrouck. Etwas über $1\frac{1}{2}$ Fuß lang, mit fast eben so langem Schwanz. Der Rücken ist braungelb, der Leib weißgrau, die Ohren groß und fleischfarben. Das Gesicht umgibt ein blaugrauer Bart, und ist fast ganz haarlos und weiß. Sein Name soll ächt bengalischen Ursprungs seyn, so daß man also keine witzige Anspielung dahinter zu suchen hat.

Tafel 38.

1. Der Hutaffe. *Simia sinica*. Le Bonnet chinois. the Chinese Mon-

key. Das gescheitelte lange Kopfhaar bildet eine Art von Mütze, ist aschgrau von Farbe, schwach rothbraun überlaufen; unter dem Lobe ist er weißlich grau. Das Gesicht bis hinter die Ohren ist glatt. Er erreicht die Größe einer Kahe, ist äußerst gelehrt, leicht zu zähmen und dann sehr angenehm. Auf Cep'on ist er sehr häufig, und wird durch seine Raubereien auf den Getraidefeldern sehr schädlich.

2. Der Capuzineraffe. *Simia capucina*. la guénon couronnée. the capucin Monkey. Nur einen Fuß lang, mit eben so langem Schwanz, dunkelbräunlich gefärbt, mit blasern Unterleib, nacktem Gesicht und langhaarigem Wideltschwanz. Auf dem Kopf hat er einen aufrechtstehenden schwarzen Haarbüschel, der ihm ein geschnitten Ansehen giebt. Er kommt aus Hayanna ziemlich häufig nach Europa, ist sehr zahulich und durchaus nicht falsch, sondern sehr leicht zu zähmen. Seine Stimme ist eine Art von Hundegebell, oder ein unwilliges Murren. Jung winselt er beständig, und heißt daher auch wohl Winselaffe, Todtentypfchen. u. u. In den verschiedenen Lebensaltern ist er verschieden gefärbt, und hat auch nicht ganz dieselbe Physiognomie; daher auch Buffon ihn dreimal als verschiedene Arten abgebildet hat. Schreiber dieses hat in dem Augenblick einen lebendig vor sich.

3. Der Mährenaaffe. *Simia aethiops*. le Mangabey. Etwas 2 Fuß lang, mit fast eben so langem Schwanz, vorwärts gestreckter Schnauze, vorstehenden Augenrändern, Gefäßschwelen und Backentaschen. Sein Haar ist schön schwarzbraun, am Kopf völlig schwarz, nur das Gesicht und die Brust mit dem Unterleib sind blasgrau; um das Auge geht ein schöner weißer Ring. Er soll auf Madagaskar zu Hause seyn, wenigstens hat ihm Buffon von der Bay Manga auf Madagaskar den Namen gegeben.

4. Der weißhäufige Affe. *Simia collaris*. le Mangabay à collier blanc. In der Bildung dem vorigen nicht unähnlich, aber rothbraun auf dem Scheitel und Rücken, unten weiß; der Rücken

bart ist weiß und abstehend, so auch der Hals. Das Innere von Afrika und die Ostküste desselben ist sein Vaterland.

Tafel 39.

1. Die grüne Meerkafe. *Simia sabaca*. le callitriche. the green Monkey.

Das Gesicht ist röthlich, die Nase schwarz, der Backenbart gelblich, die Ohren den Menschenohren sehr ähnlich. Der ganze Körper ist mit weichen, zwischen dunkel und gelblich grau schattierenden Haaren bedeckt, der untere Körper ist silbergrau. Sie bewohnt namentlich die Inseln des grünen Vorgebirgs und das gegenüberliegende Festland von Afrika, lebt gesellig, und ist äußerst scheu. In Absicht auf Größe kommt sie einer ausgewachsenen Kahe bei, ist aber weit schlanker gebaut, und hat einen langen dünnen Schwanz.

2. Die blaumäulige Meerkafe. *Simia capus*. le Mustae. the

Moustache Monkey. Maul und Nase sind blaublau gefärbt, und weiß unterstrichen, der übrige Theil des Gesichts schwarz; unter den großen rundlichen Ohren steht ein starker gelblicher Backenbart. Die Haare auf dem Scheitel stehen aufrecht und sind schwarz, der übrige obere Körper ist gelblich mit schwarzen Spitzen, der untere Körper röthlich aschgrau. Füße und Sohlen sind schwarz; Guinea ist ihr Vaterland; ihre Größe beträgt nur einen Fuß.

3. Der Duk. *Simia-Nemea*. le Duc. the Cochin-China Monkey.

Zwei bis 4 Fuß lang, bis auf das Gesicht völlig dicht behaart; auf beiden Seiten des Gesichts ein langer abstehender Backenbart; um den Hals ein purpurbraunes Halsband. Der Rücken ist blaßgrau, die untern Theile heller; Hände und Arme an den obern Flächen schön schwarz, so auch die Stirnbinde. Er findet sich in Cochin-China und Madagaskar; lebt vorzüglich von Hülsenfrüchten, und soll den ehemals berühmten Affenbojone liefern.

4. Die Weisnase. *Simia pelaurista*. le blanc nez. 13 Zoll lang, mit 20 Zoll langem Schwanz. Das Gesicht und der Rücken ist schwarz, die Backen kahl, Kinn und Lippen blaß, die Nase schön weiß, der Unterleib blaß, der Schwanz ostroenfarben, um Kinn und Backen läuft ein kurzer, stumpfer Backenbart, die Ohren sind hervorstehend, die Stirn und Scheitelhaare aufrechtstehend. Er bewohnt Guinea, und ist ungemein munter und angenehm.

Tafel 40.

1. Die bunte Meerkafe. *Simia Mova* oder *Monachus*. la Mone.

the varied Monkey. Der Rücken ist kastanienbraun, Kopf, Arme und Gesicht schwarz, Brust und Hände mehr oder weniger weiß, der Schwanz grau und länger als der Körper, der ohngefähr $1\frac{1}{2}$ Fuß lang ist. Die Stirn und Schläfe schmückt ein schön weißes Band, das bis zu den kurzen, runden Ohren hinläuft. Sie findet sich über ganz Nordafrika, bis nach Guinea, wird sehr zahm und zuthulich, und nährt sich von Insekten und Früchten.

2. Der Kronenaffe. *Simia mitrata*. le Mona. the bonneted

Monkey. Mit der vorigen Art nahe verwandt, aber kleiner, kaum wie eine noch nicht ausgewachsene Kahe. Füße und Kopf sind schwarz; der Rücken braun, der Schwanz halb so lang als der Körper und kein Wickschwanz. Das Vaterland ist ungewiß.

3. Der Palatinaffe. *Simia Koloway*. le Koloway. the Palatia

Monkey. Er ist in Guinea zu Hause, und führt dort denselben Namen. Die weiße Einfassung giebt seinem Gesicht eine völlig dreieckige Gestalt; der Bart ist gespalten. Die äußere Seite des ganzen Körpers ist schwärzlich, mit weißen Haarspitzen, die innere oder vordere Seite weißlich, auch wohl orangefarben, wenigstens in seinem Vaterland und in der Jugend, wo er überaus munter und posselich ist. Seine Größe beträgt $1\frac{1}{2}$ Fuß; der Schwanz ist so lang als der Körper.

4. Diana. *Simia Diana*. le Diane. the spotted Monkey. Ein schöner, munterer Affe, von der Größe einer starken Katze; also über 1 1/2 Fuß lang mit 2 Fuß langem Schwanz; nacktem, kleinem Gesicht, schiefgrauen Rücken, weißer Brust, perlgrauen Flanken, einem violetten Rückenstreif, und schwarzen Händen, Schwanz und Scheitel. Die Westküste von Afrika ist sein Vaterland. In der Freiheit ist er ungemein scheu und flüchtig, läßt sich jedoch zähmen.

Tafel 4r.

1. Die weißnäsige Meerkafe. *Simia nictitans*. La guenon à nez blanc proéminent. the white-nosed monkey. Nicht viel über einen Fuß lang, mit gleich großem Schwanz. Sein Gesicht ist platt, haarig, nur um die Augen herum kahl, jedoch ohne Bart, die Nase weiß, 1. Kinn und Lippenblau; das Haar auf dem ganzen Oberkörper ist schwarz, mit feinen weißen Spitzen, so daß das Thier wie gepudert aussieht; der Unterleib ist weiß, der Schwanz um 1/3 länger als der Körper. Es ist ein sehr lebhaftes Thier, jung leicht zu zähmen und dann sehr unterhaltend; riecht aber übel. Er nickt sehr oft mit dem Kopf, daher sein lateinischer Name.

2. Der Entell. *Simia Entellus*. l'Entelle. Ein viereckiges, kleines glattes Gesicht, gelblichweiß behaarter Körper, schwarze Stirne und Augenrand, starker, den ganzen Kopf umziehender Bart und fast vier Fuß langer Schwanz zeichnen ihn hinlänglich aus. Er wird 3 1/2 Fuß lang. Sein Vaterland ist unbestimmt, wahrscheinlich Afrika.

3. Der Atys. *Simia Atys*. l'Atys. Verwandt mit dem Athiops. Eben: 2. falls ganz gelblich weiß, nur 1 1/2 Fuß lang, in Indien zu Hause, doch noch selten und nicht näher beschrieben.

4. Der Arabata, oder rothe Drüllaffe. *Simia seniculus*. l'alouate. the royal Monkey. 2—3 Fuß lang, mit kürzern immer gekrümmten Wickelschwanz, rothfarbig von Farbe, fast kastanienbraun, die Arme und Seiten braunroth, ins Gelbe übergehend; mit starkem herabhängendem

Badenbart. Er lebt gesellig in Schaaren von 20—50 in den Wäldern von Guiana und an dem Maranthon, und pflegt Morgens von 2 Uhr an bis zum Aufgang der Sonne ein ungeheures Gebrüll von sich zu geben, das sich fast wie Trommelton ausnehmen soll. Diese laute Stimme verdankt er einer eigenthümlichen, knöchernen Erweiterung des Kehlkopfes. Er ist furchtsam, und lebt in der Gefangenschaft nicht lange. Sein Fleisch wird gegessen, und soll ohne üblen Geruch und wohlgeschmeckt seyn. Seines Schwanzes bedient er sich völlig wie einer Hand, bricht Früchte damit ab, und führt sie zum Munde. Die Jungen trägt er auf dem Rücken und nicht wie die meisten Affen an der Brust.

Tafel 4z.

Der schwarze Drüllaffe oder Guariba. *Simia Beelzebub*. le Hurlleur. the preacher Monkey. Fast am ganzen Körper glänzend schwarz, nur hier und da, besonders an den Händen kastanienbraun, sehr glatt und kurz von Haaren. Nur der Bart unter dem Kinn ist lang und struppig, so auch das Haar auf dem Scheitel; der Schwanz ist so lang wie der Körper, der die Größe eines Fuchses erreicht, und ein Wickelschwanz. Er lebt in den Wäldern von Brasilien, ist wild und boshaft, unzähmbar und sehr beißig. Den Namen Predigeraffe führt er von der nicht ganz verbürgten Sage, daß sich diese Affen in Schaaren von 50—60 Vor- und Nachmittags zu einem gemeinschaftlichen Bettgesang versammelten, wobei einer immer den Vorsitz habe, und von einem höhern Aste herab den Gesang leite, und sogar bisweilen Monologen halte.

Der Quata. *Simia paniscus*. le coita. the four fingered Monkey. Nur 1 1/2 Fuß lang, der Schwanz fast zwei Fuß. Die Augen liegen tief, die Ohren sind fast menschenähnlich; an den Vorderhänden fehlt der Daumen; die Glieder sind sehr lang, und besigen mit dem Schwanz eine ungewöhne Gelenkigkeit. Diese Affen leben in großen Herden in Guiana, Brasilien, Peru, sind sehr neugierig und folgen Reisenden und Jägern auf den Bäumen häpfend nach; und vertheidigen sich angegriffen.

sehr lebhaft mit Roth und Bloeigen. Ihres Schwanz's bedienen sie sich 7. Die Wieselmeerkatze. *Simia apella*. Sajon brun. the wipper Monkey. Das Gesicht ist rund und platt, fahl und röthlich braun von Farbe; Kopf und Rücken sind braunschwarz, unter den Armen röthlich, der Schwanz ist lang und ein Wickelschwanz. Surinam und Brasilien ist ihr Vaterland, und hier leben sie gesellig von Baumsfrüchten. Bei Wetterveränderungen erheben sie ein kläffendes Geschrei.

B. Der Muschschwanz. *Simia trepida*. Je sajon gris. the fearful Monkey. Der Kopf ist rund, das Gesicht glatt, hingegen der Hinterkopf und die Schläfe stark mit aufrechtstehenden Haaren bewachsen, der Rücken braun, der Scheitel schwarz; die Arme röthlich braun, die Hände nackend und schwarz, der Schwanz länger als der Körper. Er wird etwas über 1 Fuß lang, hat einen sehr buschigen Schwanz und lebt in Guiana.

Ihre Größe erreicht 14 Zoll, der Schwanz 16 Zoll. Verschiedenheit und Wechsel der Haarfarbe giebt mehrere Abarten davon, die sich jedoch nicht wesentlich unterscheiden.

Achtes Heft.

Tafel 43.

1. Der Natschl *Simia cebus niger*. le Sajou nègre. Seinen Nasen trägt er mit Recht von seinem schwarzen Gesicht; Schläfe und Stirnrand sind weiß, die Hände und der Wideltschwanz schwarz, der übrige Körper schwarzbräunlich, der Unterleib heller. Er lebt am Orinoco namentlich von Baumsaamen, besonders Hülsenfrüchten, und wird 14—16 Zoll groß, der Schwanz ist länger, an der Spitz immer umgebogen.
2. Die gehörnte Meerkafe. *Simia satvella*. le sajou cornu. the horned Monkey. Rücken, Arme, Schwanz und Scheitel sind kastanienbraun, der Unterleib ist röthlicher. Auf dem Kopfe über der Stirn stehen zwei große, schwarze Haarbüschel, die sie besonders auszeichnen, aber in der Gefangenschaft sich verlieren sollen. Das Gesicht ist fleischfarben und mager. Sie wird 14 Zoll lang, der Schwanz 15 Zoll. Sie lebt gefellig, hat einen starken störenden Ton, und findet sich in mehreren Gegenden von Südamerika.
3. Der Sei. *Simia flava*. le sai. Verwandt mit dem Kapuzineroffen, doch ohne die büstenartigen Haare auf dem Scheitel; grünlich gelb von Haar, und längerem nicht immer geringeltem Schwanz. Brasilien ist sein Vaterland, seine Größe beträgt 12—15 Zoll, der Schwanz etwas mehr.
4. Die Wiesel-Meerkafe. *Simia hypoleuca*. le sai à gorge blanc. the weeper Monkey. Etwas über einen Fuß lang, und von dem Vorigen überhaupt nur durch den schwarzen Rücken und die weiße Kehle verschieden. Brasilien ist ihr Vaterland.

Tafel 44.

1. Der gelbe Sapajou. *Simia sciurea*. le Saimiri. the orange Monkey. Man nennt ihn auch von seinem nackten mageren Gesicht das Todtenköpfschen, wie wohl man auch unter demselben Namen junge Kapuzineroffen vorzeigt. Er ist nicht viel größer als ein Eichhörnchen, schlank gebaut, und in seinem Vaterland schön orangengelb gefärbt, was sich in seiner Gefangenschaft, besonders bei uns, bald ins bräunlich verliert. Die Schnauze ist schwarz, die Augen zirkelrund, die Ohren

abstehend. Er schreit sehr viel, lebt in Brasilien und gehört dort zu den Lieblingserbieren. Bei uns stirbt er bald.

2. Die fuchsschwänzige Meerkafe. *Simia pithecia*. le Saki. the fox tailed Monkey. Das Gesicht ist schwarz und dünn behaart; Kopf, Backen und Kinn mit langen, weißen Haaren umhüllt; der übrige Körper schön braun und langhaarig, besonders der lange Schwanz der einem Fuchsschwanz gleicht. Sie läuft bloß auf vier Füßen, klettert sehr gut, und pfeift oft. Guiana ist das Vaterland dieses artigen Thieres.
3. Der Einstedleraffe. *Simia leucocephala*. PYarque. Der Rücken ist ganz schwarz, eben so der buschigste Schwanz; Gesicht und Brust hingegen sind fahlweiß. Er wird 1 1/2 Fuß lang, lebt in Guiana, und wird leicht zahm.
4. Der Nachtaffe. *Simia pithecia*. le sagoin. the saki winki. Ein und einen halben Fuß lang, überall mit langen zottigen Haaren bedeckt, von schwarzbrauner Farbe, mattröth überlaufen. Nur das Gesicht ist dünnbehaart und von gelblich brauner Farbe. Der Schwanz ist länger als der Körper und kein Wideltschwanz. Sein Vaterland ist Guiana, wo er besonders des Nachts seine pfeisende Stimme hören läßt.

Tafel 45.

1. Der weißköpfige Saki. — Von dem Vorigen wenig verschieden; bloß ausgezeichnet durch den glatten, runden Kopf, Mangel des Schopfes, und die weiseren Backen. Wahrscheinlich also nur Spielart.
2. Die großhörige Meerkafe. *Simia Midas*. le Tamarin. the great-eared Monkey. Das Gesicht ist schwärzlich und nackt; der Kopf rund, die Ohren hervorstehend, die Farbe der Haare fast schwarz, das Kreuz jedoch gelblich braun; die Hände fein orangefarben behaart; der Schwanz zweimal so lang wie der Körper, jedoch kein eigentlicher Wideltschwanz. Seine Größe ist die eines ausgewachsenen Eichhörnchens, das Vaterland, die östlichen Küstländer von Südamerika. Außer Früchten fressen sie auch noch Muscheln und kleine Seeethere, die sie sehr geschickt aus ihren Schaalen zu nehmen wissen.
3. Das Varenäffchen. *Simia ursulus*. le Tamarin nègre. Ganz schwarz, mit rothbraun glänzenden dunkeln Wellen quer über den Rücken. Die Ohren sind sehr groß, weit und stumpf; der Schwanz 1 1/2 mal so lang als der Körper, der einem kleinen Vologneser Hündchen gleich kommt. Sein Vaterland ist Brasilien.

4. Die gestreifte Meerlase. *Simia Jacchus*. *Pouistiti*. the striped Monkey. Ein runder, feingebauter Kopf, und noch mehr ein Paar eigenthümliche, absteigende Haarbüschel hinter den Ohren von weißer Farbe, zeichnen sie hinlänglich aus. Der Leib ist lang afschabig behaart, ohngefähr 6 Zoll lang, mit zierlichen Wellenlinien gestreift. Der Schwanz ist doppelt so groß, geringelt, ohne Vermögen sich zusammen zu wickeln. Sie hat ihren Namen *Ouisiti* von ihrem Geschrei, was so klingt. In Guiana und Brasilien sind sie sehr häufig, pflanzen sich in der Gefangenschaft fort, sogar bei uns, wo sie leicht in warmen Stuben sich überwintern lassen. Sie nähren sich von allen Arten Früchten, und sind wegen ihrer Nützlichkeit leicht zu fangen.

Tafel 46.

1. Die seidenhaarige Meerlase. *Simia Rosalia*. Je *Marikina*. the silky Monkey. Der Leib wird 10 bis 12 Zoll lang, der Schwanz 16 Zoll. Das Gesicht ist platt, und schön dunkelpurpur; Das Gesicht umgiebt ein starker Kranz von Haaren, schön kastanienbraun, und seidartig anzufühlen. Die Nägel an den Fingern verlängern sich in Krallen; der ganze Körper ist glänzend gelb, mit feinen schwarzen Haarspitzen. Es ist ein ungemein schönes, anmuthiges und lebhaftes Thier, das sich aber selbst in Guiana, seinem Vaterlande, nicht häufig findet, und bei uns gar nicht aushält.
2. Die rothschwänzige Meerlase. *Simia Oedipus*. Je *Pinehe*. the red-tailed Monkey. Wegen seiner starken weißen Kopfmähne nennt man ihn auch wohl Löwenäffchen. Im Gehen legt sie den Schwanz über den Rücken, und sieht dann um so pohrlicher aus, je mehr er an den König der Thiere erinnert, während sie selbst nur 9—10 Zoll lang ist, der Schwanz aber 12 Zoll. Das Gesicht ist schwärzlich, so auch die runden, nackten, unter der Mähne verdeckten Ohren. Der Rücken ist lichterbraun, mit Gelb schattirt, der Unterleib und das Schwanzende tief orangefarben. Brust und Füße weiß, die Handsflächen aber schwarz. Die Wälder am Maranthon sind ihr Aufenthalt. Ihre Stimme gleicht dem Vogelgesang. In der Gefangenschaft stirbt sie sehr bald aus Mangel an Bewegung, denn sie ist äußerst lebhaft und beweglich.
3. Der Miko. *Simia argentea*. Je *Miko*. the fair Monkey. Ohn-

streitig das liebenswürdigste und schönste Thierchen des ganzen Affengeslechtes. Er wird nur 8 Zoll lang, der kastanienbraune Schwanz zwölf. Der ganze Körper ist schön silberweiß behaart, mit feinen schwarzen Haarspitzen, seiden weich; Ohren und Handsflächen rothbraun, das Gesicht fast purpurfarbig. Condamine send dieses schöne Geschöpf zuerst am Maranthon, wo es jedoch auch nur selten sich findet.

5. Wir fügen dieser Uebersicht der vorzüglichsten und bekümmtesten Affenarten noch die Abbildung eines menschlichen Schädels und eines Affenschädels von dem Orangutang bei, dem man gewöhnlich die meiste Aehnlichkeit mit dem Menschen zuschreibt: mehr um unsere Leser auf einen der ansehnlichsten Theile der Naturgeschichte aufmerksam zu machen, auf die vergleichende Anatomie, als um etwas Befriedigendes in dieser Rücksicht zu liefern, was der Zweck dieser Blätter ohnmöglich sein kann. Schon ein flüchtiger Blick zeigt bei dem Affenschädel die thierische Richtung nach vorn und hinten und die Abflachung nach oben. Die Fresswerkzeuge drängen sich weit über die senkrechte Linie von der Stirne herab vor, die Zähne erhalten hierdurch eine schiefe Richtung und Einkellung, das Kinn krümmt sich rückwärts; die Nasenknochen und Knorpel verkrümmern; die Augen stehen entweder unvershältnismäßig weit oder nahe von oder bei einander, während sie bei dem Menschen genau immer nur eine Augenlänge von einander getrennt sind; die Stirne ist kurz, flach und hat scharfe Ränder; der ganze Schädel zeigt nirgend eine rollende Form oder Wölbung als nach hinten, wo nach Gall, die Organe der thierischen Triebe liegen; oben ist alles abgeflacht. Dabei fast die Hirnhöhle verhältnismäßig bedeutend weniger Hirnmark, als der menschliche Schädel, so wie denn auch die Masse sich ganz verschiedenartig zeigt. So ließen sich schon am Kopf, dessen Bildung wir hier nicht bis ins Einzelne genauer beschreiben können, da wir bei unsern Lesern nicht die nöthigen Vorkenntnisse voraussetzen dürfen, mehr als vier und dreißig beträchtliche Abweichungen von der menschlichen Bildung auffinden, -- so viel glaubte nämlich Tyson an dem ganzen Affengeripp entdeckt zu haben -- allein wie viel mehr zeigt der übrige Knochen und Körperbau und noch mehr das ganze thierische Leben? So schließt also der Affe nur die Reihe der thierischen Bildungen, die in der hohen Gestalt des Menschen, vor der selbst der Löwe bebt, ihre Vollendung und höchste Bedeutung finden. Das Gesammtwesen der Menschennatur zeigt erst das

gesammte Thierleben in seiner höchsten und vollkommen harmonischen Entwicklung, während jedes einzelne Thier nur wie eine einzelne Seite oder ein einziger lebendig gewordener Gedanke zu betrachten ist, und doch in sich, aber nur in sich und nicht mit Vergleichung der übrigen Schöpfung, als etwas Geschlossenes und Ganzes erscheint.

Denn nur dem Menschen verlieh der Schöpfer den Ausblick zum Himmel

Und die erhabene Stirn, das hochausschauende Auge;
Das, die Gestirne er sah' in ihren ewigen Bahnen,
Künden lerne das Ziel, das seine unendliche Liebe
Seinem Geiste gesetzt; indes als Bewohner der Erde
Auch sein Körper ihn schon zum Herrn der Schöpfung bestimmte.

Tafel 47.

Maki. Lemur.

Gattungskennzeichen. Fuchsähnlicher Körperbau, Affenhände mit weissen flachen Nägeln, der an der zweiten Hinterzehe meistens zur Klau verlängert ist, 4—6 Vorder-, zwei Eckzähne, 5—6 Backenzähne, meistens zwei Brustwarzen; große, lebhaft Augen.

1. Der Mokoko. Lemur Catta. le Mococo. the ring-tailed Maki.
Die Nase ist spitz und schwarz, das Gesicht, bis auf die schwarzen Augengeflecke, weiß, die Ohren spitz, der Körper in verschiedenen Tinten aschfarben; der Unterleib und die innere Seite der Glieder weiß, die Seiten schwarz; der Schwanz geringelt und doppelt so lang als der Körper, der die Größe einer Kapre erreicht, aber höher und schlanker ist. Er lebt auf Madagaskar und den naheliegenden Inseln gesellig; in Herden von 30—40, läßt sich jung leicht zähmen, und ist dann recht angenehm.
2. Der Vari. Lemur Macoco oder variegatus. le Vari. the russet M.
Wenig größer als der Vorige; das Haar ist sehr weich und lang, bei den Weissen schwarz, aber auch weiß mit einzelnen schwarzen Flecken; die Hinterfüße sind bei ihm, wie bei allen Maken länger als die Vorderfüße, und daher ist sein Gang hüpfend. Doch klettert er sehr gut. Er ist härter als der Vorige. schreit viel, läßt sich aber zähmen.
3. Der Mongus. Lemur Mongouz. le Mongouz. the woolly Maki. Die verlängerte Nase ist schwarz, der übrige Körper grau mit Gelb überlaufen, Die Backen gelbröthlich; um die Augen und zwischen denselben schwarz;

der Schwanz grau mit gelblichbraunen Haaren; der Bauch weißlich; die Hände schwarzlich, die Beine mit platten Nägeln bewaffnet, die andern Hinterzehe sich verlängern. Seine Größe 17—18 Zoll; der Schwanz noch etwas mehr. Madagaskar ist sein Vaterland; hier nährt er sich von Früchten, die er mit den Händen zum Munde führt ohne jedoch auf zwei Füßen gehen zu können. Er schläft auf Bäumen, läßt sich leicht fangen und zähmen. In der Gefangenschaft nagt er sich gern den Schwanz ab, ohne das es ihm schadet. Einer nagte nach und nach 5 Schwanzwirbel ab. Uebrigens können sie auch sich ihres Schwanzes zum Aufnehmen bedienen. Ihr Geschrei klingt Daah! und wird sehr lästig.

4. Der große Mongus. Lemur fuscus. le grand Mongouz. Dem Vorigen sehr ähnlich, jedoch größer, und etwas anders gefärbt. Stirn und Schnauze sind schön schwarz, Brust und Hände weiß, die Seiten braun, der Rücken braungrau, der Schwanz geringelt. Sein Vaterland ist ebenfalls Madagaskar.

Tafel 48.

1. Der kleine Maki. Lemur murinus. le petit Maki gris. the little Maki. Nur so groß wie eine mäßige Hausratte, allein ungemein schlank und leicht gebaut, und wegen der längern Glieder und dem langen schönen Schwanz weit größer aussehend. Die ganze Farbe des Körpers ist ein schönes Aschgrau; nur die innern Flächen der Glieder und der Bauch sind weiß. In seiner Lebensart, Anstand und Nahrung gleicht er sehr dem Eichhörnchen. Palmen sollen sein liebster Aufenthalt seyn. Auch er findet sich in Madagaskar, läßt sich zähmen, aber nicht in unserm Klima am Leben erhalten.
2. Der Loris. Lemur gravilis. le Loris. Nur 9 Zoll lang, also kaum wie ein Eichhörnchen; ohne Schwanz, und also kaum mehr zu den Maken zu rechnen. Er lebt in Bengalen von Baumfrüchten. Männchen und Weibchen sollen immer in treuer Gemeinschaft mit einander leben, das Männchen immer jede Frucht erst hervorstechen, ehe es dieselbe dem Weibchen giebt. Sein Pelz ist kurz und rothbraun mit dunklerem Rückenstreif. Das Köpfchen gleicht einem Hundekopf, und hat von der Stirn herab eine weiße Schnuppe. Die Beine sind verhältnismäßig sehr lang.
3. Der Loucang. Lemur tardigradus. le loris de Bengale. the tailless Maki. Der Kopf ist klein, spitz, mit großen runden Augen, welche ein schwarzer Kreis umgiebt. Ueber den Rücken hin läuft ein rothbraun

ner Streif. Der übrige Körper ist grau, mit seidenweichen, aber stehens-
den Haaren bedeckt. Die Hände breit, der zweite Nagel am Hinterfuß
sehr lang. Die Zähne sehr ungleich, mehrere kaum sichtbar. Statt andre Ma- 4
ken zwei Bissen haben, so hat dieser vier. Er klettert gut, und hält
sich überhaupt gern auf Bäumen, ist aber sehr träg, kriecht schleppend
Schritt vor Schritt, riecht übel, und schreit oft Ai, Ai! Er hängt
sich gern verkehrt auf, schläft aber nicht so, sondern entweder sitzend zu-
sammen gekauert, oder liegend wie eine Kugel zusammen gekrümmt. Die
Garrogebirge in Vorderindien und die Küste Koromandel sind sein Vater-
land. Hier lebt er harmlos und einsam von Baum- und Feldfrüchten,
frisst jedoch sehr gern Eier, Insekten, und, wenn es dieselben erhaschen

kann, Vögel. Am Tage schläft er bis zum völligen Eintritt der Nacht.
Seine Größe beträgt 16 Zoll. Der Schwanz ist kaum bemerklich.

Der Indri. Lemur indri. l'indri. the indri Maki. Der größte von allen
Maken; denn er wird gegen 3 1/2 Fuß hoch. Das Gesicht ist weiß,
der Kopf hundartig, die Ohren aufrecht und etwas gebüschelt; das
Haar am ganzen Körper schwarz, seidenweich, an einzeln Stellen grau
und etwas kraus; die Nägel scharf. Er ist sehr schnell im Klettern,
leicht zu zähmen, und sogar zur Jagd abzurichten. Der Schwanz ist kurz,
aufwärts gekrümmt und fast ohne willkürliche Bewegung. Er lebt in
Madagaskar, wo sein Name, Indri, so viel als Waldmensch bedeuten soll.

Neuntes Heft.

Das Pferd. Equus.

Gattungsfennzeichen: 6 Backen; 6 Vorder- und 2 Spitzähne in beiden Kinnladen, ein Huf, der 2 verwachsene Zehen umschließt, die Nüstern vorn, Ohren spitz, ein kleiner, einfacher Magen, ein Euter mit 2 Sihen in den Weichen.

Das Pferd. Equus caballus; le cheval; the horse. Ehe wir von den einzelnen durch Pflege, Behandlung und Ortsverhältnisse in den verschiedenen Himmelsstrichen und Ländern entstandenen Abarten der Rassen dieses edlen Thiers reden, wollen wir es erst im Allgemeinen betrachten. Keins von allen andern Thieren des Erdbodens kann sich eins so schön gebauten, nach so durchaus gefälligen Verhältnissen gefügten Körpers rühmen, als dieses schöne und zugleich so nützliche Geschöpf. Leicht und schlank, und doch erhaben und kräftig; hoch und lang, aber beides in dem schönsten Ebenmaß; schnell und gewandt und doch ungeheurer Anstrengungen fähig, befriedigt sein Körper alle Forderungen, die man nur immer an ein Geschöpf machen kann. In seinem Lauf dem Winde an Schnelligkeit gleich, übertrifft es hierin beinahe alle übrigen Landthiere, und trägt doch dabei noch gewöhnlich eine ansehnliche Last an seinem Reuter, dessen leisester Führung es mit der größten Gewandtheit und Aufmerksamkeit sich fügt. Und doch übertrifft es diese glänzenden Eigenschaften seines Körperbaues noch durch seine Gemüthsart. Gutmüthig bis zur rührendsten Hingebung, folgsam seinem oft kindischen Reuter, willig zu den größten Anstrengungen bis zum Tode, wenn es nur nicht mißhandelt wird, treu, genüßsam, munter, aufmerksam, muthig, vorsichtig, dabei höchst gelehrig und mit einem guten Gedächtniß begabt, hat es sich den rohesten wie den gebildetsten Völkern gleich liebenswerth gemacht, so daß beide ihren Stolz und ihre Freude in seiner schönsten Ausbildung finden. Der reiche Engländer und der arme Beduine, wie weit sie auch in aller Rücksicht von einander verschieden seyn mögen, so übereinstimmend sind sie doch darin, daß sie ein edles, maelfreies Pferd für ihren schönsten, unbezahlbaren und unveräußerlichen Besitz halten. Der Fürst auf dem Thron und der Gelehrte in der Studierstube, wie weit sie sich auch sonst den Freuden an der schönen Natur entfremdet haben mögen, in der Liebe zu dem Pferd und den Freuden, die es gewährt, sind sie sich gleich, wenigstens wenn noch irgend ein männliches Gefühl sich in ihrem Herzen regt. Denn allerdings ist das Hof vor allen der Männer Freude, und fast schon im Säug-

ling zeigt sich daran der Unterschied der Geschlechter, daß der Knabe am Pferde sich freut, und das Mädchen davor zurück schiebt. So ist es auch gekommen, daß mit dem menschlichen Geschlecht sich das Pferd fast über die ganze Erde verbreitet hat, und es dem menschlichen Fleische gelungen ist, es fast an alle Himmelsstriche zu gewöhnen. Nur von dem Innern von Afrika ist es ungewiß, ob es Pferde nähre, von Australien aber ist es so ziemlich entschieden, daß daseibst sich keine finden. Natürlich sind die verschiedenen Himmelsstriche, in die es verpflanzt wurde, die verschiedene Behandlung und Nahrung nicht ohne Einfluß auf dasselbe geblieben, vielmehr liegt der Grund zur Bildung der jetzt vorhandenen vielen Pferderassen, wodurch dieses Thier nur noch mehr an Interesse für den Menschen gewonnen hat, und die wir in dem folgenden näher beschreiben wollen. — Fragt man nach dem wahren Vaterlande des Pferdes, so läßt sich dieses nicht mehr mit Bestimmtheit angeben. Wäre es da zu suchen, wo dieses Thier in seiner schönsten Entwicklung und Ausbildung sich findet, so würde es Arabien seyn. Allein selbst die Araber sehen das Pferd nicht als ein ihrem Lande ursprünglich zugehöriges Thier an, sondern erzählen, daß die ersten ein Geschenk Salomos gewesen seyen. Wild oder verwildert findet sich das Pferd noch auf mehreren Gebürgen von Mittelasien in wilden Gestalten in Rußland und Bessarabien, der Wallachei, Polen, Ungarn, und vor kurzen sogar noch in Deutschland. — Wo indeß auch sein Geburtsland gewesen seyn möge, auf jedem Fall hat es durch die Pflege und die Erziehung des Menschen gewonnen. Ueberall wo man es wild findet, ist es klein, weniger ebenmäßig gebaut, struppig von Haaren; Hals und Bauch haben eine unedlere Richtung und überhaupt der ganze Körper nicht die hohe Haltung, ja selbst nicht einmal die Beweglichkeit und Freiheit der Glieder. Eben so niedrig steht es im Stande der Wildheit seinen Gemüthseigenschaften nach: es ist scheu, beißig und ungelehrig, ja fast könnte man sagen boshaft, wenn man diese an ihnen bemerkte Eigenschaften nicht als Folge verkehrter Behandlung anzusehen hat. — Im wilden Zustand ist es für mehrere nomadische Völkerschaften in Mittelasien ein Gegenstand der Jagd, und sein Fleisch wird von ihnen gegessen. Es soll nicht widerlich schmecken, und im Fall der Noth hat man es auch schon oft in Europa genoßen. Indessen ist es doch durch sein Geben viel zu nützlich, als daß es je zum Schlachthiere herabsinken könnte; es beflügelt unsre Reisen; erleichtert den Transport der Waaren; begleitet uns auf die Jagd und in den Krieg, wo es eben so viel zur Entscheidung der Schlachten beiträgt als sein Reuter, und ihm oft das Leben rettet;

es verschönert den Triumphzug des Siegers, theilt von nun an alle seine friedlichen Beschäftigungen und Freuden, baut das Land, und hilft da wieder Saaten empfinden, wo sein Fuß zuvor den Segen der Felder zerstörte. So wird das Pferd der Gegenstand des größten Luxus und befriedigt zugleich die größten Bedürfnisse des Lebens.

Das männliche Pferd heißt Hengst, das weibliche Stute, das junge Fohlen oder Füllen. Die einzelnen Theile des Körpers haben bei Pferdekennern und Liebhabern besondere Namen, wie bei andern Thieren nicht gebraucht werden, jedoch in den verschiedenen Gauen unsers Vaterlandes nicht überall dieselben sind. Sein Schwanz heißt Schweif, sein Halshaar Mähne, der obere Rand desselben Kamm, seine Nasenlöcher Nüstern u. s. w. ja unsere Sprache hat sogar verschiedene edlere und unedlere Ausdrücke für das Ganze: Mähre, Klopfer, Gaul, Ros. Weißgebörne Pferde nennt man Kelter; schwarze, Kappen; buntgefleckte, Schäden; und so unterscheidet man noch Schimmel, Föhle, Isabellen, Füchse, Braune und noch eine Menge Farbenabstufungen zwischen diesen. Unter allen Thieren ist das Pferd am höchsten auf seine Füße gestellt; denn in der That geht es auf den Nagelläusen der beiden Mittelzehen. Alle übrigen sonst an den Füßen der Thiere vorkommenden Knochen finden sich zwar auch bei dem Pferde, aber in die Höhe gezogen und verwachsen. Die Schönheit und Nützlichkeit dieses Thiers hat schon frühe rohe und gebildete Völker auf das Studium der Naturgeschichte desselben aufmerksam gemacht, und Maler, Kupferstecher, Bildhauer und Dichter, Gelehrte und Ungelernte auf verschiedene Weise beschäftigt. Doch hat noch kein Volk ein größeres und in allen seinen Theilen gelungenes Prachtwerk über das Pferd aufzuweisen, als die Deutschen in D. Altons Naturgeschichte des Pferdes (Weimar im Industriecomtoir 1811 — 1815.) aus dem die vorliegenden Blätter als Copien entlehnt sind, und die eine schwache Vorstellung von dem, was man dort findet, geben mögen.

Das Pferd ist übrigens im wilden und gezähmten Zustande ein geselliges Thier. Es gedeiht besser und ist munterer, wenn es in Gesellschaft gepflegt wird, und im wilden Zustande hält es sich immer in großen Ausdehnungen zusammen. Der stärkste Hengst hält eine Art von Oberaufsicht über seine Zugehörigen, kämpft für ihren ungestörten Besiz, und setzt sich müthig den Angriffen der Wölfe und Bären entgegen. Seine Jungen lieb und schützt es zärtlich, und von der andern Seite sollen auch diese eine treue Anhänglichkeit gegen ihre Eltern behalten. Die Stute kann vom vierten Jahre an alle Jahr trächtig werden, und wirft in der Regel eins,

aber auch bisweilen zwei Junge, die bis zum Aten Jahre schon für den Menschen brauchbar werden. Sein Leben bringt das Pferd, wenn es gut gepflegt und nicht übermäßig angestrengt wird, bis zum Sezen Jahre, gewöhnlich jedoch bis zum vier und zwanzigsten. Seine Zähne leiden am frühesten durch das Alter, daher man die Kennzeichen seines Alters von ihnen herleitet. Sein Tod erfolgt in der Regel schnell; oft mitten im Lauf und bei voller Thätigkeit, doch ist es auch sehr vielen Krankheiten unterworfen, deren Studium und Heilung eine eigene Klasse von Aerzten beschäftigt. Band-Blasen: Spul- und Drensenwürmer quälen es von innen häufig, wezu noch Stein im Nieren, den Nieren und der Blase kommen. Bei schlechter Wartung wird auch seine Haut leicht krank, wegen der Schärfe seines Schweifes, und der öftere Wechsel an Licht und Dunkel, so wie namentlich feuchte Stellen ziehen ihm häufig Blintheit zu. Seine Stimme läßt es nur bei solchen Empfindungen hören; Schmerz preßt ihm kaum ein Stöhnen aus. Doch hat es noch für die verschiedenen Gemüthsbewegungen einige Töne. Es stirbt wie ein Held, ohne Klage; ja es zeigt sogar außerordentliche Ruhe bei großen Schmerzen und Verwundungen. Man hat oft Pferde mit gekrümmten Hinterfüßen auf Schlachtfeldern auf ihren Vorderfüßen stehend ruhig weiden sehen. Selbst im Tode wird es noch nützlich durch sein Haar, seine Haut und seine Hufe. Wie brauchbar sein Dünge ist, weiß jeder. Seine Milch ist den Tartaren, Kalmläden und Mongolen eine der größten Delicaten, und sie bereiten daraus eine Art Brantwein, den sie Kümie nennen.

Die verschiedenen, bis jetzt bekannten und näher beschriebenen Pferderassen lassen sich auf drei Hauptformen zurüchbringen, die arabische, friesische oder germanische und die wilde oder verwilderte. Zu der ersten rechnen wir: das äthrarabische, persische, türkische, ischerlassische, egyptische, barbarische, englische und spanische Pferd; zu der zweiten: das friesische, holsteinische, mecklenburgische, niederländische, normannische, elbsche, lufolnische und neapolitanische; zur dritten: das tartarische, mongolische, russische, polnische, ungarische und wallachische Pferd. Viele andere, weniger hervortretende Mäanderungen sind hier freilich nicht mit aufgezählt. Eine eigene noch nicht hinlänglich beschriebene Rasse scheint das tangarische oder tibetanische Pferd zu bilden, und in Südamerika soll es sogar eine Art mit gespaltener Hufe geben. Hier nur vor der Hand sechs der vorzüglichsten.

Tafel 49.

1. Das arabische Pferd. Schon oben ist bemerkt worden, daß eigens

thümlich nur das schönste Ebenmaaß aller Theile, ein feingebauter Körper und ungewöhliche Beweglichkeit der Glieder seine Hauptkennzeichen sind. Kein Theil ist hervorspringend, so daß von ihm ein Unterscheidungszeichen hergenommen werden könnte, und eben hi-rin besteht die Schönheit dieser Rasse und ihr eigenthümlicher Charakter. Unter dem ewig heitern Himmel des glücklichen Arabien nährt er sich von dem feinen, um die einzelnen Quellen und in den Thälern wachsenden Grase, und nimmt unter der sorgfältigen, sanften Behandlung des Arabers eine sehr sanfte Gemüthsart an, die fast mit dem Feuer seines Wesens und seiner Behendigkeit im Widerspruch zu stehen scheint. Die Araber leiten zwar im Allgemeinen den Ursprung ihrer Pferdezucht von den Pferden ab, die König Salomo ihrer Königin bei ihrem Besuche geschenkt habe; unterscheiden aber dennoch drei Rassen, deren edelste von den Hengsten abstammen soll, auf welchen ihr Prophet aus Mecca nach Medina entfloh. Ueber diese halten sie höchst genaue und gewissenhafte Namentafeln. Eine Stute hat den dreifachen Werth eines Hengstes, ja an einen Ungläubigen verkaufen sie dieselbe gar nicht. Ihre Zuneigung zu ihren Pferden ist wahrhaft brüderlich zu nennen; sie theilen mit ihnen den letzten Bissen, schlafen mit ihnen unter einem Zelte und sind überzeugt, daß sie sich unter einander gegenseitig verstehen. Kein Sporn, keine Ruthe züchtigt sie, kein Stangenzaum hält ihren Rath in knechtischen Gehorsam; ein leichter Zügel und ein Wort wirken weit mehr, als alle unsere Zwangsmittel. Knaben reiten die heranwachsenden Füllen zu, und der Araber fürchtet dabei weder für den einen noch für den andern Theil. So fest ist bei ihnen das Vertrauen auf ihre Pferde, und die Liebe zu ihnen begründet-

Tafel 50.

1. Rasse verwandt durch Abkunft, Himmelsstrich und äußere Gestalt ist das barbarische Pferd. Doch ist es kürzer gebaut, und stärker von Mähne und Schweif. Sie sind ebenfalls wie die arabischen meist einfarbig, besonders schwarz oder braun; ja Schäden werden sogar als unglückliche Vorzeichen betrachtet und meistens bei der Geburt getödtet. Die im Königreich Marokko wohnenden Araber sollen die schönsten, die der herumziehenden Araber aber die dauerhaftesten seyn. Uebrigens sind auch sie sehr leutsam, obgleich sehr feurig und rash.

Tafel 51.

2. Das Spanische Pferd. Das hier abgebildete ist eins von der alt andalusischen Rasse, von der jetzt wenig mehr übrig ist. Sie hoets sich

während der maurischen Herrschaft von Spanien wahrscheinlich aus arabischen oder barbarischen Stämme geildet, jedoch mit der Zeit zu einer eignen Rasse erhoben. Groß von Körper, stolz und erhaben von Bau, feurig und stark, mit großer, lockigwallender Mähne, langem schönem Schwanz, eignet es sich ganz für den stolzen hochstrebenden Charakter der Spanier. Der unglückliche Gedanke Buffons, durch Kreuzung der Rassen, die Vollkommenheiten aller auf einzelne Individuen überzutragen, soll seit der Herrschaft der Bourbonen in Spanien die reinen Gestüte durchaus zerstört haben, und der letzte blutige Volkskrieg hat sie noch mehr gerrüttet. Im Zeughaus zu Dresden verwahrt man noch als Seltenheit die 9 Fuß lange Mähne und den 25 Fuß langen Schweif eines angeblich andalusischen Hengstes, der sich ehemals in dem königlichen Stall befand.

Tafel 52.

3. Der englische Wettrenner Arthur. Dieses ist eins von den berühmtesten englischen Rennpferden, die eine eigne Rasse bilden, und wahrscheinlich von sarabischen Zuchtperden abstammen mögen. Ihre Zucht beschäftigt die reichen Landbesitzer in England und es ist unglücklich, in welchem Preise sie stehen. Dem Besitzer des Elypse wurden 3000 Pfund Sterling vergeblich für denselben geboten, und in den neuesten Zeiten sollen die Preise noch höher gestiegen seyn. Ihre Schnelligkeit ist außerordentlich: Der Sterling durchlief in einer Sekunde 82 1/2 Fuß, während ein mäßiger Wind gewöhnlich 49 Fuß in derselben Zeit durchweht, und war auf diese Weise buchstäblich schneller als der Wind. Aus diesem Grunde sind die Wettrenner auch wirklich Gegenstände der Nationalneugierde, und man stellt mit ihnen jährlich an verschiedenen Orten, besonders zu Newmarket mehrere feierliche Wettrennen an, wobei ungeheure Summen auf das Spiel gesetzt werden, und das Ganze mit so wichtiger Miene behandelt wird, wie nur irgend eine Staats- oder Gerichtsverhandlung. — Indessen haben die Engländer auch noch andere Rassen, besonders eine sehr schöne, große und starke Art Wagenpferde in Lincolnshire. — Schen sind die eigentlichen Wettrenner nicht zu nennen, denn ihr Schweif und Mähne ist dünn, und die Engländer pflegen sogar beide noch zu verkürzen; dem Hals fehlt die hohe, stolze Haltung und der ganze Körper scheint nur auf den Sprung gebaut. Selbst die Farbe ist selten rein. Indes an Schnelligkeit übertreffen sie freilich alle andern Pferde.

4. Das deutsche Pferd. Man sieht auf den ersten Blick, daß das hier

abgebildete Pferd (Kof) nicht den leichtern, mehr zum Reiten beliebten Pferden angehört, sondern den schwerern, wie sie Holstein und Mecklenburg noch jetzt, wiewohl sparsamer hervorbringen. Sonst waren diese Art Pferde bei uns häufiger, und namentlich gehörten die Streithengste unsrer Vorfahren zu dieser Rasse. Allein da sich seit Jahrhunderten fast alle Widler von Europa auf unsern Boden heruntersammelten, und Buffons beliebter Grundsatz von der Verbesserung der Rassen durch Kreuzung derselben bei unsrer Ausländererei auch bei uns überall Verehrer gefunden hat, so ist es kein Wunder, wenn sich das ächte deutsche Pferd immer mehr verliert, und Vastarten aller Formen Platz macht. Indes das Gefühl des Bedürfnisses wird die Anerkennung seines Wertes zu seiner Zeit sicher wieder zurückführen. Es ist zum Ziehen und Reiten ganz vorzüglich, nur nicht zum Schnelllauf, wozu es nicht Athem genug zu haben scheint. Desto besser ist es auf die Dauer zum Tragen und Ziehen. Besonders ist es sehr brauchbar zum Kriege, dessen Dienst es bald lernt, so daß es die Zeichen der Trompete bald so gut versteht wie sein Reuter; ja in den Schlachten zeigt es eine gewisse Ungeduld vor dem Angriff und hilft beim Einhauen eifrig mit.

6. Das friesländische Pferd, Nahe verwandt mit dem deutschen, nur schwerer von Körperbau, stärker von Brust und Knechen und breitem flachem Huf. Es ist ein Erzeugniß der fetten Grasweiden unserer Küstenländer und namentlich der der vereinigten Niederlande, in denen nicht leicht eine andere Rasse vorkommen dürfte. So unbeholfen und schwerfällig es für den gestreckten Lauf ist, so vortrefflich trabt es, so daß nicht leicht ein andres Pferd es neben ihm aushält. Man nennt daher ausgesuchte schöne friesländische Pferde Harttraber, und hat sie besonders gern vor Schlitten und Einspannern. Zum Reiten sind sie zu schwer; aber

zum Fortziehen schwerer Lasten unvergleichbar. An den Fesseln hat es gewöhnlich sehr lange Haare, die man jedoch ohne Schaden verstopfen kann.

Von den wild aufgewachsenen Pferden, von denen hier keine Abbildung mehr gegeben werden kann, hier nur noch so viel. Sie sind inogesamt wenigstens in unsern nordischen Ländern klein, weil die spärliche Nahrung im Winter und die Kälte ihr Wachstum unterbricht oder doch beschränkt. Der Bug ist spitziger, der Rücken kürzer und schärfer, der Hals vorwärts geneigt, die Ohren mehr rückwärts gerichtet. Zum Ziehen taugen sie weniger als zum Reiten. Allein sie sind ungemein ausdauernd, genügsam und gegen Witterung und fremde Kost sehr abgehärtet und gleichgültig. Auch schwimmen sie besser als alle andere Pferde; — Eigenschaften die sie offenbar ihrer frühern Lebensweise verdanken. Denn in der That führen sie besonders in den Ebenen und Wäldern von Rußland und Polen ein gar kargliches und hartes Leben, das sie im Winter kaum mit Nischenreisern, Haidekraut und vertrocknetem Gras freissen können und wobei sie sich noch dazu mühsam ihre Nahrung unter dem Schnee hervorsuchen müssen. Man bedient sich daher derselben vorzüglich zum Dienst der leichten Reiterei. — Allein neben diesen nützlichen Eigenschaften haben sie auch meistens manche Untugend. Sie beißen und schlagen gern, sind eifrig hartmüthig, und gehen dann leicht mit einem Reuter durch, der ihnen nicht recht gewachsen ist. Besonders macht ihr Einfangen und ihre erste Gewöhnung viel Mühe. Auch lernen sie nie den Hals und ihren ganzen Körper so schön tragen, sondern behalten immer das Ansehen gebändigter Esclaven, die nur Furcht und Ueberlegenheit im Saum hält, während das edle, menschlich erzogene und gewöhnte Kof mehr wie der treue Freund und Diener seines Herrn erscheint und gleichsam mit ihm eine Person macht.

Im 8ten Hefte hat sich ein Fehler eingeschlichen, den wir gütigst zu entschuldigen und so zu verbessern eruchen, daß man auf der 48. Tafel zu den Abbildungen 4 und 5 die Beschreibungen No. 3 und 4 nimmt, wogegen die Beschreibung zu der dortigen Abbildung No. 5, hier folgt:

Der rattenähnliche Maki. *Lemur parvus, le rat de Madagascar, the little Maki.* Kaum so groß als eine Hausratte, mit eben so langem Wickelschwanz. Die Schnauze spitz; die Augen groß mit schwarzer Einfassung, die Ohren weit und ründlich; die Behen stumpf mit breiten Nägeln; der obere Körper schön grau, mit röthlichbraun überlaufen, der untere weiß. Er lebt besonders auf Palmbäumen, und soll seine Nahrung eben so in den Pfoten halten wie die Eichhörnchen. Schlafend liegt er völlig zusammengerollt. Sein Vaterland ist Madagascar. Allein so klein er ist, soll er doch schwer zu zähmen seyn.

Zehntes Heft.

Tafel 55.

1. Der Esel. *Equus asinus*. Lane, the ass. Von dem Pferde deutlich unterschieden durch den Mangel der Mähne, der Schwanz mit einem Endbüschel, das eigenthümliche Kreuz über den Rücken und Büg, die großen mehr oder weniger schlaffen Ohren. In den wärmeren Gegenden trägt er sie. Ueberhaupt ist der Esel nur ein Thier der wärmeren Zone; in unsern Gegenden wird er weder so groß, noch so lebhaft, wie er es in den südlichen ist; ja die bei uns gewöhnliche Art der Steinesel findet man im Süden gar nicht. Wie alle Hausthiere wechselt er in Absicht auf Farbe, doch kommt er nie ganz schwarz und nur im Süden ganz weiß vor. Sein Fell ist sehr dicht, so daß keine Art von Mücken oder sonstiges Ungeziefer ihn plagen können; auch schmeckt er nicht, braucht nicht gestriegt noch überhaupt so sorgfältig gewartet zu werden. Mit dem schlechtesten Futter zufrieden, geduldet er vortreflich, wenn es nur reichlich ist, und ist sehr wenigen Krankheiten unterworfen. Gegen das Pferd hat er einen großen Widerwillen; jedoch vermischt er sich mit ihm, und erzeugt einen Mittelschlag, den man unter dem Namen — Maulthier und Maulesel kennt. In Gebirgen ist der Esel wegen seines sichern Ganges und festen Hufs weit brauchbarer als das Pferd, so wie er überhaupt unter gleichen Verhältnissen viel dauerhafter ist. Nur der Mangel an allen gemüthlichen Eigenschaften, der treuen Anhänglichkeit an seinen Herrn ausgenommen, machen ihn unangenehm, und geben dem Pferde vor ihm den Vorrang; wozu freilich auch der Mangel an körperlichen Reizen, eine gewisse Ungeschicklichkeit und Stumpfheit das übrige mit beitragen. Seine Stimme ist sehr Raak aber unangenehm. Nur in unsern Gegenden ist er übrigens so träge, wie ihn das Sprichwort macht. Im Morgenlande ist er es nicht, besonders nicht im wilden Zustande. Wild findet man ihn noch besonders häufig auf den Gebirgen von Persien und der Tartarei bis zum 48° N. B., wo er in ziemlichen Rudeln zusammen lebt, und im Winter sich mehr nach Indien hinzieht. Auch in Afrika und Arabien soll er sich finden, wenn dieses nicht eine eigene Art ausmacht. Man ist sein Fleisch, und die alten Römer machten daraus einen Leckerbissen. Der wilde Esel ist weiß, an den Flanken schön lichterbraun; der männliche mit einem schwarzen Kreuz gezieret. Eingefangen und gezähmt stehen sie in Persien in sehr hohem Preise. So harmlos der Esel ist, so besitzt er doch viel Muth,

wenn es darauf ankommt; wie die berühmten Eselgechte in London und Paris hinlänglich bewiesen haben. Aus seiner Haut verfertigt man beinahe das beste Pergament und Trommelfell, und in der Tartarei den berühmten Schogrin.

Tafel 56.

1. Das Maulthier. *Equus asinus mulus*. Le Mulet, the mulo. Man bezeichnet gewöhnlich mit diesem Namen die Bastarten, welche man von einem männlichen Esel und einer Pferdestute erzieht; wiewohl man leider! nicht immer in dem Ausdruck so genau ist. Sie sind größer, schöner, munterer und williger als die eigentlichen Maulesel, und in den südlichen Gegenden ein Gegenstand des Luxus und der Eitelkeit; besonders stehen die Weissen in sehr hohem Werth. Nur im Kopf, Ohren, Schwanz und Stimme nähern sie sich dem Esel, sonst mehr dem Pferde. Man kann auch von ihnen wieder Junge erhalten, die sich aber nicht weiter fortpflanzen. Zum Reiten sind sie weit bequemer und sicherer als Pferde, weil sie auf jedem Boden sicher gehen, und mit geringerem Futter zufrieden sind. Manche Gebirge ließen sich ohne sie gar nicht bereisen, und man muß sich an gefährlichen Stellen ganz ihnen überlassen; darf es auch ohne alle Gefahr. Gegen einander selbst sind sie beißig und schlagen aus.
2. Der Maulesel. *Equus asinus hinnus*. le bardeau. Ein Bastart von einem Hengst und einer Eselin. Kleiner, tröger, häßlicher als das Maulthier auch dem Esel mehr ähnlich als dem Pferde; dabei stätisch und plump, sogar oft mißgestaltet; woher die Sage von den Jumaren in Savoyen, Bastarten von Pferden und Rindern, entstanden seyn mag. Man gebraucht sie blos zum Lasttragen, namentlich in den Mühlen. Da sie wenig beliebt und weniger brauchbar sind, so hat man sie auch seltener.
3. Der Zebra. *Equus Zebra*. le Zebre, the Zehre. Ein schönes, ungemeyn schnelles und lebhaftes Thier, das durch ganz Afrika wild verbreitet zu seyn scheint, aber sich durchaus noch nicht zum zahmen Hausthier hat umbilden lassen. In Absicht auf Größe übertrifft es den Esel; auch hat es einen feinern Kopf, kürzere Ohren und leichtern Körperbau. Das Fell ist schön braun und weiß gestreift, kurzhaarig, mit aufrechtstehendem Kamm. Der Schwanz gleicht einem Eselschwanz. Sie sind ungemeyn wild und flüchtig, als eingefangen gar nicht zu bändigen, indem sie um sich beißen und schlagen. Ein junges will le Vaillant gezähmt und zum Reiten angewöhnt haben. In England ist es nicht gelungen, doch haben sich

zwei dort fortgepflanzt, und eine Stute hat sogar von einem angemahlten Esel ein Vorkalt junges bekommen, das aber bald mit der Mutter starb.

4. Der Quach u. *Equus quagga*. le kwaigga. the quagga. Ebenfalls in Afrika zu Haus, wo sie wie das Zebra heerdenweise leben, muthiger als diese und leichter zähmbar sind. Die Querstreifen über den Rücken, Bug und Hals sind breiter und lichter braun als bei dem Zebra; der Bauch und Hinterleib sind ganz weiß. Schwanz und Mähne oder vielmehr Kamm sind wie beim Zebra; die Ohren länger. Die Hufen sind bei beiden klein und sehr hart. Sie halten sich nie mit dem Zebra zusammen, ob sie gleich wie jenes in Heerden leben, sind sehr muthig, so, daß sie selbst die Hyäne nicht scheuen; lassen sich leicht zähmen, und dann zum Lasttragen und ziehen gebrauchen. Es ist daher kein Zweifel, daß dieses Thier sich zum Hausthiere machen ließe, was ein großer Gewinn für die südlichen Gegenden von Afrika seyn würde, wo unsre Pferde und Esel bis jetzt durchaus noch nicht geduldet werden, oder doch leicht ein Raub des Clima oder der wilden Thiere werden.

Tafel 57.

Das Rind. Bos.

Der Ochs. *Bos taurus domesticus*. le taureau. the Bull. Ein jetzt fast über die ganze Erde verbreitetes Hausthier, daß durch seine vielfachen Dienste und Vortheile, die es gewährt jetzt wirklich zum unentbehrlichen Bedürfnis geworden ist. Im wilden Zustande findet es sich unter dem Namen Ur- oder Auerochs noch in den Wäldern von Polen und einigen Gegenden von Mittelasien. Allein unser Haustier ist doch schon ausgeartet. Der Ur ist größer, durchaus sahlgrau, mit braunschwarzem Rücken, langer Halsmähne und längern Hörnern. Sonst war er auch in Deutschlands Wäldern, wo seine Jagd eine der Lieblingsbeschäftigungen unserer Vorfahren und namentlich Carl des Großen war. Die Kuh von unserm gemeinen Rindvieh ist kleiner, sanfter, trägt vom vierten bis zwölften Jahre zur Fortpflanzung tauglich, und trägt ohngefähr 10 Monat. Die Güte ihrer Milch ist von ihrem Futter sehr abhängig, und so auch die Erzeugnisse daraus, Butter und Käse. Die Gebirgskühe sind höher, schlanker und starknochziger; die der Niederungen niedriger, massiger und doch härter gebaut; besonders aber breitschulziger. In trocknen Ebenen bleiben sie klein und gedeihen nur halb so gut als in Gebirgswäldern und Wiesenländern. Die Stallfütterung ist noch mehr ihrer Natur zuwider, und wenn sie

auch für den ersten Augenblick einigen ökonomischen Vortheil haben sollte, so ist doch der Nachtheil der Artung der Rasse und Kränklichkeit unausbleibliche Folge. Ueberhaupt ist das Rindvieh vielen Krankheiten unterworfen, die insbesondere Folgen des Kriegs zu seyn pflegen. — Die Hörner sind bei dem Rindvieh hohl, und haben einen knöchernen Kern, der am Schädel fest sitzt, während das äußere Horn mehr mit der Haut zusammenhängt. Es keimt im zweiten Jahr hervor, und liefert einen Stoff zu mancherlei Arbeiten. Wie nutzbar alle übrige Theile dieses Thiers sind, und wie viel Vortheile es als Zugthier und in der Wirtschaft gewährt, ist bekannt genug. Die nordischen Kühe haben gar keine Hörner, und lassen sich sogar gewöhnen, Fischgräte zu fressen. Mehrere Mongolische Völkerschaften reiten sogar auf Ochsen. Bekanntlich hat das Rindvieh, so wie alle Wiederläufer keine Vorderzähne in der obern Kinnlade und einen vierfachen Magen; wovon die erste Abtheilung der Wanst, der zweite die Haube, der dritte der Faltenmagen, der vierte der Lab heißt. Der erste nimmt das verschluckte Futter zuerst auf; aus diesem geht es Wisenweis bei dem Wiederkauer zurück in den Mund, und von da, nachdem es nochmals gekaut und eingespeichelt worden ist, in den dritten zurück, wo es so wie in dem vierten zum vollkommenen Futterbrei verwandelt wird. Der zweite hilft bei dem Zurückstoßen des Futters mit, und scheint besonders mit bestimmt, das Futter zu verdünnen. Die schönsten europäischen Rinderrassen sind: die Schweizerische, Polnische, Ungarische und Niederländische.

Tafel 58.

1. Die Kuh. *la vache*. the cow. Wenig verschieden am Körperbau von dem Ochsen; doch härter, mit längerem Hals, kürzern Wammen, dünnern Hörnern, hellerer Stimme und sanfterm Wesen begabt. Zum Zugthier kann sie nur gemißbraucht werden, während der Ochs durch seine Beharrlichkeit sehr gut dazu paßt. Desto nützlicher ist sie durch Milch, Kälber und den Dünger, den sie liefert. Ihr Fleisch ist ebenfalls schlechter von Geschmack, als das Ochsenfleisch. Ob sie gleich weniger Muth und Kraft hat als der Zugochs, so setzt sie sich doch, wenn ihr Kalb in Gefahr kommt, selbst gegen größere Raubthiere zur Wehr. Der Zugochs hingegen ist nicht nur sehr stark und muthig, sondern auch kampflustig, wie dies die bekannten, blutigen Stiergefechte in Spanien, und noch mehr die wilden Ochsen beweisen. Am Vorgebirg der guten Hoffnung und in Polen überläßt man sogar dem Zugstier die Vertheidigung der Heerden gegen Raubthiere.

2. Der Bison. *Bos bison americanus*. le bison. the american bison. Das größte amerikanische Landthier. In Europa, wo es wenigstens sonst in Macedonien und der Wallachei, ja neuerlich noch einige in Schottland, namentlich in den Parks von Drumlanrig und Ehillingham gab, war sonst auch eine verwandte Art anzutreffen. Der Bison wird größer als der Ur-, ist stärker an der Brust und an dem Kopf behaart, so daß man im Winter kaum das troßige Auge und weiße Horn mit seiner schwarzen Spitze sieht; er ist niedrig auf den Füßen, hinten schlank, vorn sehr dick, der Schwanz nur einen Fuß lang, der hintere Theil des Körpers ist nur dünn behaart, im Sommer nackt: der ganze Leib aber grauschwarz. Der Bison ist sehr scheu, und flüchtig, aber in der Nothwehr, bei Vertreibung seiner Heerde und Jungen, besonders aber verwundet, fürchtbar. Mit geknicktem Kopf rennt er gerade auf seinen Feind, der ihm selbst zu Pferde kaum durch Schelligkeit entgehen kann. Er wird 20—29 Centner schwer, und auf den Fettweiden in Canada und Misuri sehr fett. Seine Haut allein wiegt fast 2 Centner. Das Haar läßt sich spinnen, und die Haut giebt das beste Sohlenleder. Die Indianer treiben die Jagd auf sie sehr roh, und werden sie nach und nach auserotten. Er riecht etwas nach Moschus, und das Fleisch des Bullen soll unangenehm schmecken. Dasselbe soll auch bei dem Ur- der Fall seyn. Wahrscheinlich verpflanzte sich der Bison aus Asien nach Amerika über: denn auch in Siberien giebt es Bisonten. Im wohlgenährten Zustand hat er einen Fetthöcker auf dem Bug, der sehr wohlschmeckend seyn soll.

3. Der Zebu. *Bos Zebu*. le Zebu. Nach Linné *B. indicus*. Eine Benennung, die zu allgemein ist, und namentlich deswegen nicht paßt, da es in Ostindien eine beinahe um die Hälfte größere Art giebt. Der hier abgebildete ist unsrer zahmen Rasse im Kopf und Körperbau sehr ähnlich; von der ihn nur der große bis 30 Pfund schwere, fette Fleischklumpen unterscheidet, der immer aufrecht steht, und dessen Größe von der Güte der Nahrung abhängig ist. Der Zebu ist sehr sanft, geht ziemlich rasch und sicher, und wird daher in Indien häufig an Wagen gespannt. Man soll mit ihm bei mäßiger Belastung 4—5 deutsche Meilen in einem Tage machen können. Auch soll man in Ostindien eine noch kleinere Art haben, nur von der Größe einer mäßigen Hündes, während der Zebu die Größe eines zweijährigen Kindes erreicht.

4. Der grunzende Ochs. *Bos grunniens*. le Yak. the grunting ox. Ein sehr schönes Thier von ansehnlicher Größe, in deren Bestimmung jedoch die Reisebeschreiber nicht übereinstimmen. Indes muß es welche von

der Größe eines Pferdes geben, da man zuweilen von ihnen hat, die 6 Fuß lang sind. Der Kopf und der ganze Körper ist mit langen, seidenweichen, schwarzen Haaren bedeckt, Mähne und Schwanz hingegen sind silberweiß. Man bedient sich in Indien derselben als Fliegenwedel, und das Thier ist dort ein Gegenstand der Verehrung. Man findet es in Tibet und mehreren Theilen des nördlichen Ostindiens wild und zahm. Seine Stimme ist ein kurzes Grunzen. Sein Fleisch soll nach Moschus schmecken. Es ist sehr stark, und verwundet und im Borne sehr gefährlich. Die Hörner stehen feinstwärts, und an der Wurzel nahe zusammen.

Tafel 59.

Der Büffel. *Bos bubalus*. le bu. 2. the buffalo. Es giebt mehrere Arten Büffel. Alle haben keine runden, sondern kantige Hörner, einen kürzern Kopf, aber längere und breitere Ohren, höhere Hüfte als der gemeine Ochs, und keine Wammen. Alle sind dünn behaart, eine Art in Ostindien ganz nackt. Mit diesem ist die hier abgebildete am nächsten verwandt. Sie dient als Hausthier in mehreren Gegenden des mittlern und südlichen Asiens, Nordafrika, Italien und der Türkei. Der Büffel liebt sumyige Gegenden, Flußufer und schwimmt sehr fertig. Immer behält er eine gewisse Wildheit, und muß daher durch einen Ring durch die Nase gelenkt werden. Die Milch der Büffelkuh ist nicht so wohlschmeckend, als die der gemeinen Kuh, auch giebt sie nur wenig und hält sie überdies noch gern zurück. Allein im Siehen und Steigen der Berge ist der Büffel dem gemeinen Ochsen sehr überlegen. Ein Büffel zieht fast so viel als zwei Ochsen. In einigen Gegenden werden die Hörner ungemein groß. In Indien soll es 10 Fuß lange geben, und in Abyssinien sich welche finden, die 10 Maas Wasser halten. Doch schreiben Einige diese ungeheuren Hörner einer Krankheit (der Hornsucht) zu. Die rotthe Farbe ist ihnen sehr zuwider, und sie gehen in blinder Wuth darauf zu, was auch der gemeine Zuchtstier oft thut. Ihre Haut giebt ein undurchdringliches Leder, und ihre Hörner lassen sich auf allerlei Art verarbeiten. Die Abyssinischen Büffel werden doppelt so groß als unsre Ochsen, und sind fast ganz nackt. Die wilden Büffel am Vorgebirg der guten Hoffnung und in dem angränzenden Kaffernlande sind sehr wüthend und gefährlich. Wild stürzen sie auf ihren Feind, und greifen selbst Löwen und Panther mit Erfolg an, indem sie dieselben mit ihren Hörnern tödten, und dann mit den Füßen zerstampfen. Das Büffelsteisch soll durchgängig nicht wohlschmeckend seyn.

Tafel 60.

1. 2. Der Widder und das Schaaß. *Caper ovis*. le brebis. the common Sheep. Dieses höchst nützliche, harmlose Hausthier war schon seit

undenklichen Zeiter über die ganze östliche Halbkugel verbreitet; in Amerika fand man es nicht vor. Wohl aber hat man neuerlich im Innern von Nordamerika eine Art wilder Schaaf entdeckt, die mit der wilden Stammraße unseres Hauschaafes, die sich unter dem Namen Argali noch auf mehreren Gebirgen von Mittelasien bis nach Kamtschatka hin findet, sehr nahe verwandt ist. Es hat in den verschiedenen Gegenden, in die es die Menschen verpflanzt haben, verschiedene Gestalten angenommen, wovon die auffallendsten hier aufgeführt und abgebildet worden sollen. Das Schaaf liebt gebirgigte Gegenden und trockne Weiden. Hier gedeiht es am besten, und hält einen ziemlich hohen Grad von Kälte aus. Doch wird unter dem Einfluß des nördlichen Klimas seine Wolle gröber und straffer; hingegen in den südlichen Ländern, besonders Saramanien, Coschemir und Spanien erreicht sie den höchsten Grad von Feinheit. Auch in England hat man durch spanische Widder die Wolle sehr zu veredeln gewußt. Indessen verliert das Fleisch in denselben Grade an Wohlgeschmack, in dem die Wolle an Feinheit gewinnt. Das gemeine deutsche Schaaf ist groß, besonders in den Marksländern, langwollig und hat einen sehr langen Schwanz. Die Widder haben kurze, die Schaafte gar keine Hörner. Nur die Haidschmucken machen davon eine Ausnahme. Man findet diese Art Schaafte in den Haldeebnen von Niedersachsen, wo sie in großen Heerden dörstig ihr Leben von Haldekraut und andern Pflanzen fristen. Sie bleiben meistens den ganzen Winter hindurch im Freien, ohne zu erfrieren, schon braunschwarz aus, haben eine lange grobe Wolle und 2—4 Hörner. Ihr Schwanz ist kurz. Die Schaafte werfen in der Regel nur ein Junges, gewöhnlich im Frühling, das zugleich lebhafter wie die alten Schaafte ist. Die Mutter säugt es so lange, bis sie wieder trächtig wird. Wo man aber auch die Schaafte melkt, werden sie früher abgemolkt. Im Stall gedeiht das Schaaf nicht; am meisten verliert es hier die Wolle. Daher sind die spanischen Merinoschaafte, die das ganze Jahr hindurch auf den Gebirgen ein wandernd Leben führen, auch von so vorzüglicher Güte. So vortheilhaft die Schaafzucht ist, so erfordert sie doch ein sehr weites Gebiet, und ist daher nicht in allen Gegenden anwendbar. Sie verderben die Weiden sehr, weil sie alle Pflanzen an der Wurzel abbeißen, und selbst Bäume und Sträucher nicht verschonen. Auch ihnen fehlen, wie allen andern Wildthieren die obern Zähne, unten haben sie vorn acht, in den Backen oben und unten sechs Zähne. Die Wolle wird ihnen gewöhnlich im Frühling, jedoch in manchen Gegenden auch zweimal abgeschoren. Sein Alter bringt das Schaaf bis auf 15 Jahre. Das Junge heißt Lamm, der Widder auch Stähe; der geschaltene Widder Hammel. Daß man alle Theile des Schaafes auf mannigfaltige Weise benutzt, ist bekannt. Uebrigens ist es vielen Krankheiten und Entzungen unterworfen, und leidet oft an Blasenwürmern im Gehirn, Bandschwärmern in den Eingeweidern und Egeln an der Leber.

Der Muffel. Coqra Musimon. Ok, le moullon, the corsican sheep. Wir kennen bis jetzt vier Arten von wilden Schaafen, die insgesammt für die Stammraße unserer zahmen gehalten werden. Eine in den Gebirgen von Nordamerika, eine in den Gebirgshöhen und Steppen von Sibirien und Mittelasien, was besonders unter dem Namen Argali bekannt ist, das Wartschaaf auf den Höhen des Atlas, längs der Küste von Nordafrika, und den Muffel, der sich gegenwärtig noch auf den Gebirgen von Corsica und Sardinien findet. Alle sind beträchtlich größer, stärker, länger, lebhafter als das Hauschaaf, sind braun von Farbe, leben gesellig, zeigen aber im Körperbau und in der Lebensart die auffallendste Ähnlichkeit mit

dem gemeinen Schaaf, das also als eine durch die Cultur erzeugte Ausartung erscheint. Indessen ist es auffallend, daß alle wilden Schaafte kurzhaarig sind, ohne eine Spur von Wolle an sich zu haben. Es ist daher auch nicht unwahrscheinlich, daß die eigentliche Stammraße unserer Schaafte gar nicht mehr vorhanden ist. Die vorliegende Abbildung stellt einen Widder des Muffel oder Corsicanischen Schaafes vor. Er wird $2\frac{1}{2}$ Fuß hoch, ist stark von Körperbau und Knochen; braun von Farbe mit einem schwarzen Streif längs dem Rücken und über den, nur 3 Zoll langen Schwanz. Die Hörner werden bis 27 Zoll lang und 9 Pfund schwer, sind aber nicht so vollkommen schneckenförmig gewunden, wie bei dem Argali oder sibirischen Schaafte. Der Muffel ist ungemein leben, und hält sich immer nur auf den höchsten Bergböden. Doch läßt er sich zähmen, besonders wenn er jung eingefangen wird, und erzeugt mit den gemeinen Schaafen fruchtbare Bastarde. In Spanien und der Türkei, wo sie sonst auch waren, sind sie ausgerottet. — Der Argali, oder das wilde Schaaf in Mittelasien ist größer, ganz braun, und nur am Kopf, Hals und unterm Bauche weißgrau. Die Hörner sind völlig schneckenförmig gewunden, und werden bis 15 Pfund das Stück schwer. Die Jungen sollen eine Art Wolle haben, die erst mit den Jahren in strafferes Haar übergeht. Ihm ganz ähnlich bis auf die weniger gewundenen Hörner ist das Canadische wilde Schaaf, das erst neuerlich bekannt geworden ist, und die Größe eines Damhirsches erreicht. Das Atlantische Schaaf hat am Hals und unter dem Kinn einen starken Bart ohne in dem Bau des Körpers sich sonst von den beschriebenen Arten zu unterscheiden. Die Widder stehen sich gern, besonders in der Brunstzeit, welche in den Herbst fällt, wobei sie sich oft mit ihren Hörnern so einander verrennen, daß sie nicht wieder voneinander kommen können; eine Extremität, die jedoch auch bei den zahmen Schaafen häufig vorkommt, und zwar auch außer der Brunstzeit bei bevorstehendem Unwetter. Die Jagd dieser wilden Schaafte soll überall sehr ergiebig und belustigend seyn, und beschäftigt namentlich im Sommer die Nomaden in Mittelasien, Mongolen und Tungusen. Die Felle geben gute Kleidungsstücke, die für Pferde sogar undurchdringlich seyn sollen, die Hörner Trankgeschirre und das Fleisch eine gute Speise.

4. 5. Der isländische Widder und das isländische Schaaf. Caper polyceratus. Ok, le helier et la brebis d'Islande, the many-horned sheep. Schon die oben erwähnten Haidschmucken in Norddeutschland haben gewöhnlich vier Hörner, und diese Vielzahl der Hörner bei den Schaafen findet sich in mehreren nördlichen Gegenden, namentlich in Sibirien und, wie man sagt, auch in Nordamerika. Am auffallendsten aber ist mit diesem Hauptstamm das isländische Schaaf begabt, das 3—8 Hörner, die an mehreren Stellen des Kopfs sehr unregelmäßig hervorsprossen, hat. Sie leisten dem Thier keinen wesentlichen Nutzen, sind ihm vielmehr oft beschwerlich, und scheinen daher ein Erzeugniß des Klimas zu seyn. Island hat diese Thiere in ziemlich großer Menge, und sie machen den Hauptreichtum der Einwohner aus. Aus seiner groben, zottigen Wolle verfertigen die Isländer Strümpfe, Mäntel, Hüte und eine Art grobes Zeug, womit Handel getrieben wird. Sie sehen braunschwarz aus, mit Oran überlaufen, sind nicht sehr groß, auch für die strengste Kälte sehr dauerhaft. Wenn das Gras abgeht, ernähren sie sich mit isländischem Moos. Die härtesten Wintertage hält man sie in Erebböden, die zum Theil durch alte vulkanische Ausbrüche entstanden sind. In einigen Gegenden Sibiriens soll man ganz ähnliche finden.

Fünftes Heft.

Tafel 61.

1. Das Kretische Schaaß. *Ovis strepsiceros*. Le belier Valachien. the cretan Sheep. Seine hohen schraubenförmig aufwärts gedrehten Hörner zeichnen es allein vor dem gemeinen Schaaß aus, von dem es im Körperbau wenig abweicht. Die Wolle ist nicht besonders fein, allein das Fleisch gut und wohlgeschmackend. In Ungarn, Bosnien, der Wallachei, Orela und andern morgenländischen Gegenden ist es in großen Heerden anzutreffen, und das gewöhnliche Schlachtvieh.
2. Das indische Schaaß: *Ovis africana*. le belier des Indes. the African-Sheep. Dieses Thier erreicht die Größe eines Esels, ist sehr hochbeinig, hat lange, hängende Ohren, straffes, meist schwarzes Haar, kurze Hörner, oder auch gar keine, und zwei Klunkern am Halswinkel, wie man an einigen Ziegen findet. Dieses Schaaß findet sich in der ganzen heißen Zone der alten Welt, wiewohl mit einigen Abänderungen. Seine Felle gebrauchen die Beduinen der Sahara zu Zeltdeden; so wie seine Milch zur Nahrung. In Indien und an der Ostküste von Afrika soll man es auch zum Lasttragen, und Knaben zum Reiten gebrauchen. Das Fleisch ist, so wie bei allen tropischen Thieren, von schlechtem Geschmack. Die Portugiesen nennen es Cabrito oder Adiman.
- 3 — 4. Das Tunesische Schaaß. *Ovis tunensis*. le belier de Tunis. Dem Körperbau und der Wolle nach zwischen dem folgenden und dem Adiman stehend. Wolle und Fleisch sind auch bei ihm nicht besonders, das Fell hingegen und die Milch von großen Werth für die herumziehenden Araber an der Nordküste von Afrika, wo es in den trocknen Gebirgsgegenden gut fortkommt.
5. Das breitschwänzige Schaaß. *Ovis laticaudata*. le mouton de Barbarie. the broad-tailed Sheep. Es giebt von dieser Art zwei Abarten, eine mit längerem und eine mit kürzerem Fettschwanz; beide finden sich jedoch häufig zusammen in denselben Gegenden. Das unter dieser Nummer abgebildete langschwänzige findet sich längs der Nordafrikanischen Küste, in Syrien, Karamanien, besonders schön und mit der feinsten Wolle in Tibet und Caschemir. Dort verfertigt man aus seiner seidenweichen Wolle die kostbaren ostindischen Shawls, die bis 1500 Rthlr. bezahlt werden. Sein Fleisch wird geschätzt, besonders hält man den Schwanz für einen Delicatessen. Er soll bei besonderer Pflege, und auf guten Weiden bis

- weilen so lang werden, daß er auf der Erde schleppt, und die Hirten sich genöthigt sehen, ihn auf kleine Bagen oder Schleppen zu legen, um ihn vor Verletzungen zu sichern.
6. Das fettfleischige Schaaß. *Ovis stenatopyga*. Nach einigen Nachrichten fehlt diesem Thier der Schwanz völlig, nach andern ist er sehr kurz und in den beiden Fettklumpen zu beiden Seiten des Steißes verwachsen. Diese eigenthümlichen Auswüchse sind ganz nackt, und sitzen hinten an den Hinterleuten, wie ein Paar Halbkugeln, die auf guten Weiden bis auf 50 Pfund schwer werden sollen. Auch dieses Fett sitzt in einem dichten zelligen Gewebe, und soll sich gut essen lassen. Salziges und aromatisches Futter scheinen jedoch zur Erzeugung und Erhaltung dieser Fettklumpen unumgänglich erforderlich, denn überall gedeihen sie nicht. In der ganzen Tartarei und Bucharei, so wie auch am Cap findet man sie sehr häufig; besonders sollen die Tartaren viel Geschicklichkeit und Erfahrung in der Schaaßjucht haben. Die Wolle bei diesem Thier ist grob, und langstodrig, oft geschückt; der Kopf gewöhnlich schwarz, die Ohren hängend, die Nase gebogen, die Beine hoch, kahl und dünn. Uebrigens werden sie sehr groß und bis 200 Pfund schwer, und machen den Hauptreichthum mehrerer tartarischen Hirtenvölker aus.

Tafel 62.

- 1 — 2. Der Ziegenbock und die Ziege. *Capra hircus*. le bouc et la chevre. the goat. Ein schlanker, höher gestellter Körper, seltliche, ungleich lange Haare, aufrechtstehende und auswärtig sich biegende Hörner, an denen sich häufig Schwielen und eine scharfe Kante finden, ein kurzer Schwanz und langes Futter zeichnen dieses Thier hinlänglich mit allen seinen Unterarten von dem Schaaße aus, mit dem es jedoch noch Linnae zu einer Gattung rechnete, wie wir durch den lateinischen Namen oben bei dem Schaaße angedeutet haben. Ob sie gleich gegen die Kälte sehr empfindlich sind, so kommen sie doch unter allen Himmelsstrichen von Bartohaus bis zum Gleichert fort, lieben aber vorzüglich bergigte Gegenden, wo eine Mannigfaltigkeit der Kräuter ihnen Abwechslung in ihrer Nahrung möglich macht. Daher gedeihen sie in Spanien, Italien und in der Schweiz so vorzüglich. In großen Heerden lassen sie sich jedoch nicht gut weiden, indem ihr Eigensinn und ihre Lüsterheit es sehr schwer macht, sie zusammen zu halten. Der Bock ist größer als die Ziege, sehr geil, und durch seinen abschließlichen Geruch, besonders im Herbst, ein sehr unangenehmer Haus-

genosse. Doch will man bemerkt haben, daß eben diese starke Ausdünstung nicht nur ihn, sondern auch andere Hausthiere, mit denen er in einem Stall und auf einer Weide lebe, vor Scrupen schütze. So viel ist wenigstens gewiß, daß die Ziegen fast gar keinen Krankheiten unterworfen sind. So mager er meistens aussieht, so wird er doch sehr fett, namentlich wenn man ihn verschneidet; sein Fleisch behält jedoch immer einen starken Geschmack, und wird nur von südlichen Wölfen und Juden, die Knoblauch essen, geliebt. Schon Aristoteles hat die Bemerkung gemacht, daß bisweilen die Böcke Milch geben, und diese Bemerkung hat sich in Thüringen durch mehrere Beispiele auch in den neuern Zeiten bestätigt. Die Haut giebt das beste Corduan und Saffian Leder. Die Ziege wird vorzüglich ihrer gesunden und reichlichen Milch wegen geschätzt, und wirft 1, 2 — 4 Junge, bisweilen zweimal in einem Jahr. Ihr Fleisch ist besser und ihr Fell dünner. Weniger streifschichtig und beherzt als der Bock, der selbst dem Wolf seine drohenden Hörner zeigt, übertrifft sie ihn an Lasterheit und Gefräßigkeit. Ihre Milch giebt auch einen guten Käse. Der Bock kann auch sehr gut zum Ziehen abgerichtet werden. Gewöhnlich leitet man die Abstammung der Ziegen vom Steinbock her, mit dem sie Ähnlichkeit haben, und auch sich vermischen, indessen ist es ungewiß, und die Abstammung von der Sgoarziege auf dem Kaukasus wenigstens eben so wahrscheinlich.

3. Die Afrikanische Ziege. *Caper depressus*. le bouc d'Afrique. the African goat. Nicht groß, kaum halb so hoch, als unsere gemeine Ziege, mit rauhem struppigem Haar, kurzen, rückwärts gebogenen, hart auf der Hirnschale ausliegenden Hörnern. Unter dem Kinn hängen ein paar sehr lange, harige Halslunkern deren Zweck man nicht näher kennt; den weiblichen Thieren fehlen sie, so wie auch bei ihnen die Hörner kleiner sind. Neuere Nachrichten fehlen über sie, so wie man auch nicht genau weiß, wie weit sie in Afrika durch die Menschen verbreitet ist. Denn man findet sie nur zahm.

4. Die Zwerg-Ziege. *Caper pudu*. la chevre naine. the Pudu-goat. Auf den Anden, vorzüglich in Chili zu Hause. Im Winter kommen sie in großen Heerden von den Gebirgen herab, und werden von den Einwohnern theils zur Speise erlegt, theils lebendig gefangen und gezähmt. Sie sollen sehr angenehme Thierchen seyn, braun von Farbe, unterm Bauche weiß; die Hörner sind sehr kurz und rund. Ihre Größe soll nur die eines einjährigen Bäckleins seyn.

Tafel 63.

1 — 2. Der Ungarische Bock und die Angorische Ziege.

Caper domesticus angorensis. le bouc et la chevre d'Angora. the Angora-goat. Eine bloße Spielart unsrer gemeinen Ziege, die sich nur in jener merkwürdigen Gegend von Angora und Trabazar in Natolien findet, und bis jetzt nirgends ohne auszuarthen hat fortpflanzen lassen. Sie ist niedriger, kürzer und breiter gebaut als die gemeine Ziege, und ihre Hörner stehen mehr auseinander, sind auch bei dem Bock fast wie bei dem Widder oft gewunden; allein ihr Haupt-Unterscheidungszeichen liegt doch in dem seideweichen, langen, übrigens feinen Haar, was an dem ganzen Körper wollig herabhängt, und versponnen das bekannte Kameel- oder Kämelnarn liefert, was sonst noch mehr als jetzt in ungeheurer Menge aus der Levante nach Europa gebracht wurde, besonders ehe man in Elberfeld es so trefflich nachzufärben gelernt hatte. Jetzt verarbeitet man mehr das reihe Haar zu feinen Hüthen und Posamentenarbeiten. Das beste ist weiß. Die größten und besten Heerden sollen im Besiz der Mulsach oder türkischen Priester jener Gegenden seyn.

3 — 4. Die Whida Ziege. *Caper reversus*. le bouc et la chevre de Juda. Beide sind wenig bekannte, afrikanische Hausthiere, die sich vorzüglich in der Gegend von Whida oder Juda finden sollen. Auszeichnend sind an ihnen die ein wenig nach vorn sich krümmenden, kurzer Hörner.

Tafel 64.

1. Der Steinbock. *Caper ibex*. le capricorne oder bouquetin. Nach der Meinung fast aller älteren Naturforscher wäre dieses schöne, jetzt so selten gewordene Thier der Stammvater unsrer Hausziegen; allein die neuern und genauern Beobachtungen machen es doch fast völlig unwahrscheinlich. Die beste Beschreibung desselben verdanken wir dem Prof. Meisner in Bern, dessen Abbildung in der Naturgeschichte der Schweiz auch bei weitem die beste ist. Er ist bedeutend größer als die zahme Gais, 4 1/2 Fuß lang und bis an den Bug 2 1/2 Fuß hoch. Kopf und Leib sind mehr hirschartig gebaut, tief braungrau gefärbt, rauhhäutig, der Leib gelbbraun, die Füße schwarz, der Schwanz kurz, die Klauen steil und sehr fest. Den Kopf schmückt ein mächtiges, dreikantiges Hörner Paar, das bei den Männchen höher und stark nach hinten gekrümmt ist. Mit jedem Jahr legt sich daran ein Knotenring, wonach sich das Alter des Thiers berechnen läßt. Das Männchen trägt einen kurzen Bart. Nicht bloß die Scheu vor dem Menschen hat dieses Thier in die höchsten, fast unzugänglichen Alpenregionen geschleucht, sondern eine eigenthümliche Liebe zu den Höhen, von denen es oft mehrere Stunden lang in stolzer Ruhe sich un-

weglich umflaut, und die feinere Luft einzatmen vorzieht. In der Gefangenschaft, besonders in tiefen, kalten Gegenden stirbt es bald; doch hat man schon von ihm und gemeinlich gegen Bastartjunge gezogen. Der Streibock hält sich nur zu einem Weibchen, mit dem er jedoch auch nur in der Brunstzeit zusammen lebt. Im Junius, also nach fünf monatlicher Trächtigkeit wirft das Weibchen ein Junges, mit dem es sich in hohen Bergfluchten den Sommer über verborgen hält. Nur im Winter kommt der Streibock in die mittleren Bergregionen hinunter. Sonst war er in der ganzen Alpenkette vom Pyrenäen Gebirge bis zu den Pyrenäen verbreitet, jetzt ist er bis auf einige Paare in den Savoyischen und Salzburger Alpen, wie es schon ausgerottet; und es ist sehr zu wünschen, daß Menschlichkeit und wissenschaftliche Rücksichten die wilde Jagd der Alpen- und Gemsenjäger so weit beschränken möge, daß dieses harmlose Thier nicht gar ausgerottet werde. So gefährlich ihre Jagd ist, so viel Reiz scheint sie eben dadurch zu bekommen; denn der Gewinn davon kann wenigstens im Antriebe dazu werden, indem sein Fleisch fast ungenießbar und seine Haut von gewöhnlicher Wildhaut wenig verschieden ist. Die Hörner werden bis 2 1/2 Fuß lang und bis 20 Pfund schwer. Die Streiböcke des Caucasis und der Mittelasianischen Gebirge scheinen anderer Art zu seyn.

Geishirsch. Antilope.

Gattungskennzeichen. Der Körper ist schlank, rund und überhaupt mehr Hirschähnlich gebaut; die Hörner einfach, und wie bei den Ziegen gestellt, jedoch immer rund und mit einem markigen Knorpel ausgefüllt, der sich bei dem Austrocknen löst. Nur zwei Arten sind davon in Europa zu Hause, die Gemse auf den Gebirgen des südlichen Europa und die Saiga in den Steppen am Don. Alle leben gefellig, einige Arten besonders in Afrika in Heerden von Tausenden, wenigstens zu der Zeit, wo sie ihre Standplätze wechseln; alle sind ungemein schnell, lebhaft und durchaus harmlos. Das Fleisch soll bei allen mehr oder weniger nach Moschus riechen, das Fell aber giebt eine schöne Wildhaut. Asien und Afrika sind ihr Vaterland; in Amerika hat man noch keine entdeckt.

Die Gemse. *Antilope rupicapra*. *Cervus Ok. le chamois*. Dieses schöne, muntre, aber überaus schüchtern und flüchtige Thier bewohnt die ganze südliche Alpenkette vom Caucasis bis zu den Pyrenäen in kleineren oder größeren Heerden, je nachdem die Menschen sie mehr oder weniger verfolgen. Sie versteigen sich nicht so hoch wie der Streibock, und kommen besonders nach Sonnen-Untergang etwas tiefer aus ihren schwer zugänglichen Standplätzen zur Nahrung herab, die sie in mehreren Alpenkräutern und jungen Trieben leicht finden. Ihr Körper ist völlig wie der des Hirsches gebaut, und auch die Farbe des Haars ihm ziemlich gleich, nämlich graubraun, an der Kehle weiß, an den Waden schwarz, der Bauch ist gelblich. Im Winter sind die Haare länger. Die Hörner beider Geschlechter sind ohngefähr 6 — 8 Zoll hoch, geradaufstehend, rund, schwarz, und oben hakenförmig gebogen, daher man sie häufig an Stöcke als Handgriff macht. Ihre Jagd ist sehr beschwerlich und gefährlich, und doch hat sie für die Gebirgsbewohner unwiderrstehlichen Reiz. Man soll die Gemsenjäger schon an ihren kühnen Gesichtszügen kennen, und die Jagdlust sich vom Water und den Schreien vernehmen, wenn auch jeder weiß, daß alle seine Vorfahren

früher oder später dabei den Hals brachen. Gewöhnlich schießt man sie mit Kugelbüchsen bei dem Wechsel, wenn sie Abends auf die Nahrung ausgehen oder Morgens nach ihren Standplätzen unter fast unzugänglichen Felsenhängen zurückkehren. Ihr Fleisch wird geschickt und ihre Haut zu Handschuhen und dergleichen verarbeitet. Den Werth einer geschönten Gemse berechnet man auf einen Carolin. Bei dem Kesen hält ein Hauptjäger aus dem Kadel die Wecke und deutet jede herannahende Gefahr durch einen bestimmten, pfeifenden Ton an. In ihren Nagen findet man häufig Gallen, die aus Haaren und Pflanzensäftern bestehen. In der Regel bringen sie nur ein Junges jährlich zur Welt, selten aber bis 30 Jahre leben. Schade, daß dieses unschätzbare, schöne Gesehäft durch die Jagd darauf so selten geworden ist, daß man auch seine Ausrottung früher oder später besorgen muß. Die Bergziegere sollen kleiner und matter geartet seyn als die Waldziegere.

- 3—4 Die Gazelle. *Antilope dorcas*. *la gazelle*. *the Barbary-Antelope*. Man hat die überaus zahlreiche Gattung der Antilopen nach der Gestalt ihrer Hörner in mehrere Familien oder Sippen getheilt; aus denen wir hier nur noch zwei herausheben. Die hier abgebildete gehört zu den mit noch zweifacher Richtung gebogenen Hörnern, und ist vorzüglich auf den Gebirgen von Marokko, Syrien und der Nordküste von Afrika zu Hause. Sie ist etwas größer als ein Reh, reichlich braun von Farbe, mit weißem Hinterleib und Gesicht. 12 Zoll langen Hörnern, äußerst lebhaften Augen, so daß die Morgenländer schöner Kranz-Augen damit schmückend vergleichen, übrigens leicht zu zähmen, und überaus schnell und flüchtig. Auf ten Knien hat sie den allen Antilopen eigenen Hautbüchel.
5. Die Corinna. *Antilope corinna*. *la corinne*. Im Senegal und den angrenzenden Gegenden zu Hause, kleiner als ein Reh, mit dünnen, röhrenförmig gerundeten, sechs Zoll langen Hörnern, vier Zoll langen Ohren. Sie ist reichbraun von Farbe, unter dem Bauch und an ten Knien weiß. Ein ähnlicher weißer Streif findet sich auch zu beiden Seiten des Kopfs. Von ihrer Lebensart weiß man nur wenig.

Tafel 65 und 66.

Der Hirsch. *Cervus*.

Gattungskennzeichen: 8 Vorderzähne in der untern Kinnlade, 12 zackige Backenzähne oben und unten; zackige Geweihe; ein schlanker, hochgestellter Körper, kurzer Schwanz, gestaltener Hof mit Astern. Der Edelhirsch. *Cervus elaphus*. *le cerf*. *the stag*. Das höchste, ansehnlichste und flüchtigste Thier der europäischen Wälder, und daher der dem prächtigen, hochaufragenden Geweih, der starke, hochgetragene Hals, der muskulöse, glatt behaarte Körper und die schlanken, flüchtig in Höhe, alles steht in dem schönsten Verhältniß zu einander. Er ist über ganz Europa verbreitet, so wie auch über die südlichen Gegenden Sibiriens und in Nordamerika, nimmt aber doch in den verschiedenen Gegenden allerlei Abänderungen in Hinsicht auf Farbe, Geweih und Körperbau an. In Thüringen wird er auch bei reichlichem Futter nie so groß, stark und so wild als in der Kreuze in nördlichen Gegenden, wo Kaltgebirge mit Wäldern abwechseln. Denn sehr gern äßt er sich in Kern und Kastanien-

und richtet hier großen Schaden an. Im Wald nährt er sich von Kräutern und jungen Baumstößlingen, Knospen und Eideeln. Sehr gern leckt er auch Salz, welches auch zu seiner Gesundheit sehr zuträglich seyn soll. Woher legt man auch in Wäldern, wo man ihn hegt, eigne Salzbeden an, bei denen man auch leicht Gelegenheit hat, ihn zu schießen. Auch den Geruch von Ameisen liebt er, und scharrt daher häufig die Haufen der Waldameisen auf, und laßt sich stundenlangem dem Geruch, den diese, gereizt, ausströhen. Seine gewöhnliche Farbe ist ein leichtes Graubraun, das im Sommer in Rothbraun übergeht. Jedoch findet man auch weiße und gestreckte. In der Jugend sind sie sehr schön gesteckt und überhaupt sehr angenehm und leicht zu zähmen. Mit zunehmenden Alter werden sie sibirischer, einsamer, und in der Brunstzeit selbst für Menschen gefährlich. Diese fällt bei alten Hirschen in den September, bei jungen in den Oktober; sie brüllen dann laut, und laufen viel herum, theils um Hirschkühe zu einem Rudel um sich zu versammeln, theils um mit ihres Gleichen um den Besitz einer Heerde zu kämpfen. Bei diesen Kämpfen geht es oft sehr blutig zu, so daß einer von beiden bisweilen auf dem Kampfsplatz tod bleibt, oder sich nur langsam von seinen Wunden erholt; ja man hat schon welche gefunden, die sich so mit ihren Geweihen ineinander verstrickt hatten, daß sie nicht wieder von einander getrennt werden konnten, sondern beide erlegt werden mußten. Nur der männliche Hirsch bekommt und trägt ein Geweih, das er alle Jahr in den Wintermonaten abwirft, und in dem Frühjahr vollständiger und größer wieder aufsetzt, wenn er nicht durch Wunden geschwächt worden ist. Man kann daher das Alter der Hirsche mit ziemlicher Bestimmtheit aus der Zahl der Enden oder Zacken ihres Geweihes beurtheilen. Bei guter Nahrung wird dieses mit der Zeit außerordentlich groß, so daß man schon welche von 60 Enden, drei Fuß Länge und 30 Pfund Schwere gefunden hat. Auch in ihrer Gestalt zeigen sich merkwürdige Abänderungen, die man vielleicht am vollständigsten in der reichen Sammlung des Herrn Grafen von Erbach auf Erbach im Odenwald überschauen kann. Auch alte Hirschkühe haben bisweilen einen Ansatz von Geweihe. In der Regel sproßt es jedoch nur dem männlichen Hirsche, und ist anfangs von einer gefährlichen dicht bebaarten Haut überzogen, die im Sommer austrocknet und durch Reiben an Bäumen oder Felsen, wie es die Jäger nennen, sich ablöst. Mit den 7ten Monat zeigen sich die ersten Spuren der Kolben, die sich im ersten Jahr zu eisernen Spitzen oder Spiten ausbilden. In dieser Zeit heißt der Hirsch Spierker. Im zweiten Jahr kommen hierzu die Augensprossen, und der Hirsch heißt dann ein Gabier. Ueberhaupt sind die Jäger überaus ersfindungsreich in Bezeichnung der Theile und Verhältnisse des Hirsches gewesen, so daß jeder Theil des Körpers in der Waldmannssprache seinen eignen Namen hat. Der Hirsch hält sich lieber in Borhölyern als in tiefen Waldun-

gen auf, weil er hier Land ^{und Wasser} Nahrung findet, und leichter von hier aus die Heider und Wälder durchsuchen kann. Nur in der Brunstzeit hält er sich mit dem Weibchen zusammen, und sehr dann seinen Stolz darin, eine recht große Zahl derselben vor sich zu haben. Nach dieser Zeit trennen sich die Rudel, und die trüchigen Weibchen verbergen sich von nun an vor dem Männchen, besonders um die Zeit wo sie ihre Jungen zur Welt bringen, was etwas über acht Monate spät geschieht. Gewöhnlich bringen sie nur eins, selten zwei zur Welt, die sich in den ersten Jahren getreulich zu ihren Mütterchen halten. Der männliche Hirsch besitzt viel Muth, und stellt sich gegen den Wolf, ja sogar gegen den Fuchs und eine ganze Koppel Hunde zur Wehr. Vor dem Menschen flieht er und hat es auch vor allem Ursache. Man schießt ihn auf dem Anstand bei 2000 Schritten, zur Ehre der Menschlichkeit seht seltner, so wie überhaupt der Hirsch, und in allen Ländern zum großen Gewinn des Landmanns gar sehr eingeschränkt worden ist. Auch ist der Hirsch mancher Krankheit unterworfen, die seiner Vermehrung oft großen Einhalt thun. Ueberdem plagen ihn Eingeweidenwürmer und verschiedene Arten von Bremsen, deren Maden seine Haut und Fleisch oft grauham durchlöchern. Sein Wildpret ist nicht vom besten Geschmack und sehr hart, besonders in der Brunstzeit und das von alten Hirschen. Da der Spierker und der Hirschkühe ist besser. Das Gemeih verarbeitet man zu Messerfesten und allerlei Handgriffen, und das weiß gar gemachte Fell giebt sehr wunderhafte Weinkleider und Handschuhe. Des Feils, die Nagensteine und andre einzelne Theile haben ihr Zutrauen als Arzneimittel verloren. Ihr innerer Körperbau zeigt allerlei merkwürdige Abweichungen: die Gallenblase fehlt, und die Schlagadern verknöchern mit dem Alter in der Nähe des Herzens. Uebarten oder Spielarten unseres gemeinen Hirsches sind der Ardennen oder Brandhirsch mit stark bemähter Brust; der Corsikanische Hirsch mit einfachem Geweih und niedrigem Körperbau; der Amerikanische Hirsch mit niedrigem, aber sehr dickem und festem Geweih. Sein Alter bringt er wahrscheinlich nicht viel über 30 Jahr; obs gleich manche, besonders ältere Schriftsteller ihm ein Alter von hundert und mehr Jahren zuschreiben. Gezähmt hat man ihn schon zum Reiten und Fahren abgerichtet, und der Kunstreiter Franconi in Paris sogar zu allerhand Reuterkünsten, allein dennoch darf man ihm wenigstens nicht zu allen Jahreszeiten, nicht immer trauen, weil seine Wildheit und Freigeistigkeit oft stark und schnell erwacht. In der Brunstzeit fällt er sogar Menschen an. Uebrigens schwimmt er sehr gut, läuft den schnellsten Pferden gleich, und kann die ungeheuersten Sprünge in die Weite und in die Höhe machen. Ausgewachsen ist er 6 1/2 Fuß lang, 3 1/2 hoch und 2 — 3 Centner schwer.

Zwölftes Heft.

Tafel 67.

Der Damhirsch. *Cervus dama*, le Daim. the fallow-Deer. Dieses schöne Thier, wovon wir hier nur das Männchen abbilden, findet sich wild nur in den südlichen Gegenden von Europa und in den Gebirgen von Mittelasien, wenn man nicht verwandte Arten, z. B. den Axis mit ihm verwechselt hat. In Deutschland findet man ihn nur in Thiergärten. Er ist zärtlicher, furchtsamer, kleiner und schwächer als der Edelhirsch, mit dem er jedoch in der Lebensart sehr vieles gemein hat. Seine Brunst, Würzeit, das Aufsetzen und Abwerfen des Geweihs fällt einen Monat später, als bei dem gemeinen Hirsch, mit dem er sich jedoch nie zusammen hält. Auch der Damhirsch lebt während der Brunstzeit gesellig, und kämpft um den Besitz seiner sich gesammelten Weibchen; späterhin zerstreuen sie sich wieder. Seine Sommerfarbe ist ein schönes, glänzendes Rothbraun, mit schneeweißen apfelsförmigen Flecken längs den Seiten und an den Hintersehenkeln. Zu beiden Seiten läuft unterhalb der Flecken ein mattweißer Streif; der Unterleib ist hellgelblich; so auch die Hüfte oder Läufe. Der kurze Schwanz ist schwarz, der Kopf größtentheils schwarzbraun. Sein Geweih ist an den Spitzen schaufelförmig, viellästig, aber doch weit weniger stark und als Waffe brauchbar, wie bei dem gemeinen Hirsche. Gegen Raubthiere braucht er es gar nicht, sondern nur gegen seines Gleichen, jedoch auch hier nicht mit viel Wuth und Nachdruck. — Im Winter überlegt sich sein ganzer Körper mit einem sehr tief dunkelbraunen Haar, mit mattgrauen Spitzen, so daß man dann gar nicht mehr die Flecken sieht. — Indes ist dies nur die gewöhnliche Färbung seines Haares, denn es giebt darin viele Abänderungen, ja sogar sich fortpflanzende, feststehende Varietäten, z. B. weiße mit schwarzen, andre mit rothbraunen Flecken, ganz weiße und ganz schwarze, besonders Weibchen. Diese sind kleiner, ohne Geweih und sehr leicht zu zähmen. Griechenland, Italien und Spanien scheinen das eigentliche Vaterland des Damhirsches zu seyn, und Mittelgebirge mit Vorholz ihr liebster Aufenthalt. Sein Wildpret soll wohlschmeckend seyn, besonders in der Frühlingszeit vom Julius bis zum October. Allein sein Fell ist sehr häufig von Brennschwärmen durchbohrt und zerfressen. Er wird 3 Fuß hoch, und 5 Fuß lang.

Tafel 68 und 69.

Der Rehbock und das Reh. *Cervus capreolus*. le chevreuil, la chevette. the Roe. Nur 2 1/2 Fuß hoch, und etwa 4 Fuß lang; also ohngefähr so groß als eine Ziege, und 60 Pfund schwer. Seine Sommerfarbe ist ein liches Braun, das im Winter von langen grauen Haar überlegt wird. Auch giebt es weiße, geschäkte, und im Schaumburgischen und Hessischen sogar schwarze Rehe mit gelbem Gehörn, die sehr schön, aber selten sind, und nicht immer sich in gleicher Schönheit fortpflanzen. Das Maul ist schwarz, der Steiß oder Spiegel weiß, der kurze Pürzel kaum bemerklich. Der übrige Körper ziemlich gleichhaarig, jedoch unterm Leibe und an den Hüften heller. Das Männchen trägt ein 6—8 Zoll hohes, 3—5 spitziges, starkes Gehörn, ohne Augensprossen, aber am Grunde mit einem schönen Nasenstod von rundlichen Knoten besetzt, die auch am Gehörn selbst hinauflaufen, das es jährlich im Winter abwirft und im Frühling wieder aufsetzt. Die Brunstzeit fällt bei den Rehen in den December, die Würzeit in den Mai und Junius. Weibens bringen die Rehe zwei Junge, wie die Ziegen, mit denen sie sich sogar vermischen. Sie sind ungemein leicht zu zähmen und werden nie böse, sondern bleiben immer sehr angenehme und zuthuliche Thierchen. Nur in der falschen Brunstzeit im Junius und im December werden sie unruhig und entfliehen dann leicht in den Wald, kommen aber von selbst wieder. Im milden Zustand geht der Bock ans Blatt, wie es die Jäger nennen, das heißt, er läßt sich durch gewisse pfeiffende Töne, die wie die Stimme des Weibchens klingen, zum Schuß heranlocken. Ueberhaupt sind sie nicht sehr schüchtern, sondern vielmehr neugierig und daher nicht schwer zu schießen. Sie halten sich gern in Borshölzern, gehen gern auf die Saat, begnügen sich jedoch auch mit jungem Laube, Sprossen von Birken und Nadelhölzern und Gras. Sie sind daher nur in jungen Schlägen schädlich, in höhern Waldungen gar nicht. In sehr kalten, schneeiigen Wintern schälen sie in der Noth auch junge Bäume, und werden oft eine Beute des Hungers und der Kälte. Wölfe und Füchse stellen ihnen sehr nach, und rotten sie leicht aus, wo sie in Menge sich finden; denn ihr kurzes Geweih dient ihnen, bei ihrer Schwäche, mehr zur Bieder als zum Schuß. Ueberhaupt sind sie sehr leicht zu tödten, so daß oft ein einziges Schrotkorn sie zu Boden streckt. Ihr Wildpret ist sehr geschäkt; jedoch schießt man in der Regel nur Böcke, deren Ueberzahl dem Rehstand mehr schädlich als nützlich ist. Das Reh lebt nur 16—18 Jahr, und

ist erst mit dem dritten Jahr in dem Alter seiner Reife. Das Gehörn kommt schon mit dem sechsten Monat, erhält aber erst nach dem dritten Jahr seine volle Ausbildung. In dem Winter ist es mit einer dicken gefäßreichen Haut überkleidet, die im Frühjahre austrocknet, und wie bei dem Hirsch durch Reiben an Zweigen abgeol wird. Die Jäger nennen dieses Hegen. Auch bei dem Hegengehörn finden sich bisweilen ganz sonderbare Gestaltungen, die namentlich von Verletzungen in der Zeit der Abwicheit und Ausbildung desselben ihren Grund haben mögen. Man verarbeitet es zu Messerheften, Pfeifenröhren, oder gebraucht es angezogen zum Aufhängen der Kleidungsstücke. Die Haut giebt vorzügliches Handschuhleder und Weinkleider. So viel man weiß, ist es blos in Europa einheimisch, aber hier auch von Norwegen bis nach Italien mit wenigen Abänderungen verbreitet. Die Asiatischen und Amerikanischen scheinen von anderer Art zu seyn. Sie leben nicht in großen Rudeln, sondern in Familien.

Tafel 70.

1. Der Ahu. *Cervus pygargus*. le Ahu. the tallais-deer. Nahe verwandt mit dem Rehe in Farbe und Gestalt, aber größer und nur im mittleren Asien zu Hause. Der Kopf trägt ein dreigabliges Gehörn, das an der Wurzel ebenfalls einen sehr knotigen Rosenstock hat. Der Kreis von Haaren um die Augen ist lang und schwarz, so wie auch die Lippen; die Spitze jedoch weiß. Statt des Schwanzes hat es einen breiten häutigen Auswuchs über dem After. Seine Farbe ist so ziemlich die des Rehes, nur ist der Spiegel an den Hinterkeulen viel größer, und dehnt sich bis auf den Rücken und zu beiden Seiten über die Keulen aus. Das Fell ist sehr dick und stark behaart, im Winter struppig. Er hält sich im Sommer in den Gebirgen, im Winter steigt er auf die Ebene herab. Die Tartaren nennen dieses Thier Saiga, ein Name der auch einer Antilope gegeben wird. Von seiner Lebensart weiß man nichts Auszeichnendes.
2. Der Axis oder Gangeshirsch. *Cervus Axis*. l'Axis. the spotted-Axis. Ein sehr schönes Thier, von dem man mehrere Abarten kennt; eine größere auf den ostindischen Inseln, die in den Systemen unter dem Namen *Cervus albicomis* aufgeführt wird, und so groß, wie ein Pferd seyn soll; eine mittlere, *Cervus unicolor*, auf Ceylon und Java, hellroth von Farbe, und von der Größe eines starken Damhirsches; und endlich die hier abgebildete, die auf dem Festlande von Ostindien weit ver-

breitet sich findet. Im Körperbau kommt er dem Damhirsch nahe, nur ist er stärker von Leib, und sein Geweih ist ganz anders gestaltet. Dieses ist nämlich dreigablig, mit einem Augensproß, und durchaus rund. Seine Farbe ist ein schönes, litzes Rothbraun. Der ganze Körper und selbst der Kopf ist mit weißen Flecken besetzt, die unten an den Seiten von einem mattweißen Streifen begrenzt werden. Dieses schöne Thier ist sehr leicht zu jähnen, und pflanzt sich auch bei uns in der Gefangenschaft leicht fort. In Sibirich am Rhein hat der verstarbene Herzog von Nassau mehrere Jahre hindurch welche in seinem Garten gehegt, die auch den Winter recht gut anhielten. Bei den letzten Kriegerunruhen sollen sie weggeschossen worden seyn. Ob es wahr ist, daß sie einen angenehmen Geruch hätten, ist nicht ausgemacht.

3. Der dickleibige Hirsch. *Cervus porcinus*. the porcine-deer. Seinen deutschen und den lateinischen Namen, der Schweinhirsch bedeutet, hat er von seinem unförmlich dicken Körper, gegen den die dünnen Hufe nur noch mehr absehen. Er wird nur zwei und einen halben Fuß hoch und drei und einen halben Fuß lang, der Schwanz acht Zoll. Das Geweih wird etwa dreizehn Zoll hoch, ist dünn und dreigablig. Sein Körper ist ziemlich gleichmäßig braun, der Bauch und Steiß weißgelb. Er ist in Ostindien zu Hause, und soll sich sowohl auf den Inseln als auf dem Festlande finden. Lebendig fängt man sie in Fallgruben.
4. Der geribbte Hirsch. *Cervus Muntjac*. the rib-faced deer. Seinen Namen trägt dieser Hirsch von drei Rippen oder Erhabenheiten, die sich oben am Kopf von den Geweihen bis zu den Augen erstrecken. Die Geweihe stehen auf einem eigenthümlichen Fußgestell, das sich drei Zoll hoch über den Schädel erhebt, jedoch völlig mit Haaren bewachsen ist. Sie sind dreieckig, das oberste Ende halensförmig umgebogen. In der obern Kinnlade steht ein Eckzahn hervor. Er ist nur so groß als ein Rehbock und gleicht in der Gestalt dem dickleibigen Hirsch. Das Fleisch soll gut schmecken. Er lebt in Java und Molakka.

Tafel 71.

1. Das Elann oder Elkhier. *Cervus alces*. le Elan. the Elk. Die größte unter allen bekannten Hirscharten; bis 6 Fuß hoch und 8 Fuß lang, und bisweilen über 600 Pfund schwer. Nur das Männchen hat Geweih, das aber ganz anders gestaltet ist, als das der übrigen Hirscharten. Es bildet nämlich keine Stange, noch eigentliche Verzweigungen, sondern dehnt sich kurz über der Nase sehr breit schaufelförmig aus, und

wird sehr groß, bis 50 Pfund schwer, und mehr als 3 Fuß lang. Unter dem Halse hängt ein, 7 Zoll langer kegelförmiger Auswuchs mit langen Haaren besetzt, dessen Bestimmung unbekannt ist. Der lange Kopf und kurze Hals hängt nach vorn gerichtet herab, welches dem Thier ein trübes und scheues Ansehen giebt. Ueberhaupt sucht man an seinem ganzen Körper die seltneren Verhältnisse der Gattungen des Edelhirsches vergeblich. Die Hälse sind sehr hoch; die vordern jedoch für den Augenschein höher als die hintern; der Schwanz ist kurz, die Ohren hingegen sehr lang. Die Farbe seines Haares ist ein bräunliches Schwarz mit Grau überlaufen. Das Elk hält sich am liebsten in sumpfigen Wäldern und Brüchen auf, über die es, selbst wenn der Boden sehr schwankend ist, geschickt zu setzen weiß, ohne einzusinken. Es schleicht sich nehmlich halbschwimmend mit der Vorderfüßen hinüber. Sein gewöhnlicher Lauf ist ein sehr schnelles Traben, vermittelst welchen es 20 und noch mehr Meilen in einem Tage machen soll. Indessen hält jeder Rudel doch gewöhnlich seinen Stand, wenn er nicht oft gejagt wird; denn in diesem Fall verlassen sie völlig eine Gegend, weil sie sehr scheu sind, und die tiefste Einsamkeit lieben. In Ostpreußen, Polen, Rußland, Finnland sind sie noch in ziemlicher Menge anzutreffen; in dem übrigen Europa aber völlig ausgerottet. Denn daß sie auch in dem eigentlichen Deutschland zu Hause waren beweisen uns nicht nur die Nachrichten Cäsars, Tacitus und Plinius, sondern auch die vielen fossilen aufgefundenen Geweihe, die zum Theil von so außerordentlicher Größe und Schwere sind, daß sie einer größern Art anzugehört zu haben scheinen. Unfre jagdlustigen Vorfahren scheinen sie jedoch schon sehr frühe ausgerottet zu haben; denn schon in den mittlern Jahrhunderten findet man keine Nachrichten mehr von ihnen. Ihre Nahrung sind besonders die jungen Sprossen aller Weidenarten, Erlen, Fichten und Brombeerlaub; die Nahrung von Gras und Kräutern machen ihnen ihr kurzer Hals und die langen Vorderfüßen beschwerlich. Hornungszugeln, Drußel- und Bejzeit haben sie mit den übrigen Hirscharten übereinstimmend. Mehrere irrige Nachrichten über sie, die sonst im Umlauf waren, haben neuere Beobachtungen jetzt beseitigt. So ist es zum Beispiel eben so unrichtig, daß sie die fallende Sucht hätten, als das ihre Klauen gegen dieses Uebel hätten. Ihr Fleisch ist hart, wie das des Edelhirsches, von jungen Thieren jedoch weichschmeckend. Das Fell sehr dicht und stark, aber freilich nicht so stark daß es keine Kugel durchbohren könnte, wie man vorgiebt. — Das Weibchen ist kleiner, sonst aber in seiner Bildung wenig von dem Männchen verschieden.

2. Das Muffthier. *Cervus alces americanus*. L'original. Die Nach-

richten über dieses Thier sind trotz der hier gelieferten Abbildung noch zu unvollständig, als das man entscheiden könnte, ob es eine eigne Art, oder nur eine größere Abart ist: denn auch in Deutschland, Irland und wahrscheinlich auch in andern Gegenden Europa's gab es sonst weit größere Elke, wovon die freiere, ungestörte und reichere Nahrung, und vielleicht andere climatische Verhältnisse die Ursache waren. — Die ungeheuren Elkengeweihe, welche man in Irland häufig aufgefunden hat, gehörten zuversichtlich einer eignen, längst ausgestorbenen Art an, indem sie nicht nur in Abicht auf Größe, sondern auch auf Bildung zu sehr von den jetzt vorhandenen abweichen. Das größte, wovon Wright Nachricht giebt, ist acht Fuß lang, und misst 14 Fuß zwischen den Sinken der Krone von einem Horn zum andern.

3 — 4. Das männliche und weibliche Rennthier. *Cervus tarandus*. Le renne. the rein. Dieses nördliche Hausthier der Polarländer findet sich nur zwischen den 55 — 60ten nördlichen Breitengraden, und läßt sich in wärmern, südlichern Gegenden jetzt weder gezähmt noch wild mehr erhalten. Es ist das einzige Thier mit gespaltenen Hufen, was sich in so hohen Breitengraden noch findet, denn es lebt selbst in Grönland wild bis zum 69°. Gezähmt findet es sich fast in ganz Nordamerika, Archangel, Olonok, Lappland und seit einigen Jahren hat man es auch nach Island verpflanzt. Selbst in Spitzbergen soll es wilde geben. Es wird nur 4 Fuß hoch und ohngefähr 6 Fuß lang; allein man findet auch weit kleinere, woran Klima und Nahrung hauptsächlich schuld seyn mögen. Es hat sehr hohe, aber dünne in großen Bogen nach vorn gebogene Geweihe, mit breiten, scharfen Kanten. Ihr Gewicht beträgt ohngefähr 9 — 10 Pfund. Auch das weibliche Rennthier trägt ein Geweihe aber kürzer und dünner. In seinem Körperbau gleicht es den andern Hirscharten, nur mit dem Unterschiede, daß es weniger schlank und kräftig gebaut ist. Demohingachtet läuft es außerordentlich schnell, so daß es das Nehmen beschwerlich, wenn man sich von ihm in vollem Lauf auf einem leichten Schlitten ziehen läßt. Es ist sogar gefährlich, ihnen völlig die Fügel schließen zu lassen, weil sie leicht durchgehen, besonders wenn sie in der Nähe oder ferne wilde Rennthiere merken. Indessen lassen sie sich doch auch zum Fang der wilden Rennthiere abrichten, indem man ihnen Eschlingen an die Geweihe macht, an denen sich jene verwickeln. Den Polarländern und selbst mehreren nördlichen asiatischen Völkern ist dieses Thier ihr ganzer Reichthum, und der Mangel an allem Andern hat sie gelehrt, es im Leben und im Tode auf die mannigfaltigste Weise zu benutzen. Dieses wird von

ihm weggeworfen; Haar, Geweih, Knochen, Böhne, Sehnen, Blut, Eingeweide, sogar der Magen mit seinem halbverdauten Inhalt wird theils gegessen, theils zu ihren häuslichen Bedürfnissen verarbeitet. Die Weibchen werden gemolken, die Männchen zum Ziehen an Schlitten gebraucht. Die Milch ist sehr fett, und sondert schon durch Schütteln die Butter ab; auch soll sie wohlschmeckend seyn. Das Aufsetzen und Abwerfen des Geweihes, die Brunst und Würzeit trifft so ziemlich mit der des Hirsches überein. Im Alter nimmt die Zahl der Enden nach und nach wieder ab. Die Farbe ihres Haars ist bräunlich, mit grau überlaufen; unterm Bouche und an den Füßen weiß; im Winter werden sie häufig ganz weiß, nur der Raum um die Augen bleibt immer schwarz. Ihres Geweihes bedienen sie sich wenig zu ihrer Verteidigung, sie schlagen vielmehr hinten aus; indeß sollen sie sich bisweilen beider Arten von Waffen gegen ihren Herrn im Schlitten bedienen, die auf diesen Fall immer gewaffnet sind. Sonst sind sie harmlos und nicht wild. Ihr Lauf ist mehr ein sehr schneller Posh als Galopp. Ihre Nahrung sind alle Arten von Gras und Pflanzen jener nördlichen Gegenden, und im Winter das bekannte Renthierrmoos, das sie sich mit ihren starken sehr langen Hufen unter dem Schnee hervor zu suchen wissen. Kälte schadet ihnen gar nicht, wohl aber die Wärme, die leicht Seuchen unter ihnen erzeugt, die oft den ganzen Reichthum eines armen Lappens hinraffen. Ihr größter Feind ist jedoch die Renthiere-Bremse, (*Oestrus tarandi*) die mit unsern Erdbienen Aehnlichkeit hat, und den Polargegenden, besonders Lappland eigenthümlich ist. Sie legt ihre Eier auf das Fell des Renthiers, und die daraus entstandenen Maden freßen sich durch die Haut, und erregen durch das Nagen zwischen Fell und Fleisch dem Thier ungehöure Schmerzen. Viele sterben sogar davon. Die Lappen treiben daher im Spätherbst auch ihre Renthiere aus den Ebenen in die Gebirgen, wo sich dieses Insekt seltnere findet, und die Renthiere kennen diese ihre Feinde so gut, daß wenn einige derselben über eine Herde hinschwirren, die ganze Menge in reißender Schnelligkeit davon läuft.

Tafel 72. Das Moschusthier. *Moschus*.

Gattungszeichen. Ein dem Reh ähnlicher Körperbau; oben zwei meist hervorstehende Eckzähne, unter 8 Vorderzähne, wovon zwei sehr breit, die andern schmal sind.

1. 2. Das männliche und weibliche tibetanische Moschusthier. *Moschus moschiferus* le musk. the Musk. Dieses schöne, harmlose Thier, das durch das kostbare, bis jetzt noch nichts anders erkante Arzneimittel, Europa zu einer schweren Abgabe an Asien nöthigt, wohnt auf dem ganzen großen Gebirgszug von Mittelasien, der sich unter den verschiedenen Namen Mustang, Saurtag, Booran, Boogoola von dem Norden Ostindiens bis an den Balkan hinauf erstreckt. Indes lebt es nirgend in der Nähe des Meeres, sondern im Innern des Landes und auf den höhern Gebirgsrücken, von denen es nur der

Schnee und das Eis des Winters herabtreibt. Indes auch da ist es nicht sehr häufig und es mag daher wohl manche Verfälschung dieses theuren Handelsartikels vorkommen. Der tibetanische oder ostindische Moschus ist der beste, der karhadanische, den man über Rußland erhält, der schlechtere Moschus. Er sieht braun aus, ist frisch schmierig, trocknet aber nach und nach ein, ohne bedeutend dadurch an seinem Gewicht zu verlieren. Noch weniger verliert er auch in sehr langer Zeit durch den Geruch, der doch auch eine Art von Ausdünstung ist. Dieser ist äußerst durchdringend und ganz eigenthümlich. Man findet den Moschus in einem ohngefähr 1 1/2 Zoll weiten Beutel unter den Weichen am Bauch. Der Beutel selbst ist mit Haaren bewachsen, eiförmig und hat zwei Oeffnungen. Die Jäger schneiden ihn dem getödteten Thier sorgfältig ab. Er enthält höchstens 2 1/2 Drogen Moschus, bei jungen Thieren ist er ganz leer. — Das Thier selbst ist ohngefähr so groß als ein Reh oder eine Gams, und wird nur etwa 30 Pfund schwer. Es trägt kein Geweih; aber aus der obern Kinnlade ragen ein Paar sichelförmig gekrümmte, scharfkantige Hautzähne hervor, deren es sich wahrscheinlich zum Ausgraben der Wurzeln bedient, die es frisst. Sonst nährt es sich auch von Gebirgspflanzen; besonders aber soll es den Reih lieben. Seine Jagd ist wie die der Gamsen eben so beschwerlich als gefährlich, da es sich leicht auf die höchsten Felsenipitzen zurückflüchtet, wenn es verfolgt wird. Die Farbe seines Haars ist verschieden; am Grund aschfarben, über der Mitte schwarz, und die Spitzen rostbraun. Daher die wellenartige Färbung. Vorn am Hals bis an die Brust, läuft ein weißer Streif; der Rücken ist bläulichbraun und gelb gestreift. Das Weibchen ist kleiner und hat die hervorragenden Hautzähne nicht. Die älteren Thiere sollen fast ganz schwarz werden, und überhaupt die Farben des Haars in den verschiedenen Gegenden abweichen.

3. Das Indische Moschusthier. *Moschus meminna*, the indian Musk. Dieses höchst niedliche Geschöpf ist nur 1 Fuß 5 Zoll lang und wird nur 6 Pfund schwer. Seine Farbe ist aschgrau ins olivengrüne übergehend; Kehle, Brust und Bauch sind weiß; Seiten und Schenkel weißgestreift; die Ohren groß und eng; der Schwanz sehr kurz. Teylon und Java sind seine Vaterland. Ob es auch einen Moschus-Beutel hat ist unbekannt. Der Oberkiefer ist, wie bei der vorhergehenden Art, länger als der untere.

4. Das Zwerghirschlein. *Moschus pygmaeus*, le chevrotain des Indes, the Guinea musk. Das kleinste aller häufigen und wiedererkennenden Thiere. Es wird kaum einen Fuß lang. Seine Farbe ist braun; der Bauch jedoch weiß. In der obern Kinnlade stehen zwei kleine Eckzähne; die Ohren sind verhältnismäßig groß; der Schwanz hingegen ist nur einen Zoll lang. Dieses niedliche, überaus feinbauete Thierchen findet sich in Java und vielleicht noch auf mehreren ostindischen Inseln. Man fängt es mit Schlingen und bringt es in Käfigen zu Markt. Aus seinen schlanken Füßchen macht man Pfeifenstopfen, Von seiner Lebensart weiß man nichts Bemerkenswerthes.

Dreizehntes Heft.

Tafel 73.

1 — 2. Die männliche und weibliche Giraffe. *Camelo pardalis giraffa*. Linn. Orasius. Oken. la Giraffe. Dieses schöne, ganz eigenthümlich gebaute Thier scheint im ganzen mittlern Afrika vom Atlas bis zum Löwenflus verbreitet zu seyn, mit Ausnahme der westlichen Küste. Acht Vorderzähne in der untern Kinnlade, wovon die äußern zweilappig sind, sechs Backenzähne; kurze, stumpfe, aufrechtstehende mit Haaren bewachsene Hörner; ein unverhältnismäßig hohes Vorderroß und daher abschüssig heruntergehender Rücken zeichnen es hinlänglich von allen bekannten Thieren aus. Es wird bis 17 Fuß hoch, der Hals allein sechs Fuß. Der Kopf ist hirschartig, röthlich braun von Farbe; der übrige Körper mehr oder weniger grünlich weiß, mit großen, dunkelrothfarbigen Flecken, welche meist viereckig und weiß eingefast sind, besetzt. Das Haar selbst ist hart und glatt anliegend. Bei dem Weibchen sind die Flecken viel heller, woturch man schon von weitem beide Geschlechter unterscheiden kann. Es hat vier Zigen in den Weichen. Die Giraffe ist ein harmloses, furchtsames Thier, was nur im Nothfall sich seiner Hinterfüße zum Ausschlagen bedient, weil ihm jede andre Waffe fehlt. Dagegen läuft es ziemlich schnell und anhaltend. Wegen seiner langen Vorderfüße weidet es sehr ungeschickt und mit vieler Beschwerde vom Boden, und sucht daher lieber seine Nahrung von Bäumen und Sträuchern. Daher halten sie sich auch am liebsten in Wäldern auf, wo sie in kleinen Rudeln zu 6 — 8 zusammen leben. Bei dem Wiederlaufen legen sie sich nieder, was auf eine ähnliche Weise, wie bei dem Kameel durch Niederkneuen geschieht. Daher ist auch das Knie an den Vorderfüßen haarlos und schwielig. Fleisch und Fett werden gegessen und sollen wohlschmeckend seyn, besonders das Mark. Das Fell wird wie andre Wildhaut benutzet, und ist sehr stark. Seit der Römer Zeiten hat man keine lebendigen Giraffen in Europa mehr gesehen, diese aber brachten sie in den letzten Zeiten der Freiheit und unter den erstern Kaisern häufig bei ihren blutigen Thiergefechten.

Tafel 74.

Das arabische Kameel. *Camelus dromedarius*. le dromedaire. the arabian-camel, or one-bunchet dromedary. Unstreitig das wohlthätigste Geschenk, was der Schöpfer den Bewohnern der großen Steppen und Wüsten der heißeren Gegenden nur immer machen konnte, und ohne welches wo nicht das Leben wenigstens die Reisen und der Tauschhandel in jenen Gegenden völlig unmöglich seyn würde. Das arabische Kameel hat nur einen Höcker, ist etwas kleiner als das auf der folgenden Tafel abgebildete und ist hauptsächlich in Arabien und auf der Nordküste von Afrika zu Hause. Es wird 5 — 6 Fuß hoch bis auf die Spitze des Höckers, und 5 Fuß lang. Der Hals, der sich wie ein lateinisches — S — krümmt, ist sehr lang; der Kopf fast Ziegenartig gebildet, die Oberlippe gespalten, die Ohren kurz und rund. In der untern Kinnlade stehen 6 Vorderzähne, und außerdem in jeder Kinnlade ein Eckzahn und 6 Backenzähne. Der eigenthümliche Höcker auf dem Rücken ist eine schwammige Fettmasse, und daher hängt seine Ausdehnung und Höhe von Nahrung und Wohlbehalt des ganzen Thiers ab. Der 1 1/2 Fuß lange Schwanz gleicht dem Kuh-

Schwanz und hat einen starken Pinsel. Die Füße sind hoch und dünn, und haben an den Stellen, worauf das Thier niederkneued ruht, starke, kalte Schwielen. Die Farbe ist, wie bei allen Hausdieren, nicht ganz gleich, meistens jedoch gelblich braun über den Rücken hin und an den übrigen Theilen röthlich aschfarben. Hals, Brust und Rücken sind am längsten und reichsten behaart, an den Seiten und den Gliedern sind die Haare kurz und steif. Der Huf ist zwar in zwei Behen gespalten, die jedoch durch eine starke, schwielige Unterlage vereinigt sind. Diese Einrichtung der Füße erleichtert ihnen das Gehen in dem tiefen heißen Sande, und eine ganz eigenthümliche Einrichtung ihres Magens macht sie sogar geschickt 8 — 10 Tage den Wassermangel anzuhalten. Dicker hat nehmlich außer der vierfachen Eintheilung, die sich bei allen Wiederkäuern findet, am Panzen noch zwei Säcke, die als Wasserbehälter dienen, und die es zu seinem täglichen Bedürfnis nach und nach ausleeren kann. In der größten Noth nehmen sogar die Menschen zu diesen Wasserbehältern ihre Zuflucht, und reiten so durch den Tod einiger ihrer Thiere ihr eigenes Leben. Auch ihr Fleisch ist essbar, besonders soll das der jungen Kameele wohlschmeckend seyn. Weit nützlicher werden sie jedoch im Leben als Lastthiere. Der Araber nennt sie mit Recht das Schiff der Wüste, ohne welche, wie schon gesagt ist, diese Gegenden gar nicht zu Durchreisen wären. Sie tragen auf diesen Reisen 10 bis 12 Centner, jedes jedoch nie mehr als seine bestimmte Last, und machen gewöhnlich in einem Tage 5 deutsche Meilen. Nur sanfte Behandlung und Musik können sie zum Weitergehen bewegen. Dabei beobachten sie genau den Weg, den sie selbst oder andre Karawanen vor ihnen gegangen, so daß die Araber die Entfernungen nach Tagereisen mit ziemlicher Genauigkeit bestimmen, und ohne Sorgen einigen erfahrenen Reitthieren die Führung der Karawanen überlassen. Außer diesen guten Eigenschaften haben sie auch die, daß sie schon in ziemlicher Entfernung Wasser und Quellen wittern, und gerade darauf zu eilen. Ihre Nahrung suchen sie sich selbst, und ziehen Blätter, Rinden, dünne Zweige, grobe und stachelige Gewächse dem feineren Graße vor. Doch trennen sie auch Heu und alle Arten von Getraide. Uebrigens saufen sie des Tages nur einmal, und sind auch in ihrem Futter sehr mäßig; denn im Nothfall begnügen sie sich mit einigen Klumpen Wehrens oder Oerfienmehl, die ihnen ihr Führer in Ermanglung alles Andern zu freisen giebt, oder von stacheligen Gewächsen der Wüste. Das eigentliche Vaterland der Kameele sind die warmen Länder zunächst des Wendekreises des Krebses zwischen den 15 — 35ten Grad der Breite. In dem Innern von China sollen sie sich auch noch wild finden. Sonst macht ihre Zucht eine Hauptbeschäftigung der herumziehenden Araber aus, und noch jetzt rechnet man den Reichthum bei ihnen nach der Zahl der Kameele, die einer besitzt, wie zu den Zeiten der Erzväter. Man unterscheidet übrigens mehrere Rassen unter ihnen, größere und kleinere, stärkere und schwächere, schnellere und langsamere. Die stärksten und schnellsten sollen die Wareckamischen seyn, auf denen die Reisen durch die Sahara nach Tombuctu geschehen. Mit diesen soll man in einem Tage 18 bis 20 Meilen zurücklegen können. Sie sind übrigens leicht aufzuziehen, und sehr bald zu ihrem Dienst gewöhnt, der darin besteht, daß sie niederkneuen, um ihren Herrn aufzusetzen oder sich belasten zu lassen, mit voller Last wider ausziehen, und den Zuruf ihrer Treiber verstehen. In Indien benutzet man sie auch zum Reiten. Sobald das Kameel seine Tagereise gemacht hat, kniet es nieder, und läßt sich mit Strengs nicht weiter treiben. Man entledigt es nun seiner Last, und läßt es bis zum Aufbruch der Karawane frei weiden. Zur gesetzten Stunde fin-

det sich jedes wieder zwischen seinen Ballen ein, und läßt sich ohne Wiederstreben von Neuem beladen. Nur in der Brunnzeit, welche in den Februar und März fällt, werden besonders die Hengste wild und widerpänzig. Der Araber benutzt übrigens von seinem Kameele alles, namentlich auch die Milch, welche wohlschmeckend seyn soll, die längern Haare zu Zeitdecken, und sogar den Mist zur Feuerung. Von dem vierten Jahr an gewöhnt man sie nach und nach an das Lasttragen. Ihr Alter sollen sie bis auf 50 Jahr bringen. In Europa ist die einzige bekannte Kameelstuterei bei Pisa in Italien: allein die dort gezogenen sollen weder so stark noch überhaupt so brauchbar seyn, wie die Morgenländischen. Man hielt sonst dort ohngefähr 150 Stück, wovon eins ohngefähr 250 Kl. zu stehen kam.

Tafel 75.

Das Baktrianische Kameel. *Camelus bactrianianus.* le chameau, the two-hunchet Camel. Seinen Namen hat dieses Kameel von seinem Vaterland, dem ehemaligen Baktrien, oder der Bucharei. Man nennt es auch wohl Trampeltier. In seinem Körperbau ist es wenig von dem andern verschieden: nur ist es niedriger und länger gebaut, wodurch sein langer Hals noch unverhältnismäßiger erscheint. Sein Doppelhöcker ist jedoch das Hauptunterscheidungszeichen. Das Haar ist gewöhnlich dunkler; doch giebt es auch ganz weiße, die aber für eine große Seltenheit angesehen werden. Ganz Mittelasien vom Kaspischen Meer bis nach China ist sein Vaterland, wo sie für die Mongolischen und Tartarischen Völkerschaften eben das sind, was das Arabische für die Arabischen Stämme. Mit ihnen wird vorzüglich der Zwischenhandel in dem Innern von Asien nach allen Richtungen betrieben. Sie sind dauerhafter als die andre Art, können größere Tagesreisen aushalten, und einen bedeutenden Grad von Kälte ausstehen. Trockner Boden und salzige Kräuter und Sümpfe scheinen die Hauptbedingungen zu ihrem guten Fortkommen zu seyn, und vielleicht liegt darin der Grund, warum alle Versuche, sie in Amerika einzuführen bis jetzt nicht gelungen sind. Im Frühling verlieren sie ihre Haare, die man zu groben Leinen verarbeitet. In China hat man eine schnellere Art, die man mit dem Namen Hong-Kyo-so oder Kameel mit den Flügeln des Windes bezeichnet. Die Mongolen essen das Fleisch, und die Milch macht einen Hauptbestandtheil ihrer Nahrung aus.

Tafel 76.

a. **Das Lama.** *Camelus Glama.* le Lama, the Llama. Nur vier Fuß hoch und gegen sechs Fuß lang, und bis drei Centner schwer. Der Rückenhöcker schiebt ihnen, aber der Hals ist verhältnismäßig eben so lang wie bei dem Kameel, und hat bei seiner Anfügung an die Brust eine eichthümliche Kettenschwiele, welche die Haare an dieser Stelle immer feucht erhält. Die Ohren sind ziemlich groß und aufgerichtet; der Kopf klein, die Oberlippe, wie bei dem Kameel, gespalten; an den Füßen sind keine Schwelen; der Schwanz ist kurz. Ihre natürliche Färbung ist ein dunkles Braungelb, über den Rücken hin läuft ein schwarzer Streif, der Bauch ist weiß. Gezähmt wechselt die Farbe und geht bis ins Weiße über. Wild leben sie auf den Gebirgshöhen der Anden des südlichen Amerika, nahe an der Schnee-gränze, in Heerden, von Moos und seinem Gras, sind sehr spächtern, stellen Wachen

aus, und fliehen bei annähernder Gefahr sehr schnell. Doch war es den Peruanern schon lange vor der Ankunft der Europäer gelungen, sie zu zähmen, und zum Lasttragen abzurichten. Eins trägt gegen 150 Pfund, und macht täglich ungefähr 3 Meilen. Indes sind sie viel jählicher und empfindlicher, als das gemeine Kameel, vertragen durchaus keine harte Behandlung, und legen sich, wenn sie müde sind, auf die Knien nieder, ohne sich zum Weitergehen bewegen zu lassen. Auch bei dem Beladen legen sie sich knieend nieder, schlafen aus so. Das Wiederkauen verrichten sie des Nachts. Wenn man sie erührt, so werfen sie auf mehrere Schritte weit ihren Spitzel nach ihren Gegner, der auf der Haut ein unangenehmes Jucken hervorbringen soll. Auch sie werden während der Brunnzeit am Ende des Sommers wild und unständig. Zum Büchen schicken sie sich nicht wohl, allein desto brauchbarer hat man sie zum Transport des gewonnenen Metalls aus den Bergwerken gefunden, weil sie sehr sicher auch auf den steilsten und schmelzesten Pfaden gehen. Ihr Fleisch soll wohlschmeckend seyn, und ihr Haar sich zu groben Zeugen verarbeiten lassen. — Der Guanako, den man sonst für eins mit diesem Thier hielt, ist größer und auch sonst in seinem Körperbau wesentlich von dem Lama verschieden.

2. **Die Vicunna.** *Camelus vicunna.* le vicogne, the vicunna. Dem Lama im Körperbau sehr ähnlich, aber bedeutend kleiner, nehmlich nur von der Größe eines gewöhnlichen Ziegenbocks, allein höher gestellt, mit weit längerem Hals, aber ganz ähnlichem Schwanz. Der Rücken ist mit einer seidenartigen, feinen Wolle von braunröthlicher Farbe bedeckt, der Bauch mit noch längerer, weißer Wolle, die sich sehr fein spinnen und verarbeiten läßt, und ein glänzendes, festbares Tuch liefert. Diese Thiere leben durchaus noch in wilden Zustände, und zwar in großen Heerden auf den Südamerikanischen Hochgebirgen, besonders in Peru und Chili. Ihre wollige Bekleidung setzt sie in den Stand noch mehr Kälte zu ertragen, als das Lama, und daher verzeihen sie sich auch noch höher als diele. Man erjagt sie am leichtesten durch Verloppungen, über die sie nicht wegzuspringen wagen, und tödtet sie mit Feuergetöhr und Schlegeln. Das Häuten hat bis jetzt noch nicht gelungen wollen. Ihr Fleisch ist wohlschmeckend. — Nahe verwandt mit der Vicunna ist der Pako, jedoch größer, mit längerem Kopf, noch härterer, fast rosenrother Wolle, die sich trefflich verarbeiten läßt. Er läßt sich zähmen und in Peru soll man schon seit länger als einem Jahrhundert große Heerden davon haben. Auch läßt er sich zum Lasttragen brauchen, trägt aber nur etwa 50 Pf.

Das Nashorn. Rhinoceros.

Gattungskennzeichen: Ein dreimal gespaltenen Huf, ein, oder zwei bewegliche Hörner auf der Nase, ein plumper, walzenförmiger Körper, 14 Backenzähne, ohne Eckzähne; meistens vier Schneidezähne.

3. **Das afrikanische Nashorn mit zwei Hörnern.** *Rhinoceros bicornis.* le Rhinoceros. Schon die Römer kannten dieses Ungeheuer und führten es bei ihren Thiergeschäften mit auf. Es bewohnt das Innere von Afrika, jedoch nur sumpfige oder wasserreiche Gegenden, bis gegen das Vorgebirge der guten Hoffnung. Es wird bis zwölf Fuß lang und acht Fuß hoch, und misst fast auch 12 Fuß im Umfang. Das Vorderhorn ist länger als 3 Hintere, und wird bis 20 Zoll lang und armestick. Beide sind beweglich, können aber durch starke Muskeln straff angezogen werden. Die Oberlippe hängt über die Unterlippe hakenförmig vor, und dient ihm zum Abbrechen der Pflaizen und Sträucher, wovon es sich

allein nährt. Die dicke, schwielige Haut ist ganz nackt; nur an den stumpfen, knorpeligen Ohren und dem kurzen dünnen Schwanz stehen einige borstige Haare. Seine Füße sind plump und säulenförmig und die Beine in drei Hufe vertheilt, auf die es jedoch nicht tritt, sondern es tritt vielmehr auf die dicken, schwieligen Sohlen, die ihm zur Unterlage dienen. Es geht nur des Nachts auf seine Nahrung aus; am Tage ruht es, meistens vom Winde abwärts gewendet. In dieser Lage beschleichen es die Jäger und tödten es entweder mit vergifteten Pfeilen, oder eisernen Kugeln. Kleinere Kugeln sollen nicht immer durchdringen. Wenn es nicht tödtlich verwundet ist, so rennt es wüthend auf seinen Gegner, reißt mit den Hörnern Furchen in die Erde und zerstampft ihn mit den Füßen, wenn es ihn erreicht. Das Fleisch und das Fett werden gegessen, und sollen dem Schweinefleisch ähnlich seyn; aus der Haut macht man Schilde, Peitschen, Pumpendeckel und dergleichen; die Hörner werden zu Drechseln verarbeitet. Sonst ständen daraus verfertigte Becher in dem Ruf, daß sie plähten, sobald Gift dieselben besudelte. So harmlos und einsam es lebt, so muthig vertheidigt es sich selbst gegen Löwen und Panther; so wie es auch trotz seines plumpen Körpers ungemein schnell laufen kann. Eine Stimme hat man von ihm nicht gehört, sondern nur ein dumpfes Schnarchen, wenn es in Schrecken gesetzt wird. Das Weibchen ist kleiner, aber in der Zahl der Hörner und dem übrigen Körperbau nicht verschieden. Die Haut des afrikanischen Nashorns ist übrigens nicht schildförmig getheilt, sondern deckt den ganzen Körper gleichmäßig. Die Schwere eines ausgewachsenen Thieres soll 25 Centner betragen.

4. Das asiatische Nashorn. *Rhinoceros unicornis*. the onehorned Rhinoceros. Die einzige Art, die man in den neueren Zeiten in Europa lebendig gesehen hat. Es zeichnet sich durch das einfache Horn auf seiner Nase hinlänglich von dem andern aus, hat aber auch noch das Eigenthümliche, daß seine Haut mehrere, schildförmige Abtheilungen hat, welche durch starke, häutige Schwielen getrennt sind. Die Oberlippe hängt sehr lang, hakenförmig, wie bei jenem, herab und zeigt viel Beweglichkeit. Das Horn wird gegen drei Fuß lang. Die Ohren sind dick und zugespitzt; die Augen klein und nicht sehr scharf. Deso scharfer scheint sein Geruch und Gehör. Es lebt paarweise harmlos in sumpfigen Wäldern und Ebenen von Ostindien, von wo es schon die Römer hiemit als Seltenheit erhielten. Ohnsträflich hat dieses Thier Veranlassung zu den widersprechenden Erzählungen der Alten vom Einhorn gegeben. Das asiatische ist kleiner als das afrikanische Nashorn, in seiner Lebensart jedoch von ihm wenig verschieden. Seine Farbe ist ein liches Grau; Die Haut fast ganz nackt, und nur an einzelnen Stellen mit einzelnen steifen Haaren besetzt; der Schwanz ist dünn und nach der Spitze zu breit ausgehend. Das Fleisch wird gegessen und die übrigen Theile auf ähnliche Weise wie bei dem afrikanischen Nashorn benutzt. In Ostindien sähret man fast allen Theilen, sogar dem Nisse Heilkräfte zu. In Sumatra hat man neuerlich auch ein Nashorn mit zwei Hörnern entdeckt, das dem afrikanischen näher steht als dem indischen, und in Deutschland und Sibirien findet man hin und wieder noch Knochen und Reste einer ausgestorbenen Art.

Tafel 77.

Der Elephant. Elephas.

Gattungszeichen: Keine Vorderzähne; oben zwei große hervorstehende Stoßzähne, 2—3 Backenzähne, ein fünffach getheiltes Fuß.

Der indische Elephant. *Elephas maximus*. l'Elephant the great elephant. Wir kennen zwei Arten von Elephanten: den indischen und afrikanischen. Der Letztere ist kleiner als jener und hat rautenförmig gezeichnete Zahnflächen, während die Wälder bei dem asiatischen mehr parallel laufen. Auch ist der asiatische schwarzgrau von Farbe, der afrikanische braun oder doch braun gestreift. Die bis jetzt lebendig nach Europa gebrachten waren alle indische, nur die Römer haben auch afrikanische gehabt, und sie scheinen damals weit mehr nördlich verbreitet gewesen zu seyn. Er ist das größte Landthier, wird bis 17 Fuß hoch, 22 Fuß lang und gegen 70 Centner schwer. Schon bei seiner Geburt ist er 3 Fuß hoch. Die Stoßzähne kommen erst im dritten Jahr hervor, und scheinen fast seine ganze Lebenszeit hindurch zu wachsen. Man hat welche von 150—180 Pfund schwer und 4—5 Fuß lang gefunden, die jedoch unter die Seltenheiten gehören. Und doch ist dieses nur der schmelzartige Ueberzug des innern Kerns, nicht der ganze Zahn. Nur die Spitze ist ganz dicht. Diese Zähne geben das bekannte Elfenbein. Der Kopf ist sehr groß und wiegt allein mehrere Centner. Die weitbeulige Nase verlängert sich zu einem Rüssel, den er willkürlich verkürzen und bis auf 6 Fuß verlängern kann. Er besteht aus einer Menge Knochenpelringen, die durch starke Muskelhäute mit einander verbunden sind. Dieser Rüssel hat eine ungemeine Beweglichkeit, und dient ihm zum Zusammenrollen des Futters, Einschürfen und Einsprüngen des Wassers in den Rachen, zur Wehr und einer Menge anderer Vorrichtungen, die sonst nur der Mensch mit der Hand bewerkstelligen kann. In Indien läßt man ihm sogar damit Menschen enthaupten. Dieses Werkzeug war ihm eine um so nöthigere Nützige, weil seine plumpen, säulenförmigen Füße zu jeder andern Vorrichtung als zum Gehen und Schwimmen untauglich sind, und sein kurzer Hals auch dem Kopf nicht viel Bewegung zuläßt. Daher sucht er ihn auch sorgfältig vor jeder Verletzung zu schützen, und hält ihn im Kampf in die Höhe gerichtet, bis er damit sicher seinen Feind fassen, oder einen Schlag ausführen kann. Bei dem Schwimmen halten sie ihn hoch über das Wasser, während sie fast ganz davon bedeckt sind. Auch können sie damit große Lasten tragen, und einen eigenen trompetenartigen Ton hervorbringen. Ihr Auge ist verhältnißmäßig klein, aber sehr ausdrucksvoll; die äußern Ohren hingegen sehr groß; der Schwanz kurz und am Ende wie einigen steifen Haaren besetzt, welche die Stärke von Bindfäden haben. Der übrige Körper ist nackt; die Haut schwielig und etwas häupig. Das Enten, welches zwei Rippen hat, sitzt vorn an der Brust, und ist nicht sehr groß. Die Jungen saugen mit dem Maul, nicht mit dem Rüssel. Der Elephant lebt gesellig in größeren und kleineren Heerden, am liebsten in einsamen, sumpfigen und waldreichen Gegenden. Man fängt sie meistens in großen Verzäunungen durch zahme Weidchen, die sie hereinlocken, und sie gewöhnen sich bald an ihre Gefangenenschaft und ihren Karnak oder Wärter. Sie pflanzen sich auch im gezähmten Zustande fort, und werden in Ostindien ganz wie Hausbiere gehalten. Einer kostet 5 bis 10000 fl. Die weißen werden am höchsten geschätzt und nur von Königen gebraucht, weil man sie als heilige Thiere ansieht. Nur in Afrika ist man ihr Fleisch, das grob und dem Rindfleisch ähnlich seyn soll; die Füße jedoch und der Rüssel sollen sehr wohlschmeckend seyn. Sie schlafen liegend, nicht stehend, wie man sonst glaubte, und legen sich leicht nieder, indem sie wechselnd mit den Vorder- und Hinterfüßen niederknien. Auf ähnliche Weise stehen sie auch wieder auf. Man bediente sich schon zu den Ä-

det si
strebe
und
Arab
Mitt
und
man
Jahr
in It
so br
fähr

Das W
the te
Watern
auch n
versch
Hals
Haupt
es auch
Ganz
wo sie
was de
der Sa
ben.
aushalt
Boden
ihrem
warum
sind.
verarbe
men Fo
Monzo
Ihrer M

a. Das
und geg
sieht ih
Kameel
schwiele
sind hier
dem Ko
ist kurz.
Rücken
felt die
höhen d
Herten

merzelten derselben zum Kriege, setze kleine Thürme mit Bogenschützen auf ihren Rücken, und ließ sie so grade auf den Feind rennen. Seit dem Gebrauch des Feuerwunders ist dieses selbst in Indien weniger der Fall, weil sie das Feuer scheuen, und dann leicht ihren eignen Leuten gefährlich werden. Dagegen brauchte man sie noch häufig zum Fortschaffen des Geschüßes und der Kanonen. Ebenfalls wird er auch zur Tigerjagd abgerichtet. In der Gefangenschaft legt er übrizens seine Wildheit völlig ab, und nur gereizt zeigt er eine Art von Grausamkeit und Wuth, die jedoch bald sich wieder verliert. Seine Nahrung besteht aus zarten Zweigen, Früchten, allem Getraide und Gemüßarten; in der Gefangenschaft auch aus Brod, Wurzeln, Erdäpfeln, kurz allem was man ihm aus dem Pflanzenreiche darbietet. Auch liebt er starke Getränke, von denen er ein ziemliches Maas zu sich nehmen kann, ohne sich zu berauschen. Der Wasse nach braucht er täglich 100 — 150 Pfund Speise. Er frisst besonders Morgens und Abends; in der dunkeln Nacht ruht er, wie die meisten Thiere, und zwar mit hinten ausgestreckten Gliedern. Sein Alter soll er bis auf 150 Jahre bringen und bis zu seinem 25ten Jahre wachsen. Wollig gereist trägt er gegen 3000 Pfund, und kann bei seinem großen, ziemlich raschen Schritt und Trapp 20 Meilen in einem Tage zurücklegen. Verwundet soll er Thränen vergießen. Dieses und noch manche andere Gemüths eigenschaft, giebt ihm in Indien eine gewisse Achtung und Unverletzbarkeit, indem man, vielleicht nicht mit Unrecht, von ähnlichen Aeußerungen auf ähnliche Anlagen schließt. Bekanntlich findet man auch in den verschiedensten Gegenden, namentlich in Sibirien an der Lena, dem Irdisch, ja beinahe an allen Flüssen zwischen dem Yen und der Indigirka, in Deutschland am Rhein, an der Eibe und Unstrut, in Amerika am Ohio eine große Menge Elephantenknochen, so daß man bereits in Petersburg, London und Philadelphia ein vollständiges Gerippe hat zusammensetzen können. Man hat dieser ausgestorbenen Art den Namen Mammoth gegeben, und es ist wenigstens so viel entschieden, daß dieses Thier wirklich in den Gegenden gelebt hat, wo seine Reste vorkommen, daß es größer noch als der Indische Elephant war, übrizens wesentlich von ihm verschieden, und das es gut behaart war, um sich vor der nordischen Kälte zu schützen.

Tafel 78.

— 2. Das männliche und weibliche Flusspferd. Hippopotamus amphibius. le hippopotame. the Sea-horse. Bisjezt kennt man nur eine einzige Art dieser Gattung, die man nur allein in den größern afrikanischen Flüssen, dem Nil, Senegal, Gambia und den Flüssen in der Nähe des Vorgebirges der guten Hoffnung gefunden hat. Im Nil findet es sich nur allein noch in dem südlichen Theile, jenseit der großen Wasserfälle; in dem eigentlichen Egypten ist es ausgerottet. Sein ganzer ungeheurer Körper ist walzenförmig gebaut. Das Männchen wird bis 17 Fuß lang, fast 7 Fuß hoch, 15 Fuß im Umfang, der Kopf 3 1/2 Fuß lang, die Füße 3 1/2 Fuß lang und zwei Fuß im Umfang; das Weibchen ist fast in allen diesen angegebenen Verhältnissen kleiner. Sie leben in der Vielweiberei, so daß man unter 50 Thieren kaum ein Männchen findet. Seine fast 2 Boll dicke Haut ist dunkelschwarz, völlig haarlos, bis auf einige Borsten an der

Schnauze, und für eine gewöhnliche Flintenkugel an den meisten Stellen undurchdringlich. Der ungeheure weite Rachen hat vier große Eckzähne und zwei Eckzähne in jeder Kinnlade, von welchen letztern einer bis 7 Pfund wiegt; Backenzähne 8 — 12. Alle diese sind so hart, daß sie am Stahle Funken geben, und die Eckzähne lassen sich wie Eisenbein verarbeiten, ohne daß sie wie jenes mit der Zeit gelb werden. Inzwischen frisst es kein Fleisch, nicht einmal Fische, sondern Vegetabilien, Wasserpflanzen und Kohlrarten, geht aber des Nachts auch in die Fruchtfelder in der Nähe der Flüsse und richtet großen Schaden an. Auf dem Lande ist es furchtsam und unbeholfen, im Wasser hingegen muthig und sehr gewandt. Verwandt stürzt es dann auf seine Kniee, beißt große Stüden aus den Röhnen, und tödtet Menschen, die es erreichen kann, ohne jedoch ihr Blut oder Fleisch zu kosten. Es kann eine halbe Stunde unter Wasser bleiben, und auf dem Boden der Flüsse wie auf dem Trocknen gehen; dann aber kommt es mit Brausen und Schnarren wieder an die Oberfläche. Dieses Schnarren hat ihm wahrscheinlich seinen Namen Flusspferd zu Wege gebracht, indem es sonst auch nicht in seiner Stimme die mindeste Ähnlichkeit mit einem Pferde zeigt. An seinen plumpen, säulenförmigen Füßen, die unten rund und breit wie ein Feller sind, sitzen sich 5 kleine Hufe. Es bringt nur ein Junges auf einmal zur Welt und zwar im hohen Uferschilf, säugt es jedoch im Wasser. Zum Vergnügen gehen sie auch bisweilen in die See, deren Wasser sie jedoch nicht saufen. Jung lassen sie sich zähmen, so wie sie überhaupt ungerührt völlig harmlose Thiere sind. Ihr Fleisch, besonders ihr Speck soll sehr wohlschmeckend seyn. Die dicke Haut wird zu Schildern benutz, und ist allein die volle Ladung für ein Kameel. Das ganze Thier wiegt 25 — 30 Centner. 3 — 4. Der Tapier oder Anta. Tapir americanus. le Tapir ou Manipuris. the Tapiir. Ohngefähr 6 Fuß lang, 3 1/2 hoch, und 4 Fuß im Umfang, also etwa von der Größe eines halbjährigen Ochsen, nur niedriger und mehr schweineartig gebaut. Die Nase ist röhrenförmig verlängert und sehr beweglich, so daß es damit Kräuter abrupfen und zu Munde bringen kann. Es hat 6 Vorder- 4 kleine Eckzähne und 12 Backenzähne in beiden Kinnlädern, wovon jedoch keiner hervorsteht. An den Vorderfüßen sind vier, an den Hinterfüßen drei Hufe. Sein Rüssel ragt ohngefähr drei Zoll über den Riesel hervor, läßt sich aber auch fünf Zoll verlängern. Der Rücken ist gewölbt; über den Nacken bis zur Stirn läuft ein fleischiger mit Haaren bewachsener Kamm. Ohren, Augen, Schwanz sind sehr klein, so auch die schwarzen, hohlen Hufe. Sein Haar ist kurz und steif; jung weißlich, alt braungrau von Farbe. Kehlen und Ohrspitzen sind weiß. Das Weibchen ist etwas größer als das Männchen, hat aber einen weit kürzeren Rüssel. Die sumpfigen Wälder des Maranthon, Orinoko und anderer Flüsse der terra ferma sind sein Vaterland. Jedoch findet es sich nirgend häufig und immer nur einzeln. Es lebt nur von Pflanzenkost, zieht jedoch Zuckerrohr und Wassermelonen allen andern vor. Gezähmt frisst es ohne Unterschied alles. Wild und gezähmt ist es ein völlig harmloses Thier, das nirgend beträchtlichen Schaden anrichtet, weil es sich nicht in die Nähe der Menschen wagt, und nur Nachts in dichten Wäldern seiner Nahrung nachgeht. Uebrigens schwimmt es gut, und wälzt sich gern im Schlamm. Seine Stimme ist eine Art Rischen. Das Fleisch soll sehr wohlschmeckend seyn; die Haut benutzen die Wilden zu Schildern.

Vierzehntes Heft.

Tafel 79.

Das Schwein. Sus.

Gattungskennzeichen. Die Hufe, von denen sie nur auf die zwei Vorderfüßen treten; die Nase rüffelartig verlängert, und sehr schnig; die Zähne bei den verschiedenen Arten so verschieden, daß man drei Gattungen daraus machen könnte.

1. Das wilde Schwein. *Sus aper* oder *ferus*. le Sanglier. the wild Boar. So ähnlich in vieler Hinsicht das wilde Schwein unserm zahmen ist, so kann man bei näherer Betrachtung doch nicht wohl anders als zwei Arten daraus machen, die sich aber untereinander vermischen und fortpflanzen. Das wilde Schwein ist stärker, größer, tiefschwarz oder grauschwarz, die Schnauze länger und stärker, die Hantzähne größer und stärker gekrümmt; die Ohren kürzer und rundlich; zwischen den Borsten ist es noch mit wolligen Haaren bekleidet. Sie leben am liebsten in Wäldern, besonders Eichen- und Buchwäldern, und werden hier bei reichlicher Kost bis 3 Centner schwer, und über 6 Fuß lang. Hier sind sie menschenfeindlich, in der Brunstzeit und verwundet untereinander und für Menschen auch höchst feindselig und gefährlich; denn sie wissen ihre starken Hantzähne, die aus beiden Kinnladen aufwärts gekrümmt wachsen, mit fürchterlicher Kraft gegen Menschen und Thiere zu gebrauchen. Das männliche Thier oder der Keuler haut aufwärts, das weibliche oder die Dache unterwärts. Daher ist ihre Jagd sehr gefährlich. In Nadelholzwäldern bekommen sie durch Reiben an den harzigen Stämmen eine Art Panzer, indem ihre Borsten zusammen haften, und dann keine Kugel hindurch lassen. Wenn die Dachen Junge haben, verstecken sie sich zwei Monate lang mit denselben, und verteidigen sie im Nothfall mit äußerster Wuth. Diese Jungen heißen die Jäger Frischlinge, und sie sehen lichtbraun aus mit dunkleren Streifen. Sie fressen alles, auch Fleisch, wühlen Leichname aus, und sollen in Polen selbst Kinder aus den Häusern hohlen. Man findet sie gegenwärtig noch so ziemlich in ganz Europa, Großbritannien, Dänemark, Norwegen und Schweden ausgenommen, und fast in ganz Asien, selbst auf einigen ostindischen Inseln. Auch in Nordamerika sollen sie welche finden, und dadurch sehr nützlich werden, daß sie die Schlangen vertilgen, deren Gift ihnen nichts schadet.
2. Das zahme Schwein. *Sus domesticus*. le cochon. the common Hog. Unstreitig das ungenüthlichste Thier, von allen, denen der Mensch den Aufenthalt in seiner Nähe gestattet hat. Verträglichkeit ohne Wahl seiner Speisen und ohne Noth, Trägheit, Schmutz und Börsartigkeit sind sehr häßliche Eigenschaften, denen man nichts Gutes gegenüberstellen kann, als daß es wider sein Wissen und Willen nach seinem Tode dem Menschen mit allen Theilen seines Körpers nützlich ist. Es giebt sehr viele Abänderungen der zahmen Schweine, in der Wallachei sogar welche mit ganzen Hufen; alle sind jedoch kleiner als das wilde Schwein, sind auch nur 15 Wochen trächtig, während das wilde 18 — 20 Wochen

trägt. Bei guter Mast werden die Schweine ganz unglaublich fett und schwer, so daß sie zuletzt nicht mehr aufstehen können, und Mäuse ihren Rücken anlagern, ohne daß sie es fühlen oder wehren könnten. Eichen, Bucheln, Garolde und Wurzeln ziehen sie jedoch allen andern vor. Beide Geschlechter fressen oft ihre eignen Jungen, so wie auch alle Arten Fleisch, die sie haben können. In Wäldern getrieben verwildern sie sehr leicht. Ihre Lust sich im Korb zu wälzen, hat ihren Grund in ihrer harten, trocknen Haut und dem Ungeziefer, womit sie häufig geplagt sind. Den Polarkreis ausgenommen sind sie auf der ganzen Erde verbreitet, sogar auf den Inseln der Eddsee, wo sich sonst kein vierfüßiges Thier mehr fand. Die Finnen, welche man bisweilen in ihrem Fleisch findet, sind eine Art Blasenbandwürmer. Außerdem sind sie der Dräune und manchen andern Krankheiten unterworfen. Ihr Fett hat wenig Festigkeit und heißt daher Schmeer. Im allgemeinen hält man das Schweinefleisch für ungesund, besonders in südlichen Gegenden, weil es Hautkrankheiten befördert, und daher haben ohne Zweifel Moses und Muhamed es ihren Befehlern verboten. Wie verschiedentlich das Schwein sich benuzen läßt, ist bekannt.

3. Das Siamische Schwein, was unter No. 3. hier abgebildet ist, unterscheidet sich hauptsächlich nur durch den längeren Schwanz, anstatt daß die übrigen indischen Schweine entweder gar keinen oder einen sehr kurzen haben. Seinen Namen trägt es von seinem Vaterland.

4. Das äthiopische Schwein. *Sus africanus* oder *aethiopicus*. le sanglier du cap-verd. the aethiopian Hog. Ein breiter, fast viereckiger Rüffel, mangelnde Vorder- und aufwärtsstehende Eckzähne, kleine, nahebeieinanderstehende Augen, und mehrere eigenthümliche Seitenauswüchse an den Kopfflächen nach dem Ohre zu, unterscheiden es hinlänglich von jeder andern Art. Es bewohnt die innern Theile und Küsten des mittlern Afrika bis an das Vorgebirge der guten Hoffnung, und ist außerordentlich wild und bochhaft. Bis jetzt sind noch alle Versuche, es zu zähmen, mißglückt. Selbst mit Löwen und Pantheren soll es den Kampf bestehen, und auf der Jagd den Jägern sehr gefährlich werden, indem es sie überrennt und ihnen den Leib aufreißt. Die Nachrichten über seine Größe schwanken zwischen 4 Fuß und 8 Fuß Länge, und 2 — 5 Fuß Höhe. Das was offenbar auf verschiedene Arten oder Uebertreibungen hindeutet. Das in Haag einst unterhalten war 4 Fuß lang und zwei Fuß hoch. Sie sollen sich geschickt Erdhöhlen graben, und sich darin aufhalten. Die Hottentotten nennen sie Kannaaba-Läufer.

5. Der Babyrussa oder Hirschheber. *Sus babyrussa*. le haberroussa. the babyrussa. Ein sonderbares Thier, was sich nur auf der Insel Boero bei Ambrina wild finden soll, zahn aber in ganz Ostindien. Seine Größe wird nirgend bestimmt angegeben. Die obere Schneidezähne wachsen rückwärts durch die obere Kinnlade, und krümmen sich mit den untern hornförmig. Es wühlt nicht, sondern nähert sich blos von Blättern, ohne sich seiner Zähne als Waffen zu bedienen. Sie werden in der Krümmung 8 — 12 Zoll lang. Sein Fleisch wird gegessen.

meisten Stellen
seiner bis 7 Pfund
i sie am Stahle
rrarbeiten, ohne
t es kein Fleisch,
und Kohlrarten,
der Klüße und
und unbeholfen,
t stürzt es dann
und tödter Mens-
fleisch zu kosten.
dem Boden der
nie Brausen und
hat ihm wahr-
m es sonst auch
Pferde zeigt. An
und breit wie ein
Junges auf ein-
noch im Wasser.
Wasser sie jedo-
erhaupt ungerührt
ed soll sehr woch-
gt, und ist allein
5 — 30 Centner.
s. le Tapir ou
hoch, und 4 Fuß
sen, nur niedriger
erlangert und sehr
nde bringen kann,
beiden Kinnladen,
ler, an den Hintern
er den Kiefer her-
n ist gewöhlich; über
wachsender Kamm.
rzen, hohlen Hufe,
von Farbe. Keh-
fer als das Männ-
Wälder des Nord-
sein Vaterland.
In. Es lebt nur
in allen andern vor.
nt ist es ein völlig
pfer, weil es sich
dichten Wäldern
wühlt sich gern im
sch soll sehr wohl-

Tafel 80.

Wallfischartige Cetacea.

Gattungskennzeichen. Die Füsse meistens ohne Zähne, die hintern ganz ohne Knochen, bloß eine Art Ruder, die mit dem Schwanz verwachsen sind, keine oder ganz einformige Bahne, zwei Lipen; die Nasenlöcher als Sprühdücker oben fast an der Stirn.

1. Der grönländische Wallfisch. *Balaena mysticetus*. la balaine de Groenland. the Greenland-Whale. Obstreitig das größte aller Land- und Seethiere. Man hat in ältern Zeiten bis 100 Ellen lange und 300000 Pfund schwere Wallfische gefangen; jetzt sind die größten, welche man fängt 50—60 Ellen lang und kaum 100000 Pfund schwer, weil die größten zu häufig verfolgt und weggefangen worden sind. Ueberhaupt mag sich ihre Zahl in den neuern Zeiten gar sehr vermindert haben, wenigstens haben unsre deutschen Grönlandfahrer seit einigen Jahren fast gar nichts gefangen. Er findet sich am häufigsten im nördlichen und südlichen Eismeer, doch auch an der Küste von Peru und China, wenn man anders nicht verwandte Arten damit verwechselt. Sein Körper ist walzenförmig, fast halb so dick als er lang ist; der Kopf fast $\frac{1}{3}$ so lang als der übrige Körper. Dasselbe giebt das Verhältnis der einzelnen Theile bei einem 56 Fuß langen folgenden Maßen an: der Umfang betrug in der Mitte 42 Fuß, ein Unterarmbaken war 13 Fuß, Barren oder Fischbeine waren an jeder Seite 368 Stück von verschiedener Größe, der Darmkanal war 25 $\frac{1}{2}$ Fuß lang, der Schlund war 8 Fuß lang und 7 Zoll weit, Rückenwirbel hatte er 63; die Augenhöhle 10 $\frac{1}{2}$ Zoll lang und 7 $\frac{1}{2}$ Zoll weit. Der Augapfel selbst ist klein und die Öffnung nicht viel größer als bei einem Dachsen; die Ohröffnung ist kaum einen Zoll weit, und kann von außen völlig gegen das Wasser verschlossen werden. Indessen hört er sehr scharf, und taucht bei dem geringsten Geräusch sogleich unter, weil er trotz seiner Größe und Stärke sehr furchtsam ist. Er kann eine Viertelstunde unter dem Wasser, ohne zu athmen auszuhalten; dann aber kommt er mit großem Geräusch und Plätschen wieder herauf, und bläht 40 Fuß hohe Strahlen Wasser aus seinen Blaslöchern bogenförmig in die Höhe, was er auch bei seiner Nahrung und zu seinem Vergnügen zu thun scheint. Eigentlich ist er kein Raubthier, sondern lebt von verschiedenen Arten Seeinsekten, besonders der *elio borealis*, die man daher Balaas nennt, Krabben, Seeinsekten und kleinen Fischen, von denen er, so viel er auf einmal habhaft werden kann in seinen ungeheuren Naden nimmt, und dann sie mit Hilfe der Barren und der Zunge zerdrückt. Bei dieser Nahrung wird er ungeheuer fett, so daß sein ganzer ungeheurer Körper, wie bei dem Schweine, an manchen Stellen Fuß dick mit Speck überlegt ist, und man 200—300 Tonnen damit anfüllen kann. 100 Tonnen Speck geben ohngefähr 90 Tonnen Thran; die Zunge allein 6—7 Tonnen des besten; so daß ein Thier 1000 bis 3000 eib. Vermehrung geben kann. Die Barren, welche das bekannte Kitabden geben, sitzen in der obern Kinnlade zu beiden Seiten, und umfassen von beiden Seiten die Zunge. Die mittlern sind die längsten, und können bis 20 Fuß lang werden, liegen mit ihren Klättern an einander, und bilden sichelförmige Bögen. An ten Seiten sind sie mit hornartigen

Kasern versehen, welche die Zunge vor Verletzung bewahren, und das mit dem Fraß eingeschürzte Wasser gleichsam durchsieben, ohne daß die kleinen Würmer mit entrinnen könnten, von denen er lebt. Ihr Gesamtgewicht kann bis an 10 Centner betragen. Die Haut ist glatt und blauschwarz mit einzeln lichter gefärbten Stellen, der Bauch weiß. Doch hat man auch schon ganz weisse, gelb und schwarzgefleckte und ganz schwarze gefunden. Die Flossen sind schwarz geädert. Er schwimmt eigentlich nur mit den Schwanzflossen, welche waagrecht liegen, und die er mit ungemeiner Kraft und Schnelligkeit bewegen kann. Bisweilen stellt er sich auch senkrecht auf sie. Wenn sie ungestört sind, so leben sie gesellig, und spielen in großen Herden auf der Oberfläche, am liebsten in der Nähe des Eises; umher schwimmen um die Wette, und blasen unaufhörlich Wasserstrahlen in die Höhe. Die Weibchen lieben die Jungen sehr zärtlich, und entsicheln mit ihnen, sie mit den Vorderflossen umfassend, bei herannahender Gefahr entweder unter das Wasser oder unter das Eis. Das Junge gleich gegen 20 Fuß lang zur Welt kommen. Im Herbst ziehen sie westlich nach Grönland, im Frühling östlich nach Spitzbergen zu. Vielleicht liegt in diesem Wechsel ihres Aufenthalts der Grund, warum die Wallfischfänger in einem Jahr glücklicher als in dem andern sind. Im Jahr 1783 fingen die Holländer mit 46 Schiffen 326 Stück, wovon sie 6577 Käfer Speck gewannen. Zwischen den Jahren 1669—1725 sollen sie 35000 Stück gefangen haben. Man erlegt sie mit Harpunen, das heißt, 5—6 Fuß langen eisernen Pfeilen, die ihnen der Harpunier aus einer Eiholpe, so tief er kann, in den Rücken wirft. Der verwundete Wallfisch schießt sogleich eilig davon. Indes ist die Harpune an ein langes Tau gebunden, an dessen Ende eine leere Tonne schwimmt, die den Aufenthalt des verwundeten Wallfisches anzeigt, und dadurch Gelegenheit giebt, ihn vollends zu tödten. Außer dem Menschen hat er auch in dem Hai und Schwerdtfisch unversöhnliche Feinde, vor denen er sich nur durch gewaltige Schläge mit dem Schwanz und schnelle Flucht unter das Eis zu retten weiß. Die Wilden an der Davisstraße und den Fuchsinseln sollen ihm sogar lebendig auf dem Rücken klettern, und ihn dadurch tödten, daß sie ihm die Blaslöcher verstopfen. In Grönland, Kamtschatka, auf den Aleutinen und andern nördlichen Orten ist man sein Fleisch, Europäern will es nicht schmecken. Auch benutzte man dort alle übrigen Theile seines ungeheuern Körpers, welche die Europäer der See, den Fischen und Vögeln überlassen. Nur seine Kinnladen bringt man gewöhnlich noch mit, und braucht sie in Holland und andre deutschen Westseeküsten, als Wegepfosten, Bänke, Thorpfosten und dergleichen. Gestrandet stirbt er sehr bald. — Eine kleinere Art des Grönländischen Wallfisches ist der Nordkaper, der sich besonders häufig an dem Nordkap und um Island findet, aber auch bis nach Afrika herabkommt.

2. Der Finnfisch. *Balaena Physalus*. le gibbar. the Physeter. Wesentlich vom Wallfisch verschieden durch die fast vier Fuß hohe Rückenflöße oder Kinnlade. Außerdem ist der ganze Körper gestreckter, 3—4 Mal dünner, der Kopf bedeutend kürzer. Auch er hat in dem Oberkiefer Barren oder Fischbein, das aber eine mehr blaue oder auch im Alter braune Farbe hat, knotig ist, und wenig im Werth und Gebrauch steht.

Er ist weit lebhafter als der Wallfisch, und sein Rang gefährlicher, indem er sich sehr schnell wendet und tückischerlich um sich herumwälzt. Indessen belohnt er auch die Mühe nicht sehr, indem er nicht viel Thran liefert. Das Fleisch hingegen soll wohlsmekend, fast wie Störflisch, seyn. Seine Nahrung sind Heringe, Markreien, Kabeljau und andre Fische, die er durch schnelle Umdrehungen wirbelnd zusammen treiben, und so verschlingen soll. Von den übrigen Wallfischen lebt er ganz getrennt, ja es soll sogar ein sicheres Kennzeichen seyn, daß keine Wallfische weit und breit sind, sobald sich Hinnfische zeigen. Er folgt gern den Schiffen, wie die Dauen, hat aber großen Abscheu vor Blut, daher ihn die Isländer durch entgegengespritztes Blut nach der Küste treiben und so stranden lassen. Am häufigsten ist er in dem Nordmeere zwischen Europa und Amerika; doch kommt er auch in das Mittelländische Meer.

Tafel 81.

1. Der Knotenfisch. *Balaena musculus*. la baleine a museau rond, the Whale with the lower jaw broadest. Seine untere Kinnlade ist breit und fast halbkreisförmig, was man freilich an einer Seitenabildung nicht wohl sehen kann; die obere ist schmaler, und endet in eine stumpfe Spitze. Er wird bis 20 Fuß lang und 35 Fuß im Umfang. Sein Rachen ist ungeheuer groß, und ein wahres Orab für Heringe, wovon er sich vorzüglich nährt. Das ganze Nordmeer bis an die Schottischen Inseln sind sein Aufenthalt. Seine Warten sind kurz, kaum über drei Fuß, schwarz und hornartig, daher wenig geschätzt. Längs dem Unterleib laufen lange Furchen, die Rückenfinne 5 Fuß lang und zwei Fuß hoch. An der Stirne befinden sich zwei Sprühhöhen oder vielmehr Löcher, die deutlich durch eine Scheidewand getrennt sind. Der Oberleib hat eine dunkle, fast schwarze Farbe, der Unterleib hingegen ist weiß. Ueber seine Lebensart fehlen uns die Beobachtungen.
2. Der Entenschnabel oder kleinste Wallfisch. *Balaena rostrata*. Seinen Namen hat er von seinem langen, zugespitzten Maul, das einem riesenförmigen Entenschnabel ähnlich sein mag. Er ist der kleinste unter allen Wallfischarten, wird höchstens 15 Ellen groß, ist schwarz von Farbe, unten jedoch weiß. Die Rückenfinne sitzt dem Schwanz sehr nahe. Um Island, besonders an der Nordküste ist er sehr häufig, auch an der Küste von Grönland und Norwegen. Dort wird er häufig harpunirt, und wegen seines guten Fleisches geschätzt. Der Thran von ihm soll außerordentlich dünnflüssig seyn, und wird in Island als ein schmerzstillendes Mittel innerlich und äußerlich gebraucht. Er schwimmt außerordentlich schnell und geräth durch seine Heftigkeit leicht auf den Strand. Auch er hat Warten, jedoch nur kurze.

Tafel 82.

1. Der Narhwal. *Monodon narhwal*. le ceradoton, the unicorn Fish. Dieses sonderbar gestaltete Meerestier heißt mit Unrecht auch Einhornfisch, denn in der That ist der aus seiner Oberkiefer hervorragende Körper kein Horn, sondern ein wirklicher Stoßhahn, der erst nach seinem

Hervortreten die schnurförmig von der Rechten nach der Linken gewundene Gestalt annimmt, von knochenartiger Gestalt ist, und sich bei dem jungen Thier regelmäßig doppelt findet. Jedoch findet man auch, wie wohl selten, alte Thiere mit zwei Zähnen. Meistens bildet aber die Natur nur den linken Zahn vollkommen aus, während der rechte bald verkümmert und völlig aufgesaugt wird. Dieses Thier wird gewöhnlich 20 Fuß lang, und 12 Fuß im Umfang; doch soll man auch 40 — 60 Fuß lange gefunden haben. Am häufigsten sind sie im Nordmeere in der Nähe des Eises, wo sie gefellig, harmlos von Seegras und Seegewürmen leben. Im Kampf mit den Wallfischen, oder auch durch Stoßen an Eisfeldern, durch welche sie sich Luft zu machen suchen verlieren sie oft ihre Zähne, die sich nicht selten am Strande in Island und Norwegen finden. Sie scheinen sich derselben zum Aufwühlen des Seegrases und zur Wehr zu bedienen. Ehemals wurden sie für die Hörner des fabelhaften Landthiers ausgegeben, das man Einhorn nannte, und wozu schlechte Abbildungen und Sagen von dem Nashorn Veranlassung gegeben haben mögen. Die Farbe der Haut ist weißlich mit schwarzen Flecken, der Kopf ungefähr 1/4 der Länge; die Mundöffnung und die Augen sind klein; so auch die Vorderflossen. Desto besser wissen sie sich der Schwanzflosse, die etwa 5 Fuß breit sind, zu bedienen, und sie schwimmen damit außerordentlich schnell. Thran giebt er nur wenig, aber von vorzüglicher Güte. Der Mund ist ohne alle Zähne und Warten, das Blasloch einfach oben an der Stirn und mit einer Klappe versehen. Ein 1736 bei Hamburg gestrandeter soll sehr laut gebrüllt haben — Mit den Wallfischen sollen sie in beständigem Krieg leben.
- 2. Der Kachalot. *Physeter macrocephalus*. le cachalot, the spermacei Whale. Dieses Ungeheuer ist nach dem Wallfisch ohnstraitig das größte Seegeschöpf. Er heißt auch Weisfisch, doch versteht man meistens unter diesem Namen den kleinern Kachalot. Er wird 60 Fuß lang und drüber, 12 Fuß d. d. ist grau von Farbe; der Kopf, besonders die obere Hälfte über alles Verhältniß groß und breit, und Backenförmig gewölbt. In der schmälern kürzern Unterkinnlade sitzen 26 Zähne, 6 Zoll lang und 3 Zoll dick, welche in knöcherne Gruben des zahnlosen Oberkiefers passen. Die Schwanz selbst ist stumpf, die Öffnung klein, aber der Schlund sehr weit; hinter den Augen läuft über den Rücken hin eine ziemlich lange Finne. Die Vorderflossen enthalten keine Knochen, sondern nur eine Knochenplatte. Er wehrt sich nicht mit dem Schwanz, sondern beißt um sich, wobei er sich meistens auf den Rücken wirft. Man findet ihn in allen Meeren, am häufigsten jedoch nördlich, und jagt ihn hauptsächlich einer eigenthümlichen Fertigkeit wegen. Die sich in einigen dreißig Höhlungen des Kopfes, längs dem Rückenmark, und selbst mitten im Speck in häutigen Säcken findet. Man nennt sie Walrath-spermaeci und versetzt daraus eine köstliche Art Lixier, welche mit Recht in noch höhern Werth als Wachstücher stehen, trocken und halbdurchscheinend bei vollkommener Weiße sind, und ohne Geruch und Abflauen brennen. Ein 49 Fuß langer Kachalot gab 10 Tonnen Walrath. In dem Körper ist er stübig, außer dem Körper aber gerinnt er bald zu einer käsigen Masse. Außerdem ist der ganze Körper auch noch mit einer süßlichen Speckmasse überdeckt, aus der man noch 100 Tonnen Thran gewinnen kann. Er ist ein ungeheurer Fresser, so daß er sechs Fuß lange Haifische verschlingt. Trotz seiner Größe und

Gattung ohne Knochenlöcher oben
 1. Der große Groenland- und 300000 Pf man fängt größern zu sich ihre haben unfre gefangen, meer, doch verwandte halb so die über die Kör 56 Fuß la 42 Fuß, an jeder 25½ Fuß la wirbel hatte Der Junges Däfen; die lig gegen d und taucht Größe und dem Wasser Geräusch Wasser aus seiner Nabel ders der e fernen und werden kan der Worten heuer fett, an mancher Tonnen das Thran; die bis 3000 r Nabeln ge fassen von können bis und bilden

Schwere Schwimmt er sehr schnell, und kann sehr lange unter dem Wasser aushalten. Außer dem Wallrath findet man noch in seinen Eingeweiden, einige sagen in einem besondern Sack, in einer citronengelben Fruchtigkeit schwimmend und nur bei erwachsenen Männchen, den Ambra, graue, runde Körper von blättriger Hügelung, und angenehmen Geruch. Man hält ihn für eine Verhärtung gewisser von ihm gefressenen Substanzen, andre für verhärtetes Gallenharz, noch andre für eine Art Erdspeck, weil man ihn in den indischen Meeren auch am Strande hin und wieder findet. Doch kann dieser Ambra auch von ihm ausgeworfen seyn, da er sich auch im Mastdarm findet, und im Wasser schwimmt. Frisch soll er übel riechen. Aus den Sehnen und den Flossen des Kachelot kocht man einen guten Leim. Sein Fleisch ist schön roth, aber hart und grob, und soll sich mehrere Wochen lang ohne zu faulen halten. — Das Junge kommt gleich 20 Fuß lang zur Welt, und wird von der Mutter, indem sie sich auf die Seite legt, gefängt, und ihre Milch soll der Kuhmilch gleichen. Die Sigen befinden sich unten am Bause.

Tafel 83.

1. Der kleinäugige Kachelot oder Plattfisch. *Physeter microps, le cachalot à dents en faucilles, the crooked-toothed Whale.* Völlig unförmlich: denn der Kopf ist allein fast halb so lang als der ganze Körper; besonders ist der Oberkiefer außerordentlich dick und hervorstehend. Die Zähne sind krumm und spitz: in der untern Kinnlade mehr als in der obern. Ihre Zahl steigt von 22 — 50. Sein Körper wird 70 Fuß lang. Ein in England gestrandeter hatte, bei einer Länge von 52 Fuß, 36 Fuß im Umfang. Die Augen sind äußerst klein, die Ohren kaum von außen sichtbar. Die äußere Haut glatt, dick und braunschwarz von Farbe, doch völlig haarlos. Auch dieser Kachelot ist dick mit Speck überlegt, so daß man auf den Fuß seiner Länge fast zwei Tonnen Speck rechnen kann, so wie auch jeder mehrere Tonnen Wallrath giebt. Die Blasröhre ist einfach. Er schwimmt trotz seiner Größe und Schwere sehr gut, ist sehr gefräßig, und macht besonders auf die Braunsfische starke Jagd. Sein Aufenthalt ist das ganze Atlantische Meer.
2. Der Weißfisch: *Physeter albicans, le cachalot blanc.* Dem Wallfisch nicht unähnlich, aber nur etwa 16 Fuß lang. In der Angabe der Zähne in Absicht auf Zahl und Beschreibung stimmen die Nachrichten nicht überein; vielleicht macht das Alter eine Verschiedenheit. Auf dem Rücken fehlt ihm die Kasse, welche die beiden andern haben. Das Blasloch sitzt im Nacken, und ist an der Mündung einfach. Die Haut ist gelblich weiß, und runzlig, der Speck nur eine Hand hoch, das Fleisch sehr zähe. Indessen machen die Grönländer doch eifrig Jagd auf ihn, während die Europäer ihn nicht achten, da er weniger die Nähe des Fanges belohnt weil sie kein ehbares Fleisch nicht genießen. In der Tobiestraße und an der Diekobel findet er sich am häufigsten.
3. Der Braunsfisch. *Delphinus phocaena, le marsuin, the porpes.* Wir führen diese Art von Delphinen hier zuerst auf, weil sie an unsern Nordseelüsten am häufigsten ist. Alle Delphine haben in beiden, schnabel- förmig gebildeten Kiefern eine unbestimmte Menge von spitzen Zähnen,

deren Zahl mit dem Alter von hinten nach vorn abnimmt. Die Sprü-
 röhre besteht aus zwei halbmondförmigen vereinigten Löchern vorn auf der Stirn. Die Augen sind bei allen klein, und stehen bei dem Brauns-
 fisch nahe an den Mundwinkeln. Auf dem Rücken hat er eine ansehnliche Finne; die Schwanzflossen sind fischelförmig gekrümmt, und stehen waags-
 recht. Der ganze Leib ist nach vorn und hinten zu spitzig, in der Mitte am dicksten, ohngefähr 5 — 8 Fuß lang und 2 — 3 Centner schwer. Seine Farbe ist ober oben blauschwarz, unten weißlich, das Fleisch der Lungen ist trockenschmekend, das der Alten nicht. Sie leben gern in der Nähe der Küste, besonders häufig in der Nord- und Ostsee und in dem Mitteländi-
 schen Meere, jagen kleine Fische, und schwimmen sehr schnell, und springen bei herannahendem Sturm hoch aus dem Wasser hervor, besonders gern in der Nähe von Schiffen, um die sie lebhaft herumschwimmen. In der Zeit, wo sie Junge haben, leben sie gesellig, sonst meistens einzeln. Ihre Jungen lieben sie sehr zärtlich. Im Sommer sollen sie durch Vornachung eines Häutchens blühsichtig werden. Wegen ihrer lebhaftesten, herumkrei-
 sende Bewegungen nennt man sie auch Tämmler; doch kommt dieser Name noch mehr dem eigentlichen Delphin zu.

Tafel 84.

1. Der Delphin oder Tämmler. *Delphinus delphis, le Dauphin, the Dolphin.* Dieses ist der Delphin, von dessen Liebe zu Menschen und zur Musik die Alten so viel zu erzählen mußten, der Venus und Arion trug, und mit Knaben auf dem Meere umherschwamm. Er wird nur etwa 10 Fuß lang und 2 Fuß dick, ist oben schwarz und unten weiß, wie die meisten der großen Meeresthiere, und lebt in allen europäischen Meeren gesellig, geht jedoch auch bis zu den Wendekreisen. Seine Rücken-Seiten und Schwanzflossen haben nach hinten einen eigenthümlichen, halbmond-
 förmigen Ausschnitt. Die Schnauze ist gestreckter als bei dem Brauns-
 fisch, und hat wenigstens 46 Zähne in beiden Kinnladen. Er schwimmt ungemein lebhaft, ist vor herannahendem Sturm sehr unruhig, und macht große Sprünge aus dem Wasser in die Höhe, so daß er über kleine Schiffe soll hinwegspringen können, wie die Alten versichern. Ihre Jungen lieben sie sehr zärtlich, und folgen ihnen sogar in Gefahr und Tod. Ihre Nahrung sind kleine Fische.
2. Der Buskopf. *Delphinus orea, Pepsaulard, the Grampus.* Der größte von allen Delphinen: denn er wird 24 Fuß lang, manche sagen sogar von 50 Fuß. Sein Körperbau ist unförmlich, die Rücken-
 finne über 4 Fuß hoch, und am Schwanz finden sich, oben und unten noch Ansetze zu zwei ganz eigenthümlichen Finnen. Er bewohnt nur das Nordmeer, kommt nie südlicher als Norwegen herunter, wird aber dort öfters gefangen, und jung gegessen. Farbe und Lebensart ist wie bei den andern. — Die Delphine, wovon vor einigen Jahren 70 Stück auf ein-
 mal an der französischen Küste auf den Strand geriethen, weil ein Jun-
 ges gestrandet war, auf dessen Geschrei alle andere herbeieilten und auch strandeten, waren mit dieser Art nahe verwandt, machen aber in dem System eine eigne Art — *Delph. globiceps.*

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|------|-------------------|-----|------|---------------------------|-----|------|-------------------------|-----|------|
| Maulwurf, Kanakische | 16. | 5. | Vfellspringer | 23. | 5. | Schalal capische | 9. | 4. | U. | | |
| Maus, größere Dirl | 21. | 6. | Pferd, arabische | 49. | | Schäferhund | 6. | 1. | Unau | 25. | 2.5. |
| — kleinere Dirl | 21. | 7. | — barbarische | 50. | | Schnabelthier | 20. | 4. | Unze | 2. | 1. |
| — große Hasel | 20. | 2. | — deutsche | 53. | | Schupp | 10. | 2. | B. | | |
| — kleine Hasel | 20. | 5. | — englische | 52. | | Schwein, aetioische | 79. | 4. | Welfraub | 10. | 1. |
| — Bald od. große Feld | 21. | 4. | — frieländische | 54. | | — Habirussa | 79. | 5. | Wikunna | 76. | 2. |
| — kleine Feld | 21. | 5. | — spanische | 51. | | — Siamische | 79. | 5. | W. | | |
| — Haus | 21. | 5. | Phatagin | 26. | 6. | — milde | 79. | 1. | Wachtelhund | 7. | 4. |
| Meerkagen. S. Affen. | | | Pudel | 5. | 3. | — zahne | 79. | 2. | Wallfisch, grönländisch | 80. | 1. |
| Meerschweinchen | 22. | 2. | | | | Zebär | 17. | 4.5. | Wallros | 18. | 5. |
| Mops | 5. | 4. | D. | | | Zehund | 17. | 1. | Waschbär | 10. | 2. |
| Muffel | 60. | 5. | Quacha | 56. | 4. | Zeelöwe, glatte | 18. | 1. | Welfisch | 83. | 2. |
| Murmeltier, Alpen | 20. | 4. | Quachi | 26. | 5. | — zottige | 18. | 2. | Wider | 60. | 1. |
| Musethier | 71. | 2. | R. | | | Zerotter | 14. | 6. | — isländische | 60. | 4. |
| Moschus, Tibetanische | 72. | 1.2. | Katte, Haus | 21. | 1. | Ziebenschläfer | 20. | 1. | Wiesel, kleinere | 14. | 5. |
| — Indische | 72. | 5. | — Wasser | 21. | 2. | Stunk | 12. | 6. | Windhund | 7. | 5. |
| — Zwerghirschlein | 72. | 4. | Kobbe, kleine | 17. | 2. | Spizmaus | 16. | 4. | Wolf | 8. | 5. |
| N. | | | Keh | 69. | | — Wasser | 16. | 5. | Wolfschund | 6. | 2. |
| Nachwoll | 82. | 1. | Kehbof | 68. | | Springer, canadische | 23. | 4. | Z. | | |
| Nashorn, afrikanische | 76. | 3. | Kennthier | 71. | 5.4. | Stachelschwein, gemeine | 25. | 5.6. | Zebra | 56. | 5. |
| Nashorn, Asiatische | 76. | 4. | Kobbe, Riemen | 17. | 5. | Steinbock | 64. | 1. | Zebu | 58. | 5. |
| Narumi | 26. | 1. | Kosamao | 10. | 1. | | | | Zibetkage | 12. | 1. |
| O. | | | Schaa | 60. | 2. | | | | Ziege | 62. | 2. |
| Ochs | 57. | | — breitschwänzige | 61. | 5. | Zaguen | 19. | 4. | — afrikanische | 62. | 3. |
| — grunzende | 58. | 4. | — fettsteifige | 61. | 6. | Zapir | 78. | 5.4. | — angorische | 62. | 2. |
| Opossum | 15. | 2. | — indische | 61. | 2. | Zarfier | 15. | 4. | — Whida | 63. | 5.4. |
| P. | | | — isländische | 60. | 5. | Zarual | 27. | 4. | — Zwerg | 62. | 4. |
| Panzolin | 26. | 5. | — kretische | 61. | 1. | Zatumatako | 27. | 6. | Ziegenbock | 62. | 1. |
| Panzer | 1. | 5. | — turkische | 61. | 5.4. | Zatuteba | 27. | 1.2. | Ziesel | 20. | 6. |
| Pfaraomaus | 12. | 3. | Schalal | 9. | 5. | Ziger | 1. | 4. | Zobel | 13. | 5. |
| | | | | | | Zigerkage, pensilvanische | 3. | 2. | | | |



