

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Bilderbuch für Kinder, enthaltend: eine angenehme Sammlung von Thieren, Pflanzen, Blumen, Früchten, Mineralien, Trachten, und allerhand andern unterrichtenden Gegenständen aus dem Reiche der Natur, ...

alle nach den besten Originalien gewählt, gestochen, und mit einer kurzen
sowohl, als auch erweiterten wissenschaftlichen, und den
Verstandeskräften eines Kindes angemessenen Erklärung begleitet

Bertuch, Friedrich Justin

Rumburg, 1809

[urn:nbn:de:bsz:31-263191](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-263191)



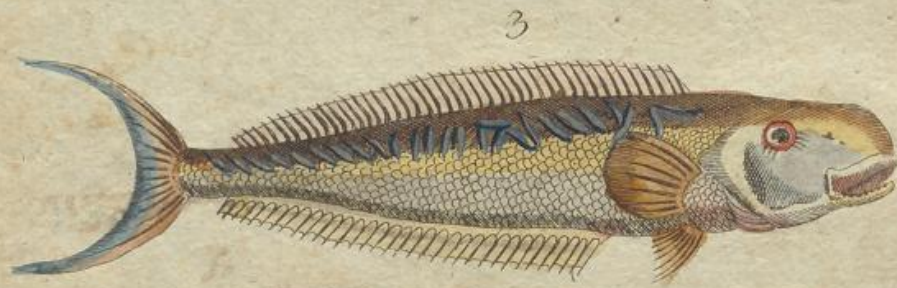


Handwritten text: "Handel Vh."

Handwritten text: "ak"



Handwritten text: "121 E 3210, PK 14, 1"



Der Meerhahn.

(*Zeus gallus.*)

Er gehört zu dem Geschlechte der Spiegelfische, welche einen eysförmigen an den Seiten plattgedrückten Körper haben. Der Kopf ist an diesen Fischen so abschüssig, wie bey den vierfüßigen Thieren; der Körper flach, wie ein Bret. Des Silberglanzes wegen nennt man sie Spiegelfische. In der ersten Rückenflosse haben sie haarartige Strahlen. Einige sind bewaffnet.

Der Meerhahn ist ein sehr schöner Fisch. Sein Körper ist fast rund, aber sehr dünne; Brust- und Bauchflossfedern sind sehr lang und von einer angenehmen grünen Farbe. Er wird 5 bis 6 Zoll und drüber lang, wohnt in den amerikanischen und ostindischen Gewässern, und hat ein wohlgeschmeckendes Fleisch.

Der langhaarige Spiegelfisch.

(*Zeus ciliaris.*)

Ebenfalls ein schöner Fisch aus dem Geschlechte der Spiegelfische. Er ist kaum etwas größer als der vorige; aber von einer andern, nämlich rautenförmigen Gestalt. Seine Länge beträgt 8 bis 9 Zoll; die Breite ist nicht geringer. Die Haut ist schuppenlos und glatt. Die Farbe des Rückens fällt ins Schwärzliche. Die Seiten sind über den Brustflossen bläulich perlfarb; tiefer herunter, wie z. B. ein Theil des Kopfs um die Augen, ist er schön hellgelb; der Bauch silberfarben. Die Flossen sind schwarzbräunlich. An den Rücken- und Bauchflossen befinden sich sehr lange Haare, wovon die längsten mehr als noch einmal so lang sind als der ganze Leib des Fisches. Sie kräuseln sich an den Spitzen.

Die ostindischen Gewässer sind die Heimath dieses Fisches.

D e r M e e r p f a u.

(*Coryphaena Plumieri.*)

Einer der schönsten Fische aus dem Doraden-Geschlechte. Er und die übrigen mit ihm verwandten Gattungen, haben einen keilsförmigen Körper; der Kopf ist abgestumpft und das ganze Äußere mit sehr glänzenden Farben geschmückt. Die Zeichnung und die Farben des Meerpfaues sind insonderheit sehr schön. Sein Kopf ist schuppenlos, silberfarben, braun und gelb. Der Mund dehnet sich weit, und die Kinnladen sind mit starken spitzigen Zähnen besetzt. Der Stern im Auge ist schwarz; ihn umgiebt ein weißer und diesen ein rother Ring von lebhafter Feuerfarbe. Der Rumpf ist mit feinen Schuppen bedeckt. Der Rücken ist rund, von Farbe braun und mit himmelblauen geschlängelten Flecken gezeichnet; die Seiten sind gold- und der Bauch silberfarben; die Rückenflosse ist röthlich, die Bauchflosse gelb; die Schwanzflosse oben gelb, am Ende blau.

Er soll 16 bis 17 Zoll lang werden. Sein Aufenthalt sind die Gewässer der Antillen. Man ißt sein wohlschmeckendes Fleisch. Seines bewaffneten Mauls wegen kann man ihn zu den Raubfischen rechnen.

D e r Z a u b e r f i s c h.

(*Scorpaena horrida.*)

Der Bildung nach sollte man diesen Fisch fast für eins von den Fabelthieren halten, so wunderlich ist er gestaltet; allein auch die übrigen ihm verwandten Gattungen — man nennt sie Drachenbarsche — sind beynah von eben so auffallender Gestalt. Sie haben alle einen lanzenförmigen Körper, der Kopf ist groß und mit abwechselnden Bartfäden, Knoten und Vertiefungen versehen, die Augen liegen nahe an einander, und stehen hervor.

Der Zauberfisch hat keine Schuppen, sondern eine grau und weiß gefleckte Haut. Der Kopf ist vorn ganz breit und braun mit Zeichnungen von verschiedener Gestalt. Krebs- und Würmer sind seine Nahrung. Er lebt in ostindischen Gewässern.

Der fliegende Drachenkopf.

(*Scorpaena volitans*.)

Er gehört mit dem vorigen zu Einem Geschlecht, und hat eine nicht weniger sonderbare Gestalt. An Größe gleicht er unserm Flußbarsche. Sein Körper ist ebenfalls schuppenlos, auf dem Rücken roth, an den Seiten gelb und braun punktiert. An der obern Kinnlade hängen 4 Bartfäden. Die Brustflossen sind länger als der Leib, und von Farbe beynahe schwarz, mit weißlichten Punkten sehr regelmäßig bezeichnet. Vermittelt dieser Flossen, welche Flügeln gleichen, erhebt sich der Fisch, wenn er von seinem Feinde verfolgt wird, über die Wassersfläche, und fliegt eine Strecke in der Luft fort; doch ist sein Flug ebenfalls so, wie bey andern fliegenden Fischen, nämlich ein bloßes Fortschnellen, und hört auf, sobald die Flossen nicht mehr naß sind.

Er hält sich in den japanischen und amboinischen Gewässern auf, und wird seines wohlschmeckenden Fleisches wegen gegessen.

R ö m i s c h e S o l d a t e n.

Das römische Fußvolk theilte sich in vier Klassen. Nur die drei ersten wurden schwer bewaffnet, unter der vierten begriff man die leichten Truppen, die Wurffpies- und Steinschleuderer (velites.) Die aus diesen vier Klassen zusammengesetzten Brigaden machten eine Legion aus.

Nro. 1. und 2. Zwey schwer bewaffnete Legions-Soldaten.

Ihre Schutzwaffen (arma) bestanden in einem Helm, in einem Harnische, der entweder aus starken Riemen zusammengeheftet war und lorica hieß, wie Nro. 2. oder von Metall war und Thorax genannt wurde, wie Nro. 1. und in einem großen mit Leder überzogenen und mit metallenen Einfassungen beschlagenen Schilde. Wenn er viereckig war, hieß er (scutum,) länglichrund clypeus. Die spizige Erhabenheit in der Mitte, wie in Nro. 1. hieß Umbo. Die Angriffswaffen waren das Schwert, das man mit einem Riemen über die Schultern befestiget, an der Seite trug, wie Nro. 2. und in einem starken 14 Fuß langen Speere, (hasta,) wie Nro. 1. Unter dem Panzer trug man ein Waffenhemde (tunica), und über das Ganze einen kurzen, bis an die Knie herablaufenden Kriegsmantel (Sagum,) wie Nro. 4. 6.

Nro. 3. und 4. Zwey leicht bewaffnete Soldaten.

Der erste Nro. 3. ist ein Wurffpieseschleuderer. Sein kurzes, rundes Schildchen heißt Parma. In der rechten Hand trägt er gewöhnlich einige Wurffpieße (hastae velitares.) Der zweyte Nro. 4. gehört zu den Steinschleuderern (lunatores.) Sie warfen Steine und rund zugespitzte Bleifugeln mit solcher Gewalt, daß sie nicht selten Helme und Schilde zerschmetterten. Die Schleudern bestanden aus bloßen 2 Riemen, in die der Stein gefaßt und mit einem Umschwung über den Kopf zum Ziele geworfen wurde. Die alten Einwohner der Balearenischen Inseln Mallorca und Minorca, waren die geübtesten Schleuderer.

Nro. 5. Der bepäckte römische Soldat auf dem Marsche.

Der römische Soldat trug oft auf dem Marsche mehr als 70 Pfund Gepäck, als, außer seinen Waffen, den Proviant auf mehrere Tage. Lager- und Jouragiergeräthe, einen Kessel und noch einige Pallisaden (valli,) auf welchen er gewöhnlich das Gepäck zusammengebunden trug.

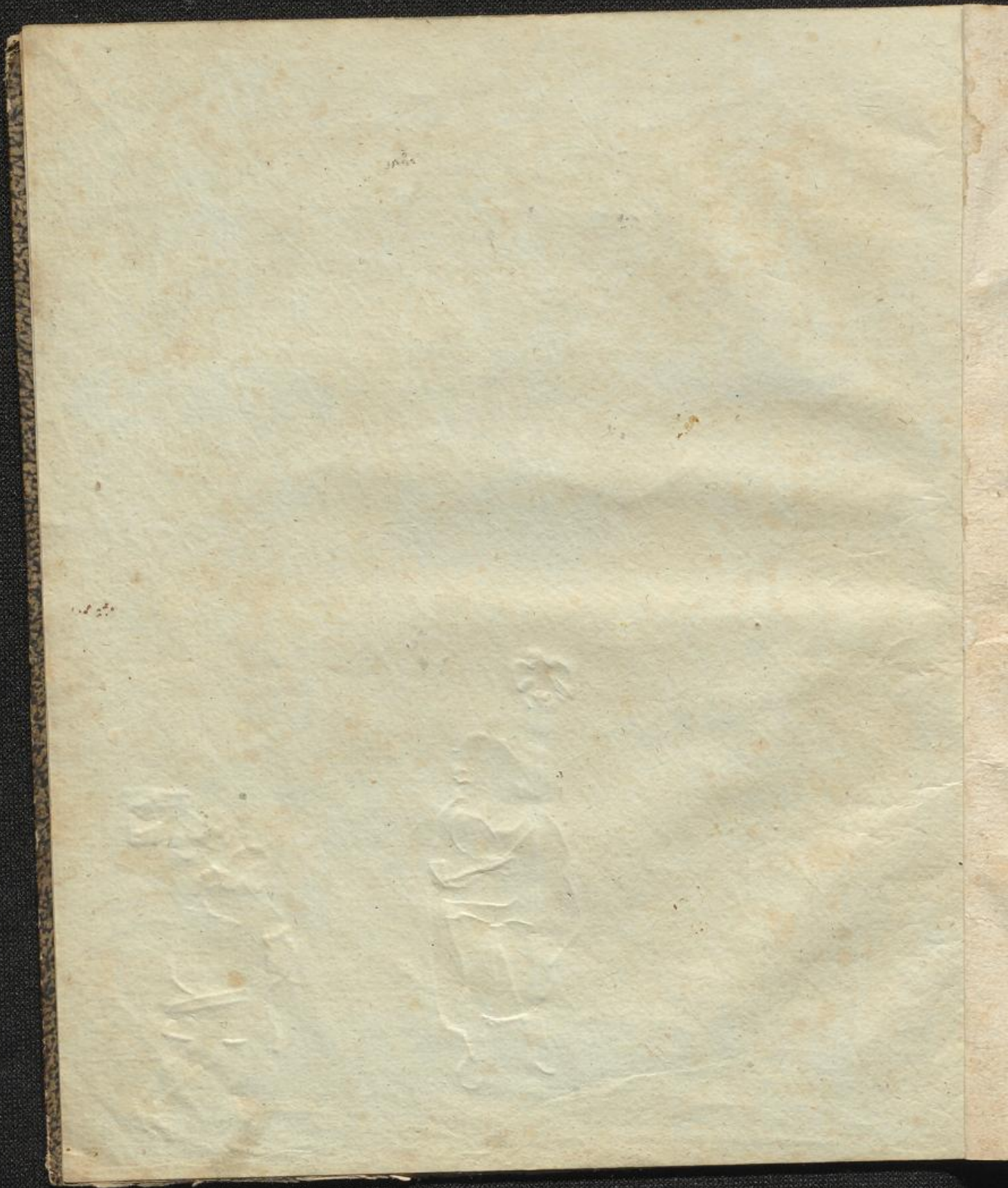
Nro. 6. Der Adlerträger.

Die Fahne oder das Zeichen der ganzen Legion war nach den Zeiten des Marius ein goldener Adler, der mit ausgebreiteten Flügeln auf einer Hasta stand. Die Kompagnie-

zeichen waren ausgestreckte Hände auf einem Spieße. Fahnen aus Stoffen sind er, den christlichen Kaisern Mode geworden. Der Adlertträger hieß (Aquilifer) & sich zuweilen durch Helme, die die Gestalt von Löwen und Wolfsköpfen hatten, ein furchres Ansehen.

Nro. 7. und 8. Trompeten und Hörnbläser.

Die Trompete der Alten (tuba) bestand aus einer gradauslaufenden, vorn sich erweiternden metallenen Röhre wie Nro. 7. Die Trompeter hießen (tubicines.) Die Hörner (Buccinae, Cornua) waren mehr oder weniger frumm gebogen, wie Nro. 8. Die Hornisten hießen (Buccinatores oder Cornicines.) Jene theilten sich in Tag- und Nachtwachen durch ihren Ruf in gleiche Theile. Von diesen wurde das Zeichen zum Angriffe geblasen (Classicum). Die Feldmusik soll bey den Römern schon Servius eingerichtet haben.





R ö m i s c h e F u ß = S o l d a t e n .

Die Verfassung des römischen Staats war gleich bey seinem Entstehen ganz kriegerisch. Die Hauptbeschäftigung der Römer hatte Krieg zum Gegenstande. Jeder Bürger war Soldat, und mußte in den unaufhörlichen Kriegen sein Vaterland verteidigen und vergrößern helfen. Kriegerische Tapferkeit, Muth und Verachtung der Gefahr, Aufopferung des Lebens für das Vaterland wurde zu Rom für die höchste Tugend gehalten, und erwarb zugleich den größten Ruhm. Wer zu einem öffentlichen Ehrenamte gelangen wollte, mußte mehreren Feldzügen beigewohnt und sich durch Tapferkeit ausgezeichnet haben. Vaterlands-
liebe und Ehrgeiz erweckten den kriegerischen Muth, und brachte den römischen Staat, der anfangs so klein und unbedeutend war, bald auf eine Höhe und Größe, daß er alle andere italienische Staaten und Völkerschaften nicht nur hinter sich zurück ließ, sondern sie auch bald besiegte und seiner Herrschaft unterwarf.

Die Art, Krieg zu führen, gründete sich freylich in den ersten Zeiten noch nicht auf taktische Grundsätze; sie war vielmehr roh und unausgebildet; allein den Mangel derselben ersetzte persönlicher Muth und Tapferkeit.

Als der römische Staat nach und nach mehr Konsistenz und Kultur erhielt; als die Begierde erwachte, durch große Eroberungen diesen Staat zu einem der ersten und mächtigsten zu erheben, und man dabey nothwendig mit Völkern in Kollision gerathen mußte, welche Taktik verstanden: so fing man auch in Rom an, das Bedürfniß derselben zu fühlen. Der Krieg mit dem epirotischen Könige Pyrrhus, der ihnen in der Kriegskunst weit überlegen war, wurde für die Römer eine wahre Kriegsschule. Nachher erhob sich die römische Kriegskunst vornämlich durch die Kriege mit den Karthagern und Macedoniern, welche ebenfalls weiter als die Römer waren.

Von den Griechen, die überhaupt in so vielen andern Hinsichten Muster der Römer wurden, lernten sie denn auch die gebildete Kriegskunst; doch blieben sie nicht slavische Anhänger und Nachahmer derselben, sondern sie giengen zum Theil auch ihren eignen Gang, und verbesserten die Taktik durch eignes Studium. So verwarfen sie z. B. die grie-

chische Stellungsart in Phalange, theilten ihre Truppen in eine dreyfache Schlachtordnung ab, und schlugen wirklich auf diese Art die macedonischen Phalangen. Die römische Kriegsschule unterschied sich darin von der griechischen, daß sie sich nicht mehr auf wirkliche Übungen einschränkte, und also mehr praktisch war, als diese. Die junge Mannschaft wurde häufig in Führung der Waffen geübt; sie mußte viele Evolutionen und andere Übungen anstellen. Das Marsfeld war der Übungsplatz, auf welchem sich die römische Jugend täglich einfand. So lange man in Rom den orientalischen Luxus noch nicht kannte, hielt es jeder junge Römer für eine Ehre, bey den kriegerischen Übungen zu erscheinen. Als aber persische Weichlichkeit überhand nahm, Eigennutz und Privatabsichten an die Stelle des Patriotismus traten, da hatte der Eifer zu den kriegerischen Übungen ein Ende, und das Marsfeld ward von Tage zu Tage leerer.

Hey dem Anfange der bürgerlichen Kriege herrschte Üppigkeit und Weichlichkeit bereits zu Rom; dennoch verschlimmerte sich das Kriegswesen in dieser Periode nicht, sondern sein Glanz stieg vielmehr aufs höchste. Die Feldzüge eines Cäsars und anderer Feldherren liefern Beweise hierzu. Doch dieser Glanz der römischen Kriegsverfassung war jetzt von keiner langen Dauer mehr. Unter den Kaisern schwand die alte Tapferkeit des römischen Volks immer mehr, und späterhin sah man sich sogar genöthiget, die Verteidigung des ungeheuern Reichs, wovon ein Stück nach dem andern abgerissen wurde, den Barbaren zu überlassen, bis Rom endlich selbst ein Raub derselben ward.

In den frühern Zeiten war, wie gesagt, jeder römische Bürger Soldat, und man sah es für eine Ehre an, es zu seyn; daher nahm man auch die niedrigste Bürgerklasse und Freigelassene nie anders als in den dringendsten Gefahren zum Dienst.

Wenn die Römer mit einem Volke, von welchem sie sich für beleidigt hielten, Krieg anfangen wollten, so schickten sie vorher einen Priester, der *Fecialis* hieß, zu demselben, und ließen Genugthuung fordern. Wurde dieselbe verweigert, so beschloßen sie den Krieg. Der *Fecialis* verfügte sich wieder nach den Gränzen des feindlichen Landes, warf einen blutigen Spieß in dasselbe, und hiemit war der Krieg erklärt. Als sich hernachmals die Gränzen des römischen Gebiets so sehr erweiterten, daß die Länder der Nationen sehr weit von Rom entfernt lagen, so wurde diese Ceremonie auf einem gewissen Felde vor der Stadt, welches *ager hostilis* hieß, vollzogen.

In der frühern Periode der Republik wurden jährlich vier Legionen Soldaten angeworben. Jeder Consul erhielt zwey Legionen, und diese machten eine konsularische Armee aus. Bisweilen wurden aber auch 20 bis 30 Legionen errichtet. Gleich nach dem Antritte ihres Amtes bestimmten die Konsula einen Tag, an welchem sich die zum Dienste fähigen römischen jungen Leute einfanden mußten. Wer ausblieb, verlor seine Güter und Freyheit. Jeder mußte vom 17ten bis zum 46sten Jahre dienen. Der Name eines jeden wurde

als Heft.

B

vom Consul laut ausgerufen, und jeder, der seinen Namen nennen hörte, mußte auftreten und antworten. Sein Name wurde auf eine Tafel geschrieben, und so war er angeworben. Bisweilen gab es auch Widerspenstige unter den Enrollirten. Diese wurden nachdrücklich an Gelde oder am Leibe bestraft, zu Sklaven verkauft, oder gar hingerichtet. Aus Widerwillen gegen den Kriegsdienst hieben sich manche den Daumen ab, wie dies noch jetzt zu geschehen pflegt; allein dies schützte sie vor der Strafe nicht. Leibesgebrechen, Kränklichkeit, ein 50jähriges Alter, ein Amt und Begünstigungen konnten vom Enrollement befreuen.

Bis auf Marius, der im Kriegswesen überhaupt große Veränderungen vornahm, bestand die römische Reuterey blos aus Personen des Ritterstandes. Jeder Reuter erhielt vom Staate ein Pferd zum Kriegsdienst.

Die Enrollirten mußten schwören, daß sie ihrem General Gehorsam leisten, und ihre Fahnen nicht verlassen wollten. Ohne Leistung dieses Eides war Niemand befugt, zu fechten.

Die Eintheilung der römischen Truppen war folgende: Eine Legion bestand aus 10 Kohorten; jede Kohorte war in 3 Manipeln (manipulus) getheilt, und hiervon enthielt jede 2 Centurien. Zu einer Legion gehörten also 30 Manipeln oder 60 Centurien. Hätte nun eine Centurie, wie man nach der Bedeutung des Worts vermuthen sollte, aus 100 Mann bestanden, so hätte eine Legion 6000 Mann in sich gefaßt; allein dies war nicht der Fall. Die Anzahl der Köpfe in einer Legion war nicht zu allen Zeiten gleich. Zur Zeit des Polybius z. B. bestand eine Legion aus 4200 Mann. — Bey jeder Legion befanden sich gemeiniglich 300 Reuter. Diese waren in 10 Haufen (turmae), und jeder Haufen war in 10 Decurien abgetheilt, wovon jede 10 Mann enthielt.

Es gab eigentlich nur dreyerley Arten von Fußvolf, aus welchen eine Legion bestand. Hastati, Principes und Triarii. Die Hastati erhielten ihren Namen von den langen Spießen oder Lanzen, womit sie anfänglich bewaffnet waren, die aber hernach als unbequem abgeschafft wurden. Sie bestanden aus lauter jungen Leuten, und bildeten die vordersten Reihen. Die Principes, die vielleicht sonst die erste Linie formirten, und daher so genannt wurden, waren Männer vom mittlern Alter, und bildeten die zweyte Linie. Die Triarii, Leute von geprüfter Tapferkeit, formirten die dritte Linie. Außerdem hatte man aber noch eine vierte Art von Truppen, welche Velites ihrer Geschwindigkeit wegen, genannt wurden. Sie hießen auch leichte Truppen, und wurden erst im zweyten punischen Kriege eingeführt. Sie waren weder in Kohorten, noch in Manipeln eingetheilt, hatten auch keinen festen Posten, sondern sochten überall, wo ihre Gegenwart nöthig schien, in zerstreuten Haufen, besonders vor den Linien. Mit ihnen waren die Bogenschützen und Schleuderer vereinigt.

Zwey schwer bewaffnete Legion's = Soldaten.

Beide stellen Soldaten vor, die zu einer Legion gehörten. Hastati, Principes und Triarii hatten fast einerley Waffenrüstung. Den Kopf bedeckte ein eherner oder eiserner Helm, oder eine Sturmhaube (Galea vel callis). Auf der Spitze des Helms befand sich ein hunder Federbusch. Der Panzer (lorica) bestand aus einer Bedeckung, die von der Brust bis auf den Gürtel reichte. Er war von Leder und mit Eisenblech entweder in Gestalt der Schuppen oder eiserner Ringe, die wie Kettengelenke in einander geflochten waren, überzogen. An seiner Statt pflegten die meisten eine Platte von Erz auf der Brust zu tragen, die thorax hieß. Hals und Arme blieben unbedeckt. Auch Beinkleider und Strümpfe hatten die römischen Soldaten, so wie überhaupt die Römer, nicht. Die Füße waren gewöhnlich mit einer Art von Harnisch (ocrea) bekleidet. In spätern Zeiten pflegten die Römer nur den rechten Fuß mit einem Panzer zu bedecken, weil sie diesen vorsezten, wenn sie sich im Streite des Schwerdtes bedienten, und derselbe also der Gefahr der Verwundung am meisten ausgesetzt war. Eben so bedeckten sie den rechten Arm mit einer Schiene, da der linke schon durch den Schild gedeckt war. Die gemeinen Soldaten trugen auch eine Art Stiefeln. Sonst pflegten die Römer bloß Sohlen unter die Füße zu binden.

Der Schild der Soldaten war theils länglich rund, theils länglich viereckicht. Er hatte in der Mitte eine Handhabe, und war 4 Fuß lang und 2½ Fuß breit. Der runde hatte in der Mitte eine Erhabenheit, die umbo hieß. Diese Schilde waren von Holz; mit eisernen Blechen zusammengesügt, und mit Ochsenleder überzogen. Im Gesechte hielt ihn der Krieger mit der linken Hand vor sich, um sich dadurch gegen Pfeile und Wurffspieße zu schützen. Auf dem Marsche hing er ihm über die Schultern herab. Der ganze Mann konnte sich dahinter verbergen. Auf jedem Schilde stand der Name des Soldaten, der ihn führte, und die Zahl der Legion und der Manipel, zu welcher er gehörte. Wer ohne Schild aus der Schlacht zurückkam, wurde schwer bestraft. Endlich führte der Soldat auch ein Schwerdt und zwey lange Wurffspieße. Vor dem zweyten punischen Kriege hatte das Schwerdt nur eine Schneide. Nun erhielt er eins, das zum Hieb und Stoß zugleich eingerichtet war. Es hing zur rechten Seite an dem Gürtel, der über das Kriegskleid ging; bisweilen wurde es auch an einem über die Schulter laufenden Gehenke getragen.

Zwey leicht bewaffnete Soldaten.

Die Velites, oder leichtbewaffneten römischen Soldaten hatten weder den großen Schild, noch den Panzer. Fig. 3. ist ein Wurffspießschleuderer. Diese führten 7 Wurffspieße, die, wie Pfeile, dünne Spitzen hatten. Wenn sie einen solchen Wurffspieß auf den Feind war-

fen, oder schleuderten, und er traf in den Körper, so bog sich die Spitze um, und verursachte nicht nur eine gefährlich Wunde, sondern konnte auch vom Feinde nicht zu rückgeworfen werden. Sie führten ferner ein spanisches Schwerdt mit einer Schneide und Spitze, einen kleinen runden Schild (parma), der ebenfalls von Holz und mit Leder überzogen war, und einen Helm, den man aus den Fellen wilder Thiere verfertigte, um ihm ein furchtbares Ansehen zu geben.

Fig. 4. ist ein Schleuderer (funditor). Die Schleuder bestand in zwey Riemen, in welche der Stein oder das Blei gelegt wurde. Man schwang sie im Kreise herum, ließ den einen Riemen fahren, und so flog der Stein durch die Luft mit einer Schnelligkeit und Kraft, die außerordentlich war. Mit der Schleuder war ein gekübter Schleuderer im Stande, Helm und Schild zu zerschmettern. Die Bewohner der Balearischen Inseln sind im Alterthume als die berühmtesten Schleuderer bekannt.

Ein bepäckter römischer Soldat auf dem Marsche.

Die Märsche der römischen Truppen sind besonders merkwürdig. Es verging auch selbst auf den längsten Märschen keine Nacht, wo nicht ein Lager aufgeschlagen und mit einem Graben und Walle umgeben wurde. Am Tage wurden immer Leute vorausgeschickt, welche einen bequemen Platz zum Lager aussuchen und abstecken mußten. Die Römer berechnen auch ihre Märsche nach der Zahl der Lager, daher sagen sie: im ersten Lager statt: am ersten Tage; im zweyten Lager, statt: am zweyten Tage 2c.

Das Gepäck, welches ein Soldat auf dem Marsche zu tragen hatte, war schwer, und betrug gegen 70 Pfund. Außer den Waffen mußte er auch Proviant für mehrere Tage, allerley nöthige Geräthschaften und einige Pallisaden mitnehmen. Mit dieser Last marschirten die Truppen des Tages eine ansehnliche Strecke. Zum Fortbringen der Zelte, Mühlen und anderer Bagage bediente man sich der Lastthiere.

D e r A d l e r t r ä g e r .

Ein Adler mit ausgebreiteten Flügeln, der auf einer halba stand, war die Standarte einer Legion. Er war von Silber, trug auf seinem Kopfe eine kleine Kapelle, und in den Klauen hielt er gemeiniglich einen Donnerkeil. Zu den Zeiten des Marius wurde er allgemein ge-

braucht. Vorher bediente man sich anderer Thiere. Bey diesen Standarten war gewöhnlich der Platz des Generals mitten in der Armee. Der Adlerträger war der Centurio der ersten Centurie von der ersten Manipel der Triarier. Er hatte den Rang vor allen übrigen Centurionen, und war sogar über sie gesetzt. Sein Amt war nicht nur ehrenvoll, sondern auch einträglich. Er hatte mit den Rittern gleichen Rang, und mit dem Consul und den Tribunen einen Sitz im Kriegsrath. Im Lager steckte man die Standarte aufrecht in die Erde. Wollte der General zum Angriff kommandiren, so hielt er vorher eine Anrede an die Truppen, die gemeiniglich mit Jubel beantwortet wurde. Hierauf wurden die Trompeten geblasen und die Standarten aus der Erde gerissen, indem die Soldaten riefen: Zu den Waffen! Wenn die Standarten sich leicht aus der Erde ziehen ließen, so wurde dies als eine gute Vorbedeutung angesehen; im Gegentheil aber als eine schlimme.

T r o m p e t e r u n d H o r n b l ä s e r.

Die Kriegsmusik bey den römischen Truppen war von der heutigen verschieden. Man hatte nur Blasinstrumente, nämlich die Trompeten (tuba) und das Horn (cornu). Erstere war eben so, wie die unsrige, letzteres aber hatte eine fast ganz in die Rundung gekrümmte Gestalt. Außerdem hatten sie noch die Buccina, welche der Trompete ähnlich war und von den Wachen gebraucht wurde. Lituus ein anderes Instrument, das man Linke nennen könnte, war am Ende nur wenig gekrümmt, und hatte wegen seiner Ähnlichkeit mit dem Wahrsagerstabe der Augurn diesen Namen erhalten. Alle Instrumente waren von Erz; daher diejenigen, welche sie bliesen, auch Aeneatores genannt wurden. Die Tuba diente dem Fußvolke, der Lituus aber der Reuterey zum Signalgeben. Beyde werden manchmal mit einander verwechselt, und Conchae genannt, weil sie sonst von Muscheln waren oder in Muscheln bestanden.

Wir fügen zum Schluß noch Einiges über die Offiziere der römischen Fußvölker, ingleichen über ihre Art des Angriffes u. hinzu.

Die Consuln waren, wenigstens in den frühern Zeiten der Republik, die Anführer der Truppen. Jeder derselben hatte, wie gesagt, gewöhnlich zwey Legionen. Bey jeder Legion befanden sich sechs Kriegstribunen, oder Kriegsobersten, welche unter den Consuln kommandirten, jeder führte das Kommando, wenn die Reihe ihn traf, gemeiniglich einen Monat. In den Treffen scheint ein Tribun 10 Centurien, das ist, wenn man auf eine Centurie 100

Mann rechnen konnte, 1000 Mann kommandirt zu haben. Die Griechen nannten daher auch einen Kriegstribun *Χιλιάρχος* oder *Χιλιάρχης*. Unter den Römern nahm man sie aus den Senatoren oder Rittern.

Die Tribunen wählten die Offiziere, welche die Centurien zu kommandiren hatten, aus den verdienstvollsten der gemeinen Soldaten. Diese Anführer der Centurien wurden Centurionen genannt. Bisweilen ertheilte der Consul seinen Günstlingen eine solche Stelle, oder verkaufte sie gar für Geld. Das Ehrenzeichen eines Centurio war ein Stab von einer Weinrebe. Bey jeder Manipel waren zwey Centurionen, die sich durch den Tael prior und posterior unterschieden, und wovon jener den Rang vor diesem hatte.

Jeder Centurio wählte zwey Unter- oder Vicecenturionen, welche Optiones hießen, und mit den heutigen Lieutenants verglichen werden können; außerdem noch zwey Standartenträger, oder Fähndriche.

Die Armeen wurden bey den Römern gewöhnlich in drey Linien gestellt, wovon jede verschiedene Reihen tief war. Die Hastati standen, wie schon oben bemerkt worden ist, in der ersten Linie, die Principes in der zweyten, und die Triarii in der dritten, jede in gewissen Distanzen. Die Manipeln aller Arten von Truppen standen eine hinter der andern, so daß jede Legion 10 Manipeln in der Fronte hatte. Sie waren nicht, wie bey dem Marsch, in gerader Linie hinter einander gestellt, sondern schief in Form eines Quincunx, und auch zwischen ihnen wurden große Zwischenräume gelassen.

In den frühern Zeiten standen die besten Truppen hinten. Zu Cäsars Zeiten war es umgekehrt. Er stellte die tapfersten vor der Fronte hin, welches vor ihm auch schon Marius gethan hatte. Die ganze Schlachtordnung (bisweilen aber nur ein Theil derselben) hieß *acies*, welches auch bekanntlich die Schlacht selbst bedeutet. Wenn die Armee gegen den Feind vorgerückt war, so ritt der General um die Reihen herum, sprach ihnen Muth ein, und gab das Zeichen zum Angriff. Sobald dies geschah, so ertönten alle Trompeten, und die Soldaten stürzten mit einem entsetzlichen Geschrey auf den Feind los. Das Geschrey sollte sie theils unter einander zur Standhaftigkeit aufmuntern, theils sollte es den Feind in Schrecken setzen. Die Veliten begannen das Treffen, und griffen zuerst das feindliche Heer an; wurden sie zurückgetrieben, so schlugen sie sich durch die Zwischenräume der Armee, oder retirirten an den Flanken, von wo sie den Feind im Rücken zu beunruhigen suchten. Indess rückten die Hastati vor, und wenn auch diese geschlagen wurden, so retirirten sie sich langsam in die Zwischenräume der Principes, oder hinter dieselben, und hiemit kam die Reihe an diese. Mußten nun aber auch die Principes weichen, so erhoben sich die Triarii, welche bis jetzt eine gebückte Stellung gehabt hatten, lehnten sich auf ihr rechtes Knie, streckten das linke Bein aus, deckten sich mit ihren Schildern, steckten ihre Spieße vor sich hin in die Erde, und erneuerten so mit unerschütterlicher Standhaftigkeit das Treffen, indem sie sich fest

an einander schlossen. Sie griffen zuerst mit ihren Spießen an; dann aber nahmen sie das Schwerdt; doch warfen sie, wenn der Kampf zu hitzig war, auch gleich anfangs die Spieße weg, und drangen mit dem Schwerdt in den Feind. So mußte also der Feind vier verschiedene Angriffe aushalten, ehe er den Sieg erkämpfen konnte. Mußten aber auch die Triarii weichen, so war die Schlacht verloren, und es wurde zum Rückzug geblasen.

Marius nahm auch hierin einige Änderung vor, wovon sich aber wenig Nachrichten in den Alten finden.

Hatten die Römer die Schlacht gewonnen, so begrüßten die Soldaten ihren Anführer mit dem Titel Imperator. Die Viktoren umkränzten die Fasces mit Lorbeeren, und der General schickte Briefe mit Lorbeeren an den Senat, um ihm Nachricht von dem erhaltenen Siege zu geben, und wenn dieser von Wichtigkeit war, suchte er zugleich um einen Triumph an. — Indes versammelte er um sich her die Truppen, um ihnen die verdienten Belohnungen zu ertheilen, welche von verschiedener Art waren.

Die höchste unter den militärischen Belohnungen war die Bürgerkrone (corona civica). Sie wurde demjenigen ertheilt, der einem Bürger im Treffen das Leben gerettet hatte, und führte die Aufschrift: ob civem servatum. Sie bestand aus Eichenlaub, und wurde auf Befehl des Generals von demjenigen selbst überreicht, dem das Leben gerettet war. Wer diese Bürgerkrone trug, genoß noch besondere Hochachtung. Er setzte sie in den Schauspielen auf, und saß zunächst bey dem Senat; dieser stand auch zum Zeichen der Achtung von seinem Sitz auf, wenn der Bekrönte ins Schauspiel kam.

Außerdem wurden auch für gewisse ausgezeichnete Dienstleistungen, z. B. für die erste Ersteigung des Walles, der Mauern bey Belagerungen, u. s. w. goldene Kronen ausgetheilt.



Hirsche verschiedener Art.

Nro. 1. Der edle Hirsch.

(Cervus elaphus.)

Nro. 2. Die Hirschkuh. Nro. 3. Das Hirschkalb.

Der Hirsch bewohnt ganz Europa, Nordamerika und Asien herunter bis Japan, nur in zu kalten und heißen Ländern wohnt er nicht. Er sieht rothbraun aus und hat ein braunästiges Geweihe, welches er jährlich im Frühlinge abwirft, worauf ihm sogleich ein anderes wächst. Seine Höhe ist $3\frac{1}{2}$ Fuß. Er wird 30 Jahre alt, und nährt sich von Fruchtsaat, Knospen der Nadelhölzer und Laubhölzer, Heidekraut, und im Winter von Moos und Baumrinde.

Die Hirschkuh, oder in der Jägersprache das Thier, hat kein Geweih, sieht braun, mit grau gemischt aus, geht 8 Monate trächtig, und bringt gewöhnlich nur ein Junges, welches sie 3 Monate säugt.

Das Hirschkalb sieht schön rothbraun und weißgestreift aus, und ist ein zierliches, sehr artiges Thier. Ist es ein Männchen, so heißt es in der Jägersprache ein Hirschkalb, ist es aber ein Weibchen, ein Wildkalb. Es bleibt gewöhnlich 2 Jahre bey der Mutter. Nach 6 Monaten heißt das männliche oder Hirschkalb, ein Schmalthier; und wenn ihm im nächsten Frühjahr die Geweihe spießförmlich und mit einer haarigen Haut überzogen, hervorbrechen, so wird es ein Spießhirsch oder Spießfer. Im April des folgenden Jahres schlägt der Spießfer zum erstenmale sein Geweih ab, und bekommt sogleich ein neues, welches größer als das vorige ist, und Zacken oder Enden hat. Die größten natürlichen Geweihe, die man kennt, haben 18 bis 24 Enden.

Nro. 4. Der Damhirsch.

(Zervus dama.)

Der Damhirsch ist gleichfalls einheimisch bey uns, bewohnt nur ein gemäßigtes Klima, und in England findet man die meisten. Er ist etwas kleiner als der edle oder rothe Hirsch, hat breitackige Geweihe, und sieht gemeiniglich roth oder braun, oder weißgestreift aus; man hat aber auch häufig weiße. Von Natur ist er nicht so wild als der große Hirsch, läßt sich leicht zähmen, und wird daher meist in den Thiergärten großer Herren als

ein halbes Haushier erzogen. Er wird nur 20 Jahre alt, und sein Fleisch ist zarter und schmackhafter als das vom Hirsche.

Nro. 5. Das Elenthier.

(Cervus alces.)

Das Elenthier lebt vorzüglich im nördlichen Europa, Asien und Amerika, jedoch nicht in ganz kalten Ländern, in dicken, finstern, sumpfigten Wäldern. Seine Farbe ist bräunlich grau, und sein Geweih besteht aus zwey breiten, stumpfzackigen, gelben Schaufeln. Es ist größer als der Rothhirsch, so groß, als das größte Pferd und sein Gewicht oft an 1200 Pfund. Es ist erstaunlich schnell und kann in einem Tage oft 50 Meilen laufen. Seine Haut ist so dick, daß kaum eine Kugel hindurch geht. Es nährt sich von Wäldern und Baumknospen, und kommt in der Lebensart sehr mit dem Rennthiere überein, läßt sich auch wie dieses zähmen und heerdenweise auf die Weide treiben. Sein Fleisch ist schmackhaft, seine Haut ist eine schätzbare Handelswaare, seine Knochen werden zu allerhand Dingen, wie Elfenbein verarbeitet, und aus seinen braunen Klauen Ringe und Halsbänder gemacht. Daß dieses Thier mit der fallenden Sucht behaftet sey, und Ringe aus seinen Klauen gearbeitet, dafür helfen, ist ein altes Märchen, das längst widerlegt ist.

D e r e d l e H i r s c h .

(*Cervus elaphus.*)

Eine Gattung des Hirschgeschlechts, das Rennthier, haben wir bereits oben beschrieben. Mit demselben haben die Thiere dieser Tafel die Geschlechtskennzeichen, nämlich die 8 Vorderzähne und die dichten Hörner, die ihnen jährlich abfallen, gemein. Der edle Hirsch, dieses in Deutschland bekannte und geschätzte Thier, zeichnet sich als Gattung durch sein ästiges rückwärts gekrümmtes und ganz rundes Geweihe aus. Sein Wuchs ist lang gestreckt und hoch. Seine Länge beträgt gewöhnlich gegen 7, die Höhe 4 Fuß. Er hat einen verhältnismäßig kleinen Kopf, ziemlich große Ohren, die sich bey dem leisesten Geräusch erheben; die Augen sind groß, gelb, blitzen im Affekte, und stehen weit von einander. Unter dem Vorderwinkel beyder Augen befindet sich eine mehr als einen Zoll tiefe längliche Höhle, in welche sich durch Schweiß und andere Ausdünstungen nach und nach eine Materie sammlet, die anfangs weich ist, mit der Zeit aber hornartig hart wird. Sie ist gemeinlich mit Haaren vermischt, und wird Hirschbezoar genannt. An der Seite, mit welcher sie in den Augenwinkeln gegessen hat, ist sie glatt, rund, gelbbraun und glänzend. Wenn sie zu groß wird, und dem Hirsche zur Last fällt, reißt er sich dieselbe aus. Die Jäger, welche sie finden, halten sie aus Aberglauben für ein heilsames Mittel gegen allerley gefährliche Seuchen bey Menschen und Vieh. Sie hat anfangs einen widrigen Geruch, der sich jedoch nach und nach verliert und fast angenehm wird.

Der erhabene, nach dem Rücken hingebogene Hals giebt dem Hirsche ein stolzes edles Ansehen. Sein Gang ist gravitatisch, und sein Lauf leicht. Die Beine sind lang, doch wohl proportionirt. Der Schwanz ist 10 bis 11 Zoll lang. Die Größe und Schwere des Hirsches richtet sich nach der Weide. Gewöhnlich wiegt ein ausgewachsener 4 Centner. Man hat aber auch schon Beispiele von Hirschen, die 8 Centner und drüber schwer waren. Die gemeine Farbe ist braunroth oder kastanienbraun; der Unterleib ist weißlicht. Im November verändern sich die Haare ins Graue, und der Hirsch behält diese Farbe, bis er im Frühlinge härt. Weiße Hirsche oder gefleckte sind seltner.

Die Hirschkuh (Fig. 2.) ist merklich vom Männchen unterschieden. Sie ist kleiner, ihr Hals ist nicht so erhaben, und der ganze Körper nicht so wohlproportionirt. Sie hat nicht das stolze Ansehen des Hirsches und höchst selten Geweihe.

Eine merkwürdige Erscheinung ist das Abwerfen der Geweihe, welches beym Hirsche statt findet. Es pflegt alle Jahre am Ende des Januars zu geschehen. Die Trennung der Hörner vom Kopfe geschieht zum Theil ganz ohne Anwendung äußerer Gewalt. Da, wo sie ansitzen, entsteht eine Wulst von Fleisch, welche gleichsam in die Höhe quillt und das Geweihe abstößt. Nach etwa 5 Tagen zeigt sich eine knorplichte Erhöhung, die mit einer rauhen Haut umgeben ist, und die nach drey Wochen schon eine Länge von einem halben Fuß hat. Dies ist die Grundlage zum neuen Gehörn. Es wächst allmählig fort, und erreicht nach 12 bis 14 Wochen seine völlige Ausbildung, ist aber immer noch mit der rauhen Haut überzogen. Der Hirsch reibt es anfangs an dünnen nachgebenden, hernach an stärkern Ästen, und dadurch löst sich die Haut ab. Bey alten Hirschen ist das Gehörn schon im Juli, bey jungen aber erst im August völlig verhärtet. Es wird alle Jahre größer und zackichter, oder nach der Jägersprache vielendiger. Bis ins achte Jahr kann man daran das Alter des Hirsches erkennen. Ein Hirsch hat um diese Zeit gewöhnlich 12 bis 14 Enden an seinen Geweihen. Die größten, die man kennt, haben deren einige sechszig, und das gewöhnliche Gewicht mittelmäßiger Geweihe ist 18 Pfund. Ubrigens ist auch die Größe des Geweihes und die Anzahl der Enden eben so verschieden, und hängt von besondern Umständen ab, so wie die Größe des Hirsches selbst.

Die Säfte, welche zur Fortpflanzung dienen, sind auch wahrscheinlich der Stoff zu dem neuen Gehörn, welches der Hirsch alle Jahre erhält. Man schließt dies mit Recht aus folgenden Umständen: Wenn der Hirsch verschnitten wird, zu der Zeit, wo ihm das Geweihe fehlt, so bekommt er es nicht wieder, sondern es sezt sich nur ein kleiner unförmlicher Knorpel an. Hatte der Hirsch aber gerade damals das Geweihe, so verliert er es nicht. Der junge Hirsch bekommt es nicht eher, als bis er anfängt mannbar zu werden; und der alte eilt nicht eher zur Paarung, als bis sein Geweihe vollendet ist.

Der Hirsch lebt gern gesellig, und soll die Musik so lieben, daß er dadurch herbeigelockt und zum Stehen gebracht wird. Er ist scheu und furchtsam. Seinem Feinde sucht er durch die Schnelligkeit seiner Füße und durch geschickte Wendungen zu entgehen. Gelingt ihm beides nicht, so vertheidigt er sich im Nothfall dadurch, daß er ihm seine bewaffnete Stirn vorhält, oder gar damit auf ihn los geht. Den Menschen flieht er nicht immer, besonders thut er es alsdann nicht, wenn dieser keine Flinte und keine Hunde bey sich hat. Er ist neugierig, und blickt den Menschen eine Zeitlang an, der ihm aufstößt. — Zur Brunstzeit, welche am Ende des Augusts oder zu Anfange des Septembers eintritt, und 5 bis 6 Wochen dauert, zeigt das Männchen oder der Hirschbock ein melancholisches Wesen, läßt den Hals niederhängen, und läuft, die Nase nach dem Erdboden gerichtet, wie ein Spürhund umher, und zwar immer gegen den Wind, bis er ein Weibchen gefunden hat. Zu diesem hält er sich die Zeit über mehrentheils allein; doch vermischt sich sowohl er als das Weibchen auch mit andern. Die Brunstzeit über hat den Hirsch seine gewöhnliche Sanftmuth und Furchtsamkeit gänzlich verlassen; er wird ein zorniges wüthendes Thier. Sein Grimm zeigt

sich besonders gegen jüngere Nebenbuhler, mit denen er sich bisher bey der Heerde sehr gut vertrug. Wo sie ihm aufstoßen, verfolgt und zerstreuet er sie. Begegnet ihm ein alter, der seinen Kräften gewachsen ist, so beginnt unter fürchterlichem Geschrey ein heftiger Kampf. Beyde Thiere rennen in der Wuth mit dem Gehörn gegen einander, und versetzen sich heftige Stöße. Das Getöse, welches die gegen einander stoßenden Geweihe von sich geben, gleicht dem von starken brechenden Stangen. Hierbey empfangen beyde Theile oft tödtliche Wunden. Nicht selten bleibt der eine auf der Stelle todt, oder wird wenigstens so jämmerlich zugerichtet, daß er Zeitlebens ein elendes Thier (Kümmerer) bleibt. Das Weibchen sieht dem Kampfe ruhig zu, und überläßt sich nach Endigung desselben dem Sieger. — Während der ganzen Brunstzeit lassen die alten Hirsche ein Grausen erweckendes Geschrey im Walde hören. Sonst gleicht das Geschrey dieses Thiers dem Blöken einer Kuh. Auch nimmt der Hirsch in dieser Zeit nur sehr wenig Nahrung zu sich. Ist sie vorbey, so wird er ruhig, sucht seine verlassene und zerstreute Gesellschaft auf, und zeigt wieder die vorige Sanftmuth. Wegen des so heftigen Begattungstriebes erreicht das Männchen ein nicht so hohes Alter als das Weibchen; es erstreckt sich ungefähr auf 30 Jahr.

Die Schärfe der Sinne, besonders des Gesichts, des Gehörs und des Geruchs, ist bey diesen Thieren ausnehmend groß. Ihren auf einen gewissen Distrikt eingeschränkten Aufenthalt in Wäldern verändern sie zuweilen, wenn es ihre Bedürfnisse erfordern. Bey großer Kälte scharren sie sich Laub und Moos zusammen, und bereiten sich da, wo sie durch Dickicht gegen die Winde geschützt werden, ein warmes Lager. Man trifft sie in Europa, Asien und Amerika heerdenweise in Wäldern an, doch bewohnen sie die nördlichen Gegenden nicht. In Deutschland sind sie in manchen Wäldern zu Tausenden zu finden. Sie machen das vornehmste Wildpret aus, und dienen noch hie und da zu Opfern der Parforce Jagden.

Die Nahrung der Hirsche besteht blos in Vegetabilien. Sie fressen Gras, vielerley Kräuter, Rüben, Knospen von vielen Bäumen, auch die männlichen Blüthenkolben der Haseln, Espen, Birken &c. Besonders lieben sie junge Saat und die verschiedenen Kohlarten, welche der Landmann auf dem Felde bauet. Diesem thun sie durch ihre Gefräßigkeit oft unbeschreiblichen Schaden. Eine Heerde von Hirschen ist im Stande ein großes Saatsfeld in kurzer Zeit zu verwüsten. Nähert sich ihnen eine Gefahr, so geben diejenigen, welche sie zuerst bemerken, den übrigen ein Warnungszeichen, indem sie stark mit den Vorderfüßen aufstampfen, worauf alles die Flucht ergreift. Im Winter müssen sie sich, wenn sie nicht gefüttert werden, oft sehr kümmerlich behelfen. Heidekraut, Flechten und Moos an den Bäumen, verdorrtes Gras, junge Zweige von Espen, Fichten, Weiden &c., auch die Rinde von denselben dienen ihnen alsdann zum nothdürftigen Unterhalt. Sie scharren ihre Nahrungsmittel mit den Vorderfüßen unter dem Schnee hervor. Oft treibt sie der Hunger bey aller ihrer Furchtsamkeit sogar nach den dem Walde nahe gelegenen Dörfern, um in den Gärten Kohl zu suchen oder die Rinde von den jungen Obstbäumen

abzunagen. — Wenn sie gesättigt sind, so legen sie sich nieder, und wiederkäuen in Ruhe. Im Sommer trinken sie viel, und suchen daher die klaren Quellen auf. Einen angenehmen Genuß müssen ihnen die aus den Almhäusern aufsteigenden Dünste verschaffen; denn wenn sie einen solchen Haufen antreffen, so scharren sie ihn mit den Beinen auf, und stehen lange Zeit dabey still, um den Dufte in vollen Zügen einzuathmen.

Vierzig Wochen nach der Begattung gebiert die Hirschkuh. Sie schleicht sich, wenn sie die Annäherung dieser Zeit merkt, von der Heerde weg, begiebt sich in ein Dickicht an einen einsamen Platz, macht daselbst ein Lager von Moos und Laub, und wirft auf demselben gewöhnlich 1, bisweilen auch 2 Junge, welche man Kälber nennt. Der Mai ist die Zeit, wo man die Jungen in dem Dickicht findet. Die ersten 4 Tage bleiben sie still auf dem Lager liegen, und man kann sie betasten; hernach aber laufen sie mit der Mutter davon. Diese zeigt eine große Zärtlichkeit und Liebe gegen ihr Junges, führt es mit sich, und sucht es durch List und Klugheit vor Gefahren zu beschützen. Bis zum dritten Monat ist der junge Hirsch bunt, nämlich gelb, weiß und rothbraun gefleckt; nachher neigt er sich immer mehr zu der gewöhnlichen Farbe. Man nennt ihn, wenn er männlichen Geschlechts ist, Hirschkalb; ist er aber weiblichen Geschlechts, Wildkalb. Nach einem halben oder auch nach beynähe einem ganzen Jahre, heißt das erstere, wenn es nämlich die kurzen Spieße oder Hörner erhält, Spießer; das Wildkalb aber, Schmalthier. Der Hirsch wächst bis ins achte Jahr, und von dieser Zeit an nennt man ihn Kapitalhirsch. Das Junge wird von der Mutter gesäugt, bis diese sich wieder trüchtig fühlt, alsdann ist es auch groß genug, um für sich selbst zu sorgen.

Wenn man die jungen Thiere ganz klein von ihrem Lager wegnimmt, und mit Kuhmilch aufzieht, so kann man sie völlig zahm machen. Sie gewöhnen sich an den Menschen, laufen ihm nach, und lassen sich sogar zum Zuge abrichten. Die römischen Kaiser fuhren in spätern Zeiten mit Hirschen, und noch jetzt thun es große Herren bisweilen. Zum Reiten sind sie nicht zu gebrauchen. In den Zeiten der Barbarey schmiedete man Wildddiebe fest auf Hirsche an, trieb sie so in den Wald, und ließ sie jämmerlich in Stücken zerreißen.

Der Hirsch ist mancherley Krankheiten unterworfen, und wird überdies noch von vielen Feinden geplagt. Die Urinverhaltung ist besonders zur Brunstzeit ein peinliches Uebel für den männlichen Hirsch. Nach der Jägerfabel befreit er sich dadurch von demselben, daß er eine giftige Schlange in ihrem Schlupfwinkel aufspürt, durch kräftige Odemzüge sie herausbringt, sie todt tritt und so hinunter schlingt. Nach dem Genuß derselben muß er aus allen Kräften laufen, sonst stirbt er. Die Nasenbreme (*Oestrus nasalis*) ist ebenfalls eine große Plage für den Hirsch. Sie legt ihm ihre Eier in die Nasenlöcher. Von hier schlüpfen die Larven theils in den Magen hinab, theils verbergen sie sich unter der Zunge oberhalb der Gurgel, wo sie sich von dem daselbst befindlichen Schleime nähren. Hernach kriechen sie entweder von selbst hervor, um sich in der Erde zu verpuppen, oder der Hirsch giebt

sie durch Niesen von sich, oder wirft sie mit dem Roth durch den After aus. Die Ochsenbremse (*oestrus bovis*) quält das Thier auf andre Weise. Sie legt ihre Eyer unter die Haut, woraus sogenannte Engerlinge entstehen, welche große Beulen verursachen.

Der Nutzen, welchen der Hirsch gewährt, ist mannigfaltig. Der Geschmack des Fleisches ist nach Geschlecht, Alter und Jahreszeit verschieden. Junge Hirsche geben leckere Braten. Das Fleisch der Weibchen wird wegen seines mildern Geschmacks dem Fleische der Männchen vorgezogen. Überhaupt schmeckt es aber von Jacobi bis zum September am besten. Die Haut wird theils weiß, theils roth gegerbt. Im ersten Falle giebt sie gutes Leder zu Beinkleidern, Handschuhen, Degenkoppeln u. s. w. Die Haare werden zum Ausstopfen benutzt. Aus den Geweihen macht man theils roh, oder in der Form, die sie von Natur haben, theils auch durch künstliche Bearbeitung Griffe zu allerley grössern und kleinern Messern. Auch raspelt man es zu Pulver, und braucht es in den Apotheken zu Hirschhornspiritus, Hirschhornliquor, Hirschhornöl u. s. w. Ferner thut man es in den Kaffee, um ihn klar zu machen; desgleichen in altes Bier, um die Säure abzuhalten u. s. w. Die Köbche kochen daraus mit und ohne Wein eine nahrhafte Gallerte. Die Hirschkolben, oder der Knorpel, welcher entsteht, wenn das Thier das Geweih abgeworfen hat, werden wie Salat gegessen. Das Unschlitt oder der Hirschtalg giebt gute Lichter, heilt die wundgelegenen Stellen der Kranken, und bewahrt die Füße, wenn man sie auf Reisen damit bestreicht, vor dem Durchreiben im Gehen. Der Aberglaube macht noch mancherley Gebrauch von dem Blute, den Zähnen, den Klauen u. s. w.

D e r D a m h i r s c h.

(*Cervus dama.*)

Dieser ist kleiner als der edle Hirsch; seine Höhe beträgt gewöhnlich 3 Fuß und sein Gewicht gegen 300 Pfund. Das Geweih macht den wesentlichen Unterschied beyder Thiere aus. Beym Damhirsch ist es dünner und platt. Es dehnt sich mehr in die Breite aus, und endigt sich in eine lange, breite und zackichte Schaufel, ist aber, wie bey dem edlen Hirsch, rückwärts gebogen. Gestalt, Wuchs und Lebensart haben beyde ziemlich gemein. Das Geweih wirft der Damhirsch nach Verschiedenheit des Alters bald früher, bald später vom April bis zum Junius ab. Es wächst ihm auf dieselbe Art wieder, wie dem ersten. Die Farbe variiert bey diesem Thiere weit mehr. Man sieht braunrothe, braune, gräue, salbe, schwärzlich und weißgestreckte, weißliche und ganz weisse.

Der Damhirsch ist ein gar zierliches Geschöpf. Er läuft leicht und schnell, und besitzt ebenfalls eine bewundernswürdige Elasticität in seinen Füßen. Seine Gemüthsart

scheint noch sanfter zu seyn; wenigstens wird er noch viel eher zahm und kurr, als der edle Hirsch. Die Antipathie, welche nach dem Vorgeben der gemeinen Jäger zwischen beyden Thieren herrschen soll, ist eine Fabel. — Zur Begattungszeit hört man das Geschrey des Damhirsches, welches wenig von dem Geschrey des Rothhirsches verschieden ist. Das Weibchen ist schwächer, weniger zierlich vom Wuchse und ohne Geweih. Das Lebensziel dieser Thiere erstreckt sich etwa auf 20 Jahre.

Die Brunstzeit fällt im Monat October. Das Weibchen trägt 8 Monate. Im Juni bringt sie 1 auch 2 Junge, welche so lange von ihr gesäugt werden, bis sie sich wieder trüchtig fühlt. Das männliche Junge heißt im ersten halben Jahre ebenfalls Hirschkalb, so wie das weibliche Wildkalb. Nach dem ersten Jahre kommen bey jenem die Spieße hervor, und dann führt es den Namen Spießer. Im zweyten höchstens im dritten Jahre, ist es im Stande sein Geschlecht fortzupflanzen. Nach dem fünften Jahre setzt es breite Schauseln an. Ein Hirsch, welcher ein ziemlich breitschaußliches Geweihe hat, heißt ein Schauselhirsch.

Die Nahrung besteht, wie bey dem Rothhirsch, in Gras und mancherley Kräutern, Knospen, jungen Rinden von Bäumen und Zweigen. Der Saat gehen sie ebenfalls nach; Eicheln lieben sie sehr.

Sie haben fast gleichen Aufenthalt mit den vorigen, und finden sich in der alten Welt fast überall. Kalte Gegenden sind ihnen jedoch nicht zuträglich. Sie gehen in Heerden, und leben in großer Eintracht mit einander. Ihren Wohnplatz verändern sie noch seltener, als der Rothhirsch. Um sich gegen das Ungeziefer zu verwahren, wählen sie in den Monaten, wo dieses am häufigsten ist, Dickichte. Die Engerlinge plagen auch sie im Sommer heftig.

Das Fleisch des Damhirsches ist zarter, als vom Rothhirsch. Auch geben die Häute feineres Leder, welches zu Beinkleidern und Handschuhen gebraucht wird. Unschlitt, Geweihe u. s. w. benutzt man auf eben die Art, wie das vom edlen Hirsch.

D a s E l e n t h i e r .

(*Cervus alces.*)

Das Elen oder Elenthier, ebenfalls eine Gattung des Hirschgeschlechts, ist viel größer als der gemeine Hirsch. Es kommt einem Pferde ziemlich nahe. Sein Hals ist länger und das Geweihe viel breiter und stärker, als am Hirsch. Ein starkes Elenthier soll auf 1200

Pfund wiegen. Die Hörner sind schaufelartig, 2 Fuß lang und oben einen Fuß breit; die größten wiegen 70 bis 75 Pfund. Der Kopf ist lang; die Oberlippe ist groß, fast viereckig, und hängt weit über die Unterlippe herüber. Die Ohren sind länger, als beim Hirsch und schlapp. Die Kehle hat einen Auswuchs, woran ein Büschel Haare hängt. Die Beine sind sehr hoch; doch die vordern noch höher, als die hintern. Auf dem Nacken findet sich eine Mähne von hellbrauner Farbe. Das Haar auf dem übrigen Leibe ist braun, weiß überlaufen, wie bereift; die Haut ist so stark, daß sie kaum von einer Muskelenkugel durchdrungen wird.

Das Elenthier hat bey weitem das schöne edle Ansehen des Hirschens nicht. Sein Körper ist nicht so wohlproportionirt, nicht so schlank und leicht. Es hat einen starren, Dummheit verrathenden Blick, und einen schaukelnden Gang oder Trott, der nie in leichtes und schnelles Hüpfen übergeht; dennoch läuft es, wie man sagt, in einem Tage wohl 50 Meilen, und ermüdet lange nicht so leicht, wie der Hirsch. Auch ist es bey seinem schwerfällig scheinenden Gange im Stande, über 5 Fuß hohe Säune zu setzen. Mit dem Rennthiere hat es die sonderbare Eigenschaft gemein, daß seine Füße im Laufe, ja auch schon bey schnellen Schritten klappern. In den Vorderfüßen hat es unglaubliche Stärke. Ein Schlag mit denselben tödtet einen Menschen auf der Stelle. Der Wolf, wenn er feck genug ist, das Thier einzeln zu überfallen, zieht meistens den Kürzern. Das Elen geht mit dem Geweih auf diesen Feind los, oder versetzt ihm gleich mit dem Vorderfuße einen so heftigen Schlag, daß er zu Boden stürzt. Ist er noch nicht todt, so tritt und trampelt ihn das Thier vollends zu tode.

Augenzeugen versichern, daß das Elenthier während der Jagd oft plötzlich niederfalle, ohne geschossen oder sonst verwundet zu seyn. Dieser Umstand, der doch vielleicht bloß zufällig ist, oder durch Furcht bewirkt wird, hat Veranlassung gegeben, daß man von alten Zeiten her geglaubt hat, das Elenthier werde öfters von der Fallsucht (dem Jammer) geplagt. Der Aberglaube ist noch weiter gegangen, und hat die Füße, insbesondere aber die Hufe des Thieres für ein untrügliches Mittel, die Fallsucht zu heilen, gehalten. Man findet daher Elensfüße unter den Namen Elensklauen, auch Stückchen vom Hufe des Thieres in Ringe eingefast, an einigen Orten bey dem abergläubischen Pöbel. Jenes Irrthums wegen nannte und schrieb man auch das Thier sonst Elendthier. Allein der Name desselben kommt wahrscheinlich von dem Slavonischen *Jelen* her, welches einen Hirsch bedeutet.

Das Elenthier findet sich in den nördlichen Gegenden der alten Welt, und das Original (Original) im nördlichen Amerika ist vermuthlich das nämliche Thier. Jenseit des Polarzirkels wird es nicht angetroffen; aber diesseits desselben in Norwegen, Schweden, Rußland und durch ganz Sibirien. In Preußen, Polen, Curland, Finnland, Liefland u. s. w. findet man es ebenfalls. In Deutschland war es ehemahls auch zu Hause; jetzt aber, seitdem dieß Land so angebauet und von großen Waldungen ziemlich entblößt ist,

hat es sich weiter nach Norden hinauf begeben; doch verträgt es noch jetzt das deutsche Klima. Es liebt dicke finstere Waldungen. Im Sommer pflegt es seinen Aufenthalt des Ungeziefers wegen gern an Flüssen zu nehmen. Südliche und wärmere Gegenden verträgt das Thier nicht.

Seine Nahrung besteht in Gras, in Laub, in Knospen und jungen Zweigen und in der Rinde der Bäume. Im Winter erhebt es sich auf die Hinterbeine, und schält die Rinde so weit von den Bäumen ab, als es nur reichen kann; wobey es zu verwundern ist, wie dieses Thier, welches, wie alle wiederkäuende, doch in dem Oberkiefer gar keine Zähne hat, damit fertig werden kann. Die Baumrinde muß ihm indeß wenig Nahrung geben, denn man findet es im Winter sehr mager; im Sommer dagegen sehr feist.

Vom September bis in dem October währt die Brunstzeit. Das Weibchen wirft im April und Mai in abgelegenen Dickichten 2 Junge, die kaum erst nach 2 Wochen der Mutter folgen können. Die Böcke sind in der Brunstzeit sehr grimmig, kämpfen mit einander, und haben dabey ein furchtbares Ansehen. Gefährlich ist es um diese Zeit, ihnen in den Weg zu kommen. Besonders muß der Jäger, der sie erlegen will, auf seiner Hut seyn. Schießt er nach einem Elenthier, und verwundet es nicht tödlich, so ist er verloren, wenn er sich nicht augenblicklich auf einen Baum retten kann, denn das gereizte Thier rennt wüthend auf ihn zu, schlägt ihn mit den Vorderfüßen zu Boden, und tritt ihn so lange, bis alle Knochen zermalmt sind. Selten ist ein solcher Unglücklicher im Stande, sich durch einen Seitensprung zu retten, und von neuem zu laden.

Außer dem Menschen stellen dem Elenthier noch andere Feinde nach. Der Bär und Wolf gehören beyde zu den Verfolgern desselben. Ersterer hat genug zu thun, wenn er es überwältigen will; die Wölfe greifen es meist nur in Gesellschaft an, und büßen denoch nicht selten ihr Leben dabey ein. Gleichwohl hat das Elen eine große Furcht vor dem Wolfe. Ein viel gefährlicherer und furchtbarer Feind ist der Vielfraß. Dieser lauert dem Thiere von den Bäumen herab auf, unter welche es zu kommen pflegt, springt ihm auf den Hals, schlägt seine Klauen fest ein, kratzt ihm die Augen aus, und beißt ihm tiefe Wunden. Hierdurch und durch das Rennen gegen die Bäume ermattet es bald, stürzt hin, und dienet seinem Mörder zur Beute. Auf gleiche Weise verfährt der Luchs. Ob es wahr sey, daß das Hermelin sich in das Ohr des Elenthiers setze, und es so entseßlich plage, daß es vor Zorn und Wuth mit dem Kopfe an Baumstämme stoße, und sich selbst umbringe, muß man dahin gestellt seyn lassen, bis genaue Beobachtungen die Sache aufklären.

Das Fleisch des Elens schmeckt gut; daher suchen die Russen, die Buräten, Tungusen und andere das Thier zu erlegen. Man stellt zum Theil große Klopffjagden an, um es zu fangen. Im Winter wird es mit Pferden gejagt; denn ob es gleich sonst von einem Pferde im Laufe nicht eingeholt wird, so kommt es doch im tiefen Schnee nicht gut fort,

sondern ermüdet bald. An der Lena macht man Gruben in der Erde, und fängt es darin. Die Grube wird 2 Faden tief und 20 Faden weit gemacht, mit Querstangen belegt, und mit Reisig und Moos sorgfältig bedeckt. Fällt ein Elen in eine solche Grube, worin sich etwan schon andere Thiere gefangen haben, so zermalmt es diese vor Wuth mit den Füßen. Im Königreiche Preußen, wo es in manchen Wäldern sehr viele Elenne giebt, schießt man sie, und jagt sie zu Pferde, doch ist es immer eine gefährliche Jagd. Jung gefangen, und mit Milch aufgezogen, lassen sie sich so zähmen, daß sie aus- und eingehen und keinen Schaden thun. In Preußen hatte Jemand eins auf diese Art zahm gemacht, welches mit dem übrigen Hausvieh auf die Weide gieng und Abends von selbst zurück kam.

In Preußen dient das Fleisch, besonders auf dem Lande, statt des Rindfleisches. Ein Elen, so groß wie ein preussisches Pferd, kostet 10 bis 12 Rthlr. Einige ziehen das Fleisch dem Hirschfleische vor; andere finden es nicht so gut. Zur Brunstzeit kann es fast gar nicht genossen werden. Aus den Knochen werden allerley schöne Drechslerarbeiten verfertigt. Sie sind weißer und schöner als Elfenbein, und werden nie gelb. Aus den ganzen Füßen macht man Gestelle zu Gueridons und Tischen. Die Haut, welche ungemein stark ist, wird zu Kollets und dergleichen verarbeitet.

arin.
mit
wan
Im
a sie,
mit
chas
dem

ches.
das
s fast
vers
unzen
stark



Eigener Auschnitt zu Fig. 1

Ägyptische Mumien.

Die alten Ägypter glaubten, daß alle Todten nach einer langen Reihe von Jahren wieder lebendig werden würden, und gaben sich daher alle erdenkliche Mühe, die Leichen ihrer Todten so viel als möglich vor der Zerstörung zu verwahren. Dies soll Gelegenheit zu Erbauung der Pyramiden, als unzerstörbarer Grabmäler für ihre Könige und zur Einbalsamirung ihrer Todten, und Verwandlung derselben in Mumien gegeben haben, die man noch jetzt in den catacomben, oder unterirdischen Begräbnißhöhlen der Ägypter findet.

Soviel wir davon wissen, hat man eine dreifache Art die Todten einzubalsamiren, davon die eine sehr kostbar, die andern beiden aber wohlfeiler waren. Nach der ersten Art zog man das Gehirn mit einem zackichten Eisen aus dem Kopfe, und füllte den Kopf dann mit Gummi und Spezereien an. Dann öffnete man den Leib mit einem steinernen Messer, nahm die Eingeweide heraus, reinigte den Leib, und wusch ihn mit Palmenwein, und räucherte ihn aus; füllte ihn sodann mit Kassia, Myrrhen und andern Spezereien an, und nähte ihn wieder zu. Dann wusch man ihn mit starker Salpeterlauge, legte ihn 70 Tage in die Luft, um ihn austrocknen zu lassen, wusch ihn dann nochmals, und wickelte ihn in eine stark mit Gummi beschmierte Leinwand. Über dieser wurde er wieder mit einigen hundert Ellen langen Binden von Leinwand, die alle stark mit Gummi bestrichen waren, umwickelt. Wenn dieses geschehen war, wurde nun die ganze Mumie mit einer Lage Gyps überzogen, und darauf sowohl über das Gesicht des Todten, als auch auf den Leib eine Menge bunter Figuren und Hieroglyphen gemalt, die vermuthlich Namen, Stand und Geschlecht des Todten besagten. Nun wurde ein Sarg von Holz mit einem Deckel, der völlig auch die menschliche Form der Mumie und ihr Gesicht hatte, ausgehauen, eben so, wie die Mumie gemalt; die Mumie hineingelegt, und so aufrecht, wie ein Mensch in den Nischen ihrer catacomben, aufgestellt.

Nro. 1. Zeiget eine solche Mumie in ihrem Sarge.

Nro. 2. Ist der abgenommene Sargdeckel davon.

Nro. 6. Ist der Grundriß einer solchen unterirdischen catacombe, wie man sie noch jetzt in Ägypten unweit der Pyramiden sieht. A. Ist der Eingang, wo man hinabsteigt. B. Der Hauptgang zu den Begräbnißen. C. D. Sind Gemächer mit erhabenen Gängen. X. Worauf man Särge legte. G. Sind enge Zellen, in welche man gleich-

falls Särge hineinschob. G. G. Sind gleichfalls Grabgemächer. F. F. Zwei Nischen, in welche man vermuthlich sehr vornehme Leichen und kostbare Mumien aufrecht stellte.

Da die alten Ägypter mehrere Thiere, unter andern auch den Ibis heilig hielten, so balsamirten sie daher auch jeden todten Ibis, den sie fanden, ein; und setzten sie in spitzigen irdenen Töpfen wohl verwahrt, in eigene dazu bestimmte Catacomben, welche man unter den Namen Vogelbrunnen, noch heut zu Tage sieht, bey. Nro. 3. Zeigt eine solche Vogelurne, mit ihrem Deckel verschlossen. Nro. 4. Dieselbe verschlossen; und Nro. 5. die Mumie eines einbalsamirten Ibis.

Ägyptische Mumien.

Die alten Ägypter nannten ihre einbalsamirten Leichname nicht Mumien, sondern Gabbaras, welches Wort nach Herrn Forster nichts anders als „heilig verwahrt“ bedeutet. Das Wort Mumia, womit man in der arabischen, türkischen und persischen Sprache eine einbalsamirte Leiche bezeichnet, kommt vermuthlich von Mum her, welches in den genannten Sprachen Wachs heißt.

Daß die Gewohnheit, todte Körper einzubalsamiren, sehr alt seyn müsse, läßt sich daraus schließen, weil davon in der mosaischen Geschichte, als von etwas ganz Bekanntem, geredet wird. Joseph ließ die Leiche seines Vaters 40 Tage lang einbalsamiren, und nach Josephs Tode nahm man mit der seinigen dieselbe Operation vor. Wie lange sich diese Sitte in Ägypten erhalten habe, darüber ist schon viel gestritten worden. Einige sind der Meinung gewesen, als hätte sie mit der Eroberung des Landes durch Cambyses aufgehört, allein nach Dio Cassius ist dies ungegründet. Er sagt, daß die Ägypter noch unter griechischer und römischer Oberherrschaft fest an ihren alten Gebräuchen gehalten hätten, und Lucian bezeugt ausdrücklich, daß er das Einbalsamiren selbst mit angesehen habe.

Aus mehreren Kirchenvätern erhellet, daß auch die ersten Christen in Ägypten ihre Leichen einbalsamirten. Dies beweisen mehrere Mumien, an denen man z. B. in der einen Hand den Kelch und andere auf christliche Gebräuche zielende Abzeichen gefunden hat. Wahrscheinlich ist in den spätern Zeiten nach Christi Geburt die Balsamirungsmethode immer einfacher geworden. Man fieng ohne Zweifel nach und nach an, die großen Kosten zu scheuen, bis endlich die noch jetzt im Orient gewöhnliche Salbungsart üblich ward, nach welcher man nämlich die Leiche, besonders von reichen Leuten, mit Rosenwasser, Aloe u. dgl. einsalbt, und sie in Kattun oder Seide gewickelt, beysetzt.

Mehrere alte Schriftsteller erzählen die Art, wie die Ägypter beym Einbalsamiren ihrer Leichen zu verfahren pflegten. Es gab dreyerley Methoden. Herodot sagt davon folgendes. „Das Einbalsamiren ist in Ägypten eine besondere Kunst, und wird von dazu besonders bestellten Personen verrichtet. Wenn jemand die Zubereitung einer Leiche von denselben verlangt, so zeigen sie dreyerley Arten hölzerner Modelle von Mumien. Die erste ist

die mühsamste und die theuerste; die zweyte ist schlechter, daher auch wohlfeiler; die dritte endlich ist die geringste. Je nachdem man nun die Leiche auf die eine odere die andere Art will einbalsamiren lassen, werden auch die Kosten bedungen. Die Balsamirung wird in den Wohnungen der Künstler vorgenommen. Sie fangen damit an, daß sie einen krummen eisernen Haken in die Nasenlöcher bringen, und damit das Gehirn herausziehen, an dessen Statt sie flüssige Spezereien in die Kopfhöhle gießen. Hierauf schneiden sie unter den Rippen den Unterleib mit einem scharfen Messer von äthiopischem Stein (Basalt) auf, nehmen die Eingeweide heraus, reinigen sie, und waschen sie erst mit rothem Weine, dann mit Gewürzen. Hierauf füllen sie die Bauchhöhlen mit zerstoßenen reinen Myrrhen, Kassie, und andern Spezereien, und nähen alsdann die Haut wieder zu. Nun wird der ganze Körper mit Natrum (Salpeter) bedeckt, worin er 70 Tage liegen bleibt; denn länger darf das Balsamiren nicht dauern *). Nach Verlauf dieser Zeit wäscht man den Körper ab, und wickelt ihn in Binden von Byssus (sehr feinen Kattun) ein, die mit Gummi überzogen sind. So zubereitet wird er an die Anverwandten abgeliefert, welche ihn in ein hohles hölzernes Bild, das wie ein Mensch abgemalt ist, einschließen, und in einem besondern Zimmer neben andern Mumien aufgerichtet hinstellen.

Die zweyte Art des Einbalsamirens geschieht so: Man sprüht die Eingeweide des Leichnams mit Cederharz aus; dies thut man, ohne den Leib zu öffnen, durch die Öffnung des After. Hierauf legt man den Körper ebenfalls in Natrum, welches alle fleischichte Theile verzehret. Das eingesprühte Harz wird mit den Eingeweiden, die es verzehret, herausgezogen, ohne daß man den Körper aufschneidet. Der ganze Körper bleibt auf diese Art nichts als Haut und Knochen, und wird ohne weitere Zubereitung den Anverwandten überliefert. Nach der letzten Methode, die nur bey den Leichen der Armen üblich ist, wird der Leib bloß mit Salzwasser ausgespült und 70 Tage in Natrum eingefalzen.“

Auch Diodor redet von diesen drey Arten des Einbalsamirens. Nach seiner Angabe belaufen sich die Kosten der ersten Art ungefähr auf ein Talent Silbers, d. i. nach unserm Gelde, etwa auf 900 Thlr. Die zweyte kostete 20 Minen, oder etwa 400 Thlr. Die Kosten der dritten Art sind sehr gering. — Eben dieser Schriftsteller sagt auch, daß der Stand der Balsamirer erblich sey, daß man ihn dem Priesterstande gleich achte, und daß man in den Häusern der vornehmen Aegypter die Leichname ihrer Ahnen einbalsamirt finde. Eben so, wie Herodot, erzählt er ganz positiv und noch umständlicher die Verfahrensart bey diesem Geschäfte.

Hält man nun die Beschaffenheit der jetzt noch vorhandenen Mumien gegen diese Erzählung, so findet man, daß jene mit diesen nur in wenigen Ausnahmen übereinstimmt.

*) Siebenzig Tage dauerte die Trauerzeit der Aegypter.

Entweder müssen die alten Schriftsteller das Verfahren nicht genau gewußt haben, oder es kann nicht immer so gewesen seyn.

Die allermeisten Mumien sind noch jetzt in der Nachbarschaft des Fleckens Saacara, wo viele Pyramiden stehen, und wo man auch die Gewölbe mit den Isis-Mumien antrifft. Sie liegen in den berühmten unterirdischen Catacomben. Es sind aber nicht blos hier, sondern in ganz Aegypten Leichname einbalsamirt und beygesetzt worden; denn man findet die Mumien auch in Oberägypten an mehreren Orten.

Man hat viele Mumien nach Europa gebracht, wo sie als Seltenheiten in Naturalienkabinetten und Kunstkammern aufbewahrt werden. Selten sieht man darunter eine, die ganz unbeschädigt ist. Europäer dürfen selbst nicht leicht in die Gruben steigen, denn die Türken und Araber sind begierig auf gewisse Goldbleche, welche die Mumien gemeiniglich im Munde führen; und auf gewisse kleine Figuren von eben dem Metall, die manchmal neben den Mumien liegen. Sie graben daher fleißig nach, und brechen gemeiniglich einige Theile der Mumie entzwey, und verkaufen sie sodann an Europäer.

Ungeachtet man so viele Mumien besitzt, und so vieles darüber geschrieben hat, so liegt doch noch manches im Dunkeln. Es fehlt vorzüglich an hinlänglichen Untersuchungen der ägyptischen Begräbnißplätze an Ort und Stelle, und zwar durch Sachkundige in den Alterthümern und in der Chemie erfahrener Männer. Diesen stehen aber unüberwindliche Hindernisse im Wege. Die Nachrichten der Alten sind unzuverlässig; neuere Reisende schränken sich mit ihren Nachrichten fast einzig auf die Begräbnißplätze, und die Mumien um Saacara herum, ein. Es ist aber nicht glaublich, daß man in allen Provinzen Aegyptens, die sich doch einander in manchen Gebräuchen so unähnlich waren, bey Einbalsamirung der Todten nach der nämlichen Vorschrift verfahren hat. Und doch scheint man gewöhnlich vorauszusetzen, daß alle Mumien von einerley Art seyn müßten. Nützlich wäre es daher, wenn man mehrere Mumien, und zwar aus verschiedenen Begräbnißnissen, genau und chemisch untersuchte.

Obgleich weder Herodots, noch Diodors Beschreibung ganz auf die noch vorhandenen Mumien paßt, so scheint es doch, daß diese aus dem Zeitalter des erstern sind. Vermuthlich fanden also schon zu Herodots Zeiten noch mehrere Zubereitungsarten statt; und vielleicht sind unter seinen drey verschiedenen Arten eben so viele Klassen zu verstehen. In der ersten kann er alle diejenigen Verfahrensarten zusammengefaßt haben, welche wegen der vielen Spezereien sehr kostbar waren u. s. w. Die hölzernen Modelle, welche man nach Herodot, den Anverwandten der Verstorbenen vorzeigte, konnten sich nur auf das Äußere der Mumien, auf Malerey, Bänder und Bekleidung derselben beziehen.

Das meiste, was uns die Alten sagen, betrifft die Zubereitung der kostbaren Mumien; aber es finden sich in ihrer Erzählung Dinge und Umstände, welche theils unerklärbar

find, theils dem, was wir bey genauer Untersuchung an den Mumien bemerken, geradezu widersprechen. So sagt Herodot 3. B. man habe durch die Nase das Gehirn mit einem eisernen Haken herausgenommen. Dies ist aber mit einer so weichen, flüssigen Masse wohl nicht möglich. Ueberdies findet man nicht eine Spur von Durchbrechen oder Zerstörung des Siebbeins *) in der Nase; vielmehr hat man bemerkt, daß hinten zwischen dem Hinterkopfe und dem ersten Halswirbelbeine in die Hirnhöhle hineingearbeitet seyn müsse. Ferner sagt Herodot, man habe die Hirnhöhle mit Spezerereyen angefüllt; an den meisten entdeckten Mumien findet man sie aber leer; und so giebt es noch mehrere Umstände, welche den Angaben der Alten wenigstens zum Theil widersprechen, oder doch zeigen, daß dieselben nicht allgemein gelten.

Die Beschreibung, welche uns Herodot von der zweyten Einbalsamirungsmethode macht, ist noch unzuverlässiger. Es ist gar nicht zu begreifen, wie man Gehirn und Eingeweide habe können im Körper lassen; ferner wie man das Cedernharz gleichsam wie ein Klystier habe einsprützen und wieder herausziehen können. Wenn man die vielen Klammungen der Eingeweide betrachtet, so läßt sich das gar nicht denken; gleichwohl wird ausdrücklich gesagt, der Körper sey nicht aufgeschnitten worden. Die Kraft, welche Herodot, und nach ihm Plinius dem Cedernharze beylegt, kommt auch nur dem Natrum zu. Das Harz, dessen man sich bediente, war auch wohl kein bloß vegetabilisches, sondern Asphalt, oder wenigstens eine Mischung beider Arten. Dies erhellt theils aus dem Diodor, theils aus angestellten chemischen Untersuchungen. — Die dritte Art, die Leichen nach dem Tode zu behandeln, kann man nicht eigentlich Einbalsamirung nennen. Es war ein bloßes Einsalzen, und dieses konnte den Körper unmöglich vor der Verwesung sichern. Da nun der größte Theil der ägyptischen Nation, nämlich die Unbemittelten, sich dieser Methode bedienten, so kann man auch nicht sagen, daß das Balsamiren der Leichen im alten Aegypten ganz allgemein gewesen sey.

Die sorgfältigen Untersuchungen, welche man in Göttingen mit einer dem dasigen Museo vom Könige in Dänemark geschenkten Mumie anstellte, haben hinlänglich bewiesen, wie unzuverlässig oder doch wie wenig allgemein passend die Nachrichten der Alten von den Mumien sind. Der zu der göttingischen Mumie gehörige Sarcophag ist 6 Fuß lang, der Körper etwas über 5, welches die gewöhnliche Länge der Mumien ist. Auf dem Deckel befindet sich, wie gewöhnlich, oben eine Maske mit einem ägyptischen Schleier, grob, wie in erhabenem Schnitzwerk eingefügt. Am Kinn fehlt die zapfenförmige Flechte, die man sonst an vielen Mumien findet. Was die Flechte bedeutet, weiß man nicht gewiß. Herr Heyne vermuthet, daß sie den Bart vorstellen, und also eine männliche Mumie anzeigen solle;

*) Dies leidet Ausnahmen, denn Herr Blumenbach fand eben diese Theile in der Nase zerstört, freylich nur an wenigen Mumien.

denn obgleich die Ägypter keine Bärte trugen, so findet man doch bisweilen den Osiris mit einem Barte abgebildet. Diese Vermuthung erhält dadurch Wahrscheinlichkeit, daß die weiblichen Mumien, so wie alle weibliche Figuren von ägyptischer Arbeit, jene Flechten nicht haben. — Es ist auch wahrscheinlich, daß auf den Deckel der männlichen Mumien der Osiris; auf den Deckel der weiblichen hingegen die Isis gemalt wurde; ingleichen daß die Art der Einwicklung in Binden Beziehung auf diese beyden Landesgottheiten hatte.

Der Vordertheil der göttingischen Mumie ist, wie gewöhnlich, mit einem langen bemalten Streifen bedeckt, wovon sich noch ein Theil erhalten hat. Aber er ist lose und nicht auf der Binde angeleimt. Er fängt erst von der Brust an, und reicht bis zu den Füßen; nach unten zu wird er immer schmaler. Das Gesicht ist auf die Binden gemalt, worin der Körper eingewickelt liegt; es ist jedoch sehr beschädigt. Das Portrait der Leiche konnte dies nicht vorstellen, denn wozu diente alsdann die Vergoldung? Wahrscheinlich sollte es bloß Zierrath seyn, und ebenfalls Beziehung auf Isis und Osiris haben. Daß es nicht Portrait des Verstorbenen seyn kann, sieht man auch daraus, weil sich alle diese gemalten Gesichter auf den Mumien ähnlich find. — Dies Gold am gemalten Hals Schmucke und an andern Theilen der Mumie ist auf Gips aufgetragen, womit die baumwollenen Binden überzogen sind. Eben so ist auch der baumwollene Streif, der von der Brust bis auf die Füße herabreicht, auf beyden Seiten dick mit Gips überlegt, unten gelb und oben blau, roth, hochgelb und blaßgelb gemalt. Wo das Gelb mit dem Blau zusammengestoßen ist, sieht man Grün. Das Gewand ist streifig; unter den Füßen sind leinwandne Sohlen, mit Gips überzogen und unten mit gelben und blauen Streifen gemalt; an den Seiten aber mit goldenen Nägeln besetzt.

Die göttingische Mumie ist, wie man aus dem Knochengerüst sieht, ein junger weiblicher Körper. Die Knochen stehen nicht mehr in ihrer natürlichen Lage, welches man theils der Fäulniß, theils aber auch den Erschütterungen zuschreiben muß. An den Knochen fand man auch nicht die mindeste Spur von Fleisch, Haut oder Muskeln, auch kein deutliches Überbleibsel vom Einbalsamirungstoffe. Der Schädel war völlig leer, und auf der innern Fläche bloß mit einer schwärzlichen Masse ganz dünn überzogen. Die Brust- und Bauchhöhlen waren ebenfalls leer. Nur einige Kattunlumpen fand man darin, welche zwar verweset waren, aber durch ihren Geruch und durch ihr Ansehen verriethen, daß sie mit einer fremden Materie getränkt waren. Bey näherer chemischer Untersuchung fand man so viele Spuren einer aus vermoderten Pflanzen entstandenen Erde, daß man daraus schließt, die Ägypter haben Brust- und Bauchhöhlen bloß mit feingestossenen oder zerriebnen Gewürzkräutern, welche man für säulnißwidrig hielt, angefüllt. Harze, weder vegetabilische, noch asphaltartige, entdeckte man in der göttingischen Mumie nicht; jedoch sind sie in andern Mumien gefunden worden. Hieraus scheint sich zu ergeben, daß man einige Mumien mit, andere ohne Harz bereitete. Aloe, Myrrhen und mineralisches Laugensalz konnte man an der genannten Mumie auch nicht entdecken; wohl aber fand man pflanzenartiges Laugensalz.

Aus diesen Untersuchungen zog Herr Professor Heyne das Resultat, daß man bey Zubereitung derselben folgendermaßen zu Werke gegangen sey: Man hat anfangs von außen alles Fleisch abgelöst. Daß dies geschehen seyn müsse, sieht man unter andern vornehmlich daraus, daß die Binden an einigen Orten, z. B. auf den Schienbeinen, unmittelbar aufliegen. Hierauf hat man den Leib aufgeschnitten, und die Eingeweide, so wie auch alle andere fleischichte und muskulöse Theile, herausgenommen, und von den Rippen und übrigen Knochen abgelöst. Eben dies ist auch mit dem Kopfe geschehen, an welchem sogar die innere Haut abgeschält war. Daß man zur Ablösung des Fleisches u. s. w. ein Messer, und nicht etwa siedendes Wasser gebraucht habe, läßt sich daraus schließen, daß an einigen Stellen, z. B. zwischen den Knochen der Handwurzel, die Gelenkbänder noch fest sitzen, weil man dahin mit dem Messer nicht gut handhieren konnte. Die ganze Mumie ist also nichts anders, als ein aus dem Groben skeletirter Körper, welchen man mit zerriebenen säuflnißwidrigen Kräutern füllte, dergleichen auch äußerlich darauf streute, und dann Binden darum wand.

Aus der Untersuchung dieser einen Mumie sieht man also, daß nicht alle auf gleiche Weise bereitet sind, und daß man auch nicht immer Natrum, Asphalt, oder vegetabilisches Harz brauchte, um Leichen einzubalsamiren. Ferner sieht man daraus, wie wenig die Nachrichten, welche uns die Alten überliefert haben, auf alle Mumien passen.

Es ist noch übrig, von dem Außern der Mumien etwas hinzu zu fügen. Die meisten liegen in einem Sarcophag von Sycomorusholz, welches vom ägyptischen Feigenbaum (*Ficus lycomorus*) kommt. Dieser Sarcophag ist entweder aus Bretern zusammengesetzt, oder in zwey Stücken, welche mit einigen Zapfen zusammenpassen, und wovon das eine den Deckel vorstellt, aus dem Ganzen gemeißelt. Der Sarg hat im Ganzen ungefähr die Form einer Herme, und unten eine Art Piedestal, damit er aufrecht stehen konnte. Die erste Figur im B. B. zeigt einen solchen Sarg. Oben findet sich theils das ausgeschnittene Gesicht u. s. w. (zuweilen ist der Sarcophag nicht nur auf dem Deckel, sondern auch unten auf dem Rücken mit Figuren und Charakteren bemalt) theils Sinnbilder oder Hieroglyphen, theils ägyptische Buchstabenschrift. Selten hat man gefunden, daß der hölzerne Sarcophag noch in einen steinernen gesetzt war. Viele Mumien liegen aber auch ganz ohne Sarcophag in Schilf oder Palmzweigen eingehüllt; manche in Kattun eingewickelt, auf eine Schicht Kohlen gelegt, und 7 bis 8 Fuß mit Sand bedeckt. Kindermumien haben selten einen Sarcophag.

Wenn man den Deckel abhebt, so erblickt man, wie in der zweiten Figur, eine von Kattun dick zusammengepappte, auch wohl mit Gips überzogene Maske, welche die ganze Mumie vom Kopf bis auf die Füße bedeckt. Der Kopf hat ein bemaltes Gesicht, und am Leibe herunter sind mancherley Malereien und Vergoldungen angebracht. Die meisten Figuren stellen ägyptische Gottheiten, heilige Thiere, Vögel u. s. w. vor.

Unter der Maske liegt der Leichnam selbst mit einer Menge Binden von verschiedener Feinheit umwunden. Die Binden sind vermuthlich alle von Baumwolle. Einige sollen dem feinsten indischen Kattun nicht nachstehen. Die Menge der Binden ist nicht bey allen Mumien gleich groß. Bey einigen sollen sie auf 1000 Ellen betragen. Auch die Art des Wickelns und die Breite der Binde ist verschieden. An vielen Mumien liegt das Gesicht entblößt da, und der Hinterkopf ist nur mit einer Art von Haube, oder wie mit einem Perückenetze bedeckt. An andern sind die Köpfe sehr künstlich übers Kreuz mit Binden umwunden, so daß mehrere viereckichte Öffnungen bleiben. Dergleichen Köpfe gleichen den alten geschlossnen Helmen mit durchbrochnem Visir.

Die Arme der Mumien liegen meist kreuzweis auf der Brust übereinander geschlagen. Bey einigen hängen sie aber an den Seiten des Körpers herunter. An manchen hat man die ganzen Hände oder doch die Nägel an den Fingern vergoldet oder roth gefärbt gefunden.

Eine Bemerkung des Herrn Professor Blumenbach kann hier nicht übergangen werden. Er hat gefunden, daß die Vorderzähne im Ober- und Unterkiefer nicht meißelförmig in einen schneidenden dünnen Rand zulaufen, sondern wie kurze abgestumpfte Kege gebildet sind, und oben, wie die Backzähne, eine flache Krone haben; die Eckzähne aber nicht, wie gewöhnlich, zugespitzt, sondern oben so breit und flach sind, daß man sie bloß durch ihre Lage von den benachbarten Backzähnen unterscheiden kann.

Die wahrscheinliche Ursache dieser sonderbaren Bildung der Zähne scheint nach Herrn Blumenbach, in den Nahrungsmitteln der alten Ägypter zu liegen, und in der Art sie zu kauen. Nach dem Zeugnisse der Alten bestand die Nahrung dieser Nation auch zum Theil aus rohen Wurzeln. Um diese und andere ähnliche Speisen recht zu zermalmen, schoben sie vielleicht die beyden Kinnladen über einander hin und her, statt daß wir sie auf und nieder bewegen. Hieraus mußte, wenn es wirklich geschah, jene sonderbare Bildung der Zähne entstehen.

Man ist neugierig den Grund zu wissen, warum die alten Ägypter so viel Mühe auf ihre Todten verwandten. Er muß theils in der Beschaffenheit ihres Landes, theils aber auch in ihren Religionsmeinungen gesucht werden. Hätte man die Leichname, wie bey uns, bloß in die Erde eingegraben, so würde vielleicht der Nil, wenn er durch seine Überschwemmungen die Erde aufwühlt, auch die Gräber zerstört und die Leichen umher gestreuet haben. Verbrennen konnte man aus Mangel an Holz, die Todten auch nicht. Man mußte also auf andere Mittel denken. Man bauete die Catacomben. Hier setzte man die Leichname der Verstorbenen bey, und balsamirte sie sorgfältig, wenigstens zum Theil, ein, weil es Glaubensartikel der alten ägyptischen Religion war, daß die Seele unsterblich sey, und wenn der Leib verweise, in andere Thiere übergehe, aus welchen sie erst nach 3000 Jahren wieder in

den Menschen zurückkehrte. Zeigt nun der Zusatz — wenn der Leib verweset — die Bedingung an, unter welcher eine Seele in einen Thierkörper gehe, so ist leicht zu begreifen, weswegen man auf das Einbalsamiren, als auf Erhaltung des Körpers, einen so hohen Werth legen konnte. Blieb nämlich der Leib die 3000 Jahre über unverweslich, so konnte die Seele in ihm wohnen bleiben, und brauchte unterdeß nicht in einen Thierkörper zu gehen. Freylich dachten die Aegypter nicht daran, daß sie sehr inkonsequent handelten, und das, was sie gern lange erhalten wollten, wenigstens zum Theil noch eher zerstörten, als es durch die natürliche Verwesung geschah.

Übrigens waren die Aegypter nicht das einzige Volk, welches Leichname auf solche Weise behandelte. Die Äthiopier, ihre Nachbarn machten es eben so.

In den neuern Zeiten haben sich einige Ärzte die undankbare Mühe genommen, die Balsamirungskunst der alten Aegypter wieder zu entdecken; allein, wenn dies auch geschähe, was würde dadurch gewonnen seyn? Die Kunst jenes Volks bewirkte ja das nicht, was sie zum Zweck hatte, nämlich den ganzen menschlichen Körper unverweslich zu erhalten. Wenn wir aber auch wirklich eine solche Kunst verstünden, was würde sie uns helfen? Nichts, als daß wir die Erde mit unnützen Dingen belästigen und uns noch mehr Arbeit verursachen würden. Weislich hat die Natur dafür gesorgt, daß das Werkzeug so mancher Thorheiten und Laster bald zerstört werde.

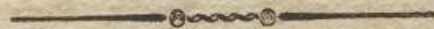
Fig. 3. stellt eine Urne vor, in welcher ein einbalsamirter Ibis liegt. Fig. 4. ist die nämliche Urne ohne Deckel und Fig. 5. die Ibis Mumie selbst. Man findet auch diese Mumien noch heut zu Tage häufig in Aegypten.

Bekanntlich machte der Thierdienst der alten Aegypter einen wesentlichen Theil ihrer Religion aus. Nach den Berichten einiger Alten verehrten sie die heiligen Thiere nicht sowohl um ihrer selbst willen, als um der Gottheit willen, der sie heilig waren. Unter allen genoß der heilige Stier (Apis) die größte Verehrung. Er hatte Tempel und Priester. Es leidet keinen Zweifel, daß die Israeliten den Stierdienst, oder den Dienst des goldnen Kalbes von den Aegyptern gelernt haben. — Diese verehrten noch viele andere Thiere. Der Ibis stand bey ihnen besonders in großer Achtung. Vermuthlich war er dem Thot heilig. Es ist wahrscheinlich, daß dieser Vogel darum so geehrt wurde, weil er dem Lande durch das Aufzehren des schädlichen Ungeziefers, welches sich nach der Überschwemmung des Nils im Schlammte aufhielt, sehr nützlich war.

Wer den Ibis tödtete, auch wenn es unvorsätzlich geschah, mußte sterben. fand man einen todten Ibis, so wurde er aufgenommen und einbalsamirt. Daß man deren mehrere untersucht und gefunden hat, daß es der ägyptische Brachvogel (*tantalus ibis*) sey, ist schon oben bey der Beschreibung derselben erwähnt worden.

Einmal brachte man die Mumien häufig als Arznei in Europa, weil man das für hielt, daß die darin befindlichen vermeintlichen kostbaren Spezereien besondere Kräfte haben müßten. Heut zu Tage ist man längst davon abgekommen.

Fig. 6. stellt den Grundriß einer Catacombe vor, in welcher die Alten ihre Leichen beizusetzen pflegten, und worin man noch jetzt die Mumien findet. Catacombe oder Kastombe bedeutet überhaupt eine in der Erde angelegte Höhle; insbesondere aber versteht man darunter gewisse unterirdische Gänge oder Grüste, die zu Begräbnissen dienen. Man findet dergleichen nicht bloß in Ägypten, sondern auch in der Nachbarschaft verschiedener Städte Italiens z. B. bey Neapel, Rom und andern. Oft bestehen sie aus mehreren Stockwerken, so daß ein Gang über dem andern liegt. Die ägyptischen erstrecken sich viele Meilen weit. Man gelangt zu diesen Catacomben durch senkrechte, zwanzig und mehr Fuß tiefe Öffnungen, welche man Brunnen nennt. Diese Öffnungen sind aber von außen oft Manns hoch mit Flugand bedeckt, und daher sehr schwer aufzufinden.



A r z n e y = P f l a n z e n.

Nro. 1. Die Tamarinde.

Die Tamarinde ist ein ziemlich großer Baum, der in Ost- und Westindien, in Afrika, ja sogar im südlichen Frankreich wächst. Er hat kleine Erbsenblätter, eine gelbweiße Blüthe, und trägt lange, dicke, braune Schoten, welche ein dickes schwärzliches Mark enthalten, worin einige glatte braune Samenkörner liegen. Dies Mark schmeckt angenehm säuerlich, und wird sowohl als eine sehr heilsame Arznei in den Apotheken, als auch in den Tobaksfabriken zu den Tobaksbrühen stark gebraucht. Man hält die ostindischen für die besten. Die Indianer nehmen die Früchte, sobald sie reif geworden sind, ab, trocknen sie ein wenig an der Sonne, schlagen sie hernach in Täschchen oder Kisten, und verhandeln sie so. Wir erhalten die meisten Tamarinden über England, und sie machen einen ansehnlichen Handelsartikel aus.

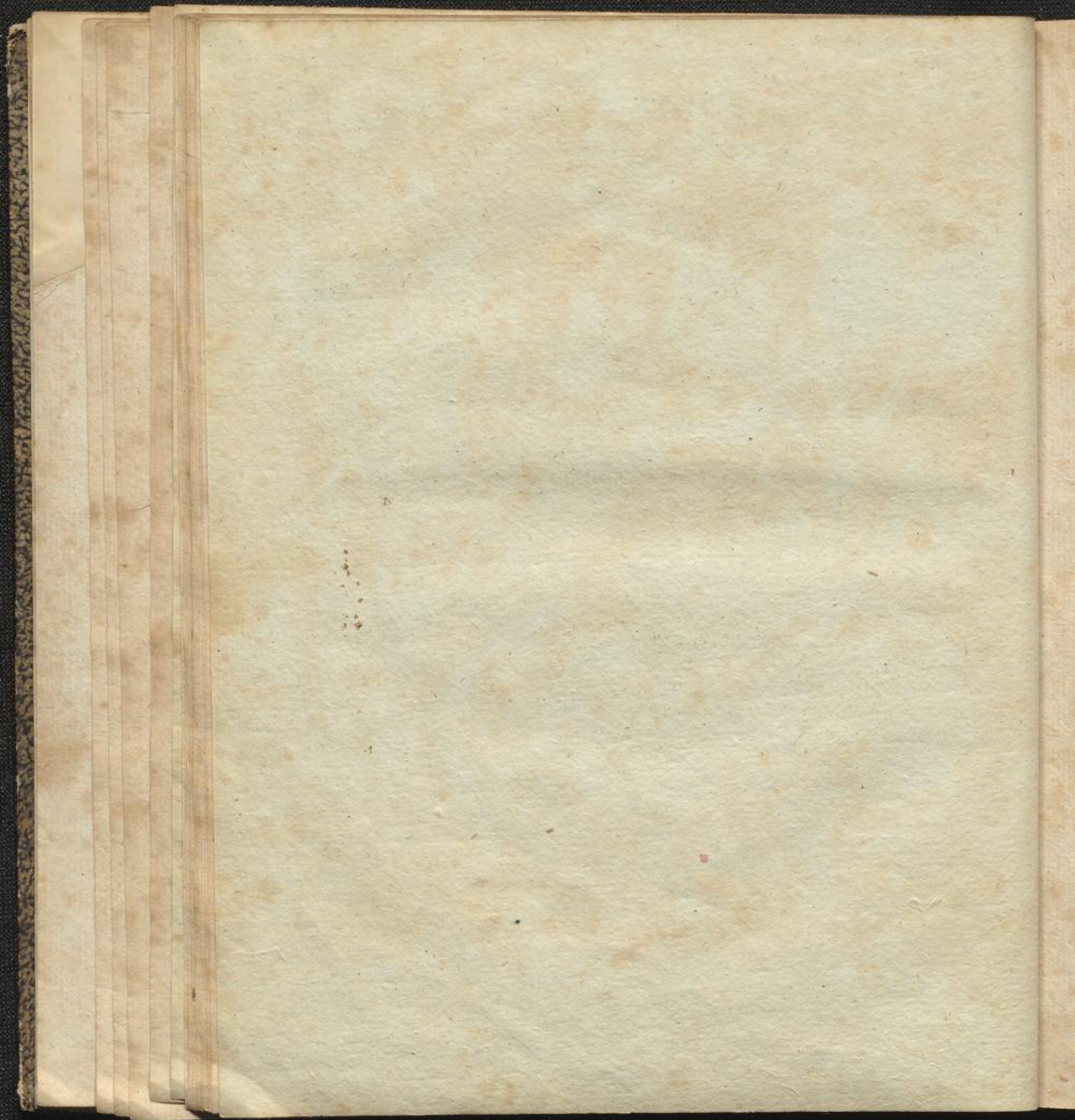
Nro. 2. Der Pistazienbaum.

Der Pistazienbaum wächst in Arabien, Persien, Sicilien, Spanien und Frankreich, wird 25 bis 30 Fuß groß und stark, und hat dunkelgrüne Blätter, beynähe wie die von unsern wälschen Nüssen. Seine Blüthe ist weißlich und traubenförmig; im August aber trägt er kleine Nüsse in Büscheln, ungefähr so groß, wie unsere Haselnüsse. Diese Nüsse haben 2 Schalen; die äußere ist röthlich gefleckt; die innere aber grünlich weiß (Fig. a.). Öffnet man diese, so liegt darin ein süßer, fester, wohlschmeckender Kern, der eine zarte rothe Haut hat (Fig. b.). Zieht man diese Haut ab, so hat das Fleisch des Kerns eine schöne grüne Farbe. Die Pistazien, welche wir vorzüglich aus Italien erhalten, werden sowohl in den Apotheken als eine stärkende und eröffnende Arznei, als auch von den Köchen und Conditoren zu verschiedenen Speisen und Backwerken gebraucht.



rika,
ithe,
porin
und
abri
Die
g an
er er
dels

und
nahe
; im
üsse.
weiß
eine
erns
erden
schen



Die Tamarinde.

(*Tamarindus indica.*)

Der Tamarindenbaum ist für die heißen Länder, wo er einheimisch angetroffen wird, in mancher Hinsicht ein sehr nuzbarer Baum. Er gehört zu den ansehnlichsten Baumarten, wird so groß wie ein Nußbaum, und breitet seine Äste weit aus, die daher vortreflichen Schatten geben. Der Stamm hat ein festes dauerhaftes Holz. Die Blätter sind gesiedert und gleichen fast den Blättern unserer Vogelwicken. Die gelben Blüthen stehen auf langen Stielen. Sie haben einen vierspaltigen Kelch, eine dreyblättrige Blumenkrone und drey Staubgefäße. Die Tamarinde gehört in die dritte Klasse des Systems (Tryandria, drey männige). Wenn sie verblühet hat, entsteht eine fingersdicke Schote von brauner Farbe, etwa 8 Zoll lang; diese enthält 3 bis 4 braune Samenkörner, welche in einem grauen Marke eingehüllt liegen. Das Mark hat einen säuerlichen, aber lieblichen Geschmack. Noch ehe die Schote ganz reif ist, nimmt man sie ab, trocknet sie an der Sonne und macht sie mit Zucker in Töpfen ein. Hiervon wissen die Indianer ein vortrefliches Getränk zu bereiten. Wir erhalten die Frucht nie ganz, sondern zu Muß zerquetscht in Fässern eingepackt. In Europa wird sie als Arzney gebraucht. Sie wirkt gelinde auf den Stuhlgang, kühlt die Hitze bey hitzigen Fiebern, und hindert die Fäulniß. Da das Muß mit vielen Fäserchen und Stengeln vermischt ist, so muß man es vorher reinigen, wenn es als Latwerge eingenommen werden soll. Ostindien, Arabien, Aegypten &c. ist das Vaterland der Tamarinde. Eine Abart findet sich auch auf den westindischen Inseln.

Der Pistazienbaum.

(*Pistacia vera.*)

Wir haben schon oben (Taf. 66.) eine Gattung der Pistazien, den Terpentibaum, kennen gelernt. Hier betrachten wir nun die wahre Pistazie. Sie hat die Geschlechtskennzeichen mit dem Terpetinbaum gemein, steht mithin auch in derselben Klasse. Von an-

dern Gattungen dieses Geschlechts unterscheidet sich der wahre Pistazienbaum durch seine ungleich gefiederten Blätter, deren Blättchen fast eyrund und zurückgebogen sind. Die Blüthen stehen in Trauben und sind weißlich. Die Früchte sind längliche dreieckige Nüsse, von der Größe einer Haselnuß, auf der einen Seite rund, auf der andern platt. Sie stecken in einer doppelten Schale, wovon die äußere häutig, dünn, zerbrechlich, anfangs grün, trocken und rothgelb; die innere aber holzig, dicht und weiß ist. Zunächst um den Kern, der blaßgrünlich ist, liegt ein rothes Häutchen. Der Kern selbst ist bitterlich süß, ölicht und von sehr angenehmen Geschmacke.

Der Baum wächst in Ostindien, Persien, Arabien, Syrien &c. wild, und erlangt eine ansehnliche Größe. Aus Syrien soll ihn der Kaiser Vitellius nach Sicilien gebracht und daselbst angepflanzt haben. Nunmehr findet er sich auch in Frankreich, in Spanien und in ganz Italien. Für Deutschlands Klima ist er zu zärtlich, daher er nicht im Freyen fortkommt. Die morgenländischen Pistazien, die uns durch die Holländer und Engländer zugeführt werden, sind die besten. Sie kommen ganz zu uns und werden als eine Appetit erweckende und nährende Speise in den Küchen auf mancherley Art gebraucht, auch von den Conditoren in Zucker eingemacht und mit Zucker überzogen. In der Medicin sind sie jetzt nicht mehr gebräuchlich. Von der äußern Schale wird, so lange sie grün ist, in Sicilien ein sehr wohlschmeckendes Getränk gemacht. Ubrigens nennt man daselbst den weiblichen Baum, der, wie bekannt, eigentlich nur Früchte trägt, den zahmen; den männlichen aber den wilden Pistazienbaum. Den weiblichen befruchtet man dadurch, daß man Zweige mit männlichen Blüthenkätzchen in Blumentöpfe steckt und diese an den Baum setzt.

Ziegen, und Böcke verschiedener Art.

Es giebt vielerley Gattungen von Ziegen und Böcken, wilde, und zahme. Die wilden leben immer auf den höchsten Gebirgen von Europa und Asien. Unter den wilden Ziegenarten ist vorzüglich die Bezoar-Ziege merkwürdig, weil in ihrem Magen zuweilen der kostbare Bezoar gefunden wird, und unsere zahme Hausziege vermuthlich von ihr herkommt. Die Gemse steht zwischen den Ziegen und Antilopen mitten inne, wird aber gewöhnlich zu den Letztern gerechnet.

Nro. 1. Der Steinbock. (Capra ibex.)

Der Steinbock lebt in kleinen Heerden auf den höchsten Schneegebirgen, in Tyrol, Savoyen, und Sibirien. Er hat große Hörner, die auf der Seite knotig sind. Gewöhnlich ist er größer als unsere gemeine Ziege, sieht gelbbraun, und am Kopfe blaugrau aus. Er springt erstaunlich weit und leicht über die tiefsten Abgründe von einer Klippe zur andern. Sein Fleisch ist essbar; seine Haut ein vortrefliches Leder, und aus seinen Hörnern werden Trinkbecher und andere Gefäße bereitet.

Nro. 2. et 3. Die Haus-Ziege. (Capra Hircus.)

Die gemeine Hausziege ist fast über den ganzen Erdboden verbreitet, lebt von geringem Futter, Laub der Bäume, Moose, und dergleichen, und ist ein nützliches Hausthier, wegen ihres Fleisches, Felles, und Milch, für gebirgichte Gegenden. Es giebt Ziegen und Böcke mit und ohne Hörner, ja sogar welche mit 4 Hörnern, so wie auch welche von ganz verschiedenen Farben, als braune, schwarze, weiße und gefleckte. Die Hausziege wird ungefähr 10. bis 12. Jahre alt. Alle Ziegen, sowohl zahme als wilde, haben Bärte.

Die angorische Ziege. (Capra Hircus Angorensis.)

Nro. 4. Der Bock. Nro. 5. Die Ziege.

Die angorische oder Kameelziege hat ihren Namen von der Stadt Angora in Kleinasien, welches ihr Vaterland ist. Sie ist die merkwürdigste und schönste

unter allen ausländischen Ziegenarten, denn sie giebt das schöne weiße, glänzende, und seidenhafte Haar, welches wir unter dem Namen Kameelhaar kennen, aber eigentlich Kameelgarn heißen sollte, weil das Garn und die daraus gemachten Zeuge das von eigentlichen Kameelhaaren verfertigte bei weitem übertreffen. Die Hirten kämmen und waschen diese Ziegen, welche zweimal im Jahre geschoren werden, sehr oft, um die Haare rein und schön zu erhalten. Man hat diese vortrefliche Ziegenart auch mit gutem Erfolge in Deutschland, ja sogar in Schweden einheimisch zu machen gesucht.

Nro. 6. Die Mamber = Ziege.

(*Capra Hircus Mambrica.*)

Diese Ziegenart lebt in ganz Kleinasien, Indien, und Egypten, und hat ihren Namen vom Berge Mamber in Syrien. Sie ist die größte unter allen zahmen Ziegenarten, weiß von Farbe, und zeichnet sich besonders durch ihre herabhängende sehr lange Ohren aus.

Nro. 7. Die Guida Ziege.

(*Capra Hircus reversa.*)

Nro. 8. Der Zwergbock.

(*Capra Hircus depressa.*)

Diese beiden Gattungen sind in Afrika einheimisch, und die kleinsten Ziegenarten, die wir kennen. Die Guidaziege ist weiß, und der Zwergbock braun und blaugrau gefleckt. Letztere Art hat ganz kleine, flach auf dem Kopfe liegende Hörner. Außerdem haben beide Arten nichts merkwürdiges.

Ziegen und Böcke verschiedner Art.

Die Thiere dieses Geschlechts haben in der untern Kinnlade acht Vorderzähne, die in der obern gänzlich fehlen; sie haben auch keine Eckzähne. Die Hörner sind hohl, zusammenge-
drückt, mit Reifen umgeben, und der Regel nach beiden Geschlechtern eigen. Sie werden
nicht, wie bey den Hirschen abgeworfen.

Der Steinbock.

(*Capra ibex*.)

Er hat die Geschlechtskennzeichen mit unsrer Hausziege gemein, unterscheidet sich aber von derselben und von andern Gattungen durch die halbmondförmig gerundeten Hörner, die oben knotig, von Farbe schwärzlich, $1\frac{1}{2}$ Elle lang und nach dem Rücken zu gebogen sind. Die Vorderfläche derselben ist mit gleichlaufenden Querkanten bezeichnet, die an Zahl mit den Jahren zunehmen, und also das Alter des Thieres anzeigen. Ein Horn faß oft 3 Maß Wasser, und wiegt auf 10 Pfund. Der Kopf des Steinbocks ist verhältnißmäßig klein; die Schnauze dick und etwas gekrümmt; die Augen sind groß, munter und hell. Der ganze Kopf gleicht überhaupt mehr einem Hirsch- als Ziegenkopfe. Vom Kinn hängt ein sehr langer Bart herab. Auch am Leibe ist das Haar ziemlich lang, von Farbe röthlich braun, im Alter grau. Längs dem Rücken geht ein brauner Streif. Der Steinbock ist viel größer als der Hausziegenbock. So übertrifft auch die Steinbockziege unsere gemeine Ziege an Größe, doch ist sie kleiner als der Steinbock. Sie hat kleinere Hörner, einen kleinen Bart, und ist heller von Farbe. Nach Einigen sollen ihr die Hörner ganz fehlen.

Diese Thiere sind äußerst scheu und flüchtig. Obgleich ihr Körper schwerfällig zu seyn scheint, so laufen sie doch mit bewundernswürdiger Schnelligkeit auf den gefährlichsten

Klippen herum, und springen in gewaltigen Sätzen gleichsam fliegend von einem Abhange zum andern, ohne zu fallen. Oft stürzen sie sich von den steilsten Felsenwänden herab, und nehmen nicht den geringsten Schaden, denn sie halten jedesmal die Hörner vor, welche so stark sind, daß sie die heftigsten Stöße ertragen. Unter allen bekannten Thieren sind die Steinböcke die größten und geschicktesten Springer.

Der Aufenthalt dieser Thiere sind die felsichten hohen Schneegebirge und unzugänglichen Klippen. Man findet sie jetzt in Deutschland, nämlich auf den Tyroler Alpen, im Salzburgerischen, im ehemaligen Savoyen, und in der Schweiz nicht mehr in so großer Anzahl, als ehemals, wo man ganze Heerden derselben antraf. Heut zu Tage sind in Savoyen nur noch kleine Heerden von 10 bis 12 Stück anzutreffen. Vermuthlich bewohnen sie aber auch noch andere hohe Gebirge in Europa und Asien, z. B. die Pyrenäen, die karpatischen Gebirge, den Caucasus, Taurus u. s. w. Der zunehmenden Seltenheit wegen unterhält der Erzbischof von Salzburg in seinem, eine Stunde weit von der Hauptstadt entlegenen Garten Hellbron eine Menge Steinböcke. In diesem Garten befindet sich ein waldichter Felsenberg, wo die Thiere ihrer Natur gemäß wohnen, und sich mit Springen belustigen können.

~~Die wilden Steinböcke kommen selten in die Ebene herab~~ — außer wenn sie in die Enge getrieben oder von Schneelawinen überfallen werden. Sie können keine große Hitze vertragen, daher halten sie sich im Sommer lieber an der Nordseite der Felsen auf, und begeben sich nur im Winter nach der Südseite. Sie nähren sich von mancherley Alpenpflanzen, die auf den Gipfeln der Berge wachsen. Salz lecken sie außerordentlich gern, daher sieht man sie häufig an salpeterhaltigem Gestein, das mürbe und zerfallen ist.

Die Paarung geschieht im Oktober. Die Ziege ist wahrscheinlich 21 Wochen trächtig, und wirft 1, selten 2 Junge. Diese findet man bisweilen in den Gebirgen. Man kann sie leicht aufziehen und zahm machen. Sie behalten ihre natürliche Lebhaftigkeit und Munterkeit bey, ohne davon zu laufen, sie weiden unter andern Ziegen, und kommen zurück; auch begatten sie sich mit der Hausziege.

Das Fleisch des Steinbocks wird gegessen, es soll aber zähe und schwer zu verdauen seyn. Man jagt ihn, ungeachtet der Gefahr, welche damit verbunden ist, eben so wie die Gemsen. Hunde richten bey dieser Jagd gar nichts aus. Der Steinbock springt über Abgründe, und hängt sich mit den Hörnern an den steilsten Klippen an, wo dem Menschen der Zugang unmöglich ist; oder er rennt auch wohl, wenn er sich in die Enge getrieben sieht, mit großer Gewalt auf den Jäger zu, und stößt ihn, falls er nicht ausweichen kann, in den Abgrund hinab. Außer dem Fleisch benutzt man noch die Haut, ingleichen die Hörner zu Trinkgefäßen.

Die Hausziege.

(*Capra hircus.*)

Der Boock, oder die männliche Ziege ist an den Hörnern kenntlich. Die Weibchen haben nicht immer Hörner. Das Unterscheidungszeichen ist vornämlich in den unebenen gekerbten Hörnern zu suchen, die ebenfalls hohl sind. Man glaubt, daß die Hausziege von dem wilden Bezoarboock (*capra aegagrus*) abstamme. Jetzt findet man sie fast überall als ein nützliches Hausthier in Städten und Dörfern. Ihre Größe läßt sich nicht genau bestimmen, da es nicht nur verschiedene Spielarten giebt, von denen einige ausnehmend klein bleiben, sondern auch Futter und Wartung darin einen großen Unterschied machen. Auch die Hörner sind sehr verschieden, sowohl in Rücksicht auf Größe und Biegung, als auf den Bau. Einige Böcke haben wohl zwei Fuß lange Hörner. Meistens sind sie runzlich, rückwärts gebogen, oder auch spiralförmig. Sie sind bis zur Spitze hohl, und bis dahin läuft auch der saftige Knorpel, der sich in denselben befindet. Die meisten Böcke und Ziegen haben einen Bart; viele haben auch vorn am Halse zwei Hautverlängerungen, die wie Röhren herunterhängen und Glöckchen heißen. Die Beine sind ziemlich dick, und die Füße haben weiße Klauen.

Dicht auf der Haut ist der Leib mit Wolle bedeckt, über welche sich das 4 bis 5 Zoll lange Haar herabhängend legt, und auf dem Rücken einen Scheitel bildet. Die Haare am Halse, auf dem Kopfe, an den Beinen und dem Schwanz sind kurz, am längsten sind sie an den Hinterschenkeln. Meistentheils ist die Farbe des Haares weiß; doch giebt es auch schwarze, bunte, graue, braune u. s. w.

Das Naturell der Ziege ist sonderbar und sehr veränderlich. Sie ist sanft, liebförend, aber auch ungestüm, muthwillig u. s. w. Ueberhaupt ist sie ein sehr launisches Geschöpf. Ganz unvermuthet wird sie lustig, und macht die possierlichsten Sprünge und lächerlichsten Bewegungen, ohne daß man irgend eine äußerliche Veranlassung wahrnimmt; plötzlich steht sie wieder still und macht eine traurige Miene, als ob ihr etwas fehle. An den Menschen schließt sie sich fest an, wenn ein anderes Thier, z. B. ein Hund sie verfolgt. Ueberhaupt scheint sie Zutrauen zu dem Menschen zu haben, und ihm von Natur zugehan zu seyn; doch flieht sie ihn auch bisweilen, wenn sie übel gelaunt ist. Auch in Rücksicht des Muths ist die Ziege sehr veränderlich. Jetzt wehrt sie sich durch Stoßen gegen ihren Feind; bald aber nimmt sie schreyend die Flucht. Ihre Stimme, die besonders beim Männchen ein eigentliches Mäklern ist, drückt in verschiedenen Modifikationen ihre Leidenschaften und Begierden aus. Der Boock unterscheidet sich in Ansehung des Naturells von der weiblichen Ziege vorzüglich darin, daß er wegen seiner größern Stärke auch muthwilliger ist, und sich tapfer gegen Angriffe vertheidigt. Durch seine lächerlichen Posen, durch das Stoßen

mit den Hörnern, durch das Aufrichten auf die Hinterbeine u. s. w. setzt er selbst müthige Hunde in Furcht, und hält sie von sich ab. — Das Alter dieser Thiere mag sich nicht viel über 12 Jahre belaufen.

Die Heimath der Ziege ist ziemlich ausgebreitet, da sie ihrer Nuzbarkeit wegen in vielen Ländern als Haushier gehalten wird. Man weist denselben ihr Quartier gewöhnlich in Ställen neben größerm Vieh, z. B. Pferden und Rindern an. Sie verlangen einen trocknen reinlichen Aufenthalt, der im Winter so viel als möglich gegen Kälte gesichert ist. Feuchtigkeit, Nässe, Unsauberkeit auf ihrem Lager und dumpfige Luft vertragen sie nicht, sondern erkranken davon; Hitze hingegen können sie viel ausstehen. In ihrem Futter lieben sie Abwechslung. Sie sind außerordentlich leckerhaft. Gierigkeit kann man ihnen eben nicht Schuld geben; sie beriechen und beschniffeln vielmehr alles, was man ihnen hinhält oder hinwirft, einige Augenblicke, ehe sie das Maul darnach aufthun. Ist es nach ihrem Geschmack, so kosten sie davon, nehmen aber das, was ihnen entfiel, selten wieder auf. Auch das Futter, das sie unter den Füßen gehabt haben, fressen sie nicht; sie hungern lieber. Auf Weiden pflegen sie daher das Gras nie so rein und kahl abzufressen wie andere Thiere, und man muß den Weideplatz sehr oft verändern. Sie kosten gern von allen Gewächsen, auch giftige lassen sie nicht unbenagt. Sonderbar ist es, daß der Schierling, welcher doch Menschen und andern Thieren oft tödtendes Gift ist, ihnen, selbst in ziemlicher Menge genossen, nichts schadet; aber die Blätter des Spindelbaums sind ihnen ein Gift. Von dem blauen Sturmhut (*Aconitum napellus*, bekanntlich eine Giftpflanze) fraß eine hiesige Ziege vorigen Sommer eine ansehnliche Portion. Sie bekam Erbrechen, durch welches die zerkaute Blätter mit Speichel vermischt wie grüner Schaum abgiengen. Sonst spürte man keine Folgen. Fast alle Arten vom Laub der Gartenbäume fressen die Ziegen gern. Die Blätter von Kirschbäumen, Pflaumbäumen, Alazien, Lannen, Johannisbeeren, Brombeeren u. s. w. sind eine wahre Leckerey für sie; insonderheit lieben sie das Weinlaub sehr. Auch verschiedene Blumen, besonders gelb blühende, fressen sie gern. Die Blüthe des gemeinen Hederichs macht sie in kurzer Zeit fett. Da die Ziegen gern alles kosten, auch selbst was sie nicht fressen, so muß man sie sorgfältig von jungen Bäumen abhalten. Sie schälen die Rinde sogar von Nußbäumen, und nagen selbst im Winter die Augen von den Weinstöcken ab. Den Winter über füttert man sie gewöhnlich mit Heu; man giebt ihnen auch zur Abwechslung Rüben, Kohlblätter und dergleichen. Heu wissen sie sehr gut zu sortiren, und das von feuchten Wiesen von dem übrigen zu unterscheiden. Die Schalen von getrockneten Bohnen fressen sie begierig, entweder aus Laune, oder weil sie ihnen gut schmecken. Gekochte Kartoffeln verschmähen sie nie, und man kann sie damit mästen. Saufen sieht man wenigstens manche Ziegen bey grünem Futter gar nicht, sonst nehmen sie gern Wasser, worin Kleie eingeweicht ist.

Man hält hier die Ziegen gemeiniglich nur einzeln, treibt sie auch wohl mit den Schaafen auf die Weide. An einigen Orten werden kleine Heerden gehalten, die man hüten läßt.

Es kann aber ein Hirte höchstens 40 bis 50 in Aussicht nehmen, weil sie sehr unbändig sind, sich zerstreuen und über Gehege und Gräben springen. In dürrer unfruchtbaren Gegenden, wo nur mageres Gras und Kräuter wachsen, die andere Thiere eben nicht gern mögen, ist es vorthailhaft, die Ziegen auszutreiben; besonders geht dies auch in bergichten und feuchten Gegenden sehr gut an, wo sie ihrer Neigung zum Hüpfen und Springen folgen und keinen Schaden thun können. Sie sind übrigens nicht zärtlich. Regen, Gewitter, Thau und Wind schadet ihnen nichts, wenn es nur nicht kalt dabey ist. Verhautes Gras, welches den Schaafen so schädlich ist, bekommt ihnen wohl.

Im September, October und November ist die Zeit, wo der Fortpflanzungstrieb bey den Ziegen rege wird. Der Bock fühlt denselben zu allen Zeiten; doch aber im Herbst, wo er auch am heftigsten riecht, vorzüglich stark. Die Ziege trägt 21 bis 22 Wochen, und bringt alsdann 1, 2, 3, selten 4 Junge, die sie 4 bis 5 Wochen säuget. Nach 7 Monaten ist das weibliche Junge, und nach einem Jahre der junge Bock schon im Stande sein Geschlecht fortzupflanzen; besser ist's aber, wenn man jenem die Paarung nicht vor dem zweyten, diesem aber nicht vor dem dritten Jahre gestattet, weil die Nachkommen dann desto besser ausfallen. Aus eben diesem Grunde erlaubt man dem Boock nach dem fünften und der Ziege nach dem siebenten Jahre die Paarung nicht mehr. Mit den Schaafen begatten sich die Ziegen, und bringen Bastarde hervor, die mit beyden Thieren Aehnlichkeit haben.

Die Ziegen sind fast denselben Krankheiten unterworfen, wie die Schaaf; auch die Drehkrankheit ist ein Uebel, woran sie nicht selten leiden.

Ihr Nutzen besteht bey uns hauptsächlich in dem Fleische, in der Milch und dem Felle. Das Haar könnte ebenfalls benutzt werden, wenn man sich Mühe geben wollte, die Rasse zu veredeln. Es ließe sich dieses auf eben die Art ins Werk richten, wie man durch spanische Widder die Schaafswolle veredelt. Man müste zu dem Ende unsere Ziegen mit angorischen Böcken paaren. Daraus würde unstreitig eine Spielart mit viel feinern und wollichtern Haaren entstehen, als unsere Ziegen haben. — Das Ziegenlammfleisch ist fein und zart, und giebt eine delikate Speise. Das Fleisch der Ziegen ist dem Hammelfleische ähnlich; nur härter. Das vom Bock, auch wenn er verschnitten ist, hat keinen guten Geschmack. — Den Talg brauchen die Gerber; er giebt aber auch sehr gute Lichter, und wird in den Apotheken verschiedentlich benutzt.

Die Ziegenmilch wird mehr geschätzt als Kuhmilch. Sie ist viel dünner und leichter zu verdauen, und giebt insonderheit für Kranke ein heilsames Getränk, da die Ziege ihres feinern Geschmacks wegen ihre Kost sorgfältiger wählt, als die Kuh. Man ist darauf verfallen, Ziegen nur mit gewissen Kräutern zu füttern, um ihrer Milch dadurch noch mehr Kräfte in gewissen Krankheiten zu geben. So hat man z. B. für Schwindfüchtige die Ziegen mit

Nesseln, Lungenkraut, Gänseblumen, Huflattig und dergleichen genährt, und die Milch soll gute Wirkungen gezeigt haben. Ferner hat man versucht, die Arzneyen für gewisse Krankheiten den Ziegen im Futter bezubringen, und auch dies ist nicht mißlungen. — Die Ziegenmilch giebt endlich auch gute Käse. In Italien macht man daraus die Ricotta-Käse.

Die Felle werden zu Korduan, Saffian, Schagrin und Pergament verarbeitet. Die schönsten Korduane und Saffiane kommen aus dem Orient und der europäischen Türkei, werden aber auch in Spanien, Frankreich und andern Ländern, obwohl von geringerer Güte gefertigt. Die Bocksfelle geben gute Handschuhe und Beinkleider. Die Haare werden zu groben Strümpfen, vom Hutmacher zu Hüten, vom Bürstenmacher zu Bürsten und dergleichen verarbeitet, und sonst noch auf verschiedene Art gebraucht. Die Hörner kann man, wie anderes Horn benutzen; der Mist düngt sehr gut.

Die angorische Ziege.

(*Capra hircus angorensis.*)

Es ist so eben von der Ziege bemerkt worden, daß sie jetzt sehr weit über den Erdboden verbreitet sey. Die verschiedenen Himmelsgegenden müssen daher nothwendig einen großen Einfluß auf ihre Bildung haben, und viele Varietäten hervorbringen. Unter allen Spielarten steht die angorische Ziege wegen der ausnehmenden Länge und Feinheit ihres Haares oben an. Angora, ehemals Ancyra und Hauptstadt des alten Galatien, liegt in dem heutigen Anadoly (Natolien), einer Provinz des türkischen Reichs. Die Gegend um diese Stadt ist von Waldungen entblößt und zum Theil ganz dürr und kahl. Diese unbebauten dürren Plätze sind es, worauf die Ziegen weiden, welche von der Stadt Angora den Namen führen.

Das Hauptunterscheidungszeichen dieser Ziege von der unsrigen sind die längern Beine, der kürzere Leib, die breite und plattere Stirn, die schneckenförmig gewundenen und beynahe horizontal vom Kopfe abstehenden Hörner, und das Haar, welches sehr lang, fein, dicht, glänzend, seidenartig und krauslockicht ist. Bey den meisten ist die Farbe schwarz, bey einigen aschgrau, und nur wenige sind weiß. Das beste steht der Seide nur sehr wenig nach; das längste ist zuweilen einen Fuß lang. Junge Thiere geben das weichste.

Der Distrikt, in welchem man die angorischen Ziegen findet, erstreckt sich nicht über 4 bis 5 Tagereisen. Die Stadt Angora selbst und die etwa eine Tagereise von derselben entfernte Stadt Begbasar liefern die schönsten Haare. Außer diesem Distrikte fällt das Haar schon schlechter. Man glaubt, daß nur der genannte Bezirk so feines Haar liefere, und daß die angorischen Ziegen anderswo sogleich ausarten. Vielleicht gründet sich diese Meinung auf wirkliche Erfahrungen; indeß ist die Frage, ob sich die Ziegen nicht mit den an den Orten einheimischen Ziegen, wohin man sie brachte, vermischen haben. Auch hat vermuthlich die weniger sorgfältige Pflege auf die Ausartung Einfluß. Um Angora wird alle nur mögliche Sorgfalt angewandt, die Ziegen reinlich zu halten. Die Hirten waschen sie von Zeit zu Zeit, und kämmen das längste Haar ab. Geschoren werden die angorischen Ziegen nicht. Doch mögen es einige Hirten wohl thun, denn Pococke und andere Reisende melden es. Hierin liegt ganz unstreitig auch ein Grund, warum das Haar feiner ist. Durch das Scheeren wird das Haar gröber und borstenartiger. In den ältesten Zeiten sah man auch die Schaafse nicht, und noch jetzt pflegt man sie, wie ehemals, an einigen Orten zu rupfen. Auf diese Weise erhält man viel feinere Wolle.

Wie es nun kommt, daß die angorischen Ziegen und sonst keine ein so feines Haar haben? — das ist schwer zu beantworten. Man hat zwar geglaubt, sie seyen aus Vermischung mit Schaafen entstanden, allein außer andern Umständen, die dagegen sind, wollen wir nur den anführen, daß um Angora nicht nur die Ziegen, sondern auch die Katzen, die Kaninchen und vielleicht noch andere Thiere ein langes feines Haar haben. Der Grund zu dieser Haarverfeinerung muß also in andern Umständen liegen.

Der gemeinen Meinung zufolge, soll das Garn, welches wir unter dem Namen Kameel- oder Kameelgarn *) aus der Levante bekommen, von dem Haar der angorischen Ziegen gesponnen werden; doch meint Herr Beckmann — und zwar mit Grunde — daß nicht alles Kameelgarn von diesen, sondern überhaupt von mehreren Abarten der Ziegen im Orient herrühre.

Die Vortrefflichkeit des angorischen Ziegenhaars reizte viele Europäer, die Ziegen selbst zu besitzen, um sie nach Europa zu verpflanzen. Ob es gleich von der türkischen Regierung streng untersagt ist, sie aus dem Lande zu führen, so fanden doch mehrere Europäer

*) Man glaubte sonst, daß Kameel im Arabischen eine Ziege bedeute; allein dieß ist falsch. Vermuthlich kam das Haar oder das daraus verfertigte Zeug unter dem Namen Kameelot nach Europa, und man nannte es Kameelgarn zc. weil man glaubte, es komme vom Kameel. Ist nun die Benennung Kameelot die richtige, so kommt sie unstreitig von dem arabisch. Chamal weich, zart seyn, oder von Chamlat, Sammet her. Siehe Beckmann's Waarenkunde 1 Th. S. 502.

Mittel hierzu. Es wurden sowohl Böcke als Ziegen nach Italien, Deutschland, Holland, Schweden 2c. gebracht, und man fand auch hie und da, daß die Versuche zur Fortpflanzung dieser Thiere in dem europäischen Klima, selbst im Schwedischen nicht mißlungen, vorzüglich wenn man die Rasse rein und unvermischt erhielt, doch vernimmt man nicht, daß großer Vortheil zu erwarten sey; denn die Einfuhr des Kameelgarns bleibt dieselbe.

Die Mamberziege.

(*Capra hircus mambrica.*)

Die Mamberziege, vom Berge Mamber in Syrien so genannt, ist eine bloße Abart von unserer zahmen: aber viel größer. Man trifft sie überall im ganzen Orient als ein sehr nützlichcs Hausthier an. Ihre Farbe ist weiß, und die ganze Gestalt, Lebensart u. s. w. eben so, wie bey unserer Hausziege. Das, wodurch sie sich von dieser auffallend unterscheidet, sind die langen röthlichen zu beyden Seiten schlapp herabhängenden Ohren.

Die Juida = Ziege.

(*Capra hircus reversa.*)

Sie hat dieselben Kennzeichen und fast dieselbe Größe wie die vorige. Nur in der Farbe ist sie verschieden. Diese ist größtentheils isabellgelb; an einigen Stellen sind blaue graue Flecken. Sonst ist weder sie noch der Zwergbock besonders merkwürdig.

Das Vaterland ist Afrika.

Der Zwergbock.

Er ist nebst der Juida = Ziege, zu welcher er eigentlich gehört, die kleinste Abart von der zahmen Ziege. Seine Länge beträgt wenige Zoll über 2 Fuß; die Höhe nur 1 Fuß und 7 Zoll. Der Kopf ist weniger erhaben, als an der gemeinen Ziege. Die Ohren sind kürzer, die Nasenlöcher stehen sehr dicht beysammen. Die Unterlippe ragt wenig hervor. Das Haar ist sehr lang und weiß.



Pflanzen aus heißen Ländern.

Nro. 1. Der Drachenblut = Baum.

(Dracaena draco.)

Der Drachenblut = Baum ist eine Art von Palmen, und wächst in Ost- und Westindien. Er treibt einen ziemlich hohen geraden Stamm, der sich oben wie eine Krone in viele kleine Äste vertheilt, auf deren Spitze die Blätter wie eine Bürste stehen. Er blüht in Ruthen ähnlichen Zweigen (Fig. a.) weißgelb, und trägt rothe Früchte wie Beeren in der Größe einer Zuckererbse. Er liefert ein schönes dunkelrothes Harz, welches man theils durch Einschnitte aus der Rinde, theils aus den Früchten zieht, und das unter dem Namen Drachenblut im Handel bekannt ist. Das beste kommt aus Madagaskar, und wird vorzüglich von den Malern und Lackirern gebraucht.

Nro. 2. Die Areca = Palme.

(Areca Catechu.)

Die Areca = Palme wächst in ganz Ostindien, Afrika und auf den warmen Inseln der Südsee zu einer beträchtlichen Höhe. Ihr Blütenstrauss bricht aus dem Stamme selbst dicht unter den Blättern hervor, trägt anfangs weiße Blümchen und daran endlich die Frucht, deren oft zweyhundert an einem Büschel sitzen. Diese Früchte, welche so groß als ein Hühnerey sind, und aus einem holzigen saftigen Gewebe (Fig. b.) bestehen, schließen als Kern die sogenannte Areca, oder Pinang = Nüsse ein, die einer Muskatnuß ziemlich gleichen. Ihr Inneres ist weiß, hart und hat viele rothe Adern. Diese Areca = Nüsse sind bey den Orientalen im allgemeinen und täglichen Gebrauche. Sie spalten nämlich den Kern in vier Theile, und wickeln jeden Theil in ein Betelblatt, bestreuen es mit ein wenig Muschelfalk, nehmen es sonderlich gleich nach der Mahlzeit in den Mund und kauen den Saft heraus, um die Verdauung zu befördern, den Mund zu reinigen, und die Lippen und Zähne roth zu färben.

Dies Betel = Kauen ist so allgemein in Indien, daß man allenthalben dergleichen zubereiteten Betel zum Verlaufe findet. Vornehme Herrn haben ihn beständig in der Hand, oder lassen sich ihn in silbernen Schalen nachtragen. Bey Besuchen kommt man damit den Gästen gleich entgegen, und Müßiggänger führen dergleichen den ganzen Tag im Munde. Kurz, er wird ungefähr eben so im Oriente gebraucht, als bey uns in Europa der Schnupftabak.

Der Drachenblut-Baum.

(*Dracaena draco.*)

Der gemeine Drachenblut-Baum hat viele Ähnlichkeit mit den Palmbäumen, besonders so lange er nicht blühet. Er wird auf 20 Fuß hoch, und hat einen geraden starken Stamm, der sich oben in viele Zweige theilt, welche gleichsam eine Art von umgekehrten halb entfalteten Schirm bilden. Seine Blätter sind schwertförmig und etwas fleischicht, oben endigen sie sich in eine stachelichte Spitze. Die sternförmigen Blumen sind weiß. Sie kommen entweder aus der Spitze des Stammes oder der Zweige, und setzen nach dem Verblühen eine Gabel auf den Blüthenstiel, welches dem Baume ein sonderbares Ansehen giebt. Die Blumenkrone ist sechsmal getheilt und ohne Kelch. Sie steht aufrecht, und hat 6 Staubgefäße, daher sie in die 6te Linnäische Klasse (Hexandria, Sechsmännige) gehört. Die Frucht besteht in einer Beere, die einer kleinen sauren Kirsche gleicht, scharlachroth von Farbe, dreyfächerig und einsamig ist.

Der Baum wächst in Ostindien, auf den canarischen Inseln, am Vorgebirge der guten Hoffnung und anderwärts. In den südlichen Provinzen von Spanien kommt er auch im Freyen fort. In Deutschland wird er in Gewächshäusern gezogen. Der blutrothe Saft, welcher im Frühjahr aus den aufgerichteten Knoten des Baums fließt, und der nach Einigen im Juli von selbst hervortreten soll, ist unter dem Namen *Drachenblut* in den Apotheken bekannt. Es wird dieses Produkt auch noch von andern Gewächsen gewonnen, aber wahrscheinlich kommt das beste von dem Drachenblutbaum.

Das sogenannte Drachenblut hat mancherley Nutzen. Man braucht es äußerlich zur Stillung des Bluts bey Wunden, zu welchem Ende es unter Pflaster von Wundbalsamen gemischt wird. Auch dient es unter Zahnpulver gemischt, die wankenden Zähne zu befestigen. Außerdem benutzen es die Maler und Lakirer, besonders zu Glas und Marmor-malereyen. Es wird häufig verfälscht. Man erkennt das ächte an seiner dunkelrothen Farbe und an dem harzigen Wesen. Es ist hartgetrocknet, läßt sich leicht zerreiben, fließt leicht am Feuer, und entzündet sich. Nur der Weingeist löst es auf, doch ohne daß man es, wenn es zerstoßen ist, zu reiben braucht. Beym Zerreiben erhält es eine hochrothe Farbe.

Die Areca = Palme.

(*Areca Catechu.*)

Die Palmen sind eine ganz eigne Familie von Gewächsen. Sie unterscheiden sich von allen andern Bäumen nicht bloß durch einen außerordentlich hohen und geraden Wuchs, worin sie — wenigstens viele von ihnen — die übrigen Bäume übertreffen, sondern auch noch mehr durch ihre Struktur, welche von der Struktur andrer Bäume auffallend verschieden ist. Ihr Stamm ist ganz gerade und einfach. Er hat keine eigentliche holzartige Rinde, keine Äste und Zweige, und überhaupt eine ganz eigne Art des Wachses. Oben am Gipfel bildet sich ein Busch von immer grünen, meistens herabhängenden Blättern, die von verschiedener Gestalt und an einigen Gattungen von solcher Größe sind, daß sie füglich für Zweige angesehen werden könnten. So wie der Stamm wächst, fallen die untersten Blätter ab. An der Stelle, wo ein jedes am Stamm gefressen hat, läßt es einen Absatz zurück, wodurch der Stamm das Aussehen bekommt, als wäre er mit Schuppen besetzt. Diese umgeben den Stamm rings umher, und erleichtern das Hinaufsteigen.

Zwischen dem Stamme und den Blättern kommen die Blüthen hervor. Die Büschel gleichen einem Kolben, und sind mit einer Scheide bedeckt, welche sich eröffnet, wenn die Blüthen aufzubrechen anfangen. Einige haben männliche und weibliche Blüthen auf einem Stamme; bey andern hingegen sind die Geschlechter getrennt. Linne beschreibt die Palmen in einem Anhang zu seinem System des Pflanzentreichs, weil sie zu seiner Zeit noch nicht hinlänglich bestimmt waren, um sie in eine von den 24 Klassen aufzunehmen. Ist, da man sie näher untersucht hat, sind sie in die Klassen des von Thunberg veränderten Linneischen Systems aufgenommen worden.

Alle Palmen gehören eigentlich zwischen den Wendekreisen, also in den heißen Ländern, zu Hause. Unser Klima verträgt keine einzige; doch finden sich einige Gattungen in südlichen Europa. — Die Vortheile, die sie dem Menschen gewähren, sind unschätzbar. Sie befriedigen fast alle Bedürfnisse; denn er erhält Speise und Trank, Stoff zur Kleidung und Wohnung u. s. w. von ihnen.

Eine der schönsten ist die Arecapalme. Ihr Stamm wird 30 bis 40 Fuß hoch und höher, und hält unten ungefähr 5 Fuß im Umfange. Rings umher ist er von unten bis oben mit erhabenen Zirkeln besetzt, welche die Merkmale der zuvor daselbst gefressenen Blätter sind. Ubrigens ist der Stamm ganz glatt und aschgrau. Inwendig füllt ihn ein weißes Mark aus. Oben am Gipfel stehen die großen gefiederten Blätter, und machen eine ungemein schöne Krone. Mit dem untersten Ende ihres Stieles umgeben sie den Stamm, wie mit einer Scheide, und bestehen aus vielen schmalen, am Ende stumpfen, gegen einander überstehenden Blättchen. Aus ihren Winkeln, oder auch unter ihnen aus dem Stamme

selbst, kommen die doppelten Blüthenscheiden mit dem kolbenförmigen Blüthenstraufe hervor. Sie öffnen sich allmählig, je mehr sich die Blüthen entfalten, und eine Traube bilden. Ein Stamm hat männliche und weibliche Blüthen. An beyden fehlt die Blumenkrone. An den erstern ist der Kelch dreiblättrig; an den letztern sechsblättrig. Der Staubgefäße sind neun; daher thunberg diese Palme in die neunte Klasse (Enneandria, Neunmännige) gesetzt hat. So lange die Früchte noch jung und weich sind, sehen sie weiß aus, und stecken in einer häutigen Schale, unter welcher sich ein wäpfriger Saft und in der Mitte der Kern befindet. Nach und nach verliert sich die Feuchtigkeith, das schwammichte Wesen der Schale nimmt zu, und die ganze Frucht wird länglich rund. Wenn sie völlig reif ist, so besteht sie aus einer dicken zäherigen Schale und dem Kern oder Samen, dessen Innerstes eine weiß- und gelbbraun marmorirte Farbe hat. Obwohl an allen, sowohl wildwachsenden als kultivirten Arecapalmen, die Blüthen gleich sind; so giebt es doch viele Abänderungen von der Frucht. Nicht nur der Gestalt, sondern auch der Größe nach sind sie verschieden. Gemeinlich gleichen sie Hühnereyern an Größe, und sitzen in Kelchen, wie die Eicheln. Ihre Farbe ist hellbraun.

Das Vaterland dieser Palme ist Ostindien und andere heiße Länder. Sie wird von den Einwohnern sehr hochgeschätzt und vielfältig benutzt. Der Verbrauch der Frucht ist bey den Indianern fast noch allgemeiner und häufiger, als bey uns der Tabak. Wenn die Nüsse noch unreif sind, haben sie eine betäubende Kraft; ja auch die reifen sind noch so zusammenziehend, daß es Mühe kostet, sie ohne ein linderndes Mittel im Munde zu leidn. Um ihnen die scharfen Säfte zu benehmen, schneidet man sie in Stücken, legt sie in Wasser, oder bestreicht sie damit, wickelt sie in Betelblätter, und kauft sie so. Ein Vornschmerz in Indien würde es sehr übel nehmen, wenn Jemand mit ihm sprechen wollte, ohne vorher ein Stüchchen von der Arecanuß gekaut zu haben, und ein Gast würde es für beladigende Verachtung ansehen, wenn ihm bey'm Besuche nicht dergleichen vorgesetzt würde. — Zähne und Lippen werden durch das Arecakaufen roth gefärbt, und gerade dieses wird von den Indianern für eine Schönheit gehalten; daher kauen sie jene Mischung fast beständig. Besonders pflegen sie es nach Tische zu thun, weil sie den Saft der Nüsse, der mit hinunter geschluckt wird, der Verdauung zuträglich halten. Außerdem legen sie ihm noch allerlei Kräfte bey, z. B. daß er die Zähne fest erhalte, den Odem wohlriechend mache, zur Liebe aufmuntere, u. s. w. In Siam, wo das Käuen der Nüsse vorzüglich stark im Gebrauch ist, will man indeß jene Wirkungen eben nicht wahrnehmen. Es soll wenig alte Leute geben, welche ihre Zähne noch haben; besonders aber sollen diejenigen, welche sie gar zu häufig kauen, tief ausgehöhlte Zungen haben, und genöthiget seyn, sich öfters den Schleim von denselben abzuschaben, den die Nüsse ansetzen. — Der in Ostindien gewöhnliche Name der Arecanuß ist Pinang.

Man braucht die Frucht dieser Palme auch als Farbestoff. In Bengalen färbt man die feinen indischen Bize damit roth. Die Farbe soll immer schöner werden, je öfter

Das Zeug gewaschen wird. Als Arznei wird sie bey Blutflüssen, bey dem Durchlauf u. s. w. empfohlen; auch soll sie in Wein gekocht, die Zahnschmerzen stillen. Von der Frucht der Arecapalme soll auch die sogenannte japanische oder Catechu Erde gemacht werden, welche ihren Namen daher erhielt, weil man ehemals glaubte, sie sey ein wahres mineralisches Produkt. Den Beynamen japanische führt sie mit Unrecht, denn sie kommt nicht aus Japan, sondern aus Indien zu uns. Es ist ein brauner geruchloser, etwas harziger, eingedickter Saft, der einen bitteren Geschmack hat, leicht zerbricht, und der Erde einigermaßen gleicht. Nach dem Berichte glaubwürdiger Augenzeugen ist diese sogenannte japanische Erde oder Catechu nichts anders als ein wässriges Extrakt aus den unreifen Nüssen. An dem Gebirge Gates, welches ganz Malabar und einige angrenzende Länder umgiebt, soll es aus den Nüssen mit einigem Zusatz von Kalk gekocht werden; auch gießt man noch, um die Güte zu erhöhen, auf den mehligten Brei aus den Nüssen einen Aufguss von der Rinde einer Schlehenerart. Ein dem Catechu ähnliches Extrakt wird noch aus andern Gewächsen bereitet.

Das Catechu hat die zusammenziehende Kraft der Nüsse selbst. Es widersteht auch der Fäulniß, wie man an Versuchen mit Fleisch gesehen hat. Bey der Mundsfäule, welche sich dadurch zeigt, wenn die Zähne häufig bluten, das Zahnfleisch lose ist u. s. w., thut es vortrefliche Dienste, und wird noch in vielen andern Fällen mit gutem Erfolge angewendet.

Außerdem benutzen die Indianer auch die Wurzeln, das Holz und die Blumenscheide von dem Areca-Baum. Aus den Wurzeln kochen sie einen Trank mit Wasser, womit sie sich den Mund ausspülen. Das Holz wird zu mancherley mechanischen Instrumenten und zu Hausgeräth verarbeitet. Die Scheiden dienen statt Schlauche, um Wasser, Öl und dergleichen darinn aufzubewahren.

F a r b e n = P f l a n z e n.

Nro. 1. D e r W a i d.

(Isatis tinctoria.)

Ehe der Indigo aus Westindien kam, war der Waid die einzige Pflanze, mit welcher man ächt blau färben konnte, und er wurde daher häufig in Frankreich und Deutschland gebaut. Man benützt ihn auch jetzt noch mit Verbindung des Indigo zu den guten blauen und schwarzen Farben, so wie auch zu grün, karmoisin, braun und andern Farben; und deshalb wird er auch noch stark in Schwaben, Franken und Thüringen, sonderlich um Erfurt und Langensalze gebauet.

Der Waid ist eine zweijährige Pflanze, und seine Wurzel eine Rübe. Im ersten Jahre, wenn er gesät ist, treibt er viele ausgebreitete große, lange, bläulich angelaufene, einigermaßen wollichte Blätter. Im zweyten Jahre treibt diese Pflanze einen 3 bis 4 Fuß hohen dünnen starken Stengel mit pfeilsförmigen Blättern, welcher kleine gelbe Blumen, und hernach platte Samen: Stöckchen trägt. Er erfordert einen sehr fetten Boden und eine sehr sorgfältige Kultur. Im zweyten Jahre, sobald die untersten Blätter gelb zu werden anfangen, hält man die erste Ernte. Man stößt nämlich mit einem eigends dazu gemachten Eisen alle Blätter vom Stengel bis auf die Wurzel ab, doch ohne die Krone zu verletzen. Bald darauf treibt der Stengel neue Blätter, die man auch zum zweytenmale abnimmt. Im guten Boden kann man wohl 3 bis 4 solche Ernten halten; allein die Blätter von der ersten sind die besten. Die abgeschnittenen Blätter werden sogleich gewaschen, an der Luft wohl getrocknet, und an die Waidfabrikanten verkauft, die sie nun zum Blaufärben weiter zubereiten.

Nro. 2. D e r W a u.

(Reseda luteola.)

Der Wau wächst in ganz Europa wild und ist ein Kraut, welches die Färbereyen ziemlich stark gebrauchen, weil es eine ächte gelbe Farbe giebt. Eben darum wird er auch in Frankreich, England und Holland angebaut. Er ist eine kleine Pflanze, deren Stengel etwa 2 Fuß lang ist, und viele kleine Nebestengel und bleichgelbe Blümchen hat. Die ganze Pflanze wird gelb, wenn sie getrocknet ist, und alle Theile davon geben eine gute gelbe Farbe. Im Handel hält man den französischen Wau für den besten.



D e r W a i d.

(*Isatis tinctoria.*)

Diese Stauden schießt in einen 2 bis 3 Fuß hohen geraden Stengel auf, der mit pfeilsförmigen, stengelumfassenden Blättern wechselsweise besetzt ist. Die Wurzelblätter sind gekerbt. Es ist eine zweijährige Pflanze. Im ersten Jahre kommt sie nicht zur Blüthe. Im zweyten kommt am Ende des Stengels der vielblühige Blumenbüschel mit seinen feinen gelben Blumen hervor. Diese gehören zu den Kreuzförmigen, und haben vier Blätter. Von den 6 Staubfäden sind viere größer als zwey; daher die Pflanze in die 15te Klasse (Tetradynamia, Viermächtige) gehört. Das Samenbehältniß bildet eine einfache ovallanzettförmige und zusammengedrückte Schote; sie ist mit einem Griffel gekrönt, einfächerig, und hat nur Einen Samen. Die Wurzel ist eine Rübe.

Wild trifft man den Waid an den Ufern der europäischen Gewässer an. In Deutschland und andern europäischen Ländern wird er seiner färbenden Eigenschaft wegen ordentlich angebauet. Die Pflanzen, die man bey uns hin und wieder wild antrifft, sind verwildert. Ehemals wurde die Kultur des Waids weit eifriger betrieben. Jetzt findet er den Abgang nicht mehr, den er fand, als der Indig noch nicht so häufig nach Europa kam. Im Thüringischen legt man sich indessen immer noch fleißig auf den Anbau desselben. Der Waid verlangt einen guten Boden. Man kann ihn entweder im Herbst oder auch zu Ende des Aprils aussäen.

Die Blätter liefern den Farbestoff; folglich muß dahin gesehen werden, daß diese zu rechter Zeit abgenommen werden. Die Zeit des Einsammelns richtet sich nach der Fruchtbarkeit des Bodens und nach der Witterung. Wenn die Blätter an den jungen Pflanzen eine Spanne lang sind, hält man die erste Ernte. Gelb müssen sie jedoch noch nicht seyn, weil sie dann schon von ihrer Güte verloren haben. Man kann etwa drey solche Ernten halten. Um Zeit zu ersparen, bedient man sich eines besonders hierzu eingerichteten Eisens, das Waideisen genannt, und stößt damit die Blätter ab, ohne jedoch sie zu beschädigen. Die Blätter von den beyden ersten Ernten sind die besten; man vermischt sie auch nicht mit den Blättern von der dritten Ernte.

Die eingesammelten Blätter werden gewaschen, an der Luft getrocknet und auf einer Mühle gemahlen oder zerrieben, sodann haufenweise übereinander gelegt, und nach etwa 24 Stunden zu Ballen oder Kugeln geformt, welche auf Horden an die Sonne gesetzt und getrocknet werden. So zubereitet bringt sie der Landmann zu dem Waidhändler. Hier werden sie nun auf einen besondern Boden ellenhoch aufgeschüttet, da sie dann zu rauchen anfangen, äußerlich weiß werden, und einschrumpfen. Nun wird Wasser darauf gegossen, damit er sich noch mehr erhitze. Sodann trocknet man ihn wieder, und fährt mit dieser Zubereitung so lange fort, bis sich aller Dampf und Geruch verloren hat. Endlich wird er

durchgeseiht, und die größern Stücke, die nicht durchfallen wollen, werden gestossen, bis sie durch das Sieb gehen. So ist der Waid zum Gebrauche fertig. Man tritt ihn recht fest in Fässer ein, und verschickt ihn. Den meisten Handel damit treibt Esfurt und Langensalza.

Es sind bereits Versuche gemacht worden, durch Gährung den Farbestoff aus der Pflanze zu ziehen, wie man beym Indig thut. Dies ist nun zwar gelungen; allein die Bereitung ist so kostbar, daß der Farbestoff theurer zu stehen kommt, als der Indig selbst, und dennoch keine so schöne Farbe giebt, wie dieser. Der Waid an und für sich giebt eine gute blaue Farbe, die zugleich sehr dauerhaft ist. Man versetzt ihn aber auch mit Indig, und bringt nicht nur verschiedene Arten Blau, sondern auch Schwarz, Grün, Braun u. hervor.

Die Pflanzen, welche Samen tragen, und also zur Fortpflanzung dienen sollen, dürfen nicht entblättert werden.

D e r W a i d.

(*Reseda luteola.*)

Der Waid, oder das Gilbkraut, wird 2 bis 4 Fuß hoch. Die Stengel bekommen lange gelbe Blumenähren, welche die Größe abgerechnet, fast völlig so gestaltet sind, wie die Blüthen der wohlriechenden Resede, die wir zum Vergnügen in Gärten und Blumenböden erziehen. Die Blätter sind lanzettförmig, ungetheilt, und am Grunde zu beyden Seiten mit einem Zahne versehen. Der Waid blühet im Juni und Juli. Die Blüthen haben einen einsäufigen Kelch, der in Abschnitte getheilt ist; die Kronenblätter sind zerrissen; der Staubgefaße sind zwölf; daher die Pflanze in die zwölfte Klasse (*Dodecandria*, Zwölfmännige) gehört. Die Samenkapsel ist dreyeckig, runzlich, oben offen, einsächerig und vielstamig.

Man trifft diese Pflanze in verschiedenen Gegenden Deutschlands wild an. Gewöhnlich wächst sie an Wegen, oder auf ungebauten Plätzen. Die einzelnen Ähren blühen lange; denn öfters sieht man die blühenden Spitzen derselben noch spät im August, wenn unten schon die Samen zu reifen anfangen. In vielen Länder, wie z. B. in Holland, England, Frankreich u. kultivirt man dieses Gewächs auf eignen Feldern. Es verlangt eben keinen guten Boden, sondern nimmt mit sandigem und steinigtem vorlieb; doch wird es höher im lehmigen Lande.

Man säet den Samen im August oder September aus, und ärntet im folgenden Jahr fast um eben diese Zeit, nämlich, wenn der Same zu reifen anfängt. Die Stauden werden entweder mit der Wurzel ausgezogen oder abgemäht. Wenn sie getrocknet sind, haben sie eine gelbliche Farbe, und werden ohne weitere Zubereitung versandt.

Alle Theile der Staude geben ein schönes Gelb. Man braucht sie auch, um verschiedenes Grün, als Setadon, Apfelgrün, Meergrün und dergleichen damit zu färben. Man kann sie auf Wolle, Seide und zu Leinzeug gebrauchen. Der meiste Waid, der in den Handel kommt, wird in Frankreich gebauet.

