

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, 1813

[urn:nbn:de:bsz:31-263374](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-263374)





ak



121 E 3210, 12 K, 81



Hirsche und Rehe.

Nro. 1. Der Ahu.

(*Cervus pygargus.*)

Der Ahu hält das Mittel zwischen dem Edel-Hirsche und dem Rehe. Er ist größer als das Reh, und oft so groß als der Dammhirsch, hat kleine Rehgeweihe, aber gar keinen Schwanz; daher er auch oft das ungeschwänzte Reh genannt wird. Seine Farbe ist mehr gelbgrau, als die vom Rehe; sein Fleisch aber eben so zart und wohlschmeckend, als das vom letzteren. Er lebt in Sibirien, Persien, und überhaupt in mittleren Asien, mit den Gazellen und wilden Ziegen auf den höchsten Bergen.

Nro. 2. Der Axis, oder Ganges-Hirsch.

(*Cervus axis.*)

Der Axis lebt vorzüglich in Indien an den Ufern des Ganges, daher er auch seinen Namen, der Ganges-Hirsch, hat. Er ist so groß als ein Damm-Hirsch, hat aber das Gehörn vom Edel-Hirsche. Er ist überaus schön gezeichnet; seine Farbe über den Rücken und die Seiten lichtbraun mit weißen Flecken. Sein Fleisch ist wohlschmeckend, und er läßt sich leicht zahm machen.

Nro. 3. Der dickleibige Hirsch.

(*Cervus porcinus.*)

Der dickleibige Hirsch lebt in Bengalen, und auf den Indischen Inseln. Wegen seiner kleinen dicken Figur heißt er auch oft der Schwein-Hirsch. Er ist wenig über 2 Fuß hoch, und nur $3\frac{1}{2}$ Fuß lang, braun von Farbe und weiß gefleckt. Sein Fleisch ist wohlschmeckend, und er wird für ein gutes Wildpret gehalten.

Nro. 4. Der Muntjac.

(*Cervus muntjac.*)

Der Muntjac ist nicht so groß als ein Reh, und lebt vorzüglich auf der Insel Java. Sein Kopf ist klein und schmal; sein Gehörn sehr kurz, und steht auf 2 starken,
29tes Heft.

Knöchigten Schwielen, welche von den Augen hinauf laufen. Von Farbe ist er lichtbraun, am Halse und Bauche grau. Sein Fleisch ist sehr wohlschmeckend, und wird gesucht.

D a s R e h.

(*Cervus capreolus.*)

Nro. 5. Das Männchen.

Nro. 6. Das Weibchen.

Das Reh ist ein überaus schönes, schlankes und zierliches Thierchen, ohngefähr 4 Fuß lang, 2 Fuß 8 Zoll hoch. Es lebt in ganz Europa (England ausgenommen), so wie im ganzen mittleren Asien, nur nicht in zu kalten oder in zu heißen Ländern. Das Männchen hat ein kurzes, etwa 8 bis 10 Zoll langes, sehr krauses Gehörn, und ist graubraun, das Weibchen aber rothbraun von Farbe. Das Reh nährt sich vorzüglich von den Sprossen und Spitzen des jungen Holzes, Saat und dergl. Sein Fleisch ist sehr wohlschmeckend, und wird allgemein für einen Leckerbissen gehalten.

Hirsche und Rehe.

Der Ahu.

(*Cervus pygargus* Pall.)

Der Ahu, oder das ungeschwänzte Reh, lebt in großer Menge in den gemäßigten Gegenden von Rußland, Sibirien und andern Ländern Asiens; besonders zahlreich trifft man ihn jenseits der Wolga in den daselbst befindlichen Gebüsch an. Er kommt an Größe dem Dammhirsche nicht nur gleich, sondern übertrifft ihn wohl noch; ist aber so sehr von diesem, als vom Reh, so wie von allen übrigen Hirschgattungen verschieden. Die Farbe seines Haars und die Geweihe oder Hörner sind ziemlich, wie am gemeinen Rehbock; letztere haben an dem Wurzelende viele Knoten oder Knöpfchen. Um die Augenlieder und Augenkreise sitzen lange schwarze Haare; die Ohren sind inwendig stark behaart und weiß; die Nase und die Seiten der Unterlippe sind schwarz, ihre Spitzen weiß. Um die Lenden herum befindet sich ein großer schneeweißer Fleck, der sich bis zum Rücken erstreckt. Das Fell ist übrigens sehr dick, und das Haar desselben im Frühlinge rauh und aufrechtstehend. Der Schwanz mangelt gänzlich, und man bemerkt an der Stelle, wo er sitzen sollte, nur eine häutige Warze. Die Vorderbeine sind länger, als die hintern, beyde haben oberhalb die Farbe des Rückens, unterwärts sind sie, wie der Bauch, aschgrauweiß.

Auf den höchsten masanderanischen und gilanischen Bergen lebt der Ahu mit den europäischen und Bezoarziegen und mit dem orientalischen Schafe gemeinschaftlich. Sobald der Winter eintritt, und der Schnee die Gebirgsgegenden bedeckt, zieht er sich nach den offenen Ebenen herab. — Ahu ist sein persischer Name; die Tataren nennen ihn Saigo, d. i. Rehbock. Man muß ihn aber nach der letztern Benennung nicht mit der syrischen Antilope verwechseln.

Das Fleisch des Ahu kommt unserm Rehfleische bey, und wird von den Bewohnern jener Länder, in welchen das Thier lebt, gern gegessen. Die Tataren und Tschuwaschen fangen den Ahu am Ende des Winters in Schlingen und Fallen; im Winter jagen sie ihn mit Schneeschuhen, weil er mit seinen Füßen im Laufe sehr oft durch die vom Frost verursachte Schneerinde bricht, und also nicht gut fortkommen kann.

Der Axis oder Ganges-Hirsch.

(*Cervus axis.*)

Es scheinen drey Spielarten des Axis-Hirches, nämlich der gefleckte, der mittlere und der größere Axis vorhanden zu seyn. Der gefleckte Axis ist der hier abgebildete Gangeshirsch. Er heißt so, weil er sich vornehmlich in denjenigen Gegenden von Indien befindet, welche der Ganges durchströmt. Vom gemeinen Hirsche ist er eben so wohl, als vom Dammhirsche verschieden. An Leibesgestalt und Größe gleicht er diesem; jenem aber in Rücksicht seines Gehörns. Dieses ist dünn, dreyzackigt, das erste Ende nächst dem Grunde, das zweyte nahe an der Spitze, und jedes spitzt sich aufwärts. Die Farbe des Felles ist lichtroth und weißgefleckt. Längs dem untern Theile der Seiten befindet sich nahe am Bauche eine weiße Linie. Der Schwanz ist so lang, wie bey dem Dammhirsche, von Farbe oben roth, unten weiß.

Das Thier läuft schnell, und hat ganz die Eigenschaften des Dammhirches. Es lebt nicht blos an den Ufern des Ganges, sondern auch auf Ceylon, und, wie man vermuthet, auch in der Barbarey. Schon Plinius kannte es, und seine Beschreibung davon ist recht gut. Ob der Gangeshirsch gleich nur in heißen Ländern zu Hause gehört, so kann man ihn dennoch in dem europäischen Klima ohne Mühe lebendig erhalten. In Versailles und im Haag gab es ehemals mehrere dieser Thiere. Sie pflanzen sich sogar in der Menagerie fort, und sollen auch mit dem Dammhirsche Bastarde erzeugen.

In dem natürlichen Zustande nähren sie sich von allerley Vegetabilien. Zahm gemacht, wo sie ausnehmend Eier werden, fressen sie Brot, nur darf es nicht angehaucht seyn. Ihr Fleisch wird genossen.

Der dickeibige Hirsch.

(*Cervus porcinus*.)

Das dünne dreygablichte Geweihe, welches nur 13 Zoll lang und rückwärts gelehnt ist, machen nebst dem dicken unförmlichen Leibe das Hauptunterscheidungszeichen dieser vor den übrigen Hirschgattungen aus. Das ganze Thier hat ein ungeschicktes unbeholfenes Ansehen, ist wenige Zoll über 2 Fuß hoch, und von der Nasenspitze bis zum Schwanz 3 Fuß 6 Zoll lang. Der Schwanz misst 8 Zoll. Der Oberleib ist braun, bisweilen weißgestreift, der Streif und Bauch sind etwas heller.

Des dicken unförmlichen Leibes wegen hat man dieses Thier Schweinhirsch genannt. Es lebt in Bengalen und auch auf Borneo. Sein Lauf ist wegen der feinen, schlanken Beine ziemlich schnell. Um es zu fangen, gräbt man da, wo es sich häufig sehen läßt, 4 Fuß tiefe Fallgruben, die oben leicht mit Zweigen bedeckt werden. Das Fleisch gibt ein wohlschmeckendes Gericht, und die Beine werden zu Tabackskopfern gebraucht.

Der Muntjac.

(*Cervus muntjac*.)

Der Muntjac, oder gerippte Hirsch, zeichnet sich durch drey Längsrippen oder Erhabenheiten aus, welche von den Augen bis zu den Hörnern laufen. Die Hörner selbst sind etwa 3 Zoll lang, und stehen auf einer knochenartigen, 3 Zoll über der Hirnschale erhobenen Hervorragung, wie auf einem Piedestal. Die Hervorragung ist mit Haaren besetzt; die Hörner sind dreyendig, und das oberste Ende ist hakenförmig umgebogen. In jedem Oberkiefer ragt ein Eckzahn hervor. Der Gestalt nach ist der Muntjac mit dem Hirsche zu vergleichen; er hat aber noch nicht einmal die Größe eines Rehbocks.

Muntjac oder Muntjak heißt das Thier auf der Insel Java; hier und auf Ceylon ist es zu Hause und gemein. Die Einwohner schätzen sein wohlschmeckendes Fleisch sehr, und stellen deswegen dem Thiere nach.

D a s R e h.

(*Cervus capreolus.*)

Das Männchen.

Das Weibchen.

Dieses schlanke und überaus niedliche Thier steht zwar an Größe dem edlen Hirsch nach, macht ihm aber in Rücksicht auf Geschwindigkeit, Behendigkeit und Lebhaftigkeit den Vorrang streitig. Es ist eins der anmuthigsten und schönsten Säugethiere. Sein niedlicher Wuchs, das Ebenmaß in seinem Gliederbau, seine feurigen muntern Augen, das glänzende und dichtanliegende Haar, die schlanken, schöngebildeten Beine und sein ganzes Betragen, das Stolz und Muth verräth, geben dem Reh ein sehr gefälliges Ansehen. — In seinem Aeußern sowohl, als in seinen übrigen Eigenschaften hat es vieles mit dem Hirsche, manches aber auch mit der Ziege gemein. Die gewöhnliche Länge beträgt 4 Fuß und einige Zoll, 2 Fuß und 8 Zoll die Höhe des Körpers. Der kleine wohlproportionirte Kopf endigt sich in eine stumpfe Schnauze; die großen Augen haben einen eyrunden bläulichen Augapfel; die Thränenhöhlen fehlen. Die 6 Zoll langen, weit von einanderstehenden Ohren sind innen und auswendig mit einem wolligten Haar besetzt, und laufen an den Enden spitzig zu. Das Gebiß ist dem der übrigen Gattungen aus dem Hirschgeschlechte ähnlich.

Das Männchen oder der Rehbock zeichnet sich vor dem Weibchen (der Kiehe) durch sein kleines niedlich gebautes Gehörn aus. Dieses ist 6 bis 9 Zoll lang, ziemlich stark, drey- und mehrendig, aufrechtstehend und mit Knoten oder Runzeln besetzt. Auch an dem Haarzopfe, der sich unter dem Bauche in der Gegend des Zeugungsgliedes befindet, erkennt man den Bock.

Das Weibchen hat einen schmalern Kopf, einen längern und dünnern Hals, eine schmalere Brust und einen schlankern Leib. Sehr selten trifft man auf seinem Kopfe ein 2 Zoll langes Gehörn an, das denn auch, wie bey dem Männchen, jährlich abgeworfen wird. Es trägt den Hals niedriger, als das Männchen, und ist statt des langen Haarzopfes mit einem gelblichen Haarbüschel am Bauche versehen.

Das Haar hat bey dem Reh eben so wenig zu allen Jahreszeiten dieselbe Farbe, wie bey dem Hirsch. Vom Frühjahr bis zum Herbst ist es gelbbraun oder rostähnlich und dabey kurz und weich; im Winter sieht es dagegen röthlichgrau aus, und ist länger und rauher. Die Nase ist bis an die Augen schwarz und weißgesprenkt, bis auf einen schwarzen Streich, der über dieselbe an der Oberlippe wegläuft. Das Untermaul hat eine weiße Farbe; die Ohren sind mit einer schwarzen Einfassung geziert und an der Wurzel weiß; die Kehle ist

7
gelb, der Unterhals mit zwey weißen Flecken gezeichnet; der Bauch schmutzig weißgelb, und der Hinterbacken ganz weiß, welches zugleich ein echtes Unterscheidungszeichen besonders vom Hirsche abgibt.

Das Reh ist schnell auf den Füßen, und setzt mit unbeschreiblicher Leichtigkeit und Behendigkeit über Gesträuche und andere im Wege befindliche Gegenstände hinweg. Es schwimmt auch gut. Sein Gesicht ist scharf und der Geruch so fein, daß es den Jäger schon in einer Entfernung von 2 bis 300 Schritten wittert. Um aller Gefahr desto sicherer zu entgehen, reckt es den Kopf in die Höhe, um zu vernehmen, ob der Feind nahe sey. Glaubet es sich weit genug vom Menschen entfernt, so steht es still und gafft ihn neugierig an. Sein Springen gleicht dem Auf- und Abgleiten eines Schiffes auf dem wogenden Meere. — Die Stimme, die man vorzüglich zur Brunstzeit hört, gleicht einem Gebell, und ist sehr heulend und stark. Das Lebensziel soll sich auf 15 bis 16 Jahre erstrecken, wenn es nicht verkürzt wird.

Das Reh ist sehr weit über dem Erdboden verbreitet. Es lebt in Norden und in Süden; nur nicht in den kältesten Regionen. In Europa trifft man es in allen Ländern an, nur nicht in England. Es wohnt in Sibirien, in der Tatarey, in Persien, China, in Ostindien u. s. w. Nach Pennant soll es aber in Afrika nicht seyn. Ob man es in Amerika finde, ist nach eben demselben nicht zu bestimmen; doch aber wahrscheinlich; wenigstens gibt es ganz gewiß in Nordamerika Thiere aus dem Hirschgeschlechte, die unserm Reh sehr ähnlich sind, und auch Rehe genannt werden. Eine trockene, lustige Gegend, lichte helle Waldplätze, mit niedrigem Strauchwerk, besonders von Brombeeren, und solche Orter, in deren Nähe gute Wiesen oder Felder sind, wählt das Reh am liebsten zu seinem Aufenthalte. Im Winter, wann die Kälte zu streng wird, zieht es sich von seinem gewöhnlichen Aufenthalte in Dickichte, in schauerige Nadelhölzer, kommt aber hernach wieder zurück. — Nie trifft man die Rehe in Herden an, wie den Hirsch, sondern der Bock hält sich immer nur mit seinen Kieken, deren er eine oder zwey, höchstens drey hat, zusammen.

Zu Ende des Novembers, oder mit dem Anfange des nächstfolgenden Monats, fängt die Brunstzeit an. Sie dauert nur wenige Wochen. Nach 21 Wochen bringt das Weibchen gewöhnlich 2 Junge von verschiedenem Geschlecht, die es vor dem Männchen sorgfältig verbirgt, und in dickes Gebüsch nahe an niedrigen Wiesen hinlegt. Es hält sich nur acht Tage lang vom Männchen glänzlich entfernt, und nach Verlauf dieser Zeit sucht es den Gatten wieder auf, und führt ihn freudig hin zu den Jungen. Diese blicken ihn gärtlich an, indeß die Mutter dem Vater liebkost. Von nun an übernimmt derselbe einen Theil des Erziehungsgeschäfts seiner Kinder, sorgt für sie, und vertheidigt sie aufs äußerste. Die Mutter zeigt aber noch größere Bärtlichkeit für ihre Jungen; sie scheuet sogar den Menschen um diese Zeit nicht, sondern läuft auf ihn blindlings zu, wenn er ihre geliebten Kinder antastet.

Die jungen Rehe sind gar niedliche Thierchen. Sie sehen rothbraun aus, und weißgefleckt. Nach 10 Tagen laufen sie schon mit der Mutter davon; sie saugen 4 Wochen. Männliche, wann sie 1 Jahr alt sind, werden Spießer, oder Spießböcke; weibliche aber Schnalthiere, Schnalrieken genannt. Man kann sie mit Ziegen- oder Kuhmilch vermittelst einer Saugkanne, an welcher man vorne einen Schwamm befestigt, aufziehen; noch besser gelingt es, wenn man sie an einer milchenden Ziege saugen läßt. Sie werden außerordentlich zahm und sollen sogar gewöhnt werden können, mit in den Wald zu gehen, und ihrem Herrn zu folgen, wohin er will. *)

Das Reh genießt dieselbe Nahrung, wie die übrigen Thiere seines Geschlechts; Gras, Laub von Weiden, Pappeln, Obstbäumen, Brombeersträuchern und dergl. Im Winter benagt es die jungen Wald- und Obstbäume und stillt seinen Hunger mit der Rinde und den jungen Zweigen, kommt auch auf die Saatsfelder. Im Sommer besucht es die naheliegenden Aecker ebenfalls, und thut dem Landmanne an seinem Hafer, an den Linsen, Erbsen und Gemüsepflanzen beträchtlichen Schaden. Das Laub von Bohnen muß den Rehen insonderheit gut schmecken; denn ihrer großen Furchtsamkeit ungeachtet kommen sie darnach in die Gärten, und springen über Verzaunungen. Abends und Morgens ist die gewöhnliche Zeit, wo sie auf Nahrung ausgehen. Sie betragen sich dabey sehr vorsichtig, um nicht überrascht zu werden. Der Bock geht voran, und sieht sich, wann er auf Freye tritt, nach allen Seiten um; merkt er, daß Gefahr vorhanden ist, so zieht er sich zurück; ist er aber sicher, so geht er voran, und ihm folgt sein Weibchen und seine ganze Familie.

In strengen Wintern müssen sich diese Thiere manchmal sehr kümmerlich behelfen. Oft haben sie dann weiter nichts, als einige Eichen, Baumrinde, Moos und ähnliches für sie schwer verdauliches Futter, wovon sich Klumpen in ihrem Faltenmagen festsetzen, die nach und nach die Auszehrung und den Tod verursachen.

Audere Krankheiten sind der Durchfall. Er entsteht nach langem Fasten im Frühjahr, wenn die Rehe viel junges Laub zu sich nehmen. Auch die Engerlinge plagen sie; diese sollen ihnen bey lange anhaltendem Winter, und daher entstehendem Mangel an Nahrung den Magen durchbohren, daß sie elendiglich umkommen müssen.

Mehr als von Krankheiten wird das Reh von Raubthieren geplagt, die nach seinem Fleische gelüstet. Unter den Feinden des Rehes steht in bewohnten Ländern der Mensch oben an. Der Hund, der Wolf, die wilde Katze, der Fuchs und Luchs verfolgen alte und

*) Zahme Böcke sind jedoch sehr nöthig. Erblicken sie einen Fremden in ihrem Reviere, so laufen sie blind auf ihn zu, und scheuen weder Stock noch Peitsche. Hier in meiner Nachbarschaft mußte man einem solchen Thiere das Gehörn absägen, weil unter andern ein Mann von ihm gefährlich verwundet worden war.

9
junge. An letztere wagen sich sogar das Wiesel und mehrere Gattungen von Raubvögeln. Der Mensch bemächtigt sich ihrer auf die bekannte Art, mittelst des Schießgewehrs. Den Bock pflegt man dadurch anzulocken, daß man die Stimme der Kieze auf einem Baumblatte oder einem Stück Birkenrinde nachmacht. Die Wilden in Amerika kleiden sich in eine Rehhaut, nähern sich dem Thiere, auf Händen und Füßen gehend, und werfen ihm dann schnell eine Schlinge über den Kopf.

Das Rehfleisch ist nach Einigen das beste und wohlschmeckendste von den Thieren aus diesem Geschlechte. Wenn die Weide gut ist, so kann man dies allerdings annehmen; auf feuchten niedrigen Wiesen erhält dagegen das Fleisch keinen guten Geschmack. Viel kommt darauf an, ob das Reh über 2 Jahr alt ist. Junge unter Einem Jahre schmecken am besten. — Außer dem Unschlitt benutzt man jetzt schwerlich noch etwas vom Reh in der Medizin. Das Fell wird zu allerley Kleidungsstücken verarbeitet, und das Haar davon zum Ausstopfen verbraucht.

Hühner verschiedener Art.

Unsere Haushühner stammen aus Ostindien ab, wo es noch wilde, von rothbrauner Farbe, in den Wäldern gibt. Sie haben sich aber als Hausthiere fast über die ganze Welt verbreitet, sind auf mancherlei Weise ausgeartet, und daraus die verschiedenen Arten von Hühnern entstanden, die wir jetzt kennen.

Nro. 1. und 2. Der deutsche Haushahn und die Henne.

(*Phasianus gallus. L.*)

Der deutsche Hahn ist gewöhnlich 16 Zoll, und die Henne 14 Zoll hoch. Der Hahn ist meistens sehr schön gezeichnet, und hat eine stolze, prächtige Figur. Seine Kühnheit und Streitsucht zeichnen ihn vor allem andern zahmen Geflügel aus.

Nro. 4. Der englische Hahn.

Nro. 3. Die englische Henne.

Die englischen Hühner sind gewöhnlich größer, und von ganz anderer Figur, als die deutschen; der Hahn meist 17 und die Henne 16 Zoll hoch; der Hahn gelb und weiß, von kurzem Gefieder, die Henne gelb, weiß und schwarz gezeichnet, mit starkem Federbusche und Barte, und einem hängenden Schwanz. Die Engländer brauchen diese Hähne, wegen ihrer Stärke und Streitbarkeit, zu ihren Hahnenkämpfen, welche eine Volkslustbarkeit sind, und hohe Wetten veranlassen.

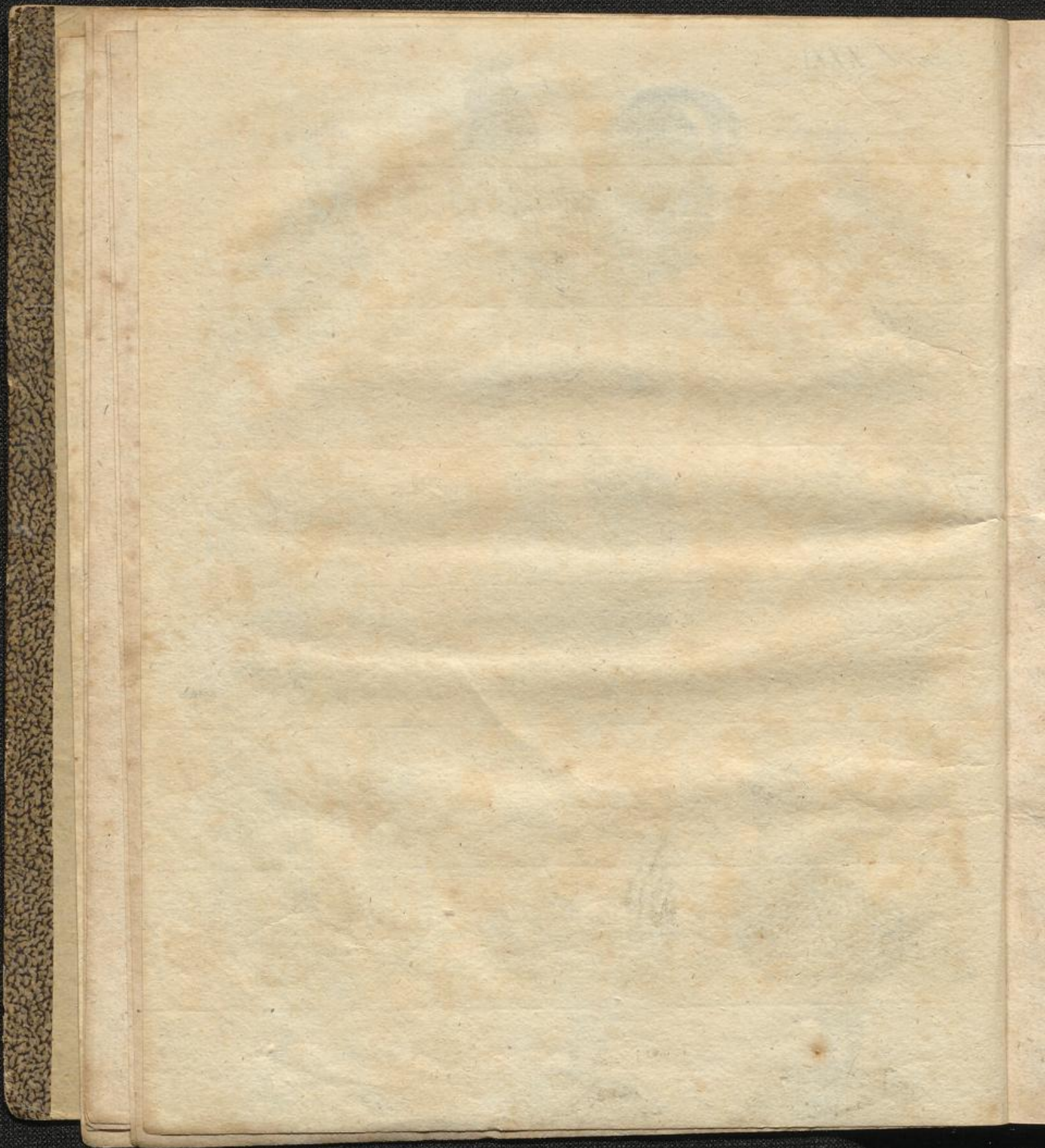
Nro. 5. und 6. Das Kluthuhn. Der Hahn und die Henne.

Das Kluthuhn ist etwas kleiner als das ordinäre Huhn, und sowohl Hahn als Henne völlig ohne Schwanz. Eine Abart des gemeinen Huhns, die sich nun seit lange her schon regelmäßig fortpflanzt.

Nro. 7. Das Strupphuhn.

Das Strupphuhn, welches aus Friesland herkommen soll, ist gleichfalls eine solche durch Zufall entstandene Abart, die sich nun fortpflanzt. Die Federn stehen ihm alle aufwärts und emporgesträub, welches ihm kein schönes Ansehen gibt.





Nro. 8. und 9. Das Zwerghuhn.

Hahn und Henne.

Das kleine Zwerghuhn stammt aus China her, ist kaum 9 bis 10 Zoll hoch, weiß von Farbe, und hat rauhe, befiederte Beine. Die Hühner legen und brüten sehr fleißig, werden sehr fett, und haben ein sehr wohlschmeckendes Fleisch.

Hühner verschiedener Art.

Daß das gemeine Haushuhn (*Phasianus gallus*) zu dem Fasanengeschlechte gehöre, verräth schon die systematische Benennung. Noch mehr aber sieht man es, wenn man den Fasan mit dem Haushuhn vergleicht. Beide haben einen kurzen starken Schnabel, und an den Backen eine nackte und glatte Haut. Unterschieden ist das Haushuhn wiederum durch den fleischernen Kamm auf der Stirn, durch die doppelten Lappen an den Backen und dadurch, daß die Gegenden um die Ohren kahl, der Schwanz meistens zusammengedrückt und in die Höhe gebogen ist.

Schon seit undenklichen Zeiten war das Huhn der gemeinste Hausvogel in einem sehr großen Theile des Erdbodens in Norden und Süden, in Osten und Westen. Man findet es sogar häufig auf den Inseln in der Südsee zahm. Nach Amerika kam es erst durch die Europäer. Daß es unter dem Hausgeflügel eins der nützlichsten ist, dafür bürgt schon der Umstand, daß man es fast in allen Haushaltungen, wo Platz ist, antrifft.

Wild findet man es in Ostindien in waldigten Gegenden, von wo aus es sich weiter in Asien und den übrigen Erdtheilen verbreitet hat.

Der wilde Hahn, den man noch jetzt in manchen Gegenden Asiens findet, ist von mittler Größe, etwa 2 Fuß 1 Zoll lang. Sein Schnabel mißt fünf Viertel Zoll. Der Kamm ist groß, von lebhafter rother Farbe und gezähnt; die Lappen sind wie beim zahmen Hahn; die Schläfe und eine Linie vom Kamm bis zu den Augen sind nackt fleischfarben; neben den Augen befindet sich ein perlfarbner kahler Fleck, der nur wenige sehr kurze Federn hat. Die übrigen Hals- und Kopffedern sind schmal, lang, und an der Wurzel grau, in der Mitte schwarz und an der Spitze weiß. Die Federn auf dem übrigen Oberleibe sind lang, schmal, graulich, mit einem weißen und schwarzen Striche; die Brust, Seiten und Schenkel, wie oben; doch spielen die Brustfedern etwas ins Röthliche. Die Schwungfe-

bern sind schwarz; die großen Deckfedern der Flügel rothbraun mit schwarzen und weißen Querlinien; die Deckfedern des Schwanzes glänzend violet; die übrigen Schwanzfedern wie bey dem Haushahn.

Die wilde Henne ist um ein Drittel kleiner, als der Hahn. Es fehlen ihr sowohl der Kamm als die Fleischlappen. Kopf und Nacken sind grau; Kinn und Kehle weißlich; der Hinterhals bräunlich mit röthlich weißen Querstreifen; der Vorderhals, die Brust und der Bauch braun, schmutzig weiß gestreift; die Seiten grau; der Rücken und die Deckfedern der Flügel blaßbraun, grau überlaufen, mit einem blaßgelbrothen Streifen längs den Schäften. Beym Hahn findet sich ein fast anderthalb Zoll langer Sporn an den Beinen, bey der Henne aber an dessen Stelle eine rundliche Erhöhung.

Der deutsche Haushahn und die Henne.

(*Phasianus gallus domesticus.*)

Kein zahmgemachter Vogel ist durch die Domestikation in aller Hinsicht so verändert worden, wie das Huhn. Die Größe, die Gestalt, die Farbe und Beschaffenheit der Federn sind, wie Jedermann weiß, unendlich verschieden; dessen ungeachtet kann man die domestizirten Hühner recht füglich in gewisse Rassen eintheilen, wozu man denn alle die rechnet, welche zwar in den Farben verschieden sind, doch aber in der Größe und Gestalt einander sehr nahe kommen.

Der abgebildete Hahn nebst seiner Henne sind in Deutschland die gemeinste Klasse, ob es gleich an vielen andern in unserm Vaterlande gar nicht fehlt. Hahn und Henne findet man auf allen Bauerhöfen und in gewöhnlichen Haushaltungen von dieser Gestalt. Freylich haben nicht alle dieselbe Farbe. Es gibt der Farbenmischungen und Schattirungen, wie gesagt, unendlich viele. Der Hahn zeichnet sich nicht allein durch sein schöneres Gefieder aus, sondern er ist auch gewöhnlich viel größer, als die Henne. Die großen Lappen, der große Kamm und der buschige aufrechtstehende mit mehreren langen, sichelförmigen Federn gezierte Schwanz, der Sporn, die stolze majestätische Stellung, der Muth &c. unterscheiden jeden Hahn von der Henne auf den ersten Blick vollkommen. Eine nähere Beschreibung der äußern Gestalt ist weder bey jenem, noch bey dieser nöthig, da diese Vögel unter Jedermanns Augen sind.

In der Wildheit sind die Hühner, wie der Fasan sehr scheu. Durch die Domestikation ist auch in Hinsicht ihres Temperaments eine große Veränderung bewirkt worden.

Einige sind wilder und scheuer, oder zeigen mehr Unverträglichkeit, Hartnäckigkeit u.; andere sind guttaulich, und gewöhnen sich gern an den Menschen. Der Hahn ist besonders sträflich gegen seines Gleichen. Er duldet keinen fremden neben sich, und kämpft meistens mit seinem Gegner so lange, bis entweder er selbst oder jener entkräftet den Kampfplatz verläßt. In der Jugend haben Hahn und Henne einerley Stimme, die eine Art von Piepen ist; hernach aber zeichnet sich der Hahn durch sein Krähen aus. Er schreyet zwar zu allen Zeiten; doch regelmäßig gegen den Morgen. Da er um diese Zeit die bestimmten Stunden nicht leicht verfehlt, so richtet sich der Landmann oft nach seinem Rufe, wie nach dem Schlage einer Uhr. Die Stimme der Henne ist zu verschiedenen Zeiten und bey verschiedenen Umständen verschieden. Anders lautet sie, wenn sie als Glucke die Kücheltchen führt; anders wenn sie ein Ey gelegt hat u. Bisweilen findet man auch Hennen, welche eine Art von Krähen hören lassen.

Den Aufenthalt weist man den Haushühnern in eigenen dazu eingerichteten Ställen oder Verschlägen an. Ein solcher Verschlag muß, wo möglich, an einem warmen Orte, etwa neben oder hinter einem Backofen, über oder neben einem Pferde- oder Kuhstall angelegt werden, damit die Hühner im Winter Schutz gegen die Kälte unseres Klima's haben. Sie sind ursprüngliche Bewohner warmer Gegenden; daher bleibt ihnen große Kälte immer empfindlich. Sie scheuen insonderheit den Schnee, und können ihn an ihren Füßen nicht vertragen; deswegen kommen sie auch im Winter, wenn es friert und der Schnee tief liegt, nicht gern vom Stalle herab. Wird die Kälte gar zu streng, so erfrieren sie, und man findet sie häufig erstarrt auf den Ställen.

Die Hühner haben die Gewohnheit, immer erhöht und auf einer Stange, oder etwas dem Aehnlichen zu sitzen. Man kann dieß deutlich sehen, wenn man ihren gewöhnlichen Stall verschließt. Sie setzen sich dann nicht leicht auf dem Boden nieder, sondern suchen bis spät in den Abend einen erhabenen Ort. Daß dieß ein von der Natur ihnen, so wie andern Vögeln, weislich eingepflanzter Instinkt sey, leuchtet deutlich ein. Es war derselbe auch zur Sicherheit dieser Vögel nothwendig, denn sowohl in ihrem ursprünglichen Vaterlande, als auch bey uns, lauern ihnen besonders des Nachts viel Feinde auf, denen sie nur dadurch entgehen, daß sie sich einen unzugänglichen Platz zum Schlafen wählen. Um diesem unvertilgbaren Instinkt entgegen zu kommen, befestigt man ihnen in ihren Ställen mehrere etwas erhöhte Stangen, die kantig seyn müssen, damit das Huhn dieselbe mit seinen Beinen und Klauen umschließen und sich festhalten kann.

Den Hühnern ist die Art besonders eigen, den einmal gewohnten Aufenthalt nicht zu verlassen. Wenn man ihren Stall einreißt, und an einen andern Ort hinbaut, so setzen sie sich doch immer noch in die Gegend, wo er vorher stand, wenn nur irgend Säulen oder Stangen vorhanden sind, die sie besteigen können. Man hat daher viele Mühe, Hühner an einen fremden Aufenthaltsort zu gewöhnen. Auf der andern Seite ist dieß vortheilhaft

für den Menschen; denn er kann gewiß seyn, daß seine Hühner, wenn sie auch den Tag über weit vom Hofe im Gebüsch und in Winkeln herumirren, sich dennoch am Abend alle wieder einstellen.

An den Seiten des Hühnerstalles werden die Nester oder Körbe ebenfalls auf Stangen oder dergleichen befestiget. In dieselben gewöhnt man seine Hühner, die Eyer zu legen.

Der Stall muß öfters von dem Kothe gereinigt und bisweilen mit feinem Sand ausgestreuet werden. Die Hühner halten sich gern rein, daher sieht man sie beständig an ihrem Gefieder puzen und reinigen. Sie können auch weder Kälte, noch zu große Hitze vertragen. Wenn es regnet, tragen sie den Schwanz herabgesenkt, damit das Regenwasser von demselben nicht auf ihren Leib herabfließe, und bey brennender Sonnenhitze suchen sie den Schatten auf. Der Stall muß endlich gegen die nächtlichen Feinde der Hühner wohl verwahrt und des Abends zugemacht werden.

Sobald der Tag anbricht, sind sie munter, und kommen herab. Am Tage zerstreuen sie sich, und besuchen auf dem Lande die Gärten, naheliegende Felder und Waldungen. Der Hahn entfernt sich nie weit von seinen Hennen, und zeigt überhaupt viel Fürsorge für sie. Er läßt keine aus den Augen, sucht die entfernten auf, und bringt sie oft mit Bissen nach der Herde zurück. Er ist der Anführer, und die Hennen folgen ihm gern. Um ihnen seinen Willen und seine Empfindungen auszudrücken, bedient er sich verschiedener Töne, welche einer Sprache gleichen, die von den Hühnern gut verstanden wird. Wird Futter hingeworfen, oder findet er dergleichen irgendwo, so lockt er in besondern Tönen, und sogleich kommen die Hennen herbey und fressen; sieht er in der Ferne einen Raubvogel angezogen kommen, so gibt er wieder mit einem andern Tone ein Warnungszeichen, worauf die Hühner sich schnell verbergen. Hier sieht man besonders, wie sehr der Hahn für seine Hennen besorgt ist. Während diese ruhig und in aller Sicherheit nach Futter umherstreifen, sieht der Hahn sich unaufhörlich um, und spähet, ob sich Gefahr zeige.

In manchen Gegenden Deutschlands hält man Hühner, wie Fasanen, wild in kleinen Gebüschten. Sie pflanzen sich hier ohne Pflege fort, und kosten kein Futter. Die, welche man schlachten will, werden eingefangen.

Die Zeit der Paarung bey den Hühnern ist nicht genau bestimmt. Sie richtet sich nach dem Eyerlegen. Sobald der Eyerstamm stark zu wachsen anfängt, und die Henne empfindet, daß sie bald legen werde, läßt sie den Hahn zu. Wenn es nicht gar zu kalt ist, legen die Hühner bey guter Fütterung einige Wochen nach Weihnachten, und fahren damit fort, bis sie sich mausern, welches im September geschieht, und etwa sechs Wochen lang dauert. Nicht alle Hühner legen gleich viel Eyer. Manche bringen drey bis vier Tage hin-

ter einander jeden Tag ein Ey, und stuzen dann einen Tag; sehr viele aber legen nur einen Tag um den andern. Mann kann von einer Henne das Jahr hindurch ein Schock, ja wohl 80 bis 90 Stück Eyer erhalten. Nimmt man sie der Henne nicht von Zeit zu Zeit weg, so fängt sie an zu brüten, wenn sie 15 bis 20 besammet hat. Doch hat auch in dieser Hinsicht die Domestikation eine Veränderung in der Natur der Hühner hervorgebracht; denn einige brüten gar nicht. Bekanntlich pflegen die Hennen ihre Eyer gern wegzutragen, wenn sie sehen, daß sie ihnen unaufhörlich genommen werden. Sie verstecken sie dann an einen geheimen Ort, verlieren sich von den übrigen, und brüten. Es ist nicht selten der Fall, daß man in großen Haushaltungen wider alle Erwartung eine Gluckhenne mit einer Schaar junger Küchelschen aus irgend einem Schlupfwinkel hervorkommen sieht.

Unter den Hühnereyern fallen bisweilen monströse Gestalten, welche den Unwissenden Anlaß zu Aberglauben gegeben haben. Dahin gehören besonders die sogenannten Sporeyer, welche sehr klein und kaum so groß als ein Sperlingssey sind; ferner die Hegen, oder Hahneneyer. Sie haben meistens keine Dotter, oft an dessen Stelle einen wurmähnlichen Körper, welcher nichts anders als eine zusammengedrehte Haut ist. Daß der Aberglaube hieraus den fürchterlichen Basilisken entstehen läßt, ist an einem andern Orte mit mehrerem gezeigt worden. Die sogenannten Flickeyer und Windeyer, welche keine harte Schale haben, kommen von aufzefetzten Hühnern, oder von solchen, die keine Gelegenheit haben, Kalk zu fressen; denn dieß thun die Hühner zu der Zeit des Eyerlegens. Aus der aufgelöseten Kalkmaterie bildet sich die harte Eyerschale.

Wenn eine Henne Neigung zum Brüten hat, fängt sie an zu glucksen, und sucht die Eyernester auf, um sich über den Eyer abzutühlen. Man legt ihr aber, wenn sie brüten soll, doch nicht sogleich Eyer unter, sondern wartet erst, ob ihre Neigung von Bestand sey. Ist dieß der Fall, so legt man ihr 15 oder 17 — die ungleiche Zahl ist der Lage wegen die bequemste — Stück Eyer unter, welche unversehrt, rein auf der äußern Fläche und nicht über 20 Tage alt seyn müssen. Das Nest muß an einem dunkeln, stillen Orte stehen, wo die brütende Henne nicht gestört wird; doch darf ihr auch der Zugang der frischen Luft nicht fehlen. Sie frißt während dem Brüten nur sehr wenig, und sitzt gewöhnlich nur 3 Wochen; nie unter 20 und nie über 22 Tage.

Es ist hier der rechte Ort, dem wunderbaren Geschäfte des Brütens eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen, da man es bey der Henne ganz genau beobachtet hat.

Die Wirkung des Aufsitzens der Henne ist die nämliche, wie die Wirkung der Sonnenwärme bey den Amphibien, Fischen und Insekteneyern, nämlich die Entwicklung des Keims zum Küchelschen oder des Embryo. Sobald die Henne 5 bis 6 Stunden das Ey unter ihrem erhitzten Leibe gehabt hat, erblickt man schon sehr deutlich die Wirkung davon, man sieht den Kopf des Küchelschens am Rückgrad hängend in der Feuchtigkeit

schwimmen, womit die Blase mitten in dem Nabelchen angefüllt ist. Nach 24 Stunden hat sich der Kopf schon gebogen, und ist größer geworden. Den zweyten Tag erblickt man den Anfang zu den Wirbelbeinen, in Gestalt kleiner Kugeln zu beyden Seiten der Mitte des Rückgrats. Auch die Flügel, die Nabelgefäße, Hals und Brust sieht man ihren Anfang nehmen. Der Kopf bildet sich immer mehr, und man bemerkt die ersten Spuren der Augen. Schon zu Ende des zweyten Tags nimmt man Leben wahr: das Herz fängt an zu schlagen, und das Blut kommt in Umlauf. Am dritten Tage ist alles, was man schon vorher sah, viel größer, mithin auch deutlicher wahrzunehmen. Am vierten Tage sieht man bereits den Stern im Auge und die kristallene Feuchtigkeit. Im Kopfe sind fünf mit Feuchtigkeit angefüllte Bläschen, welche die Grundlage zum Gehirn ausmachen. Sie nähern sich nun in den folgenden Tagen ihrer Vollkommenheit, und bilden endlich das Gehirn. Auch die übrigen Theile machen immer mehr Fortschritte im Wachstume. Der Leib fängt an mit Fleisch umgeben zu werden, die Flügel dehnen sich aus, und die Schenkel erscheinen. Am fünften Tage umgibt eine feine Haut das Herz, und den ganzen Leib ein schmieriges Fleisch. Am sechsten kommt die Haut, welche das Fleisch bedeckt, und auf derselben der Anfang zu den Federn zum Vorschein. Am siebenten Tage ist der Schnabel da, Gehirn, Flügel, Füße und andere Theile sind völlig ausgebildet. Am Ende des neunten Tages erscheint die Lunge; am eilften vereinigen sich die Pulsadern mit dem Herzen, und so eilt das Hühnchen seiner immer weitern Ausbildung entgegen.

Den Tag vorher, ehe das Küchelchen noch die Schale des Eies zerbrochen hat, welches durch eine Bewegung mit dem Schnabelhöcker geschieht, hört man es deutlich in seinem Gefängnisse piepen. Nun bekommt es immer mehr Kraft, die Schale zerplatzt durch die Bewegung des Körpers, die Theile desselben dehnen sich aus, auch zerplatzt die weiße Haut, die an der Schale fest sitzt, worauf endlich das neugeborene Hühnchen erscheint, und von der entzückten Mutter sorgfältig unter die Flügel genommen, erwärmt und beschützt wird. Der Sicherheit wegen ist jedoch bey Hühnern, so wie überhaupt bey allen Hausvögeln gut, daß man das Küchelchen, sobald es aus der Schale kommt, wegnimmt, und es so lang in einen Topf mit Federn setzt, bis alle übrige ausgekommen sind; denn die Mütter pflegen oft aus Unbehutsamkeit die ausgeschlüpften Jungen zu erdrücken, wenn noch unausgeschlüpfte unter ihnen liegen, denen sie zu Hülfe kommen wollen.

Hernach setzt man die Jungen einen Tag lang unter die Mutter, ohne ihnen einiges Futter zu geben. Sodann läßt man sie laufen, und gibt ihnen in der ersten Woche zerstampfte Hirse, Gerstenschrot, weißen Käse, Brodkrumen und dergleichen. Die Mutter führt sie sorgfältig, und schützt sie gegen Gefahren. Sie setzt sich muthig selbst gegen den Menschen zur Wehre, wenn er ein Küchelchen greift. Während sie ihre Kinder führt, hört man ein beständiges Glucksen, womit sie dieselben nach sich lockt. Sie schwärmt fast den ganzen Tag über in der Erde, und sucht Würmer für ihre Jungen. Diese hängen mit un-

29tes Heft.

schreiblicher Zuneigung an ihrer Mutter, laufen überall ihr nach, und piepen ängstlich, wenn sie dieselbe aus den Augen verloren haben.

Den Tag über lockt die Glucke ihre Jungen mehrmals unter ihre Flügel. Während ist die Sorgfalt, die sie anwendet, um ihnen eine recht bequeme Lage zu verschaffen. Sie nimmt die beschwerlichste Stellung an, und duldet alles, wenn nur ihre Jungen beschützt sind. Sie scheint gleichsam stolz darauf zu seyn, daß sie Mutter ist. Mit gravitätischen Schritten geht sie einher, und übersteht alle ihre Gesellschafterinnen. Nur ihre Kücheln läßt sie nie aus den Augen; auch duldet sie nicht, daß andere Hühner ihnen nahe kommen. Wenn die Jungen etwa die Hälfte ihres Wachstums erreicht haben, kümmert sie sich nicht mehr um dieselben.

Daß die Wärme die Ursache des Ausbrütens sey, beweisen angestellte Versuche. Man kann nämlich das Ey durch einen Grad künstlicher Wärme, welche der Hitze einer brütenden Henne gleich ist, eben so gut und eben so schnell ausbrüten. In wärmeren Ländern, besonders in Aegypten, bedient man sich dieser künstlichen Brütungsmethode sehr häufig. Man erbauet dazu einige Oefen oder Kammern, in welche einige Tausend Eyer auf einmal gelegt werden. Unter den Oefen wird beständig eine solche Hitze unterhalten, welche der Hitze einer Bruthenne gleich kommt. Nach 21 Tagen kriechen die Kücheln aus, und werden an Leute verkauft, die sich mit der Erziehung derselben beschäftigen. In unserm kältern Klima würde eine solche künstliche Ausbrütung zwar ebenfalls gelingen, allein die Erziehung würde mit vielen Schwierigkeiten verknüpft seyn.

Wer indeß Vergnügen daran findet, junge Hühner auf eine künstliche Art und selbst im Winter zu erhalten, der kann sich folgender in Amerika sehr gewöhnlichen Methode bedienen:

Man nimmt eine kalikutische Henne, rupft ihr etwa im Dezember, damit sie die Kälte desto mehr empfinde, und desto eifriger beim Brüten bleibe, die Federn unter dem Bauche aus, und macht nun ein rundes festes Nest aus weichem Stroh oder Heu. Rings um dasselbe legt man Breter, und befestigt dieselben mit Pfählen oder umhergelegten Steinen. Darauf nimmt man ein Stück von einem durchgefägten Faß, oder dergleichen, welches den Umfang des Nestes hat, und so hoch ist, daß die Truthenne darunter zwar sitzen, aber nicht aufrecht stehen kann. Dieser Deckel, durch dessen Seiten und Boden man Löcher bohrt, um der Luft Zugang zu verschaffen, wird auf das Nest gestülpt, nachdem man zuvor die Truthenne darauf gesetzt und ihr einige hartgekochte Eyer untergelegt hat. Die Eyer müssen deswegen hart gekocht seyn, weil sich die Henne in den ersten Tagen gegen das Aufsitzen sträubt und sie zerbricht. Wären sie roh, so würden sie das ganze Nest verunreinigen. Sie müssen aber auch einen gewissen Grad von Wärme haben, damit es der Henne wohl behagt, darauf zu sitzen. Sieht man nun, daß sie gern

sitzen bleibt, so nimmt man die gekochten Eyer weg, und legt eine gehörige Anzahl frischer zum Ausbrüten unter. Ein- oder ein paarmal des Tages wird die Decke abgenommen und die Henne gefüttert. Sie bleibt, wenn sie sich erst daran gewöhnt hat, von selbst und ungezwungen sitzen. Wenn die Küchelchen nach 21 Tagen ausschlüpfen, läßt man sie noch einen Tag unter der Henne sitzen, und alsdann von Kapaunen führen. Da ihnen aber die Kälte unerträglich ist, so müssen sie in einen hellen Keller oder in ein warmes Zimmer gebracht werden. Sie erhalten die gewöhnliche Nahrung, womit man die jungen Hühner im Sommer aufzieht.

Die Nahrung der Hühner überhaupt sind Körner, Insekten und Würmer. Gewöhnlich werden sie mit Gerste gefüttert. Sie fressen aber auch Hafer und Weizen sehr gern, nur Roggen nicht leicht. Sonst suchen sie sich, wenn sie Freyheit haben herumzstreifen, auch vielerley andere Samereyen von größern und kleinern Pflanzen. Sie fressen den Samen von Sonnenblumen, von Fichten, Tannen und dergl. gern. Auch lesen sie begierig Johannis- und Stachelbeeren ab. Außerdem fressen sie allerley Grünes, z. B. Gras, Salat, auch Obst; insonderheit lieben sie Brod und gekochte Kartoffeln sehr. Mit den letztern, besonders mit den sogenannten Schweinekartoffeln, kann man sie den Winter über ohne alle andere Nahrung recht gut erhalten; nur scheint diese Nahrung dem Eyerlegen nachtheilig zu seyn; vielleicht weil sie zu weich ist.

Fleisch lieben die Hühner außerordentlich. Sie beißen sich darum. Ueberhaupt scheinen Insekten und Würmer diesen Vögeln unentbehrlich zu seyn. Dazu gab ihnen auch die Natur die Klauen und den Instinkt zum Scharren in der Erde. Sie erkranken oft, wenn sie auf gepflasterten Höfen eingeschlossen sind, wo sie nicht nach Würmern suchen können. Der Pips und andere Krankheiten scheinen vornämlich aus Mangel an thierischer Nahrung zu entstehen. Die jungen Küchelchen gedeihen da am besten, wo ihnen die Mutter Würmer genug verschaffen kann, und die kleinen Thierchen sind weit begieriger nach einer Fliege oder nach einem Wurme, als nach dem besten vegetabilischen Futter, das man ihnen vorwirft.

Kaupen, Schmetterlinge, Fliegen und ihre Maden, Käfer, Käferlarven, insonderheit Maikäfer und Engerlinge, Spinnen, Regenwürmer u. sind eine Leckerey für die Hühner, und es werden eine große Menge von ihnen vertilgt.

Ihr gewöhnliches Getränk ist reines Wasser; können sie aber zu Milch gelangen, so saufen sie dieselbe begierig weg.

Auf Bauerhöfen und Landgütern, wo viel Mist auf dem Hofe liegt, und viel gedroschen wird, besonders wo die Hühner frey umherstreifen können, ist es allerdings sehr nützlich, eine Menge derselben zu halten; denn hier ernähren sie sich fast das ganze Jahr

hindurch von Abgängen und Mistmaden; allein in Städten, wo dergleichen nicht statt findet, und wo man bloß mit Körnern aus dem Sacke füttern muß, bringen die Hühner nichts ein, sondern kosten mehr, als ihre Eier werth sind.

Die Hühner haben das mit den Hausthieren überhaupt gemein, daß sie mancherley Krankheiten unterworfen sind. Eine der schlimmsten von allen ist die Seuche, bey der sie oft in so großer Menge wegsterben, daß man nicht weiß, was die Ursache davon ist. Man kann dieß Uebel dadurch verhindern, daß man eine Hand voll Asche von Eschenrinde in einem Maße Wasser abkocht, und die Hühner davon saufen läßt.

Eine der gemeinsten ist der Pips. Er hat eigentlich seinen Grund in der Unreinigkeit der Säfte und in dem daraus entstehenden Mangel an Umlauf derselben. Es erfolgt sodann Verstopfung der Drüsen auf der Zunge, und diese geht in eine Verhärtung der Zungenspitze über, welche die Hühner am Fressen und Saufen hindert. Unreines, faules Wasser, heißes Brod, Roggenkörner &c. sind die Ursache; vorzüglich aber Mangel an thierischen Lebensmitteln. Man heilt diese Krankheit dadurch, daß man die verhärtete Haut auf der Zunge mit einem Messer oder mit einer Nadel wegnimmt.

Die Darre ist eine Verstopfung der Fettdrüse am After. Sie rührt von ähnlichen Ursachen her. Man schneidet entweder die Verhärtung weg, oder läßt, wenn Geschwulst da ist, den Eiter reif werden, drückt ihn rein aus, und wäscht die Wunde mit Weinessig.

Eine große Plage für die Hühner sind die Läuse. Es ist eine besondere Gattung, etwas kleiner, als die bey Menschen. Sie nisten sich bey kränklichen und mageren Hühnern gewaltig ein. Manche sind ganz damit bedeckt, und werden von ihnen so ausgefogen, daß fast nur das Gerippe mit der Haut noch übrig bleibt, und das Thier sterben muß. Kuhurin und mehrere andere Mittel kann man zu ihrer Vertilgung gebrauchen.

Flohe sind auch bey den Hühnern anzutreffen.

Daß Füchse, Marder, Iltisse, Wiesel und andere Thiere gefährliche Feinde der Hühner sind, ist bekannt. Daß aber Hausmäuse die Eier zu zerbeißen im Stande sind, und sie dann aussaufen, ist eine weniger bekannte Erfahrung, und dennoch gegründet.

Der Nutzen, den die Menschen von den Hühnern ziehen, ist wirklich groß. Ihre Eier sind fast ein unentbehrliches Nahrungsmittel geworden. Sie werden auf mancherley Art zubereitet und an Speisen verbraucht. Dadurch, daß man sie auf die Spitzen neben einander stellt, und in einem Kasten oder Korbe zwischen Kleie oder Hacksel einschichtet, kann man sie im Winter mehrere Monate lang gegen die Fäulung verwahren.

Außer den Eiern ist das Hühnerfleisch für die allermeisten Menschen eine sehr leckere Speise. Junge Hühner sind freylich am leckersten; das Fleisch von alten ist zähe. Von manchen werden die weichgekochten Hahnenkämme sehr gern gegessen. Gemästete Kapaunen gehörten schon bey den alten Römern zu den köstlichsten Gerichten. Verschnittene Hennen sollen die Kapaunen an Wohlgeschmack noch übertreffen.

Die Hühnerfedern pflegen die Leute aus Aberglauben nicht in Betten zu stopfen; sie meinen nämlich, daß man darauf unruhig schlafe, und einen schweren Tod sterbe. Wer es probieren will, sie in sein Bett zu lassen, wird sich am besten von der Thorheit dieser Meinung überzeugen können; er wird indeß finden, daß sie weder so warm halten, noch so weich sind, wie Gänsefedern. Die langen Schwanz- und Halsfedern der Hähne werden zu Federbüschen und dergleichen gebraucht. Das Fett ist an Speisen gut, und dient auch gegen das Aufspringen der Lippen u. s. w. Der Dünger befördert die Vegetation ungemein.

Die englische Henne.

Der englische Hahn.

Die englische Henne ist groß und ansehnlich. Sie hat auf dem Kopfe einen dichten Federbusch, der so, wie der ganze übrige Leib, bis auf die Schwung- und Schwanzfedern, gefleckt ist.

Der Hahn hat, was den Leib selbst betrifft, selten die Größe des deutschen Hahns, aber seine Beine sind sehr hoch, dabey stark und mit einem tüchtigen Sporn bewaffnet. Auf dem Kopfe sitzt ein Federstrauß, dessen Federn zurückgebogen sind. Der Hals steht hoch aufgerichtet und der Schnabel freyer, als am deutschen Hahn. Der Untertheil des Leibes ist hell, der Obertheil aber dunkelgelb; der Schwanz weißgelb; doch ist das Gefieder auch nicht an allen gleich. An Muth und Stärke mag der englische Kampfhahn alle andere Rassen übertreffen. Er ist es, der in England zu den bekannten Hahnengefechten abgerichtet wird. Diese Hahnengefichte sind dort so beliebt, daß man um ihrentwillen sogar kostbare Amphitheater erbauet hat, von welchen man dem Kampfe zusieht. Die Gefechte werden öffentlich angekündigt, und während derselben werden große Geldsummen verwettet. Schon an unsern einheimischen Hähnen sieht man die größte Erbitterung, wenn sie kämpfen; aber die der englischen Kampfhähne übertrifft sie bey weitem. Sehr häufig sieht man beyde Theile so lange kämpfen, bis sie todt niederfallen; denn keiner will die Schande haben, unterzu-

liegen. Wird ein schwacher von einem Stärkern überwunden, so verläßt er, niedergeschlagen und beschämt den Kampfplatz; der Sieger hingegen brüstet sich stolz, und krähet zum Hohne des Besiegten. Fühlt dieser nur irgend noch einige Kraft, so rennt er aufgebracht über die Beschimpfung, blind auf den Gegner wieder los, und erneuert den Kampf.

Diese Hahnengefechte fanden schon bey den Römern statt; und noch jetzt lieben sie die Chineser und einige indische Völkerschaften sehr. Auf Sumatra stellt man hohe Wetten dabey an, und man hat Beispiele, daß ein Vater seine Kinder und sein Weib, und ein Sohn seine Mutter und seine Schwestern dabey aufs Spiel gesetzt hat.

Das Kluthuhn. Hahn und Henne.

(*Phasianus gallus ecaudatus.*)

Es wird auch das persische und virginische Huhn genannt. Am meisten zeichnet es sich dadurch aus, daß sowohl dem Hahn als der Henne die Schwanzfedern gänzlich fehlen. Es soll aus Persien stammen. Nach Andern kommt es von Virginien, wo, wie man sagt, alle geschwänzte Hühner nach und nach in ungeschwänzte ausarten. In Deutschland ist es sehr gemein und bleibend. Man vermuthet auch, daß es in unserm Vaterlande entstanden sey. Wenn sich Hahn und Henne mit einander begatten, so sollen die Eyer dennoch unbesfruchtet bleiben, weil sich jener dieser wegen der harten herabgebogenen Federn, welche den Schwanz bedecken, nicht genug nähern kann. Es müssen also andere Hühner mit einem Kluthahn, oder Kluthühner mit einem gewöhnlichen Hahn sich paaren. Hieraus entstehen dann wenigstens oft Kluthühner. — Ubrigens findet man sie von allen Farben.

Das Struppuhn.

(*Phasianus gallus crispus.*)

Das sonderbare Gefieder hat das Eigene, daß es gar nicht auf dem Leibe anliegt, sondern sich verkehrt vorwärts biegt. Dieß ist sogar der Fall an den Deckfedern und hintern Schwungfedern der Flügel. Auf dem Kopfe steht ein dichter Federbusch, der, wenn das Thier sich bückt, bis auf den Schnabel herabfällt. Die Halsfedern sind lang, und bilden gleichsam einen Kragen. Der Schwanz steht aufrecht und ist gekrauset.

Man vermuthet, daß ihr struppiges Wesen in einem krankhaften Zustande seinen Grund habe, denn diese Hühner sehen nie so gesund und munter aus, wie andere. Sie sollen aus dem südlichen Asien herkommen. In Japan und auf Java sind sie häufig. In Guiana und Surinam gibt es die meisten. Sie sind nunmehr auch in Deutschland und andern europäischen Ländern keine Seltenheit mehr.

Einige meinen, sie legten mehr Eier, als die übrigen Hühner; dieß haben aber Andere nicht gefunden. Eben so sollen sie auch so zärtlich gegen das hiesige Klima nicht seyn, wie Buffon und Latham sagen, sondern die Jungen sollen sich ohne Beschwerden aufziehen lassen.

Das Zwerghuhn. Hahn und Henne.

(*Phasianus gallus pumilio.*)

Es führt auch den Namen Kriechhuhn. Nicht nur der kurzen Beine wegen kann man dieses Huhn den Zwerg nennen, sondern auch darum, weil es — wenigstens bey uns in Deutschland — fast nur halb so groß wird, wie das gewöhnliche Huhn. Manche erreichen nur die Größe eine Taube. Der Kopf ist sehr klein, die Beine bis auf die Zehen sind mit Federn besetzt. An den Zehen machen diese Federn Latschen, wie bey den hiernach benannten Tauben. Das ganze Gefieder ist gewöhnlich weiß, bisweilen gelblich; doch gibt es auch, obwohl selten, einige von andern Farben.

Woher sie stammen, ist unbekannt. Auf den philippinischen Inseln sieht man ähnliche Hühner, die so kurze Beine haben, daß die Flügel auf der Erde schleppen.

Merkwürdige inländische Vögel.

Nro. 1. Die Mandelkrähe.

(*Coracias garrula* L.)

Die Mandelkrähe oder der Birkhäher bewohnt fast ganz Europa, vorzüglich gern aber Deutschland, von da sie im Herbst in wärmere Länder zieht, und dort überwintert. Sie ist wegen ihres prächtigen hellgrün, dunkelblau und braun colorirten Gefieders einer der schönsten Europäischen Vögel. Ihre Nahrung besteht in vielerlei Insekten, Gewürmen, Fröschen, Früchten, und Getreide. Sie ist sehr scheu, und läßt sich durchaus nicht zahm machen. Ihr Fleisch ist essbar.

Nro. 2. Der Wiedehopf.

(*Upupa epops* L.)

Der Wiedehopf ist ein nicht minder schöner einheimischer Vogel. Auf dem Kopfe hat er eine schöne Federkrone, die er niederlegen und aufrichten kann. Kopf, Rücken und Bauch sind gelbbraunlich, Flügel und Schwanz schwarz, weiß, grau und gelb gezeichnet. Er ist mit dem Schwanz 6 Zoll lang. Er nährt sich von Insekten und Würmern, die er vorzüglich gern aus dem Mist hohlt. Jung ist er leicht zahm, und zu einem sehr artigen Hausvogel zu machen.

Nro. 3. Der rothe } Nro. 4. Der gelbe } Kreuzvogel.

(*Loxia curvirostra*.)

Der Kreuzvogel gehört zum Geschlechte der Kernbeißer, und ist wegen seines gekreuzten Schnabels, und besonders deswegen merkwürdig, daß er, gegen die Gewohnheit aller andern Vögel, mitten in Winter brütet, und sein Nest in Nadelwäldern bauet. Er nährt sich am liebsten vom Samen der Fichten und Tannen. Er ist ohngefähr 7 Zoll lang. Er ändert seine Farbe gewöhnlich zweymal, nemlich die jungen Männchen sind schön gelbroth, und haben schwarzbraune Flügel, wie Fig. 3. zeigt; bei der zweiten Mauserung aber werden sie grüngelb, wie Fig. 4. Sie lassen sich leicht zahm machen und in Käfigen halten. Ihr Gesang ist aber schlecht.



aber
e ist
ken
ben,
Ihr

opfe
und
rich
für
nem

ge
heit
Er
ang.
oth,
wers
ten.

Nro. 5. Die Nachtigall.

(Motacilla Luscinia, L.)

Die Nachtigall ist unter allen Vögeln der vortrefflichste und allgemeine beliebte Sangvogel, so unansehnlich, grau und braun auch ihr Gefieder aussieht. Sie ist $6\frac{1}{2}$ Zoll lang, und bewohnt das ganze mittlere Europa, Asien und die Küsten der Barbaren. Im Herbst zieht sie aus Deutschland fort, und kommt im Frühlinge wieder. Ihre Nahrung sind Würmer und Insekten. Ihres lieblichen Gesanges wegen wird sie häufig in Käfigen in Zimmern gehalten.

Merkwürdige inländische Vögel.

D i e M a n d e l k r ä h e.

(*Coracias garrula.*)

Die Mandelkrähe, oder der Birkheher, ist einer der schönsten europäischen Vögel, der eben seines schönen Gefieders wegen der europäische oder deutsche Papagey heißt. Er hat in der Gestalt und Bildung, so wie der Größe nach, viel Aehnlichkeit mit den Krähen. In manchen Gegenden heißt er der Racken, auch die blaue Krähe und Holzkrähe. Der Körper ist 13, der Schwanz 5 Zoll lang; die ausgebreiteten Flügel messen 2 Fuß und 3 Zoll. Der messersförmige Schnabel ist an der Spitze nach unten gekrümmt, anderthalb Zoll lang und schwärzlich; die Nasenlöcher liegen bloß da; die Zunge ist knorplich und gespalten; die Augen sind grau, hinter ihnen befindet sich ein kahler Fleck mit einigen Warzen, die zur Zeit der Begattung stark aufschwellen; die Beine sind schmutzig gelb; eben so die Zehen; die Nägel hornfarbig. Auf dem Kopfe, im Nacken, an der Kehle, am Halse, an der Brust, am Bauche und After ist das Gefieder hellbläulich, grün und glänzend; gleiche Farbe haben auch die größern Deckfedern der Flügel und alle untern Deckfedern derselben. Der Rücken, die Schultern und die drey letzten Schwungfedern sehen lederfarben aus; die Deckfedern des Schwanzes und die kleinern Deckfedern der Flügel sind indigblau. Die Schwungfedern an der äußern Fahne schwarz; die erstern bläulichgrün eingefärbt. Die Schwanzfedern sind am Ende abgerundet, außer der ersten, welche spizig zuläuft; ihre Farbe ist fast überall schmutzig blaugrün; an der Wurzel und unten reingrün.

An Farbe ist das Weibchen von dem Männchen beträchtlich verschieden. Kopf, Hals, Brust, Bauch und Schwanz sehen bräunlich aschgrau aus.

Diese Vögel haben ein sehr weit ausgedehntes Vaterland. Es erstreckt sich von Norwegen und Schweden herab bis an den Senegal. Sie sind aber nicht in allen den dazwischen liegenden Ländern anzutreffen; auch sieht man sie an einem Orte häufiger, als am andern. In Deutschland sind sie gar nicht selten. Hier bewohnen sie vornämlich die großen ebenen Kiefer- und Eichenwaldungen. Im September zieht die Mandelkrähe aus den nördlichen Gegenden nach Süden, und überwintert daselbst. Auf ihrem Zuge durchstreift sie mehrere Gegenden, wo man sie sonst gewöhnlich nicht sieht. Zu Anfange des Mai's läßt sie sich schon wieder in unsern Waldungen hören.

Sie ist ein sehr scheuer und flüchtiger Vogel, dessen Flug dem Fluge der Tauben gleicht. Mit ihres Gleichen zankt und spielt sie fast immer, und dabey läßt sie unaufhörlich ihre widrige Stimme hören, welche dem Schreyen des Laubfrosches ähnelt. Sie ist schwer zu schießen, und zähmen läßt sie sich schlechterdings nicht. Die Freyheit ist ihr so lieb, daß sie, wenn man ihr auch die liebste Nahrung vorsetzt, lieber stirbt, als sich an die Gefangenschaft gewöhnt.

Ihre Nahrung sind allerley Insekten und Gewürme. Alles, was ihr vorkommt, Käfer, Raupen, Maden, Regenwürmer, Schnecken u. dergl. frißt sie. Sie fällt auch Frösche an, und sucht knotige Wurzeln aus der Erde; Eicheln, Beeren, Getreide gehören ebenfalls zu ihrem Fraß. Im Herbst streift sie unter den Mandeln auf den Feldern umher, und frißt die Körner aus den Ähren.

Zur Zeit der Begattung kämpfen oft mehrere Männchen wüthend um ein Weibchen, welches sich endlich der Sieger zuignet. Das Nest wird am liebsten in Löchern der Birken, doch auch in den Löchern und Höhlen der Eichen, Fichten und anderer Bäume angelegt. Es besteht aus einem Gemengsel von Heidekraut, Reifern, Moos und dergl., inwendig ist es mit Haaren und Federn weich ausgefüttert und oft sehr verunreinigt. Das Weibchen legt 5 bis 7 glänzend weiße Eyer, die etwa nach 20 Tagen ausgebrütet werden. Junge Weibchen legen, wider die sonstige Gewohnheit der Vögel, mehr Eyer, als die alten. Erst im dritten Jahre erlangt der junge Vogel seine Schönheit.

Das Fleisch der Mandelkrähe wird von Vielen gegessen, und soll, besonders nach der Aernte, wenn der Vogel die Getreideselder besucht hat, sehr gut schmecken.

D e r W i e d e h o p f .

(*Upupa epops.*)

Der Wiedehopf, Stinkhahn, Rothheber, und wie man ihn sonst nennen mag, ist ein recht stattlicher Vogel. Seine buschige zierliche Federkrone, seine gefällige Stellung, die schöne Zeichnung seines Gefieders und der schlanke Wuchs zeichnen ihn unter den einheimischen Vögeln nicht wenig aus. Von dem Geschlechte, wozu er gehört, wohnen mehrere Gattungen in den südlichen Theilen der alten Welt.

Der Wiedehopf hat einen erhabenen, gebogenen, etwas zusammengedrückten, stumpfen und dünnen Schnabel, eine stumpfe, dreieckige, sehr kurze Zunge ohne Einschnitt. Seine körperliche Länge beträgt 1 Fuß 1 Zoll, die des Schwanzes allein über 4 Zoll, und die Breite der ausgespannten Flügel 1 Fuß und 8 Zoll. Das ganze Gewicht des Vogels ist nur 3 Unzen.

Der Federbusch besteht aus zwey Reihen Federn, die von der Stirn bis zum Hinterkopfe reichen, in der Mitte am höchsten sind, und fächerartig vor und rückwärts bewegt werden können. Der Schnabel ist 2 Zoll lang, an der Wurzel fleischfarben, übrigens schwärzlich blau; der Augenstern schwarzbraun, die Beine sind 1 Zoll hoch und ziemlich von der Farbe des Schnabels. Alle Federn der Krone sind isabellfarben mit schwarzen Spitzen; der Kopf, der Nacken, der Hals, die Brust und die Deckfedern der Unterflügel sind fleischfarben-braun; der Ober Rücken und die kleinsten Deckfedern der Flügel rothgrau; der Unter Rücken schwarz und gelbweiß bandirt; der Bauch und After weiß; die Schwungfedern schwarz mit weißen Bändern, der Schwanz ebenfalls schwarz.

Das Weibchen hat ein weniger lebhaftes Gefieder, die Brust ist überdieß weißlich mit einigen schwärzlichen Streifen.

Der Wiedehopf hat einen schnellen und ruckweisen Lauf; er senkt dabey die Flügel fast auf die Erde nieder, und macht mit dem Kopfe viele Verbeugungen, wobey er jedesmal den Boden mit dem Schnabel berührt. Im Affekte schlägt er den Federbusch vorwärts und rückwärts. Er ist scheu, und läßt sich nicht gern nahe kommen; sein Flug ist flatternd und sanft. Sein Geschrey klingt fast wie sein lateinischer Name.

Der Wiedehopf findet sich weit in der alten Welt verbreitet. Im nördlichen Europa ist er seltner, als im mittlern und südlichen. Er wohnt auch in Aegypten, in Indien und andern Ländern Asiens. In Deutschland ist er ein gemeiner Vogel, den man auf Tristen in Wäldern und um Dörfer häufig sieht. Er liebt den Aufenthalt auf der Erde mehr als auf Bäumen, und läuft besonders da gern herum, wo es viel Misthausen gibt. Da er

den Winter über in südlichen Ländern zubringt, so sehen wir ihn bey uns nur vom Anfange der wärmeren Jahreszeit bis zum Herbst. Gewöhnlich kommt er am Ende des Aprils oder mit dem Anfange des Mai's, und zwar kurz vor dem Kuckuk hier an; daher nennt man ihn auch Kuckuklakai.

Seine Nahrung besteht in Würmern und Insekten. Letztere hohlt er vornämlich aus dem Niste der Thiere. Unter den Regenwürmern richtet er große Niederlagen an, wenn sie des Morgens auf dem behauten oder beregneten Erdboden liegen.

Der Wiedehopf legt sein Nest gern in Baumlöchern, auf dem Stumpfe aufgehaener Bäume, in alten Mauerlöchern und nur bisweilen auf der Erde an. Wenn der Platz ihn und die Jungen schon hinlänglich schützt und einschließt, so nimmt er ihn in Besitz, ohne weiter daran zu bauen. Das Weibchen legt 2 bis 4 längliche aschgraue Eyer, welche von demselben nach 16 Tagen ausgebrütet werden. Die Jungen sowohl als die Mutter werfen ihre Exkremente nur neben dem Neste hin, so daß sich um dasselbe ein Haufen Koth befindet. Dieser Umstand hat zu der irrigen Sage Gelegenheit gegeben, daß der Wiedehopf sein Nest aus Koth baue. Die Jungen und Alten sinken auch nach dem Koth, doch aber nur so lange, als sie sich im Neste befinden. Wenn man jene herausnimmt, und mit Regenwürmern oder zerhacktem Fleische aufzieht, so verliert sich der Geruch nicht nur, sondern auch die natürliche Scheuheit gänzlich. Sie werden sehr kitzig, und gewöhnen sich, dem Menschen nach den Mienen zu gehorchen. Ueberhaupt ist der Wiedehopf seiner Zierlichkeit wegen, und auch weil er durch die possirlichen Stellungen und Bewegungen seines Körpers belustiget, sehr zu einem Hausvogel geeignet. Es wird auch nützlich, indem er Käfer, Spinnen und Regenwürmer im Garten wegfrisst.

Alte Wiedehopfe kann man mit Feimruthen fangen, wobey man Würmer als Lockspeise gebraucht. Sie sollen sich aber nicht gut zahm machen lassen. In Italien wird ihr Fleisch gegessen.

Der rothe Kreuzvogel.

(*Loxia curvirostra*.)

Das Vogelgeschlecht, wozu der Kreuzvogel oder eigentlich Kreuzschnabel gehört, kennt man unter dem Namen Kernbeißer. Die Gattungen dieses Geschlechts haben einen starken, oben und unten erhabenen Schnabel, welcher an der Wurzel sehr dick und an der

untern Kinnlade am Seitenrande eingebogen ist. Beyde Kinnladen sind beweglich; die Zunge ist ungetheilt und am Ende wie abgeschnitten.

Unter diesen Vögeln zeichnet sich der Kreuzschnabel durch seinen sonderbaren Schnabel aus. Er ist etwas größer als eine Lerche, misst über 7 Zoll in der Länge, mit ausgespannten Flügeln 12 Zoll, und wiegt anderthalb Unzen. Der dicke Kopf, der kurze Hals, die breite Brust und der kurze Schwanz geben ihm ein plumpestes Ansehen. Die Länge des Schnabels beträgt 1 Zoll, der spitzig zulaufende Unterkiefer krümmt sich von unten hinaufwärts, und der ebenfalls spitzige Oberkiefer nach unten herabwärts, so daß beyde eine Art von Kreuz an der Spitze bilden. Es ist merkwürdig, daß dieses Kreuz nicht bey allen Vögeln auf gleiche Weise gebildet wird. Bey einigen schlägt der Oberkiefer von dem Unterkiefer zur Rechten, bey andern aber zur Linken vorbey; je nachdem er in der Jugend, wo der Schnabel noch weich ist, gebogen wurde; übrigens ist der Schnabel hornfarbig. Die Nasenlöcher sind mit Federn bedeckt; der Augenstern ist rufbraun; die Füße wie der Schnabel; die Zehen haben schwarze scharfe Nägel.

Gewöhnlich nimmt man an, daß der Kreuzschnabel die Farbe seines Gefieders wohl drey mal jährlich ändere; das ist aber falsch. Junge Männchen, die anfangs graubraun sind, bekommen, die schwärzlichen Schwungs- und Schwanzfedern ausgenommen, eine rothe Farbe. Dieß geschieht gewöhnlich im April oder Mai, und erst bey der zweyten Mauserung erscheint das bleibende Grüngelb. Demnach ist der Fig. 3. abgebildete rothe Kreuzschnabel ein junges, und der Fig. 4. vorgestellte gelbe, ein älteres Männchen.

Das Gefieder eines alten Männchens hat folgende Farben: Stirn und Backen sind grau und weiß gefleckt; der Scheitel bis zum Nacken ist grüngelb; der Rücken und die Schulterfedern zeisiggrün; die kurzen Steißfedern goldgelb; der Unterleib grüngelb; die mittlern Astersfedern weiß und grau gefleckt; die Schenkel grau. Überall schimmert durch das Gelbe und Grüne des Gefieders der graue Grund desselben durch, und macht, daß beyde Farben ins Schmutzige fallen. Die Flügel sind schwärzlich; eben so der Schwanz.

Die Weibchen sehen fast überall und zu aller Zeit grau aus, welche Farbe an dem Kopfe und der Brust mit etwas Grün vermischt ist.

Schlaueigkeit und List kann man dem Kreuzschnabel durchaus nicht zuschreiben. Er zeigt vielmehr viel Einfalt, daher er sich auch leicht fangen läßt. An seinem Gesange, der sehr wenig Melodisches hat, findet Mancher viel Vergnügen. Der Vogel liebt die Gesellschaft von seines Gleichen; man findet daher immer mehrere beyammen. Sie fliegen schnell, flattern aber dabey viel; sie klettern auch geschickt, wobey ihnen der Schnabel gute Dienste thut, mit welchem sie sich, wie die Papageyen, anzuhalten wissen. Die gezähmten klettern auf diese Art auch an den Seiten ihres Käfigs herum. Die Erde berühren sie fast nur, wenn sie sausen wollen.

Sie bewohnen das ganze nördliche Europa, Asien und Amerika. In Deutschland sind sie gemeine Vögel; wenigstens kommen sie als Strichvögel oft zahlreich in waldigen Gegenden an. Sie halten sich in Nadelwäldern auf, und ziehen dahin, wo es die meiste Nahrung für sie gibt. Diese besteht hauptsächlich in Tannen- und Fichtensamen, den die Kreuzschnäbel sehr gut aus den Zapfen hervorzuziehen wissen. Meistens klaben sie den Samen aus dem Zapfen, ohne diesen abzubrechen; doch thun sie auch dieß letztere, und zwar oft aus Muthwillen. Wenn es ihnen an ihrer Lieblingsnahrung gebricht, fressen sie auch Eilensamen und Knospen vom Nadelholz; sie zerbeißen Obst, um die Kerne herauszuziehen; Insekten aber, z. B. Wanzen, die sich in den Fichtenzapfen aufhalten, fressen sie nicht; wohl aber in der Gefangenschaft Rübsaat und anderes Vogelfutter.

Außer dem sonderbaren Schnabel zeichnet sich dieser Vogel noch durch einen andern sehr merkwürdigen Umstand in der Lebenart aus; dadurch nämlich, daß er wider die Weise aller übrigen hiesigen Vögel im Winter nistet. Er bauet sein Nest, und brütet seine Jungen aus in den Monaten Dezember, Januar, Februar, März, und oft noch im April. Die Bauart seines Nestes verdient Bewunderung. Es ist wie ein Kaps gestaltet, und besteht äußerlich aus dicht in einander verflochtenen Tannen- und Fichtenreisern, welche eine dicht Lage von Moos einschließen. Ausgefüllt ist es mit einer Lage von feinen Baumpflechten. Man hat hinzugesetzt, daß das Nest dicht mit Harz verklebt sey; aber das ist falsch. Die vorgebliche Seltenheit dieser Nester läßt sich leicht daraus erklären, weil sie versteckt sind, und man den Winter über weniger den Wald durchsucht, als im Sommer. Die Eier, deren man 3 bis 5 in Einem Neste findet, sind wie eine Haselnuß groß, grauweißlich und am stumpfen Ende gefleckt und gestrichelt. Nach 14 Tagen werden sie ausgebrütet. Zu verwundern ist, daß auch die heftigste Kälte das glückliche Auskommen der Jungen nicht hindert. Man sieht sie in den kältesten Wintern, wo der Mensch sich scheuet aus der Stube zu gehen, in Menge auf den Zweigen der Fichten sitzen und herumhüpfen. Gerade diese kalte Jahreszeit war aber die beste für die Erziehung der jungen Kreuzschnäbel; denn da sie auf den Samen des jungen Nadelholzes angewiesen sind, so konnten sie diesen zu keiner Zeit in größerer Menge finden, als im Winter.

Ubrigens brütet jedes Weibchen nur Einmal im Jahre.

Diese Vögel sind, wie gesagt, leicht zu fangen; auch verräth sie ihr unaufhörliches Geschrey bald. Im Herbst und Frühjahr darf man nur eine hohe Stange in die Erde stecken, worauf oben eine Leinwand befestigt ist; unten stellt man einen Lockvogel dabei, welcher die vorüberziehenden anlockt. Man kann auch Sprengel in den Gipfeln der Fichtenbäume aubringen; sie fangen sich vermittelst eines Lockvogels gleichfalls darin.

Man hält sie häufig in den Stuben, weil man glaubt, daß sie die Krankheiten der Menschen nach sich ziehen. Allerdings wirken diese auf den Vogel; nur hilft es dem Men-

sehen nichts. Der Kreuzschnabel lebt aber aus dem Grunde auch nicht lange in den Stuben, weil ihm die bösen Ausdünstungen der Menschen Krankheiten verursachen.

Sein Fleisch ist ein Leckerbissen, wenn es auf die rechte Art zubereitet wird. Gereinigte und halb gar gebratene Kreuzschnäbel in Essig mit Gewürz eingemacht, sind für Viele eine treffliche Kost, und können verschickt werden.

Der gelbe Kreuzvogel.

Wir haben so eben gesehen, daß dieser von dem vorigen nur durch das Alter verschieden ist, und brauchen daher nichts weiter hinzuzusetzen.

Die Nachtigall.

(*Motacilla lusciniæ*.)

Der lieblichste Sangvogel, die mit Recht bewunderte Nachtigall, gehört zu einem sehr zahlreichen Geschlechte, welches die meisten Sänger in sich faßt. Alle Gattungen haben einen weichen, dünnen, geraden und pfriemensförmigen Schnabel; kleine etwas eingedrückte Nasenlöcher, und eine gespaltene Zunge. An Größe ist die Nachtigall dem Haussperlinge gleich; 6 Zoll und 10 Linien lang und mit ausgespannten Flügeln 10 Zoll und 6 Linien breit; der Schwanz mißt 2 Zoll 9 Linien; das Gewicht beträgt eine halbe Unze. Der 8 Linien lange Schnabel ist oben dunkel, unten hellbraun; der Augenstern nussbraun; die Füße sind bräunlich fleischfarben. Das Gefieder am Oberleibe ist graubraun und rostfarben überlaufen; bey sehr alten Vögeln röthlich aschgrau; der Steiß braunroth; die Kehle, der Bauch und die langen Aftersfedern sind weiß; Brust und Seiten weißlich aschgrau. Die größern Deckfedern der Flügel haben kleine weiße Spitzen; die Schwungfedern sind graubraun und rostgelb eingefast; die beyden geraden Schwanzfedern schmutzig braunröthlich.

Das Weibchen unterscheidet sich fast gar nicht vom Männchen und ist nur an seinen Sitzen und an seinem Betragen zu erkennen. Ueberhaupt hat sie mit dem Weibchen des gemeinen

Rothschwanzes so viel Aehnlichkeit, daß ein geübtes Auge dazu gehört, beyde Vögel zu unterscheiden. Oft wird man hintergangen, und bezahlt einen Rothschwan; für eine Nachtigall.

Man schreibt der Nachtigall gewöhnlich große Neugier zu; aber mit Unrecht. Macht man ein Loch in der Erde, so kommt sie freylich bald herangesflogen, und untersucht es; dieß geschieht jedoch nicht aus Neugier, sondern weil sie weiß, daß in der frisch gegrabnen Erde Maden und Würmer zu finden sind. Der Begierde, Nahrung zu finden, hat man es auch eigentlich zuzuschreiben, daß dieser Vogel so leicht gefangen wird, und nicht, wie Manche glauben, seiner Einfalt. Die Nachtigall ist nichts weniger als einfältig, sie zeigt vielmehr in vielen Stücken eine Bedächtigkeit und Vorsicht. Ihr Anstand und ihr Gang verrathen gleichsam ein gewisses Selbstgefühl und einen Ernst, der ihr sehr wohl ansteht. Sie geht aufgerichtet und etwas hüpfend. Erblickt sie einen Gegenstand, der ihre Aufmerksamkeit zu verdienen scheint, so bleibt sie einen Augenblick still stehen, und schielt ihn gleichsam nur mit einem Auge und von der Seite an, bis sie es für gut findet, ihm entweder näher zu treten, oder sich zu entfernen. Die Stimme der Nachtigall ist so verschieden, daß man von gewissen Modulationen derselben oft gar nicht glaubt, daß sie von der Nachtigall herrühren. Für alle Arten von Leidenschaften und Affekten hat sie einen besondern Ton. Das Männchen allein zeichnet sich durch seinen lieblich tönenden melodischen Gesang (Schlag) aus. Mag es seyn, daß die Dichter übertreiben, wenn sie uns den Gesang Philomelens reizender schildern, als das trefflichste Concert!

Der Schlag der Nachtigall übertrifft wenigstens die Stimme aller übrigen hiesigen Vögel. Kein einziger hat so viel Melodie, so viel Abwechslung in seiner Stimme; keiner stimmt sein Lied mit der Stärke und dem Nachdruck an, wie die Nachtigall. Man erstaunt über die helldurchdringenden Töne, und die schmetternden Strophen, welche der Kehle dieses kleinen Vogels entströmen. Daß sie selbst das Trommelfell des menschlichen Ohres stark erschüttern, wissen die, welche Nachtigallen in der Stube halten. Die Muskeln in der Kehle der Nachtigall sind stärker, als bey irgend einem andern Sänger. In der Hauptsache kommen alle Nachtigallen in ihrem Schlage überein; doch hört man verschiedene Modifikationen und fremdartige Töne. Einige scheinen sich besonders geübt zu haben; sie übertreffen die übrigen an Reinheit, Stärke, Dauer und angenehmer Modulation des Gesanges. Man kann sie als Virtuosen unter den Nachtigallen ansehen.

Der Nachtigallgesang ist der Verkündiger der schönen Jahreszeit. Sobald die Männchen im Frühlinge ankommen, erschallen auch die Haine von ihrem lieblichen Gesange. Sie kommen gewöhnlich zu Anfange oder um die Mitte des Aprils von ihren Wanderungen zurück, und zwar einige Tage eher als die Weibchen. Man hört sie sowohl vor als nach Mitternacht, und ihre Absicht ist, die ankommenden Weibchen an sich zu locken. Wenn diese sich zu ihnen gesellt haben, schlagen die meisten nur gegen Morgen und abwechselnd den Tag über bis in
29tes Heft. E

die späte Nacht. Einige fahren fort, die Nacht ihre Stimme hören zu lassen; daher die Unterscheidung der Tag- und Nachtvögel.

Ihr Gesang dauert nur 10 bis 12 Wochen, je nachdem sie früher oder später ankommen. Zur Zeit der Paarung ist er am angenehmsten und lautesten. Die Männchen scheinen um diese Zeit alle ihre Kräfte aufzubieten, so schön als möglich zu schlagen, gleichsam um ihren Weibchen desto liebenswürdiger zu werden. Wenn die Jungen ausgebrütet sind, hört man den Gesang schon seltner, weil dann die Sorge für dieselben auch dem Männchen einen Theil seiner Muße raubt. Kommt endlich Johannis heran, so hört man im Freyen gar keine Nachtigall mehr. Die eingesperrten singen länger, oft wohl 7 Monate, und manche sogar im Winter.

Das Alter der Nachtigall in ihrer Freyheit hat man bisher noch nicht bestimmen können. In der Gefangenschaft kann man sie bey guter Pflege 6 bis 8 Jahre und drüber erhalten.

Dieser lieblichste unter den Sangvögeln bewohnt fast das ganze mildere Europa und Asien. Man trifft ihn von Schwedens südlichen Provinzen bis nach Italien und Griechenland herab. In Syrien, Persien, China, Japan, selbst in Sibirien und auf Kamtschatka hört man die Nachtigall schlagen. Ob sie außer Aegypten noch sonst wo in Afrika wohne, weiß man nicht; eben so wenig läßt sich der Ort ihres Winteraufenthalts angeben. In Deutschland ist die Nachtigall ein gemeiner Vogel, den man in größern und kleinern Waldungen, in Gesträuchen und Gärten antrifft. Laubbölzer sind ihm lieber, doch hält er sich auch sehr gern in vermischten Pflanzungen, z. B. in englischen Anlagen, auf. Schattige und zugleich gegen die rauhen Nord- und Ostwinde geschützte Haine sind der schönste, und wie es scheint, der angenehmste Aufenthalt der Nachtigall. Hier thut ihr sanft melancholisches Lied vorzüglich des Abends unbeschreibliche Wirkung.

Den Standort, den eine Nachtigall im vorigen Jahre wählte, sucht sie im folgenden Jahre, wenn sie nicht weggefangen wurde, oder ums Leben kam, jederzeit wieder auf. Sie behält ihn auch meistens Zeit lebens, wenn man sie nicht verscheucht, denn so zutraulich sie auch zu seyn scheint, so darf sie doch nicht gar zu sehr gestört und beunruhigt werden. — Im August, spätestens im September, entfernen sich alle Nachtigallen in der Stille nach und nach aus unsern Gegenden, und überhaupt aus ganz Europa.

Sonderbar ist, daß man in manchen Distrikten keine Nachtigall weder sieht noch hört, wenn auch gleich Gebüsch da ist. Mangel an Nahrung, hohe Berge, und vielleicht noch andere Umstände, die man nicht weiß, mögen ihnen den Aufenthalt daselbst zuwider machen. Da werden sich immer Nachtigallen genug einfinden, wo bey sonstigen Lokalerfordernissen reichliche Nahrung vorhanden ist und Schonung statt findet. Der Fraß der Nachtigallen besteht in allerley kleinen Insekten, Insektenlarven und Gewürmen. Die kleinen Blattwicklerraupen

auf den Laubbäumen sind ihnen im Mai eine leckere Kost. Sie fressen auch die kleinen Blattwicklerphalänen selbst. Die Ameisenpuppen (Ameiseneyer) sind besonders eine gesunde und angenehme Nahrung für sie. — Im Herbst verzehren sie aus Noth Hollunderbeeren und dergl. Den Eingesperrten gibt man Ameisenpuppen, Mehlkäferlarven (Mehlwürmer), Milch mit Semmel, zerhackte Eyer, kleingehacktes Rinderherz, Fleisch u. s. w.

Wenn die Nachtigallen im Frühlinge sich paaren, entstehen nicht selten hitzige Kämpfe des Standorts wegen unter ihnen. Das Weibchen legt 4 bis 6 bräunlichgrüne Eyer in ein kunstloses Nest, das äußerlich aus Laub, nach innen zu aus dürrem Gras oder Strohhalmen zusammengesetzt und mit Thierhaaren ausgefüllt ist. Man findet das Nest in Gesträuchen, Dornbüschen und auf der Erde. Nach 14 Tagen schlüpfen die Jungen aus, welche sowohl von der Mutter als vom Vater gefüttert werden. Das Männchen brütet auch abwechselnd mit dem Weibchen. Noch ehe die Jungen fliegen können, verlassen sie das Nest schon und setzen sich auf den nahe stehenden Gesträuchen nieder.

Kommt die Nachtigall zeitig an, so brütet sie nicht selten zweymals; doch legt sie beym zweytenmale weniger Eyer. Wenn man ihr die Eyer wegnimmt, legt sie zwey bis drey mal andere wieder. Die Brut ist den Räubereyen der Marder, Katzen, Iltisse, Wiesel u. s. w. sehr ausgesetzt, weil das Nest so niedrig steht. Den Alten wird am meisten von Menschen nachgestellt, ob gleich ihr Fang in vielen Ländern verboten ist. Es läßt sich fast kein Vogel so leicht fangen, wie die Nachtigall, besonders im Frühlinge, zur Zeit der Paarung. Man darf dann nur ein Loch in der Erde machen, einige Mehlwürmer oder Ameiseneyer hineinlegen, und eine Leimruthe, Falle oder dergleichen dabey anbringen, so fängt sie sich. Sie läßt sich auch mit Sprenkeln, Schlingen, Netzen und selbst mit Meisenkästen verlocken. Billig sollte man aber diese lieblichen Sänger auf alle Art schonen, da sie überdies noch durch ihren Fraß den Menschen nützlich werden; denn die Menge der kleinen grünen Käupchen und anderer Insekten, die eine einzige Nachtigall verzehrt, ist sehr beträchtlich. In Frankreich ist man ihr Fleisch. Dieß thaten auch manche Verschwender der alten Zeit. Helio-gabal ließ Gerichte von Nachtigallzunge auftragen. Das Fleisch ist fett, weiß und sehr wohl-schmeckend.

M e r k w ü r d i g e S c h l a n g e n .

Fig. 1. Die gehörnte Schlange.

(*Coluber nasicornis.*)

Unter den Schlangen giebt es auch mehrere gehörnte Arten, wodurch das fürchterliche Ansehen dieser ohnehin gefährlichen Thiere noch um vieles vermehrt wird. Wir sehen gegenwärtig eine dieser Arten, die in neuern Zeiten aus dem innern Afrika zu uns gebracht wurde. Auf ihrer Nasenspitze sitzen die zwey $\frac{1}{2}$ Zoll langen hornartigen Verlängerungen. Sie sind rückwärtsgekrümmt, und lassen sich etwas biegen. Vor jedem Horne steht noch eine starke aufrechtstehende Schuppe, die man für ein zweytes kleineres Hörnerpaar halten könnte. Die ganze Länge der Schlange beträgt 4. Fuß. Sie ist ganz mit starken Schuppen bedeckt. Der Grund ihrer Färbung ist ein gelbliches Olivenbraun. Darauf sitzen schwarze und bräunliche Punkte, Flecken und Streifen. Sie ist übrigens sehr giftig.

Fig. 2. Die Ringelnatter.

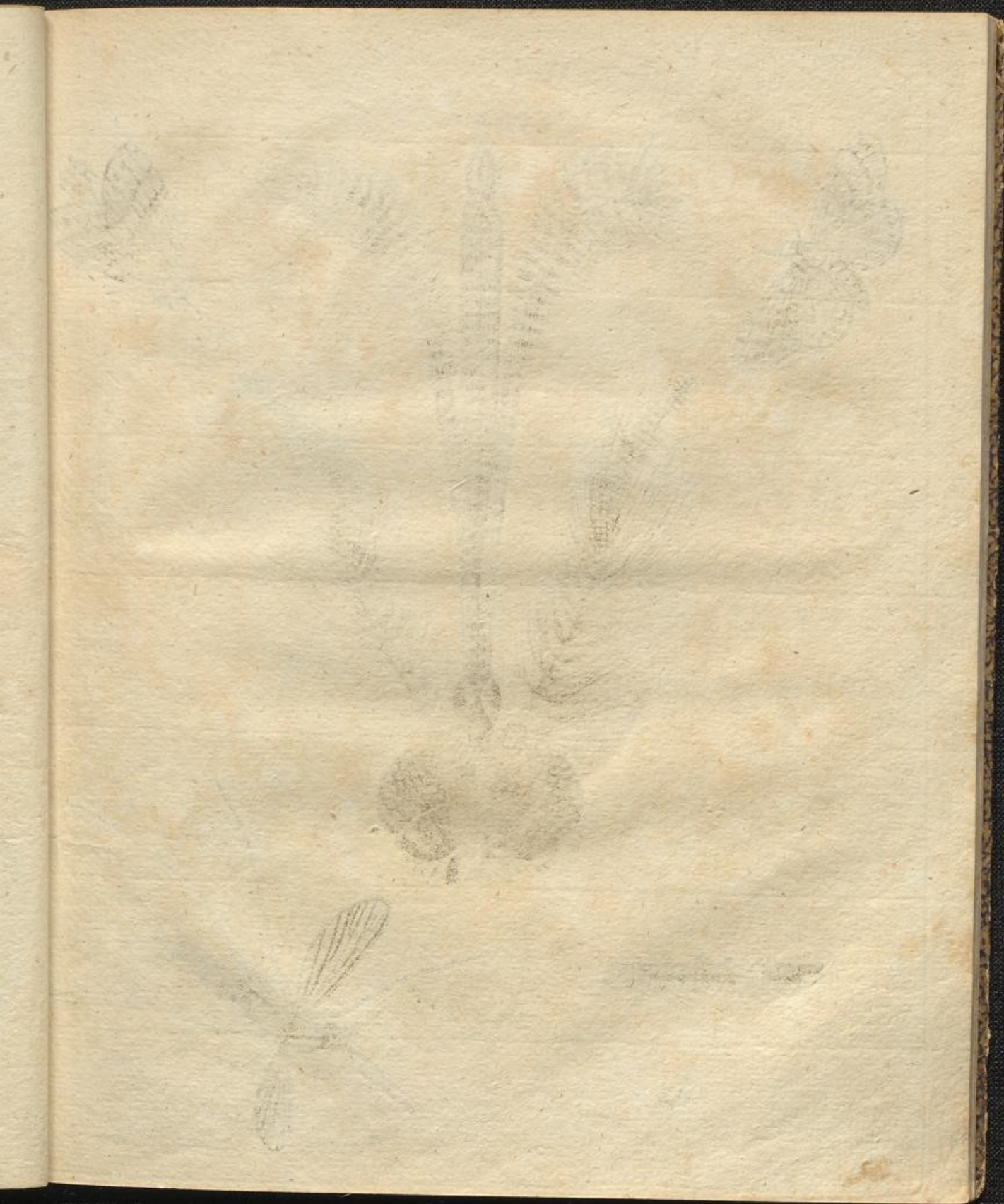
(*Coluber natrix.*)

Die Ringelnatter ist unter den Schlangenarten, die sich in Deutschland aufhalten, die gewöhnlichste. Man findet sie allenthalben in Hölzern und Gebüsch, auch hält sie sich in Misthaufen, Viehställen und Kellern auf, weswegen sie der gemeine Mann die Hausunke nennt. Sie wird gegen 4 Fuß lang ist auf dem Rücken grünlichblau, am Bauche aber schwarzblau, an den Seiten befinden sich eine Menge weißer Flecken. Am Kopfe des Männchens steht man zwey hochgelbe Flecken in Form eines Ringels. Beim Weibchen sind diese Flecken weißlich. Im Junius und Julius legt letzteres seine wie eine Perlschnur an einander gereihten Eyer in Mist- und Erdhaufen. Die Ringelnatter ist durchaus nicht giftig sondern hat nur kleine spitzige Zähne, womit sie ihre Nahrung, die in Fröschen, Kröten, Eidechsen, Feldmäusen u. s. w. besteht, ergreift und festhält. Ihrer Nahrung wegen gehört sie daher wohl mehr unter die nützlichen, als unter die schädlichen Thiere.



2







Schädliche Insekten.

Nro. 1. 2. u. 3. Die Nonne.

(Phalaenabombyx Monacha.)

Die sogenannte Nonne unter den Insekten ist ein gelblich weißer und schwarz gefleckter Nachtschmetterling, davon Fig. 1. die Raupe oder Larve, Fig. 2. aber das Männchen, und Fig. 3. das Weibchen zeigt. Dieß Insekt ist wegen der ungeheuern Gefräßigkeit seiner Raupe besonders merkwürdig; denn diese nährt sich von dem Laube fast aller Bäume, und ist sonderlich den Nadelwaldungen außerordentlich schädlich. Sie vermehren sich nemlich bey günstigen Umständen einige Jahre nach einander so erstaunlich, daß sie hernach ganze Wälder abfressen, worauf dann die Kiefern und Fichten sonderlich absterben. Dieß war der Fall in den lezttern Jahren im Voigtlande; wo diese Raupe über 50,000 Morgen Nadelwaldungen abgefressen und zu Grunde gerichtet hat.

Nro. 4. 5. u. 6. Die Mücke.

(Culex pipiens.)

Die Mücke ist wegen ihres schmerzhaften Stechens eines der lästigsten Insekten. Sie lebt bey uns, und in allen gemäßigten, ja sogar in den kalten Zonen der Erde, in ungeheuren Schwärmen, liebt vorzüglich gern sumpfige und wasserreiche Gegenden, weil sie ihre Eyerchen auf das Wasser legt, und ihre jungen Larven sich, bis zur Verwandlung in Mücken, im Wasser aufhalten, und von kleinen Wasserpolyphen und andern Insekten nähren. So bald die Mücke ihre Verwandlung gehabt hat: geht sie in die Luft, wo sie sich, sonderlich zur Zeit der Begattung, des Morgens und Abends in ungeheuren Schwärmen — die wir Mückentänze oder Mückenspiele nennen — zeigt. Im Winter ziehen sie sich in Keller und schaurige Gewölbe, wo sie bis zum Frühjahr bleiben. Sie werden des Nachts in Schlafzimmern durch ihr Summen und Stechen, (denn die Mücke nährt sich von Menschenblute, und ist sehr begierig darnach) sehr beschwerlich. Fig. 4. zeigt dieß kleine Thierchen in seiner natürlichen Größe, und Fig. 5. beträchtlich vergrößert, Fig. 6. aber den noch weit mehr vergrößerten Kopf einer männlichen Mücke, welcher wegen seines sonderbaren Rüssels, worin der unendlich feine Stachel liegt, höchst merkwürdig ist.

Schädliche Insekten.

Schädliche Insekten können die auf dieser Tafel abgebildete Monne und Mücke allerdings heißen; daß sie aber in der Reihe der Geschöpfe nicht überflüssig sind, und daß sie, wenn auch dem Menschen nicht unmittelbar, doch dem großen Ganzen auf irgend eine Weise nützen, darf man wohl als gewiß annehmen.

Die Monne.

(*Phalaena bombyx monacha.*)

Die Monne, ein Nachtfalter mittler Größe, ist auf den Oberflügeln weiß, ins Braune spielend und mit schwarzen blispförmigen unterbrochenen Streifen, welche hie und da schwarze Flecken bilden, gezeichnet. Die Unterflügel haben eine lichtgraue Farbe und einen hellern Rand mit dunkelgrauen oder braunen Punkten. Der Leib ist glatt, am Kopfe weiß mit schwarzen Zeichnungen, die Ringe sind rosenfarben schwarz schattirt. Beim Männchen endigt sich der Leib in eine graue Bürste, beim Weibchen in eine Spitze. Das Männchen ist überdies vom Weibchen auch durch seine geringere Größe und durch die stärker befiederten Fühlhörner leicht zu unterscheiden. Im Ruhestande decken die Oberflügel die untern und den Leib, und die innern Ränder derselben schließen genau an einander. Sie scheinen ein Ganzes zu seyn, und haben keinen dachförmigen Abhang.

Das Männchen ist weit munterer und lebhafter, als das Weibchen. Es fliegt auch, wenn man es aussagt, am Tage gut, und ist daher schwer zu erhaschen. Die Weibchen hingegen sind träger, und können am Tage gar nicht fliegen, sondern fallen zu Boden.

Diese Nachtschmetterlinge erscheinen um die Mitte des Juli, vornehmlich in den Nadelhölzern, wo sie sowohl an den Stämmen der Bäume, als auf den Zweigen sitzen. Sie paaren sich bald, und dann legt das Weibchen oben am Baumstamme unter starken Ästen ungefähr 60 bis 80 Eier in den Rissen der Rinde, die man gewöhnlich abblättern muß, wenn man die Eier finden will. Kurz darauf stirbt das Weibchen; die Männchen verlieren sich ebenfalls, und um die Mitte des Augusts sind keine Nonnen mehr zu finden.

Die Eier, welche neben dem Weibchen abgebildet sind, bleiben, den sichersten Erfahrungen zufolge, den Winter über an den Baumstämmen, ohne zu erfrieren. Bringt man sie in die Stube, so kommen viele schon im Herbst aus. Sie sehen bleigrau aus, färben sich aber röthlich, wenn sich im Frühlinge die junge Raupe in denselben mehr entwickelt. Die Zeit des Auschlüpfens der Raupe richtet sich nach der Witterung im Frühjahr. Selbst die ersten warmen Sommertage scheinen sie herauszulocken. Die Mitte oder das Ende Aprils ist die gewöhnliche Zeit. Die aus dem Eie gekommene Raupe ist eine Linie lang, aschgrau von Farbe, und hat einen schwarzen Kopf und lange Haare. Schon den folgenden Tag verändern sie sich, und nehmen eine schwarze Farbe an, die sie drey Wochen lang behalten. Nun fressen sie, nach Art andrer Raupen, unaufhörlich, und wachsen. Sie haben eine mehr platte, als cylindrische Gestalt; der Leib besteht aus 12 Gliedern, ist mit Haarbüscheln besetzt, und der große Kopf hat 2 solcher Haarbüschel auf den Seiten. Den Rücken hinab läuft ein Streif von grünlichgrauer oder brauner Farbe, welcher auf beyden Seiten von einem andern bald gelben, bald grüngelben, oft aber auch ganz weißen eingefast ist. Auf den drey hintersten Gliedern zeichnen sich drey sehr deutliche scharlachfarbne Flecke aus. Die Farbe der Raupe ist jedoch immer nach dem Futter verschieden. Dieses besteht nicht allein in den Blättern der Nadelbäume, sondern sie frisst auch das Laub von Eichen, Buchen, Linden, Weiden, Kirsch- Pflaum- und Apfelbäumen und andern. Nadelbäume sind ihr jedoch die liebsten; hier findet sie auch gleich im Frühjahr völlige Nahrung, und ist hinlänglich gegen Feinde gesichert. Sie lebt vorzüglich auf hohen Bäumen und zwar einsam. Nachdem sie sich verschiedenemal gehäutet und endlich ihre größte Ausdehnung — etwa 1 1/2 Zoll in der Länge — erhalten hat; fängt sie an, sich zu verpuppen. Dies geschieht gegen das Ende des Juni. Sie umgibt sich mit einem dünnen, kaum sichtbaren Gewebe, krümmt sich in demselben zusammen, streift nach einigen Tagen die Raupenhaut ab, und erscheint als Puppe oder Nymphe von gewöhnlicher Gestalt und glänzend braungrüner oder brozenartiger Farbe. Die männliche Puppe, welche schlanker ist, mißt 6 bis 7; die weibliche 8 bis 9 Linien. Beyde findet man an den Baumstämmen in den Rissen und unter den Ästen meist horizontal angehängt. Nach ungefähr 14 Tagen, also wie vorher bemerkt ist, um die Mitte des Juli, erscheint der obenbeschriebene Nachtfalter.

Dieses Insekt ist besonders merkwürdig, weil die Raupe in den Nadelwäldern so ungeheuern Schaden anrichtet. Dies war insonderheit in den letzten 5 Jahren der Fall im Voigtlande, wo sich die Raupe in den dortigen Nadelwäldern in unglaublicher Menge fand.

heiß
auch
füßen,

braune
schwarze
hellern
ist mit
Männ-
Männ-
ker be-
untern
scheinen

fliegt
Weib-
Boden.

Die Ursachen der entsetzlichen Vermehrung sind vornehmlich in einer günstigen Witterung und in der Vertilgung der Vögel zu suchen, die sowohl den Schmetterlingen, als ihren Raupen und Eiern schaden können.

Wenn die Raupen einen Baum gänzlich abgefressen haben, so erfolgt unausbleiblich sein Untergang. Verschiedene angesehene Forstmänner erklären das Absterben des Nadelbaums dadurch, daß dieser, nachdem ihm auch die Spitzen des letzten Triebes abgefressen waren, aus demselben sein Wachsthum nicht weiter fortsetzen könne, und daß er dann vertrocknen müsse. Andere hingegen meinen, daß diese Behauptung zu allgemein und in vielen Fällen ganz ungegründet sey. Man finde, sagen sie, junge Stämmchen, deren oberster Quirl völlig verzehrt wurde, so daß von den Haupt- und Nebentrieben nur noch Reste übrig blieben; und die dennoch nicht abstarben, sondern an den Resten neue Augen trieben, und dadurch ihr Wachsthum fortsetzten. Ja, manche junge Fichten, die von den Raupen völlig abgefressen sind, schlagen dennoch wieder aus. Richtiger scheint daher die Meinung, daß die Nadelbäume darum absterben, weil durch die Entblätterung ihre Vegetation in Stocken geräth. Zwar werden auch Laubbäume öfters ganz von Raupen abgefressen, allein diese sind theils schon von Natur zur Entbehrung ihrer Blätter auf eine Zeitlang gewöhnt; theils treiben auch die hinter den abgefressenen Blättern schon vorräthig sitzenden Laubknospen sehr bald frische Blätter, so daß also die Bewegung der Säfte eher wieder hergestellt wird, als darin eine gänzliche Stockung und Fäulung entstehen kann. Bey den Nadelbäumen hingegen braucht die Entblätterung gar nicht total zu seyn; sie pflegen schon abzustorben, wenn dieselbe einen gewissen, freylich unbestimmten Grad erreicht. Alte und ausgewachsene Stämme erholen sich, auch selbst nach einer nicht totalen Entblätterung, am allerwenigsten.

Das Holz von den durch Raupenfraß getödteten Kiefernabäumen wird von Jahr zu Jahr schlechter, und versaut endlich auf dem Stamme. Tannen- und anderes Holz leistet aber die nämlichen Dienste, wie das gesunde, und wird zum Bauen, zum Brennen und zum Verkohlen gebraucht. Bey dem allen sind jedoch die Verheerungen dieser Raupe für die Waldungen viel zu gefährlich, und der daraus in Kurzem entstehende Holzmangel zu gewiß, als daß man nicht alles aufbieten sollte, diese Pest der Nadelwälder zu vertilgen. Welcher Mittel soll man sich aber hiezu bedienen? — Diese Frage hat schon mehrere brave Forstmänner beschäftigt und mancherley Vorschläge veranlaßt.

Die besten und zweckmäßigsten Mittel liegen unstreitig in der Natur selbst. Sie, die in manchen Jahren das Entstehen dieser und anderer schädlichen Insekten so ungemein befördert, ist auch am ersten im Stande sie zu vertilgen. Ungünstige Witterung, Kälte, Nässe, Winde, Nebel &c. können sowohl den Raupen, als Schmetterlingen dieser Waldverderber höchst nachtheilig werden. Ueberdies giebt es viele Vögel, denen die Raupen und Schmetterlinge zur Nahrung dienen, und die Schlupwespen oder Ichneumons tödten gleich-

falls eine unzählbare Menge Raupen. Dessen ungeachtet soll auch der Mensch zu ihrer Vertilgung beitragen. Dies ist nun aber mit tausend Schwierigkeiten verknüpft. Man hat vorgeschlagen, die Eyer im Winter von den Stämmen abzuschaben; aber welche Menge von Menschen, welche Zeit und Kräfte würde dies kosten, zumal da die Eyer oben an hohen Stämmen und noch dazu unter der Rinde sitzen? — Ein andrer Vorschlag, das gesunde Holz von dem beschädigten durch eine im Winter durchzuhauende Schlucht zu scheiden, ist unausführbar, weil sich in den angesteckten Wäldern die Raupen nicht auf gewisse Strecken oder Gegenden einschränken, sondern sich überall ausbreiten. Das Ablefen der Raupe selbst ist so gefährlich, als mühsam, und es würden mehrere Menschen vielleicht einen ganzen Tag beschäftigt werden, um Einen Kiefern- oder Tannenbaum zu reinigen. Von der Art sind noch mehrere andere Vorschläge.

Zweckmäßige Rauchdämpfe von solchen Materialien, die den Raupen und Schmetterlingen tödtlich sind, in den angesteckten Waldungen unterhalten, würden freylich vortrefliche Dienste thun; aber wer kennt dergleichen Materialien? Und wenn es deren gibt, wie sind sie um einen leidlichen Preis in so großer Menge herbeizuschaffen? Der Vorschlag, an mehreren Stellen Nachtfeuer zu unterhalten, nach welchen sich bekanntlich die Nachtschmetterlinge ziehen, und worin sie häufig verbrennen, scheint noch das anwendbarste von allen bisher vorgeschlagenen Mitteln zu seyn; indeß darf man auch davon keine gänzliche Vertilgung der Raupen, sondern nur eine Verminderung derselben erwarten.

Das beste, was ein vernünftiger Forstmann bey den Waldverheerungen durch die Monne und andere schädliche Insekten thun kann, ist, daß er das abgestorbne Holz so gut als möglich zu benutzen sucht, und für baldige Anziehung neuer Holzungen sorgt. Schaden wird immer, auch bey der zweckmäßigsten Benutzung, nicht zu vermeiden seyn, aber er kann doch dadurch sehr vermindert werden.

D i e M ü c k e.

(*Culex pipiens.*)

Bei näherer Betrachtung und Untersuchung dieses kleinen Insekts entdeckt man überaus viel Merkwürdiges und Schönes in seinem Bau und in der Einrichtung seiner Theile, was man bey dem ersten flüchtigen Blick gar nicht vermuthen sollte. Die Singmücke — die von andern ihr ähnlichen Insekten, den Schnaken, unterschieden werden muß — gehört in die sechste Ordnung der Insekten, zu denen also, die zwey Flügel haben. Sie und ihre Geschlechtsverwandten unterscheiden sich von andern zweyflügeligen Insekten dadurch, daß ihr

Saugrüssel aus 5 zugespitzten Borsten, die in einer röhrenförmigen Scheibe liegen, besteht. An der Seite dieses Rüssels liegen 2 Greifspitzen; die Fühldrüsen sind fadenförmig. Ubrigens ist die Singmücke grau, und hat an ihrem Hinterleibe 8 braune Bauchringe.

Man sieht fast das ganze Jahr hindurch einige Mücken, und selbst im Winter, wenn gelinde Witterung einfällt, spielen kleine Schwärme davon in der Luft, aber der August ist der Monat, wo sie am häufigsten schwärmen. Sie überstehen, ehe sie vollkommene Insekten werden, einige Verwandlungen, welche wir vom Ege an betrachten wollen.

Schon das Eyerlegen hat bey diesen Insekten viel Besonderes. Das befruchtete Weibchen begibt sich, wenn es legen will, zu einem stehenden Gewässer, und läßt sich daselbst auf ein über das Wasser hängendes, oder auf irgend einen andern in solcher Lage befindlichen Körper nieder. Es nimmt dabey eine solche Stellung an, daß der Hinterleib über dem Wasser hinausreicht. Jetzt streckt es die Hinterfüße so über einander, daß sie einen Winkel bilden, und fängt nun an zu legen. Die Mückeneyer gleichen der Gestalt nach den Tropfengläschen der Apotheker. Sie sind länglichrund, haben oberhalb einen Hals, und sind unten abgerundet zugespitzt. Nach der Absicht der Natur dürfen sie weder unterstinken, noch umfallen, sondern sie müssen in aufrechter Stellung oben schwimmen. Dafür sorgt nun das Mückenweibchen, indem es das erste Ey in der obenbeschriebenen Stellung dicht in dem innern Winkel, den ihre beyden Hinterfüße bilden, legt; dann so das zweyte dicht darneben, das dritte und vierte eben so, und endlich nach und nach an 200 Eyer in aufrechter Stellung und auf der Oberfläche des Wassers schwimmend hinsetzt. Damit diese Eyerchen nicht getrennt werden und umfallen, verbindet es eins mit dem andern mittelst einer klebrichten Feuchtigkeit. Das ganze Geschäft, so künstlich es auch ist, wird in einer Viertelstunde abgethan, und dann entfernt sich die Mücke.

Das Eyerklümpchen, welches die Figur eines verschobenen Vierecks bildet, und also einem Schiffchen gleicht, schwimmt nun sich selbst überlassen auf dem Wasser hin und her, bis es sich endlich — wenn es nicht von irgend einem Geschöpf verschlungen wird — an ein Schilfblättchen oder sonst an irgend einen im Wasser befindlichen Körper anhängt. Nach 2 bis 3 Tagen werden die Eyerchen durch die Sonnenwärme ausgebrütet, und es kommen kleine Larven hervor, welche eine gar sonderbare Bildung haben. Ihr Kopf ist vorn mit zwey Zangen versehen, welche zum Anpacken des Raubes dienen, das rundliche Bruststück ist sehr groß; der Hinterleib, welcher aus 8 Ringen besteht, deren jeder auf der Seite einen Haarbüschel hat, endigt sich in einen doppelten von der Seite gebognen Schwanz. Der eine ist kegelförmig und dient zum Athmen; der andere, welchen man mit einer Schaufel vergleichen könnte, dient zum Rudern.

Diese Mückenlarven befinden sich meistens an der Oberfläche des Wassers; sie gehen aber auch dem Grunde zu, und bewegen sich nach allen Richtungen hin. Fast immer

ist der Kopf und der ganze obere Theil des Körpers nach dem Grunde, der Schwanz aber, welcher immer etwas aus dem Wasser hervorragt, nach oben gekrümmt. Begeben sich diese kleinen Geschöpfe auch tiefer ins Wasser, so kommen sie doch bald wieder heraus, weil sie athmen müssen. Drückt man sie mit Gewalt nieder, so sterben sie aus Mangel an Luft.

In den heißen Sommertagen, im Juli und zu Anfange des Augusts findet man fast alle stehende Gewässer reichlich mit diesen Larven angefüllt, kaum die kleinste Pfütze ist frey davon. Will man sie beobachten, so braucht man nur ein Glas voll solches Wassers einzuschöpfen, und ans Fenster zu stellen. Sie nähren sich von allerhand kleinen Wasserinsekten und Gewürmen z. B. von Polypen, und sind ziemlich gefräßig. Sie wachsen zu sechends, und häuten sich in ihrem Larvenstande einigemal. Nach der letzten Häutung, die etwa nach 10 Tagen, seit sie aus dem Eie kamen, erfolgt, nehmen sie eine ganz veränderte Gestalt an. Ihr Vordertheil wird unförmlich dick, verläuft sich aber nach hinten zu allmählich, und endigt sich in eine platte Schaufel, die aber nicht zur Seite, sondern gerade an der Spitze des Hinterleibes sitzt. Die vorigen beyden Schwänze sind nicht mehr vorhanden; die Ringe aber sind auch behaart, und der Kopf ist vorne mit 2 Hörnern besetzt, die oben dicker sind und nach der Wurzel spizig zulaufen. Diese tütenförmigen Hörner vertreten jetzt die Stelle des einen Schwanzes, und dienen zum Athmen. Die Stellung des Körpers ist nicht ausgestreckt, sondern der Kopf ist in die Brust eingezogen und das ganze Geschöpf gekrümmt. Die Bewegung ist viel schneller und geschickter, als im Larvenstande. Einen Mund und Fresszangen nimmt man gar nicht wahr. Die Nymphe lebt und bewegt sich so, ohne Nahrung zu gebrauchen, 7 oder 8 Tage, und bildet sich unter der Nymphenhaut zur vollkommenen Mücke aus. Endlich zerspringt jene Haut; es zeigt sich zuerst der Kopf mit feinen Fühlhörnern; dann arbeiten sich die Vorderfüße und sodann die übrigen hervor. Hat die junge Mücke erst die Füße und Flügel frey, so streift sie den Rest der Hülle vom Hintertheile mit Leichtigkeit ab, und fliegt, ob sie gleich mit den Vorderfüßen an keinen Gegenstand festhalten kann, von der Oberfläche des Wassers in die Höhe. Alles dieses geht sehr schnell von statten, und ereignet sich immer nur gegen Abend, weil dies die Zeit ist, wo die Mücke herumschwärmt. Wie wunderbar! —

Es gewährt ein interessantes Schauspiel, diese Insekten aus der Nymphenhülle ausschlüpfen zu sehen. Man kann sich dieses Vergnügen sehr leicht machen, wenn man ein Glas mit Reichwasser und Mückenlarven bis zur Verwandlung im Zimmer stehen läßt.

Von der Zeit an hält sich die Mücke nicht mehr im Wasser auf. Am Tage sitzt sie still an schattigten dunklen Orten, weil ihr Tageshelle zuwider ist; sobald aber die Abenddämmerung hereinbricht, erhebt sie sich, schwärmt in der Luft umher, und sucht ihres Gleichen. Die Mücken haben die Gewohnheit, in Schaaren von einigen Tausenden beisammen in der Luft durch einander zu fliegen, welches man das Mückenspiel oder den Mückentanz nennt. Dies sieht gar sonderbar aus; die kleinen Geschöpfe fliegen auf und

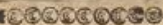
nieder, und scheinen einander erhaschen zu wollen; dabey bleibt der Schwarm ziemlich auf demselben Plaze in der Luft. Die Mücken thun dies vornehmlich zur Zeit der Begattung, die eben dann in der Luft vor sich geht. Gegen den Herbst zerstreuen sie sich mehr, und fliegen einsam des Abends herum. Um diese Zeit kommen sie des Abends und in der Morgendämmerung — denn da fliegt die Mücke ebenfalls umher — häufig durch die offenen Fenster in die Zimmer, wo sie den Menschen des Nachts durch ihr Gesumme sehr zur Last fallen. Dieses Gesumme, welches man des Nachts, wo alles still ist, ausnehmend stark hört, ist nicht etwa ein Geschrey des Insekts; sondern es entsteht durch das Reiben der Flügel an den Schwingkölbchen. Die Schwingkölbchen lassen sich zwar schon mit bloßen Augen, besser aber unter einem Vergrößerungsglase unterscheiden. Sie gleichen an Gestalt den Stecknadeln; mit der Spitze stecken sie unter oder neben den Flügeln, und am Ende befindet sich das runde Kölbchen oder Knöpfchen. Zunächst dienen diese Schwingkölbchen zur Unterstützung der Flügel.

Die Nahrung der Mücken besteht in vegetabilischen und thierischen Säften, besonders im Blute, welches sie vermittelst ihres Rüssels aus dem thierischen Körper herauszupumpen wissen. Nur die Weibchen sind, wie man bemerkt haben will, so begierig nach Blut; die Männchen sollen sich dagegen mehr mit Pflanzensäften sättigen.

Der Kopf einer Mücke mit allen seinen Theilen ist äußerst künstlich und schön. Fig. 6. wird der Kopf einer männlichen Mücke sehr stark vergrößert vorgestellt. Er ist von dem Kopfe des Weibchens durch die schönen Fühlhörner, die wie zwey große Federbüsche zu beyden Seiten des Rüssels vor der Stirn stehen, verschieden. Schon mit bloßen Augen unterscheidet man die Männchen hierdurch deutlich von den Weibchen. Die Augen, welche aus kleinen Fasseten, wie bey andern Insekten, bestehen, und glänzend goldgrün schimmern, bedecken den größten Theil des Kopfs. Das künstlichste Werkzeug ist der Rüssel. Dasjenige, was man äußerlich erblickt, ist nur das Futteral desselben, worin die Theile verborgen liegen, welche die Haut verwunden, und das Blut aus den unter derselben liegenden feinen Gefäßen pumpen. Wenn die Mücke sich ihres Rüssels bedienen will, so thut sich die Scheide von einander, und es zeigen sich die obenerwähnten 5 borstenähnlichen Spitzen, welche den Saugrüssel eigentlich ausmachen. So fein sie sind, so bringt doch durch dieselben in wenig Augenblicken so viel Blut ein, daß man den ganzen, vorher sehr dünnen, durchsichtigen Hinterleib der Mücke damit angefüllt und davon rothgefärbt erblickt. Das Insekt ist äußerst begierig auf das Blut, und läßt sich, wenn es den Rüssel erst recht tief eingesenkt hat, kaum stören. Es zieht so viel ein, daß es oft schon während des Einsaugens einen Theil desselben, aber in veränderter Gestalt durch den After von sich gibt. — Der Schmerz, den ein Mückenstich verursacht, ist an sich nicht groß; die Menge der Stiche aber macht ihn beschwerlich. Am besten hält man diese lästigen Gäste vom Gesicht durch das Tabakrauch entfernt. Ueberhaupt kann man sie durch Rauchdampf vertreiben. Baumöl lindert das Jucken, welches bey Personen von feiner Empfindung nach dem Stiche erfolgt. Von den

Schlafzimmern hält man sie sehr leicht dadurch ab, daß man die Fenster zu der Zeit öffnet, wenn sie umherschwärmen. Man kann sie auch mittelst einer brennenden Laterne fangen, welche man Abends ins Zimmer auf einen Tisch setzt. Die Scheiben derselben werden äußerlich mit einer klebrigen aber durchsichtigen Materie, etwa mit dem Weißen vom Eie oder dergl. bestrichen. Die Mücken, welche, vom Licht geblendet, nach der Laterne fliegen, bleiben in Menge an den Scheiben kleben.

Sonderbar ist, daß diese kleinen zarten Insekten im späten Herste, wenn es schon rauh und so kalt ist, daß keine Fliege mehr umherschwärmen kann, dennoch behend umherfliegen können, ohne daß ihre zarten Gliedmaßen erstarren. Die Mücken überstehen wenigstens größtentheils den Winter in Kellern und an andern der Kälte nicht sehr ausgesetzten Orten, und begatten sich dann im Frühjahr, um für Nachkommenschaft zu sorgen.



C o r a l l e n = A r t e n.

Fig. 1. Der Seefächer.

(Gorgonia flabellum.)

Diese schöne Coralle, die unter dem Namen des Seefächers bekannt ist, findet sich an den Küsten des mittelländischen Meers, und auch in den beyden Indien, wo sie mit ihrem starken lederartigen Stamme an den Felsen fest sitzt. Ihr Stamm theilt sich in mehrere Aeste, die wieder durch ein nebartiges Gewebe unter sich verbunden sind; so daß das Ganze dadurch das Ansehen eines Baums bekömmt. Man findet diese Coralle bis zur Größe von 5 Fuß. Ihre Farbe ist ein schönes Scharlachroth. Die Aeste sind mit kleinen Poren oder Löcherchen, die Fig. 1. d. vergrößert erscheinen, gleichsam übersät. Dieses sind die Höhlen einer Art von Polypen, welche diesen wunderbaren Bau bilden, und wovon wir einen hier vergrößert in Fig. 1. c. erblicken.

Fig. 2. Die Seeorgel.

(Tubipora musica.)

Die Seeorgel gehört zum Geschlecht der Röhren-Corallen, und ist gleichfalls ein Bau und die Wohnung von See-Polypen. Sie besteht aus parallel neben einander liegenden dünnen Röhren, die man mit Orgelpfeifen verglich, und der Coralle daher den eben angeführten Namen gab. Diese Röhren bewohnt ein Thier, welches man bey Fig. 2. b. in dem vergrößerten durchschnittenen Stück erblickt. Dieses Corallen-Gewächs findet sich im Indischen, Amerikanischen und dem rothen Meere, wo es sich in unformlichen Massen an die Felsen anhängt, und gleichfalls roth aussieht. Die Indianer brauchen die Seeorgel als Heilmittel gegen die Bisse giftiger Thiere.

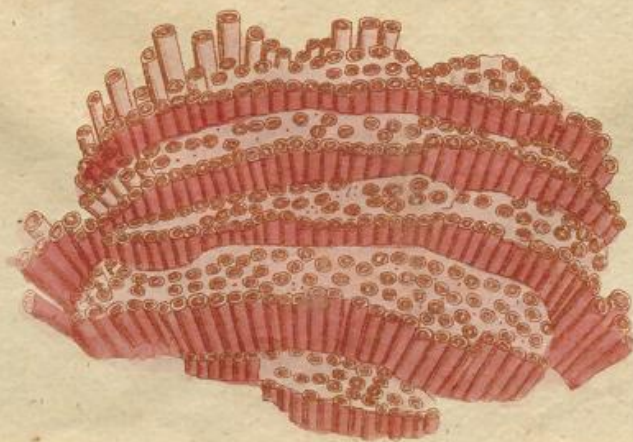
a 1

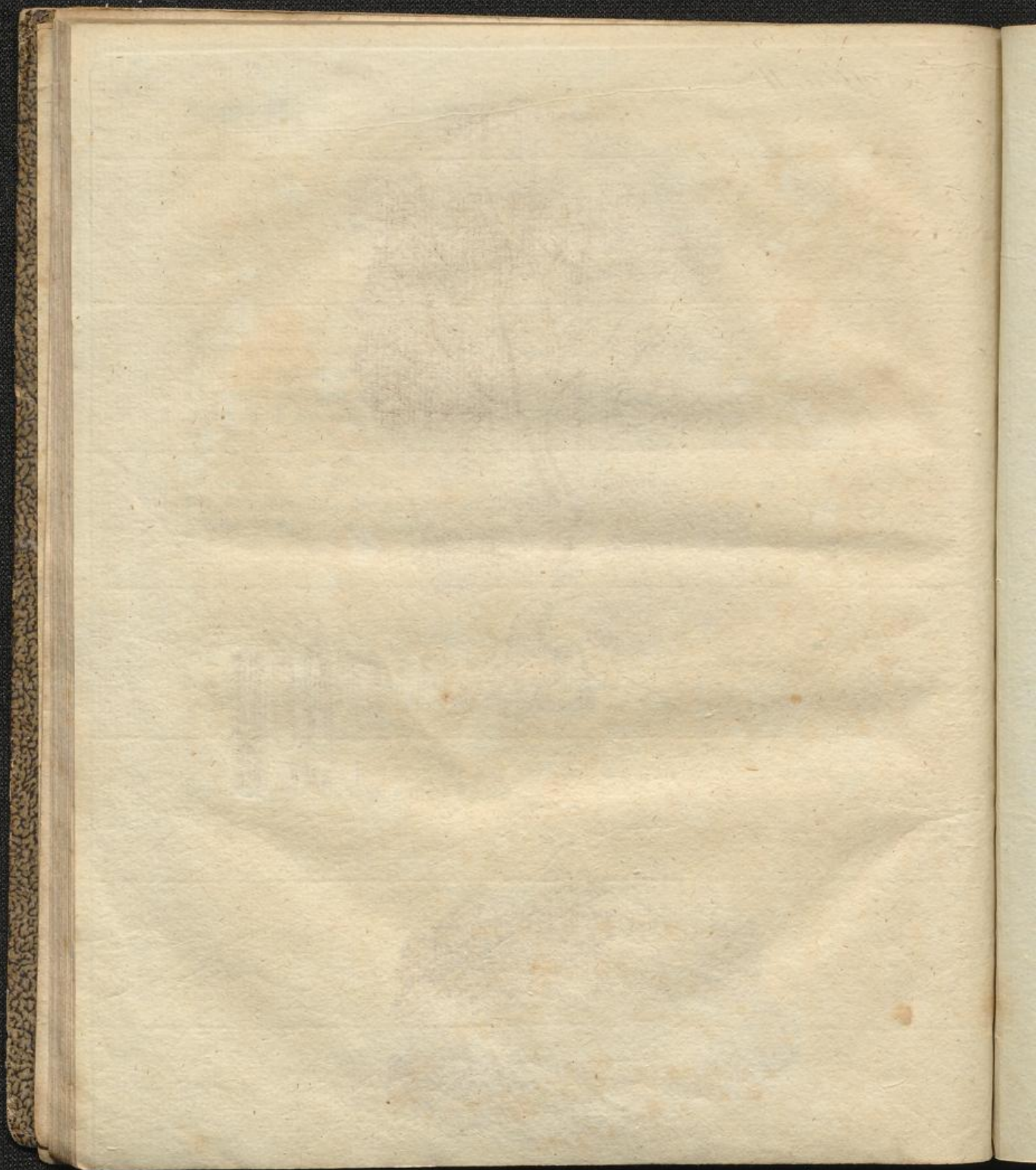


2 6



2 a







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

Nro. 1. Die China oder Fiebereinde.

(Cinchona officinalis. L.)

Das Vaterland des Fiebereindenbaums ist Peru. Er hat kleine ovale, wolligte Blätter, blüht blaßroth, und trägt braunen Samen. Die specifische Arzneykraft seiner hochberühmten Rinde gegen die Wechselfieber wurde erst vor anderthalb hundert Jahren durch Zufall entdeckt, und seitdem werden junge und alte Bäume geschält, und es gehen ungeheure Quantitäten von dieser Rinde nach Europa. Die Rinde selbst sieht, wie Fig. a. zeigt, äußerlich graubraun aus, ist von jungen Bäumen und Zweigen am besten, und zusammengerollt nicht über 2. bis 3. Linien dick. Man hat dreyerlei Sorten von dieser Rinde, weiße, gelbe und rothe, welche aber nicht von einerley Baume kommen. Die beste Chinarinde erhalten wir über England, und sie macht einen beträchtlichen Handelsartikel aus.

Nro. 2. Die Jalappe.

(Convolvulus jalappa.)

Die Jalappe, deren Wurzel wir als eine starkpurgirende Arznei kennen, gehört zu dem Geschlechte der Winden, und ihr Vaterland ist Mexico und ganz Westindien. Die Pflanze selbst, welche sich um andere Pflanzen und Bäume herumschlingt, und 8 bis 10 Fuß in die Höhe klettert, hat sehr ungleiche Blätter, so daß fast keines dem andern ähnlich sieht. Die Wurzel ist knollicht (Fig. b.), sieht von außen schwarzbraun und von innen aschgrau aus, und wird in den Apotheken als ein starkpurgirendes Arzneimittel gebraucht.

Arzneypflanzen.

China = oder Fiebertinde.

(*Cinchona officinalis*.)

China, Quinquina, Fiebertinde und peruanische Rinde sind verschiedene Benennungen eines und desselben Produkts. Man kennt wohl 8 bis 9 verschiedene Gattungen des Fiebertindenbaums; der officinelle aber ist der berühmteste. Lange kannte man ihn nicht genau, obgleich seine Rinde schon berühmt war. Diejenigen, welche die Rinde abschälten und verkauften, hatten theils keine Kenntniß, um den Baum botanisch zu bestimmen, theils dachten sie bloß auf den Gewinn. De la Condamine hat uns die besten Nachrichten vom Chinabaum geliefert. Er untersuchte ihn auf seiner Reise in Peru selbst, im Jahre 1737, an Ort und Stelle.

Der Baum wird ziemlich hoch, und oft so dick, wie der Leib eines Mannes; doch findet man dergleichen jetzt nur noch selten, weil sie gewöhnlich weit früher durch das Abschälen der Rinde absterben, ehe sie zu jener Dicke gelangen. Gewöhnlich trifft man sie jetzt von 8 bis 9 Zoll Dicke im Durchmesser an. Condamine fand schon damals wenige, welche über 12 bis 15 Fuß hoch und mehr als Armsdicke waren. Die Farbe des Stammes kann man ungefähr aus den, bey der Abbildung befindlichen Rindenstücken abnehmen. Der Baum treibt oben viele Zweige. Die gestielten Blätter sind von elliptischer Form und von gelblich grüner Farbe, oben glatt und unten haarig, und ziemlich dick. Der gemeinschaftliche Blumenstiel kommt aus den Blattwinkeln, und theilt sich in viele kleinere, welche einen Büschel bilden. Die Blüthen stehen einzeln auf den feinen Stielchen, und gleichen der Form nach so ziemlich den Blumen des Lilaks oder spanischen Hollunders. Sie sehen

blaß zinnoberroth aus. Der fünfzählige Kelch ist glockenförmig; die Blumenkrone trichterförmig, fünftheilig und an der Spitze der Lappen wollig. Sie enthält fünf Staubgefäße, einen einfachen Fruchtknoten, Staubweg und Narbe. Die Samenkapsel ist durch zwei gleichlaufende Scheidewände in zwei Fächer getheilt, und enthält viele Samen, welche länglich und plattgedrückt sind.

Das Königreich Peru ist das eigentliche Vaterland des Fiebrindenbaums. Hier wächst er vornämlich eine Meile von Loja oder Loja, auf Bergen und auf der ganzen Bergkette, welche sich von da 25 bis 30 Meilen nordwärts erstreckt. Hier und da wächst er auch an den Ufern kleiner Flüsse. Auch fand man ihn auf den Bergen im Gebiete von Cuenza. Hin und wieder trifft man ihn einzeln unter andern Bäumen, gemeinlich aber in Menge beyammen.

Die Kraft der Rinde soll schon vor der Ankunft der Spanier in Peru den Eingebornen bekannt gewesen seyn. Sie bemerkten dieselbe, wie man sagt, zufälligerweise. Ein Amerikaner, der mit dem Fieber behaftet war, trank aus einem Teiche, um seinen Durst zu stillen. Neben dem Teiche standen viele Fiebrindenbäume, von welchen einige mit den Stämmen in den Teich gefallen waren. Sie hatten dem Wasser desselben ihre Kraft mitgetheilt. Der Amerikaner fand den Geschmack des Wassers zwar bitter, wurde aber bald von seinem Fieber befreit. Er vermuthete gleich, daß die Ursache der Heilkraft des Wassers in den hineingefallenen Baumstämmen läge, und rief noch mehreren Fieberkranken davon zu trinken, welche denn auch gleiche Wirkung verspürten. So wurde die Rinde des China- baums als ein vortreffliches Arzneymittel unter den Peruanern bekannt. Man sagt, diese hätten die Heilkräfte der Rinde hernachmals vor den Spaniern geheim zu halten gesucht.

Nach einer andern Erzählung machte Jussieu, Condaminens Reisegefährte, die Einwohner mit dem Nutzen der Fiebrinde erst recht bekannt, und zeigte ihnen, daß ihre Furcht vor der erheizenden Eigenschaft derselben völlig ungegründet sey. Beide Erzählungen lassen sich sehr gut vereinigen; man darf nur annehmen, daß von Eingebornen in verschiedenen Distrikten die Rede seyn könne. Gewiß läßt sich weder die Veranlassung, noch die Zeit angeben, wo die Heilkraft der China zuerst entdeckt wurde. Fabelhaft scheint die Sage einiger Amerikaner, welche vorgeben, man hätte den Gebrauch von den (amerikanischen) Edeln gelernt, welche die Rinde aus Instinkt bey dem kalten Fieber genossen.

Zu Condamine's Zeiten standen die Eingebornen in Peru noch in dem Wahne, daß die Europäer die ungeheure Menge von Chinarrinde, die sie wegführten, zum Färben gebrauchten.

In Europa lernte man dieses wirksame Arzneymittel weit später kennen. Die Veranlassung dazu war folgende: Die Gattin des Vizekönigs von Peru, Grafen del Ein-
29tes Bst.

Hon, der in Lima residirte, wurde von einem heftigen Wechselfieber befallen. Der Stadtrichter (Corregidor) von Loja empfahl ihr die Rinde. Sie nahm davon und genas. Dies geschah im Jahre 1638. Sie theilte nun selbst Pulver von der Rinde aus, und diese wurde weiter unter dem Namen der Gräfin-Pulver (pulvis comitissa) bekannt. Nachher überließ sie den dortigen Jesuiten die Ausheilung desselben und nach ihnen wurde es Jesuitenpulver genannt. Als hierauf der Generalprocurator der Jesuiten zu Lima dem Cardinal de Lugo zu Rom eine Portion davon überschickte, erhielt es den Namen Cardinatspulver. Der erwähnte Procurator soll hernach auch auf seiner Reise nach Frankreich Ludwig den Vierzehnten, der damals noch Dauphin war, dadurch vom Fieber befreit haben. Der Graf del Cinchon und seine Gattin kamen im Jahre 1648 aus Amerika wieder nach Spanien, und diese machten die Heilkräfte und den Gebrauch noch mehr in Europa bekannt. Nun wurde davon eine Menge nach Spanien geholt, so daß nach und nach um Loja herum schon Mangel an Bäumen zu entstehen schien, und die Einwohner der dortigen Gegenden wieder ähnliche Rinden unterschoben.

In Peru heißt die Rinde Corteza oder Cascara de Loja, d. i. Rinde von Loja, auch Cascarille, d. i. kleine Rinde.

Vom September bis in den November wird die Chinarinde von den Bäumen geschält, denn nur in diesen Monaten hört es auf, im Gebirge, wo der Baum wächst, zu regnen. Man macht Einschnitte in die Rinde bis auf das Holz, und hört nicht eher auf mit Abschälen, bis der ganze Baum von Rinde entblößt ist. Die abgeschälte Rinde legt man an die freie Luft, und wendet sie fleißig um, damit sie trockne. Naß darf sie gar nicht werden. Nach dem Abschälen geht der Stamm zwar verloren, es treiben aber neue Sprossen aus der Wurzel hervor. Außerdem pflanzt sich der Baum auch durch Ausstreung des Samens fort. Ob er sich gleich selbst so ansehnlich vermehrt, steht doch zu befürchten, daß man mit der Zeit Mangel an diesem nützlichen Heilmittel leiden werde; denn die Einwohner denken nicht einmal an die nöthige Schonung, geschweige an Anpflanzung.

Ehemals wurde die Rinde von den Bäumen auf dem Berge Cajanuma, drittehalb französische Meilen von Loja, für die kräftigste gehalten. Man unterscheidet an Ort und Stelle drey oder vier Sorten: eine weiße, röthliche, gelbliche und eine mit Runzeln. Die weiße scheint nicht von dem officinellen Chinabaum zu kommen, sondern von einem ähnlichen Baume. Die röthliche und gelbe aber sind wohl nicht wesentlich verschieden. Die käufliche ist gemeiniglich auf der äußern Fläche bräunlich, zuweilen mit etwas Baumflechten bedeckt; innerlich sieht sie mehr röthlich, fast wie Eisenrost aus. Es gibt größere und kleinere Stücke, je nachdem der Zweig oder Stamm stark war, von welchem man sie abschälte. Die Rindenstücke vom Stamme sind dick und nicht zusammengerollt, die von den dünnern Zweigen bilden Röhrchen. Man sieht auch wohl kleingebröckelte Rinde, die äußerlich weiß, inwendig gelblich ist; diese soll von der Wurzel herkommen. Sie wird in Spa-

nien sehr geschätzt, und hoch im Preise gehalten. Die beste soll die seyn, welche dem Zimmt an Farbe ähnlich ist, und bey ihrer Bitterkeit etwas Zusammenziehendes und Gewürzhafte hat. Ihr Geruch ist schwach, etwas dumpfig und gewürzhast. Gute China muß überhaupt nicht holzig und hart, nicht faserig, aber auch nicht schwammig seyn; sie muß leicht zerbrechen, und sich mit den Zähnen leicht zerreiben lassen. — Sie ist, wie fast alle dergleichen Artikel, der Verfälschung sehr ausgesetzt. Als man diese zu Ende des vorigen Jahrhunderts zu sehr übertrieben, blieben im Hafen von Loja viele tausend Pfund ungekauft liegen.

Die China hält sich drey bis vier Jahre lang gut; dann aber verliert sie sehr an Kraft. Sie kommt aus dem spanischen Amerika nach Cadix, in Fässern von 5 bis 600 Pfund. Von Cadix aus wird sie in Kisten, die mit Leder überzogen sind, weiter versührt. Die Preise dieser Waare sind nach ihrer Güte verschieden. Auch über London kann man Chinarinde erhalten.

Was die Wirksamkeit der Rinde betrifft, so wird darüber verschieden geurtheilt. Man hat ihr manchmal vorgeworfen, daß sie das nicht leiste, was man ihr nachrühme; allein diese Vorwürfe treffen wohl lediglich die fälschlich für China ausgegebenen Rinden. Daß es so lange dauerte, ehe ihr Gebrauch allgemein ward, lag vornämlich in dem anfänglich so theuern Preise. In Rom hatte sie erst mit dem Silber gleichen Werth. In England verwarfen eigennützigte Aerzte ihren Gebrauch deswegen, weil sie so schnell heilte. Es fanden sich auch an andern Orten Widersacher; dennoch ward die China immer berühmter. Wechselfieber waren die ersten Krankheiten, gegen welche man sich ihrer mit sehr glücklichem Erfolge bediente. Die Art ihres Gebrauchs bey diesen Krankheiten ist verschieden, und muß der Beurtheilung eines geschickten Arztes überlassen werden. Nach Einigen soll sie gepulvert die besten Dienste thun. Freylich ist Manchem der Geschmack so zuwider, daß er das Pulver in eine Oblate hüllen muß, um es zu verschlucken. Einige Aerzte versetzen es mit Zucker und Zimmt. Auch kann man es in Mandelmilch, in Chocolate und andern flüssigen Substanzen einnehmen. Das Süßholz ist eins der besten Mittel, den Geschmack der China zu verdecken. Da nun aber schwache Mägen das Chinapulver oft wieder von sich geben, so bereitet man auch einen wässerigen Absud aus der Rinde, dem man ebenfalls durch Zucker und andere Zusätze einen angenehmen Geschmack gibt. Jetzt kocht man die China nicht immer, sondern bedient sich auch eines kalten Aufgusses derselben, welcher dem Absude auf keine Weise an Wirksamkeit nachsteht. Man kann auf eine Unze Chinapulver 8 bis 12 Unzen kaltes Wasser gießen, und die Mischung 12 bis 24 Stunden stehen lassen. Die heilende Kraft der Rinde wird durch kaltes Wasser eben so vollkommen ausgezogen, als durch heißes. Unter gewissen Umständen ist ein Aufguss von Wein oder andern geistigen Getränken sehr zuträglich.

Merkwürdig ist, daß die Fiebrerrinde, auch äußerlich gebraucht, gleiche Wirkungen bey Wechselfiebern hervorbringt. Der Gebrauch geschieht vermittelst der Klystiere, der Umschläge &c. Ja, bloßes Pulver wirkt schon äußerlich. Ein Arzt ließ ein Kamisol ohne Arme von doppelter Leinwand machen, ganz feines Chinapulver hineinnähen, und auf den bloßen Leib anziehen. Er heilte hierdurch Wechselfieber vollkommen. Wie sehr dieser Umstand bey Kindern und andern Personen, die nicht gern einnehmen, zu statten komme, leuchtet von selbst ein.

Außer den Wechselfiebern dient die China auch in Faul- und Nervenfiebern vorzuziehlich. Nur muß der Patient sich unter den Händen eines geschickten Arztes befinden, weil sie sonst auch gemißbraucht werden kann.

Beßartigen Blattern ist sie ein sehr wirksames Mittel. Sie befördert nicht nur den Ausbruch derselben, sondern setzt auch dem Eiterungsfieber Schranken, und hindert die Fäulniß. Sie hemmt sogar die Wuth pestartiger Krankheiten. In allen Zufällen und Beschwerden, die von Nervenschwäche herrühren, ist ihr Nutzen entschieden. Aber auch schon bey äußerlichen Schäden ist sie mit glücklichem Erfolge angewendet worden. Sie hemmt Blutungen, und zwar nicht allein diejenigen, welche aus einer faulen Auflösung des Geblüts herrühren, sondern unter gewissen Umständen auch solche, wo jene Auflösung nicht statt findet. Man hat sie bey Blutspen, Blutharnen &c. gebraucht, und den besten Erfolg davon gesehen. Auch in der allerschrecklichsten Krankheit, im kalten Brande, läßt sich von ihr, aber freylich nur unter gewissen Umständen, Hülfe erwarten. Man hat mehrere Beispiele, daß sie nicht nur dem Brande, der aus einer fehlerhaften Beschaffenheit der Säfte herrührt, sondern auch dem Einhalt gethan, der auf Quetschungen, Verrenkungen, Geschwüre und Verwundungen folgte. Merkwürdig ist insonderheit ein Fall, wo ein hundertjähriger Greis, dessen Kreuz vom Durchliegen bis auf die Knochen brandig geworden war, durch die China wieder hergestellt wurde.

Es ließen sich außerdem noch eine Menge von Zufällen anführen, in welchen die China sich wirksam bewiesen hat; allein das Gesagte ist hinlänglich, um sich zu überzeugen, daß dieses Heilmittel eins der allervortrefflichsten ist, welches die gütige Natur dem Menschen zu seiner Erhaltung anwies. Verdient irgend ein Arzneymittel spezifisch genannt zu werden, so ist es die China.

In den Apotheken bereitet man allerley Fiebrerrindenextrakte, einfache und zusammenge setzte Tinkturen und Essenzen; Harz, Syrup, Pulver &c. Berühmt ist vorzüglich das berlinische Fiebrerrindenpulver, welches ein berühmter Arzt, du Clos, in Berlin erfand. Seine Zusammensetzung ist ein noch nicht entdecktes Geheimniß.

Man war neugierig zu wissen, welche Bestandtheile die große Wirksamkeit der China verursachen. Zu dem Ende ist auch die Rinde chemisch zerlegt worden, allein dieß hat zur Erklärung ihrer Wirksamkeit wenig oder gar nichts beigetragen. Bey der Untersuchung brachte man harzige und gummöse Theile heraus. Beyde betruhen am Gewicht etwa die Hälfte der Rinde; das Ubrige enthält noch erdige Theile und etwas Laugensalz. Die Angabe des Verhältnisses der gummösen und harzigen Theile ist verschieden. Nach Einigen ist mehr Gummi, nach Andern mehr Harz vorhanden. Bey der Destillation mit Wasser zeigen sich auch Spuren von einem wesentlichen Oel, wenn man das Feuer ein wenig verstärkt. Man nimmt es in Gestalt kleiner Kügelchen auf der Oberfläche, aber nur mittelst eines Vergrößerungsglases wahr. Es erregt auf der Zunge eine stechende Empfindung, die zwar schwach, aber doch stärker ist, als die vom Wasser. Nach einigen Tagen läßt das abgezogene Wasser einen schleimigen Bodensatz fallen, und verliert nach und nach die Farbe und den aromatischen Geschmack, den es anfangs hatte. Die zusammenziehende Kraft scheint im Harze enthalten zu seyn, welches durch anhaltendes Kochen im Wasser ausgeschlemmt, aber nicht eigentlich aufgelöst wird: daher denn der Absud nach und nach trübe wird. Wenn das Harz durchs Kochen herausgebracht ist, so bemerkt man in dem eingekochten Rückstande nichts Zusammenziehendes mehr, sondern nur noch die bloße Bitterkeit. Die Kraft läßt sich bey der Chinarinde, so wie bey andern bitteren und zusammenziehenden Mitteln aus dem Pflanzenreiche wie wir schon oben gesehen haben, eben so gut durch kaltes als durch heißes Wasser herausziehen. Durch bloßes Einweichen bringt man eben so viel Harz heraus, als durchs Kochen. Durchs Reiben wird die Auflösung im Wasser beschleunigt, wodurch gleichwohl ein Theil des Riechbaren verloren geht, und sich in der Luft umher verbreitet. Aber weder kaltes noch heißes Wasser, noch auch der gereinigte Weingeist, ziehen einzeln alle wirksamen Theile aus. Das kalte Wasser zieht mehr aus als der gereinigte Weingeist; gewöhnlicher Brantwein aber mehr, als das Wasser, und Rheinwein noch mehr. Das allerbeste Auflösungsmittel, welches alle auflösbaren Theile auszieht, ist eine Mischung von Wasser und gereinigtem Weingeist. Das Pulver der Rinde, aber nicht das Extrakt, enthält Eisentheile. Ob die Rinde gleich, wenn man sie kocht, einen zusammenziehenden Geschmack erregt, so macht sie doch die Vitriolauflösung nicht, wie andere zusammenziehende Mittel, schwarz, sondern vielmehr grün. Doch fand ein Anderer, daß die grüne Farbe sich in die schwarze verwandelte, wenn es gehörig verdünnt wurde. Man kann ein wahres Salz in Krystallengestalt aus der Fiebrerrinde erhalten, welches durchsichtig, blaßgelb und etwas salzig ist, sich an die Böhne anhängt, und wie Rhabarbar riecht. Es läßt sich im Wasser leicht auflösen, und die Auflösung wird klar. Läßt man sie abrauchen, so kommen die Krystallen wieder zum Vorschein.

Daß die China eine säulnißwidrige Kraft besitze, die jedoch so stark nicht ist, wie die von Kamillen und einigen andern Pflanzen, ist schon erwähnt worden. Auf welche Art sie der Säulniß entgegen wirke, ist noch ungewiß.

Manche glauben vermuthlich, daß die ganze Wirkung der Fiebrerrinde auf ihrer Bitterkeit und zusammenziehenden Kraft beruhe; allein dieß ist ein Irrthum. Ihre Wirkungen sind so mannichfaltig und so verschieden, daß alle andern bekannten Mittel, die doch auch einen hohen Grad von Bitterkeit haben, umsonst an ihrer Stelle versucht wurden. Bey gewissen Krankheiten ist es ganz offenbar, daß die China vorzüglich auf die Nerven wirkt; die Meinungen über die Art und Weise ihres Wirkens sind sehr verschieden.

Als Surrogate der Fiebrerrinde hat man in unsern Tagen die Rinde von verschiedenen Gewächsen empfohlen. Es gehören dahin der Tulpenbaum, die Korkkastanie, die Esche, verschiedene Weidengattungen und andere. Vom Holze der Quassie hat man eine gleiche Wirkung vermuthet, welche jedoch nicht erfolgt ist.

D i e J a l a p p e.

(*Convolvulus jalappa.*)

Die Jalappe gehört zu den Windengattungen, deren auch bey uns im Getreide und an Bäumen einige wild angetroffen werden. Den deutschen Namen scheint man ihnen deswegen gegeben zu haben, weil sich der Stängel der meisten um andere nahe stehende Gesträuche, Zweige u. windet. Der lateinische Name hingegen hat Beziehung auf die Blüthe, welche vor dem Aufbrechen schraubenartig gewunden ist.

Alle Winden haben an ihren Blüthen einen sehr kleinen fünftheiligen Kelch, glockenförmige gefaltete Kronen; fünf Staubgefäße; einen einfachen Fruchtknoten und Staubweg mit zwey Narben. Die Samenkapsel ist zwey- bis dreysächerig und jedes Fach enthält zwey Samen. Die Winden gehören, wie der Chinabaum, in die 5te Klasse.

Der Stängel der Jalappenwinde ist grün und nicht dick. Er windet sich an nahe stehenden Gegenständen hoch auf. Seine Blätter sind lang gestielt, glatt und von verschiedener Gestalt; theils sind sie herzförmig, theils lanzetförmig, mehr oder weniger länglich und eckig. Jede Blume sitzt auf einem besondern Stiele. Derjenige Theil der Pflanze, den man als Arzneimittel in den Apotheken findet, ist die Wurzel. Diese hat eine rundliche Gestalt. Sie gleicht einigermaßen den kleinen runden Rettigen; nur ist das dicke Ende nach unten und das dünne nach dem Stängel zu gekehrt, und die äußere Fläche nicht so eben sondern höckerig und runzlicht. Sie sieht schwärzlich aus, ist dicht und schwer. Wenn man sie

ausschneidet, sieht sie weißlich oder grau aus, und es dringt ein milchartiger Saft aus den Rinkeln hervor. Nach Murray ist sie inwendig dunkelgrau, mit schwarzen Streifen. In den Apotheken findet man sie nur in Scheiben oder in Stücken zerschnitten. Dieß geschieht schon an Ort und Stelle, wo sie wächst. Man zerlegt sie deswegen, damit sie sich desto besser erhalte, und trocknen lasse.

Nicht alle käufliche Jalappe ist von einerley Güte. Je dichter und schwerer, desto besser; dabey muß sie fest, innerlich fast glänzend, schwarz und harzig, nicht mehlig noch weiß seyn. Gute Jalappe muß beym Zerstoßen leicht zerspringen, am Lichte sich entzünden, und einen starken widrigen Geruch von sich geben. Die wurmstichigen Wurzeln, welche man sonst nicht zu achten pflegt, sind bey der Jalappe gerade, wie versichert wird, die besten zum Gebrauche, und zwar aus dem Grunde, weil die Würmer, oder vielmehr Insektenlarven, welche die Löcher verursachen, nicht die harzigen Theile, sondern nur die Holzfasern angreifen und zerstören. Die wurmstichigen enthalten also mehr Harz. Die leichten und weißlichen Wurzeln sind solche, woraus das Harz schon ausgezogen ist. Sie kommen auch unter den übrigen im Handel mit vor.

Die Jalappenwinde ist eine ausdauernde Pflanze. Sie wächst in Mexiko und andern Ländern des südlichen Amerika wild. Um die Stadt Kalappe soll man eine unbeschreibliche Menge Jalappenwurzeln jährlich gewinnen, so daß davon 7 bis 8000 Zentner ausgeführt werden können.

So lange man die Jalappe nur noch als bloßes Arzneymittel, das durch den Handel in die Apotheken kommt, kannte, und die Pflanze, von der sie herrührt, noch nicht bestimmt war, glaubte man, sie wäre die Wurzel einer andern Pflanze, die man Wunderblume (*mirabilis jalappa*) nennt, und die ihrer schönen vielfarbigen Blumen wegen auch bey uns in Gärten gezogen wird. Man wollte dieses noch mehr damit bekäftigen, daß diese Pflanze sogar im Elßas im Großen angebauet wurde. Aber die Wurzel der Wunderblume hat eine rübenähnliche Gestalt, sie ist ferner lange nicht so kräftig. Jetzt scheint es keinem Zweifel mehr unterworfen zu seyn, daß die Jalappe von der Winde komme. Ein französischer Botaniker, Thierry de Menonville, sammelte vor einigen Jahren bey Vera Cruz die Wurzeln der Jalappenwinde ein, und zeigte sie dem Apotheker dieser Stadt, der sie für die eigentliche Jalappe erkannte.

Im Jahre 1610 kam sie aus Kalappe nach Europa, und wurde ihrer heilsamen Eigenschaften wegen bald in den Apotheken aufgenommen. Jetzt treiben die Spanier den Handel damit. Man läßt sie aus Cadix kommen. Sie wird, wie der spanische Indigo, in Suronen verkauft. Man kann auch gemahlne aus Holland erhalten. Diese ist aber oftmals verfälscht.

Über die Bestandtheile der Jalappe sind die Meinungen getheilt. Die Chemischen Zerlegungen geben verschiedene Resultate. Zwölf Unzen-Wurzel gaben nach der Zerlegung zwey Unzen harziges Extrakt; ein andermal aber, da der wässrige Extrakt war ausgezogen worden, gab der Rückstand nur eine Unze. Smelin fand fast den vierten Theil Harz in der Wurzel. Andere erhielten viel weniger.

Wenn man die Jalappe in den Mund nimmt, so empfindet man ein leichtes Stechen auf der Zunge. Schluckt man sie hinter, so zeigt sich das Stechen im Schlunde stärker. Gepulvert gibt sie einen widrigen Geruch von sich. Je mehr harzige Theile sie enthält, desto wirksamer ist sie. Das wässrige Extrakt, welches fast gar kein Harz enthält, führt wenig oder gar nicht ab.

In chronischen Krankheiten ist die Jalappe ein treffliches Purgirmittel, das sich zugleich durch seine Wohlfeilheit empfiehlt. Schade ist, daß man sich nicht immer auf die Wirkung bestimmter Gaben verlassen kann, da die Wurzel nicht immer eine gleiche Menge Harz enthält. Wenn die harzigen Theile gehörig zerrieben werden, so erregt sie bey dem Gebrauch weder Schneiden im Leibe noch andere Zufälle. Sie schickt sich sehr gut für Personen, die einen schwammigen schlaffen Körper haben. Auch für Kinder ist sie gut, sobald sie über ein Jahr alt sind. — Außer der abführenden Kraft besitzt die Jalappe auch noch andere rühmliche Eigenschaften. Man hat sie mit sehr glücklichem Erfolge gegen die Würmer gebraucht. Ja, selbst der Bandwurm widersteht ihr nicht. Von einer Frau, welche die besten Wurmmittel ohne Nutzen gebraucht hatte, trieb ein halbes Quentchen Jalappe einen Bandwurm von sechs Ellen, und bei einem fünfzehnjährigen Mädchen zwey Portionen Jalappe einen von vierzehn Ellen ab. Bey der Wassersucht befördert sie die Ausleerung des Wassers durch den Darmkanal in solchen Fällen, wo bereits eine Geneigtheit zu Ausleerungen auf diesem Wege vorhanden ist.

In England bedienen sich die Bierbrauer und Brantweinbrenner ihrer als eines Gährungsmittels.

In den Apotheken findet man die Wurzel auf verschiedene Art zubereitet. Man hat Jalappenharz, Jalappenextrakt, Jalappentinktur. Das Harz ist sehr scharf, und darf nur in geringen Portionen und mit großer Behutsamkeit gebraucht werden.



Der Granatapfel.

(Punica granatum.)

Der Granatapfel gehört unter die edlen Südfrüchte, und ist wegen seines erquickenden Saftes, als eine labende Frucht in den heißen Ländern, wo er wächst, bei uns aber als ein gutes Arzneymittel, sein Baum aber, wegen der prächtigen Blüthe, als eine Zierde unsrer Gärten bekannt. Er wächst vorzüglich in der Barbarey, Aegypten, Syrien, Spanien, im südlichen Frankreich und in Italien im Freyen, verlangt aber sorgfältige Kultur, wenn er gute Früchte tragen soll.

In sehr heißen Ländern, z. E. im südlichen Afrika und unter der Linie, gedeihet er nicht. Es gibt zweyerley Sorten Granat. Bäume, nemlich mit einfacher Blüthe (Fig. 1.) und mit gefüllter Blüthe. (Fig. 2.) Nur die mit einfacher Blüthe tragen Frucht; die andere Sorte hingegen wird eben wegen der Schönheit ihrer hochrothen Blüthen bey uns in den Gärten unter der übrigen Orangerie gezogen, und eben so gewartet. Der Granatapfel selbst (Fig. 3.) welcher oft so groß wie unsre größten Äpfel wird, sieht, wenn er reif ist, von außen braungelb aus, hat eine zähe lederartige Schale, innerlich aber ein sehr saftreiches gelbliches Fleisch, fast wie die Citrone oder Apfelsine, in welchem, in 8 bis 9 Abtheilungen, eine Menge rother wohlschmeckender Kerne liegen, wie der Durchschnitt der Frucht Fig. 4. zeigt.

87
11

Der Granatapfel.

(*Punica granatum.*)

Die Granatäpfel hießen bey den alten Römern *Mala punica*, d. i. punische oder carthagische Äpfel; hieraus ist der Geschlechtsname dieses Baums entstanden. Wahrscheinlich kamen die ersten Granatbäume aus der Gegend von Carthago, in Afrika, nach Italien, und wurden hernach weiter im südlichen Europa ausgebreitet. Im Orient ist der Baum sehr gemein, und wächst in Syrien, Palästina, Persien, Indien u. s. w.; auch in Westindien im Freyen und wild. Er soll hin und wieder selbst im Oesterreichischen und in der Schweiz angetroffen werden. Bey uns zieht man ihn zwar häufig seiner schönen Blumen wegen, aber nur in Gefäßen, die den Winter über in Gewächshäuser gebracht werden. Vermuthlich würde er auch, wenigstens bey gelinden Wintern, im Freyen aushalten, wenn man junge Stämme nach und nach daran gewöhnte; bey strenger Kälte könnte man ihm einige Bedeckung geben. In der Pfalz sind Versuche dieser Art recht gut gelungen.

In der Wildniß hat der Granatbaum bey weitem das schöne Ansehen nicht, als wenn er sorgfältig gezogen wird. Er wächst alsdann mehr strauchartig, schlägt Zweige von unten auf, und erreicht nur eine Höhe von 8 bis 10 Fuß. Durch Kultur zieht man Bäume, welche wohl 18 bis 20 Fuß hoch werden, einen ziemlich geraden Stamm und oben eine annehmend schöne Krone bilden. Der Stamm ist knorrig, höckerig, rauh, und mag höchstens 1 Fuß dick werden. Die kleinern Zweige sind röthlich; eben so die Stiele der Blätter; die Blätter selbst gleichen den Myrthenblättern von mittler Größe, sie sind länglich, glatt, glänzend und von gelblich grüner Farbe. Im Winter fallen sie ab. Die prächtigen scharlachrothen Blüthen kommen mehrentheils einzeln aus den Winkeln der Zweige, doch in so großer Menge hervor, daß der Baum oft ganz damit bedeckt ist. Sie haben einen dicken, fleischigen, hochrothen und auf dem Fruchtknoten sitzenden Kelch von glockenförmiger Gestalt. Dieser ist oben durch fünf Einschnitte getheilt, und schließt die fünfblätterigen Blumenkronen mit vielen (zwanzig) Staubgefäßen ein. Nach lineischer Eintheilung gehört der Granatbaum in die zwölfte Klasse (Icosandria, Zwanzigmännige). Die Frucht gleicht der Rundung nach einem gemeinen Apfel. Oberwärts stehen noch, in etwas veränderter Gestalt, die fünf Abschnitte vom Kelche; von da laufen herabwärts nach dem Stiele mehrere Vertiefungen, welche

die Fächer anzeigen, in welche das Innere des Apfels getheilt ist, und deren man gewöhnlich neun zählen soll. Anfangs sieht der Apfel äußerlich grün aus; hernach fängt er an oben gelblichroth zu werden, welche Farbe nach und nach die ganze Oberfläche einnimmt; zur Zeit der völligen Reife sieht er äußerlich lichtbraun, innerlich gelblich aus. Fig. 4. zeigt einen reifen Granatapfel quer durchschnitten mit seinen Fächern und darin enthaltenen vielen Samen. Die Samenkörner sind in eine rothen saftigen Blase eingeschlossen, und schmecken scharf und herbe, wenn man sie in den Mund nimmt. Das schwammige Fleisch, worin die Samen liegen, ist fast lauter Saft, der nach Beschaffenheit der Art einen verschiedenen Geschmack hat.

Die saure Sorte findet man am häufigsten. Der Saft ist ungeachtet seiner Säure lieblich und im Sommer sehr erquickend. Man saugt ihn mit Vergnügen aus der Frucht. Er reinigt den Mund und regt Eflust. An einigen Orten ist man die Kerne mit, und hält sie für sehr gesund. Im nördlichen Persien, wo es der Granatbäume so viele gibt, genießt man die Frucht auf verschiedene Art, theils roh, theils getrocknet; man macht auch Confituren davon und würzt sie Speisen damit. Daß die Granatapfel in den Morgenländern schon in den frühsten Zeiten sehr geschätzt wurden, sieht man aus der Bibel (5 Mos. 8, 8). Ubrigens ist auch selbst der Saft der sauren Granatapfel von verschiedner Art. Bey manchen Sorten hat er einen lieblichen Weingeschmack.

Süße Früchte findet man selbst schon im südlichen Europa von guter Beschaffenheit. Um Verona soll es treffliche und sehr süße Granaten geben. Auch im südlichen Frankreich trifft man sehr wohlgeschmeckende an. Noch besser sind diejenigen, welche auf der entgegengesetzten Küste des mittelländischen Meeres wachsen. Die Granatapfel in der Barbarey und im Marokkanischen sollen alle übrigen an Wohlgeschmack übertreffen. Weiter herab nach Süden scheinen sie nicht mehr gedeihen zu wollen. In der Gegend von Guinea sollen sie gar nicht reif werden, sondern vor der Zeit auf den Bäumen faulen und abfallen.

Die Größe dieser köstlichen Früchte scheint eben so, wie ihr Geschmack, verschieden zu seyn. Selbst in Persien, z. B. in der Provinz Gilan, gibt es sehr kleine, die noch nicht so groß sind, wie ein mittelmäßiger Apfel; dagegen findet man aber auch sehr große Sorten in Persien, wovon manche einem Straußeney gleichen sollen. In Aegypten gibt es, nach den Berichten einiger Reisenden, Granatapfel, die 6 Pfund wiegen, und Kerne von der Größe der Kirschen haben. Um Aleppo soll eine Art ohne Kerne wachsen.

Zu uns kommen zwar Granatapfel aus Italien und Frankreich; doch, wie man denken kann, in einem Zustande, der von dem, worin sie sich frisch beym Abnehmen befinden, sehr verschieden ist. Man findet sie in Apotheken, wo sie als ein gutes Arzneimittel in verschiedenen Krankheiten gebraucht werden. Der saure Saft hat kühlende, zusammenziehende und der Fäulniß widerstehende Kräfte. Noch mehr äußert sich diese Kraft in der äußern Schale der Frucht. In hitzigen und Faulfiebern zeigt sie sich sehr wirksam. — Auch die Blüten werden

in der Medizin gebraucht, und daher in Menge getrocknet aus dem südlichen Europa zu uns gebracht. Sie besitzen dieselbe Kraft, aber nur im geringeren Grade. Das nämliche gilt von dem Samen. Die Rinde kann zum Gerben des Leders gebraucht werden; auch soll sie in einigen Fällen die Stelle der China vertreten.

Die Granatbäume, welche in unsern Lustgärten gezogen werden, tragen keine Früchte. Man pflanzt sie also bloß um der schönen Blüthe willen, und hält daher mehr die Abart Fig. 2. mit gefüllten Blumen, welche in der That ein prachtvolles Ansehen haben. Die Pflege ist mit keiner sonderlichen Mühe verbunden. Man behandelt den Baum ungefähr eben so, wie Drangerie. Die Vermehrung ist leicht. Größere Bäume schlagen eine Menge Nebenschößlinge aus der Wurzel, die man absenken, oder wenn sie gleich Wurzel haben, fortpflanzen kann. Auch aus Samen kann man schöne Granatbäume ziehen. Man nimmt ihn aus reifen Früchten, die durch den Handel aus Italien, Frankreich &c. kommen. Die jungen Stämmchen setzt man im Frühjahr in gutes Land, und verpflanzt sie den Herbst in große Gefäße. Durch diese Behandlung erhält man bessere Stämme, und das Wachsthum geht schneller vor sich. Zum Abschneiden der geiten und überflüssigen Triebe ist der Herbst die bequemste Zeit; thut man es im Frühjahr, so wird die Blüthe zurückgehalten.

