

IV. F i s c h e.

33. Kaulbarsch (*Perca fluviatilis*). Man sammlet von diesem in Apotheken die so genannten Kaulbarschsteine (*Lapides Percarum*), welches kleine, von beiden Seiten zugespizte, halb durchsichtige und harte Knochen sind, deren zween sich in jedem Kopfe nahe an der Rückgräte befinden. Sie brausen mit Säuren auf.
34. Zecher (*Esox Lucius*). Es werden davon die Zechzähne (*Mandibulae Lucii piscis*), welches die unteren Kinnladen nebst den Zähnen sind, und das Fett (*Axungia Lucii*) aufbehalten.
35. Karpe (*Cyprinus Carpio*). Davon sind in Apotheken die uneigentlich so genannten Karpensteine (*Lapides Carpionum*) bekannt. Es sind dieses dreieckige Knorpel, die die Farbe und Festigkeit eines Horns haben, und zwischen dem Gaumen und dem ersten Rückgradswirbel liegen. Sie enthalten viel gallertartiges, und brausen mit Säuren nicht auf.

V. I n s e c t e n.

Diese unterscheiden sich von den Thieren der folgenden Classe durch die Fühlhörner, welche sie vor dem Kopfe tragen, durch die harte, manchmal knöcherne Haut, womit ihr Körper von außen bedeckt, und durch die Einschnitte, wodurch bey ihnen der Kopf, Vorder- und Hinterleib abgesondert ist.

36. Maierwurm (*Meloe Proscarabaeus*) hält sich bey uns häufig auf, und besonders auf Bergen und Wällen, die der Sonne ausgesetzt sind. Er findet sich schon im April ein, ist eines Fingers dick und einen

einen bis anderthalb Zoll lang. Das Weibchen ist ungleich größer als das Männchen. Die Flügeldecken, welche den Hinterleib kaum bis zur Hälfte bedecken, sind lederartig, biegsam, und haben nur wenigen Glanz. Da er keine wirkliche Flügel und so sehr kurze Flügeldecken hat, so kann er nicht fliegen, sondern bloß langsam gehen. Kopf, Bruststück und Flügel sind fein punktiert, und der ganze Körper überhaupt sehr weich und dunkel violettfarbig, manchmal grünröthlich. Eine andere Art (*Meloe Maialis*) hat rothe Ringe an dem Körper, die sich auf dem Rücken deutlich zeigen. Sie haben beide die besondere Eigenschaft, daß sie bey der Berührung aus allen Gelenken einen dicken, gelblichen, dichten Saft, der die Finger färbt, von sich lassen. Diese Käfer werden in Honig eingemacht (*Conditum Proscarabaeorum*) aufbehalten.

27. Blasenziehender Käfer (*Meloe vesicatorius*) hat einen länglichen goldgrünen und glänzenden Körper mit grünen beugbaren gestreiften Flügeldecken, die den ganzen Hinterleib bedecken, und worunter die braunen häutigen Flügel liegen. Am Kopfe tragen sie zwey schwarze gegliederte Fühlhörner. Weil sie vormals aus Spanien gebracht wurden, so nennt man sie noch Spanische Fliegen (*Cantharides*), ob sie gleich jezo in vielen andern Ländern und selbst bey uns in zahlreicher Menge angetroffen werden. Einige glauben, daß sie bey uns fremd sind, und uns nur bey heißem Wetter besuchen, und nach wenigen Tagen wiederum verlassen, dem andere mit größerer Wahrscheinlichkeit dagegen widersprechen. Im Junius und Julius sammet man sie von dem Hartriegel, Weiden, und Aeschenbäumen, worauf sie sich vornehmlich aufhalten, indem man sie von diesen auf ein untergebreitetes Tuch herabschüttelt. Sie werden dann mit Essigdampf oder in einem heißen



heißem Ofen getödtet und gut getrocknet. Eine einzele getrocknete Spanische Fliege wiegt ohngefähr zwey bis drey Gran. Bey einer trocknen angestellten Destillation erhält man daraus anfänglich einen unangenehm riechenden alkalischen Spiritus, dann ein dickes brenzliches Del und zuletzt eine ansehnliche Menge flüchtiges krystallirtes Laugensalz. Der kohlichte Rückstand zeigt keine Spuhr von irgend einem Salze.

38. Kermes (*Coccus Ilicis*). Dieses Insekt findet sich auf der Stech- oder Grüneiche (*Quercus coccigera*), die als ein kleiner niedriger Baum in Italien, Spanien und Frankreich wächst. Die Männchen davon sind geflügelt, die Weibchen ungeflügelt. Die so genannten Kermes- oder Scharlachbeeren (*Grana Chermes* s. *Kermes tinctorum*), welches glänzende, braunrothe und runde Bläschen von der Größe einer Erbse und mit vielem feinen Staube angefüllt sind, sind die Häute des Weibchens dieses Thieres. Diese nemlich, nachdem sie eine zeitlang am Baume herum gelaufen sind, wachsen im Monat März, da sie kaum die Größe eines Hirsekorns haben, an den Aesten des Baumes fest an, schwellen bis zur Größe einer Erbse allmählich auf, im May legen sie ihre Eyer, sterben dann und vertrocknen. Ehe sie aber ihre Eyer noch gelegt haben, werden sie abgekraht, mit Essig besprengt, wodurch ihre natürliche blauliche Farbe in eine braunrothe verändert wird, und an der Luft aufs vorsichtigste getrocknet. Ein Mensch kann täglich gegen zwey Pfunde sammeln. Die besten Kermesbeeren kommen aus Guienne und Provence. Sie werden jetzt mehr von Färbern als in Apotheken gebraucht. Aus den frischen Bläschen wird in Frankreich der Saft ausgepreßt und gleich viel Zucker, damit er nicht verderbe,

derbe, darinnen aufgelöst, und unter dem Namen Kermesbeeren-saft (*Succus Chermes*) verschickt.

39. **Kochenille** (*Coccus Cacti*). Dieses ist eine kleine Schildlaus, die das so sehr vorzügliche Farbmateri-
 al gleichen Namens (*Coccionella*, *Coccinilla*) liefert, welches alle ächte karmosinrothe Farbe auf Seide, Wolle und Leinen giebt, und seltener zu Arzneien gebraucht wird. Es gehört allein in Mexico zu Hause, ob es gleich nun auch in Spanien erzielt wird, und lebt daselbst von den Blättern der so genannten *Opuntia* oder *Nopalpflanze* (*Cactus Cochini-
 millifer*), die deshalb von den Indianern auch besonders gepflanzt wird *). So klein diese Thiere sind, so hat man an ihnen doch Augen, Maul, Saugrüssel, Füße und die zur Fortpflanzung gehörigen Theile bemerkt. Das Männchen nur allein hat Flügel, dem Weibchen sind sie versagt. Dieses, nachdem die Befruchtung geschehen ist, schwillt auf, legt Eier und stirbt. Den Winter über heben die Indianer diese Insekten in ihren Häusern auf *Nopalblättern* auf, welche sich wegen ihrer Saftigkeit frisch erhalten, ob sie gleich von ihren Wurzeln getrennt sind. Im Frühjahr, wenn die Regenzeit vorbei ist, werden sie in besonderen Nestern, die aus feinem Heu oder Baummoos gemacht sind, wieder auf die *Nopalpflanzen* gebracht, da sie denn nach wenigen Tagen unzählig viele Eier legen, aus denen nach kurzer Zeit die Jungen auskriechen. Man macht drey verschiedene Sammlungen von der **Kochenille**. Zuerst sammet man
 die

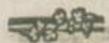
*) Man zählt eigentlich zwey Arten der **Kochenille**, nemlich die wilde, die kleiner ist, eine wenig festere und viel schwächere Farbe giebt, und die feine, die auf die oben angezeigte Weise wider die Härte der Regenzeit geschützt, und nach einer Landschaft in Mexico, welche einen Ueberfluß davon besitzt, **Mexico** genannt wird.

die todtten Mütter, die schon Junge geheckt haben, ein. Drey bis vier Monate drauf, wenn die Jungen groß geworden sind, werden diese mit Zurücklassung der kleinen fortgenommen, und abermals nach drey bis vier Monaten wird die zweite Brut eingeerndet, indem man große und kleine durcheinander nimmt, welches daher auch die schlechteste Sammlung ist. Ein gut Theil Junge aber läßt man auf der Opuntia, und trägt sie zur Herbstzeit nebst den Blättern nach Hause, wo sie bis zur künftigen Fortpflanzung aufbehalten werden. Man tödtet die Kochenillinsekte, indem man sie in einem Korbe in siedend Wasser tauchet, oder auf Blechen der Wärme des Feuers aussetzt. Von dieser Waare kommen jährlich wenigstens 800,000 Pfunde nach Europa, und zu jedem Pfunde gehören wenigstens 70,000 Insekten. Getrocknet, so wie sie im Handel vorkommen, sollte man sie kaum für Thiere erkennen. Außerlich sind sie schwärzlich, inwendig purpurroth. Der Geschmack ist scharf, bitterlich und zusammenziehend. Auch durchs Alter vergeht ihre Farbe nicht, denn man hat gefunden, daß Kochenille, die 130 Jahr alt war, noch so gut als frische zum Färben gebraucht werden konnte *).

40. Lackbildlaus (*Coccus Lacca*). Nach dem neueren von Herrn Kerr gegebenen Berichte, wird von diesem kleinen Insekt, das sich in Indien auf einigen

*) Von dieser ist die Deutsche oder Polnische Kochenill (*Coccionella Polonica*), die die Stelle der Westindischen zum Färben vertreten kann, unterschieden. Man findet dieselbe in Preußen, Polen und ganz Deutschland, in Gestalt purpurrother und violettrothlicher Bläschen, von der Größe des Hanfsamens, an den Stängeln und Wurzeln verschiedener Kräuter, und besonders des perennirenden Knauels (*Scleranthus perennis*), woran sie sich vornehmlich um Johannis zeigen. Es ist ein dem vorigen sehr ähnliches Insekt.

einigen Feigenbäumen, dem Brustbeerenbaum u. a. aufhält, das Gummilack (*Gummi Laccæ*) hervorgebracht, welches weder ein Gummi noch ein Harz ist, sondern aus Harz und wachsartigen Theilen besteht. Die jungen Lack Schildläuse kommen von der Größe einer kleinen Laus im November und December hervor, und ziehen sich dann, wie die Blattläuse, an die äußersten saftigen Zweige der angezeigten Bäume, woraus schon im nächstfolgenden Jänner das Gummilack quillt, womit die Thierchen allmählig bedeckt werden, und das schon im März zu kleinen länglichen Hölen oder Zellen (die man, wenn man den Stocklack zerbricht, wahrnehmen kann) ausgebildet ist. In diesen Zellen schwellen die trächtigen Lack Schildläuse in den folgenden Monaten gleichsam zu einer ganz unformlichen und fast unbeweglichen kleinen Blase von der Größe eines Köchenillwürms auf, und enthalten den vorzüglich schön röthsfärbenden Saft. Im Oktober und November zeigen sich darinnen 20 bis 30 Eier, aus welchen die Jungen hervorkommen. Das beste Gummilack ist das, worinnen noch die trächtigen Thiere enthalten sind, die ihm eben die schöne hochröthe Farbe geben. Es findet sich in den gebürgigten Gegenden zu beiden Seiten des Ganges in unsäglicher Menge, und ist daher an Ort und Stelle sehr wohlfeil. Man hat in Rücksicht des äußerlichen Ansehens und der inneren Güte drey Sorten dieses Lack im Handel. Der Stocklack oder Stangenlack (*G. Laccæ in baculis s. ramulis*) ist der, welcher noch an den kleinen Zweigen hängt. Er hat eine dunkelrothe Rinde, an sich keinen Geruch, wenn er aber auf Kohlen geworfen wird, so lange seine öligen Theile noch nicht brenzlich werden, riecht er angenehm. Aus diesem werden von den Indianern die anderen beiden Sorten bereitet.

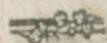


Nachdem sie ihn nämlich von den Nestern abgesondert, gröblich zerstoßen, und etwas von der rothen Farbe, welche sie zum Färben der Zeuge verwenden, bey sehr gelinder Wärme mit Wasser ausgezogen haben, wird er unter dem Namen Körnerlack (G. Laccae in granis) verschickt. Wird hingegen der abgesonderte Stocklack mit dem Wasser gekocht, wovon er flüssig wird, und oben aufschwimmt, durchgeseiht, und zwischen zween platte Marmor zu Tafeln gepresst, so entsteht hieraus der Schelllack oder Tafellack (G. Laccae in tabulis). Dieser ist weniger oder mehr dunkelbraun, fließt im Feuer, und löst sich gänzlich und ziemlich leicht im Weingeiste auf, welches der Stocklack ungleich schwerer thut.

41. Biene (*Apis mellifica*). Von diesem in der Oekonomie so nützlichen Insekt zieht die Apotheke nicht geringere Vortheile. Besonders ist der Honig und das Wachs ganz unentbehrlich *). Den Honig (Mel) tragen die Bienen aus den Blumen der Pflanzen zusammen, und zwar aus einem besondern Theile derselben, welchen man das Honigbehältniß nennt, und worinnen dieser süße Saft aus der Blume abgesondert wird. Ob nun der Honig in dem Körper der Biene noch eine besondere Veränderung erleide, ist unausgemacht. So viel ist gewiß, daß er nach den verschiedenen Pflanzen, von welchen die Bienen ihn einsammeln, verschieden

(*) Das Stopfwachs, Vorwachs oder Bienenharz (Propolis) ist schon ganz aus dem arzenetischen Gebrauche gekommen. Es ist eine braune gelbliche Materie, die nach Storax riechet, und womit die Bienen alle Oeffnungen und Ritzen ihrer Wohnung, ausgenommen das Flugloch, verstopfen. Sie sammeln es von den Knospen und jungen Keisern harziger Bäume, als Tannen, Fichten, Erlen, Aeschen, und verarbeiten dasselbe ganz roh, ohne daß es wie der Honig und das Wachs in ihren Leib kommen sollte.

schieden ist. So wie für den besten Honig in
 Frankreich der Narbonnische gilt, so verdient bey
 uns der Lippizhonig, der aus den Gegenden
 von Litzhauen kömmt, wo viele Wälder von Linden-
 bäumen angetrossen werden, vor allen übrigen den
 Vorzug. Es hat dieser, ausser seiner so weissen
 Farbe, auch den Geruch der Lindenblüthen. Die
 Bienen füllen mit dem Honig die Wachszellen zu
 ihrem künftigen Unterhalt an. Dieser wird, in-
 dem die Bienenstöcke gebrochen werden, ihnen ent-
 rissen. Der Honig, der von jungen Bienen ein-
 getragen ist, und der, welcher aus den Waben von
 selbst abfließt, wird Jungfernhonig (Mel virgi-
 neum) genannt, und ist der beste: der aber nach-
 hero durch die Presse daraus erhalten wird, ist
 schlechter. Man hat überhaupt weissen und gelben,
 der erstere ist der vorzüglichste, wenn er dabey hart,
 körnig und frisch ist. Der Honig ist eine süße, zucker-
 hafte und klebrige Substanz, die sich im Wasser und
 Weingeist auflöst, einigermaßen am Feuer brennt und
 mit der Zeit in Gährung übergeht. Man hat daraus,
 indem man ihn dieß einkochen und einige Monate
 stehen lassen, Krystallen erhalten, die ein wirklicher
 Zucker gewesen. Das Wachs (Cera) wird von
 den Bienen aus dem Blumenstaube der Pflanzen
 bereitet. Sie sammeln diesen nämlich in Kugel-
 chen zusammen, welche sie auf das obere Gelenk der
 Hinterbeine kleben. Mit diesem, welches man das
 Wachsmehl nennt, fliegen sie nach Hause und ver-
 zehren es, da denn ein Theil zu ihrer Nahrung
 dient, der andere aber zwischen den sechs Ringen
 des Hinterleibes als zarte Blättchen hervorschwizt.
 Diese wissen sie, so lange sie noch warm und weich
 sind, mit unglaublicher Geschwindigkeit hervorzu-
 ziehen und zum Bau ihrer Zellen anzuwenden.
 Nachdem beim Brechen der Bienenstöcke der Ho-
 nig



nig aus den Wachstafeln herausgenommen, werden diese in kochendes Wasser geworfen, da denn das reine Wachs, welches man, nachdem es erkaltet ist, fortnimmt, oben schwimmt, die Unreinigkeiten aber im Wasser niedersinken. Dieses Wachs, wo es nicht von ganz jungen Bienen herkömmt, ist allemal mehr oder weniger gelb (*Cera citrina*) und von besonderem Geruche. Wird dasselbe einige male nach einander geschmolzen und darzwischen zugleich den Sonnenstrahlen ausgesetzt oder gebleicht, so wird es weiß und verliert den ihm eigenen Geruch. Dieses weiße Wachs (*Cera alba*) ist allemal härter und oft mit Unschlitt verfälscht. Das Wasser zeigt gar keine und der Weingeist nur eine sehr geringe Wirkung auf diese Substanz.

42. Ameise (*Formica rufa*). Der Körper derselben ist röthlich oder braunroth, alle übrige Theile sind eisenfarbig. Die Brust ist an den Seiten platt und rostfarbig. Es sind dieses diejenigen Ameisen, die in den Wäldern von Blättern und Körnern so große Haufen aufführen. Obgleich eigentlich diese Art von Ameisen zur Destillation des Ameisenspiritus und andern Bereitungen angewandt werden soll; so macht es dennoch keinen Unterschied, wenn man auch andere Arten dazu nimmt. Die Ameisen enthalten überhaupt eine offenbare Säure, welches theils der saure Geruch, der aus einem in Bewegung gesetzten Ameisenhaufen aufsteigt, theils der Schmerz, den man empfindet, wenn man die Hand hineinsetzt, und überdem auch die Destillation derselben, indem man dabey einen sauren Geist erhält, anzeigt *). Man kann von ihnen ein ätherisches und ausgepresstes Del erhalten.

43. Stors

*) Die in denen Ameisen enthaltene Säure unterscheidet sich von allen bekannten, und wird Ameisensäure (*Acidum formi-*

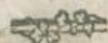
43. **Skorpion** (*Scorpio europaeus*). Dieses Thier hat acht Füße und zu beiden Seiten der Stirne zwey Fühlhörner, die aus lauter Gliedern zusammengefest sind, und sich in eine kleine Scheere, die einer Krebscheere ähnlich siehet, endigen. Nach Verhältniß des Thieres ist der Schwanz lang, besteht ebenfalls aus Gliedern und endiget sich in eine gebogene Spitze. Vermittelst dieser fangen sie ihren Raub, der in verschiedenen Insekten besteht. Man hat zwar geglaubt, daß der Stich des Skorpions mit dieser Spitze giftig sey, es ist aber falsch. Ihre Länge beträgt höchstens einen Zoll, und sie sind braun von Farbe. Sie werden aus Italien gebracht und in Baumöl aufbehalten. Ihr Gebrauch ist selten.

44. **Taschenkrebs** (*Cancer Pagarus*) hält sich vornehmlich in der Nordsee auf. Das Bruststück hat auf jeder Seite neun Falten am Rande. Die Scheeren, die Meerkrebscheeren (*Chelae cancerorum*) genannt werden, sind gelb, haben schwarze Spitzen und werden höchst selten gebraucht.

45. **Flußkrebs** (*Cancer Astacus*). Man hält davon in Apotheken die Krebsaugen oder Krebssteine (*Oculi s. Lapides Cancerorum*), die rund, weiß, auf einer Seite erhaben und glatt, auf der andern hohl sind, und eine blättrige Beschaffenheit haben. Es erzeugen sich diese bey den Krebsen im Magen, der unter dem Kopfe liegt, zu der Zeit, wenn sie ihre alte

§ 3

formicarum) genannt. Bey der Destillation des Ameisenweins geht ein Theil derselben, der flüchtiger ist, über. Ein Theil aber ist feuerbeständiger, und steigt erst bey der Siedhitze des Wassers auf. Man kann diese Säuren auch ohne Destillation aus den Ameisen ausziehen, indem man siedendes Wasser auf die Leinwand, worinnen sie eingeschlossen worden, so oft hinaufgießt, bis sich keine Säure mehr auszieht. In dem Geschmack ist sie dem Essig ähnlich.



alte Schalen abgeworfen und zugleich die innere Haut ihres Magens abgelegt haben. Sie verzehren sich nachhero von selbst, daher man alsdenn, wenn die neuen Schalen des Krebses erhärtet sind, keine Krebssteine mehr wahrnimmt. Sie werden aus Indien, Polen und Rußland in großer Menge gebracht, wo man die Krebse mit hölzernen Reuten zerstößt, oder in großen Haufen faulen läßt, und das Fleisch mit Wasser abspült, da denn die Steine zurückbleiben. Diese bestehen aus Kalkerde, die durch gallertartige Theile verbunden ist. Man findet dieselben oft verfälscht, so daß sie aus irgend einer Kalkerde nachgemacht sind. Die fehlende blättrige Zusammensetzung verräth schon diese Nachkünstelung: die beste Probe aber, um sie zu erkennen, bestehet darinnen, daß man einen ganzen Krebsstein in Scheidewasser wirft, und ohne das Glas zu bewegen oder zu schütteln ruhig stehen läßt. Ist er aufrichtig, so wird eine gallertartige Haut in Gestalt desselben zurücke bleiben: ist dieses nicht, so ist er offenbar nachgekünstelt.

46. Kellerwurm (*Oniscus Asellus*), wird sonsten auch Maueresel oder Kellersel (*Millepedes, Aselli*) genannt. Sie haben eine eiförmige Gestalt, und sind ohngefähr einen halben Zoll lang. Der Körper ist geringelt, oben ist er bleifarben, unten ganz weiß, auf jeder Seite stehen sieben Füße, der Schwanz ist zweitheilig. Bey der Berührung haben sie die Gewohnheit, sich wie eine Erbse zusammen zu legen. Diejenigen müssen daher unter den zum arzeneiischen Gebrauch getrockneten ausgeworfen werden, die nicht rund, sondern lang ausgehnt sind, weil dieses eine Anzeige ist, daß sie nicht gewaltsamen, sondern natürlichen Todes gestorben sind. Sie halten sich häufig in Kellern, alten Mauern, unter Brettern und Blumentöpfen auf.