

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Unterhaltungen aus dem Gebiete der Natur

[urn:nbn:de:bsz:31-250681](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-250681)

tete die runden Kuppen des benachbarten Gebirgs. Mütter trugen Kinderleichen im Arm, durch die Hoffnung getäuscht, sie wieder ins Leben zu rufen. Jammernde Familien durchzogen die Stadt, um einen Bruder, einen Gatten, einen Freund zu suchen, dessen Schicksal unbekannt war. Man drängte sich in den Straßen die nur noch an den Trümmerreihen kenntlich waren. In Carraccas wiederholte sich alles Unglück, das man an den Schreckenstagen von Lissabon, Lima und Messina erlebt hatte. Aber nie hat das Mitleid sich rührender und sinnreich thätiger gezeigt, als in den Anstrengungen, welche gemacht wurden, um den Unglücklichen Hülfe zu reichen. Es fehlte gänzlich an Werkzeugen zum Nachgraben und zum Begräumen des Schuttes; man mußte sich der Hände bedienen, um die Lebenden hervorzugraben. Die Verwundeten und die aus den Krankenhäusern Geretteten, wurden am Ufer des kleinen Flusses Guayra gelagert, wo ihnen nur das Laub der Bäume ein Obdach gewährte. Die Betten, Leinwand zum Verbinden der Wunden, die Werkzeuge der Wundärzte, Arzneistoffe, kurz alle Gegenstände des nächsten Bedürfnisses, waren unter dem Schutt begraben; in den ersten Tagen mangelte Alles, sogar Nahrungsmittel, und im Innern der Stadt war auch das Wasser selten gewor-

den, da die Erdsöße theils die Brunnenleitungen zerbrach, theils die Quellen verstopft hatten. Es fehlte an Gefäßen, Wasser aus dem Flusse zu schöpfen. Der Todten waren zu viele, als daß man sie hätte begraben können; sie wurden, mehre Tage hintereinander, auf Scheiterhaufen verbrannt, und mitten unter dem allgemeinen Jammer vollzog das Volk die religiösen Gebräuche, mit denen es am ersten den Zorn des Himmels besänftigen zu können glaubte. Die einen hielten feierliche Umgänge, bei denen Leichengefänge ertönten; andere von Geistesverwirrung befallen, beichteten laut, mitten auf den Straßen. Viele Ehen wurden zwischen Leuten geschlossen, die seit Jahren ohne priesterlichen Segen zusammengelebt hatten. Kinder bekamen Eltern, von denen sie bis dahin nie anerkannt waren; Rückerstattungen wurden von Leuten verheissen, die Niemand eines Diebstahls beschuldigt hatte, Familien welche lange mit einander in Feindschaft gelebt, versöhnten sich im Gefühl des gemeinsamen Unglücks!

Hier am Ende wollen wir noch bemerken, daß die Erdbeben, welche 1796 Cumana und 1797 Rio Yamba zerstörten bald nach dem Ausbruche des Vulkans auf Guadeloupe (27. Sept. 1796) folgten.

Unterhaltungen aus dem Gebiete der Natur.

Der indische Kasuar.

(Taf. 16.)

Die brennenden Sandwüsten Afrikas und Arabiens durchläuft der Strauß; in den Ebenen Chiles und den ausgedehnten Steppen von Buenos Ayres lebt der Mandu oder amerikanische Strauß; Neuholland hat gewissermaßen als den Repräsentanten dieser beiden, den Emu oder neuholländischen Kasuar; und auf mehreren Inseln im indischen Ocean finden wir den indischen Kasuar, *Casuarus indicus* oder *galeatus*. Der Kasuar gehört in die Ordnung der Lauf- oder Rennvögel, welche wegen ihrer kurzen Flügel sich nicht in die Luft erheben können, dieselben aber vortrefflich beim Laufen zu benützen wissen. Der Emu auf Neuholland ist vom

indischen Kasuar verschieden, wird sieben Fuß hoch, und ist graubraun. Der Hals, nur dünn besiedert, erscheint bis gegen den Kopf hin bläulich; diesen letztern zieren am Scheitel dünne Haare, welche schopfartig in die Höhe stehen. Er läuft außerordentlich rasch, sein Weibchen legt eine große Anzahl von Eiern, er wiegt oft siebenzig Pfund, ist größer als der indische Kasuar, und bildet einen Uebergang zwischen diesem und dem Mandu.

Den Namen hat der indische Kasuar von dem malayischen Worte *Kassuwaris*, denn so nennen die Malayen, und namentlich die Bewohner der Molukken, diesen Vogel. Er hat einen kurzen, graden, vorne abgerundeten Schnabel, und auf dem Kopfe einen hornigen helmähnlichen Kamm, weshalb er *galeatus*, heißt, der Hals ist nackt, und zwei Troddeln oder Zotteln

hängen an demselben; er steht auf kräftigen, starken Beinen, die Füße haben drei ungleiche Zehen, der äufere Nagel oder die Kralle ist dreimal so lang wie die übrigen. Die Flügel sind klein. Durch seinen innern Bau unterscheidet er sich wesentlich von seinem Stammbruder oder Verwandten, dem Strauß, namentlich hat er kürzere Gedärme, im Knochenbau dagegen manche Aehnlichkeit mit demselben. Sein Helm ist ein Vorsprung oder Auswuchs des Stirnbeins, und eine Art von Zellgewebe; je älter der Vogel wird, um so mehr vergrößert sich dasselbe. Es ist mit einer Hornhaut überzogen. Das kleine Auge hat einen hellgelben Augapfel, und ist mit einer Reihe schwarzer Haare umgeben, welche gewissermaßen Braunen bilden, und dem Thiere einen wilden Ausdruck verleihen. Der Kopf und obere Theil des Halses sind nackt, besonders an den Ohrenlöchern oder nur mit spärlichem Haar versehen. Am untern Theile des Halses ist die Haut schieferblau, an den Seiten mehr blau, hinter dem Halse roth und faltig oder runzelig. Die schwammigen Fleischauswüchse am Halse sind halb blau, halb roth. Vor dem Brustbein hat er keine Federn, sondern eine nackte, schwierige Stelle, weil er auf diesem Körpertheile ruht, wenn er liegt. Seine Federn, falls man seine Bedeckung so nennen soll, gleichen, selbst in der Nähe betrachtet, den Haaren im Bärenfelle oder den Schweinsborsten; sie sind schwarzbraun oder bläulichschwarz und glänzend; nehmen vom Halse bis zum Steißbein an Länge zu, und bedecken das letztere völlig. Einen Schweif hat dieser Vogel nicht. Seine Flügel sind, wie schon bemerkt, kurz, und Manche haben behaupten wollen, daß er sich ihrer zur Vertheidigung bediene, doch ist diese Versicherung keineswegs erwiesen. Während der Emu eine Höhe von sieben Fuß erreicht, wird der indische Kasuar nur etwa fünf Fuß hoch, aber sein ganzer Körper ist maffiger und eben so schwer.

Er lebt, wie bemerkt, auf den indischen Inseln, namentlich auf den Molukken, und ist am häufigsten auf der, südlich vom Aequator liegenden, Insel Ceram; dort hauset er in den dichtesten Waldungen. Auch auf Amboina trifft man ihn, er ist aber dort nicht einheimisch, sondern wird von den weiter östlich liegenden Inseln in gezähmtem Zustande dort hingebacht. Er war überhaupt nie häufig, und schon 1597, als ihn die Holländer zum erstenmale aus Java nach Europa brachten, hatten sie ihn als eine Seltenheit zum Geschenke erhalten.

Der Kasuar ist im Naturzustande wild und bösig; wenn er angegriffen wird, so wehrt er sich mit seinem Fuße, und schlägt heftig aus; er soll damit

auch Steine auf seine Widersacher schleudern, und sich überhaupt desselben zu mannigfachem Behufe bedienen. So heißt es, er schlage so lange mit Heftigkeit an die Baumstämme, bis die Früchte, nach welchen er Gelüste trägt, von den Zweigen herabfallen. Auf Zéle de France wenigstens will man dieses beobachtet haben. Das Thier ist gefräßig und dumm, läßt sich aber leicht zähmen. Es läuft mit unglaublicher Schnelligkeit, so plump auch sein gewöhnlicher Gang ist. Im freien Zustande meidet es die Nähe der Menschen, nährt sich meist von Früchten und Eiern, verschlingt aber auch kleinere Thiere, ohne diese erst vorher zu zerstückeln. Gezähmt nimmt es mit Allem vorlieb, Brod, Obst und Gemüse frist es mit gleicher Gier; auch säuft es viel und oft.

Der Kasuar lebt nicht gesellig, sondern abgesondert mit seinem Weibchen. Zur Paarungszeit ist das Männchen wild und streitsüchtig. Jenes höhlt ein Loch in den Sand, und legt in denselben drei oder vier ins Graue spielende Eier, die nach dem dicken Ende zu ins Grünliche spielen und hier dunkelgrüne Flecken oder Knötchen haben. Sie sind nicht so dick wie die Strauseneier, auch länglicher und die Schaale ist zerbrechlich. Am Tage brütet die Sonne, das Weibchen sitzt nur Nachts, und das Männchen gar nicht. Nach acht und zwanzig bis dreißig Tagen kriechen die Jungen aus, die dann noch keinen Helm haben, der erst allmählig wächst, und mit hellrothen und weißlich grauen Dunen bedeckt sind. Der Kasuar brütet auch in seiner Gefangenschaft, daher kennt man ihn ganz genau. Seine Stimme ist keineswegs angenehm, und gleicht einem Knurren, das er aus der Kehle hervorpreßt, und zu einem Brummen steigert wenn man ihn reizt und zornig macht. Sein Fleisch ist eßbar aber keineswegs wohlschmeckend.

Der Krake.

Die rege Einbildungskraft der Küstenbewohner und Seeleute hat die Tiefen der Meere mit Wesen bevölkert, deren Dasein seit Jahrhunderten von jenen behauptet, von den Gelehrten aber in Abrede gestellt wird. Zu leugnen ist nicht, daß die Schilderungen welche von der Seeschlange und vom Kraken gemacht werden, jedenfalls sehr übertrieben sein mögen, und äußerst wunderbar lauten. Noch nie hat ein Naturforscher Gelegenheit gehabt, jene bestrittenen Thiere zu untersuchen; man findet sie, weder ganz noch theilweise, in den Sammlungen von Naturmerkwürdigkeiten,

deren es jetzt so viele gibt, und das Vorhandensein dieser seltsamen Wesen wird besonders schon darum von den Meisten geradezu in das Reich der Fabeln verwiesen.

Hierin geht man doch vielleicht zu weit. Was vom Kraken erzählt wird, scheint nicht völlig aus der Luft gegriffen, sondern nur durch arge Uebertreibung verunstaltet worden zu sein. Warum sollte auch nicht das Meer, das unermesslich, und immer nur an seiner Oberfläche erforscht worden ist, Wesen in seinem Schooße bergen, welche nach einem größern Maasstabe gebaut sind, als die uns bekannten Seethiere, die häufig ans Tageslicht kommen, und mit leichter Mühe vom Menschen beobachtet werden. Virgt ja doch die Erde Gerippe von vorweltlichen Thieren die weit größer waren als die größten der jetzt lebenden. Und sind, wie allgemein angenommen wird, die letzten großen Veränderungen, welche die Erdoberfläche erlitten hat, durch Wasser entstanden, so erscheint es keineswegs unmöglich oder unwahrscheinlich, daß Thiere, deren Element das Wasser ist, aus jener Periode der Fluth sich bis in unsere Zeit fortgepflanzt haben. Die Angaben, welche das Dasein des Kraken behaupten, sind so bestimmt, und rühren zum Theil von Männern her, die als Augenzeugen sprachen und deren Glaubwürdigkeit man nicht kurzerhand in Abrede stellen darf, daß sie jedenfalls einige Berücksichtigung verdienen. Gibt es doch Walfische, die sechszig, achtzig, ja über hundert Fuß lang werden; warum sollte die Natur nicht auch Kraken geschaffen haben?

Allen Schilderungen zufolge scheint dieses Thier eine Art von Tintenfisch oder *Sepia* zu sein. Die Sepien, deren es mehre Gattungen gibt, haben keine äußere Schale, wie die Schnecken, aber zwei Augen und Ohren, denen die äußere Oeffnung fehlt, einen papageierartigen, hornigen Schnabel, und in diesem eine mit hornigen Spitzen bedeckte Zunge. Der Kopf ist mit vielen, (acht bis zehn) Armen umgeben, an deren Enden und Seiten Saugnäpfe sitzen, womit sie sich an Felsen oder an ihrer Beute ansaugen können, und deren sie sich auch gewissermaßen als ihrer Ruder bedienen. Sie sind fleischfressende Thiere, leben von Fischen, und fallen auch badende Menschen an, die zuweilen von ihnen so gar bis aufs Land verfolgt worden sind. Es gibt Sepien von verschiedener Größe, von zwei oder drei Zoll bis zu drei Fuß, die Arme, welche eben so lang und oft bedeutend länger sind, nicht mit gerechnet.

Nachdem wir diese Bemerkungen vorausgeschickt, wollen wir vom Kraken reden, der sich besonders in dem Meerestheile aufhalten soll, welcher Norwegen bespült. In diesem Lande behauptet man, er erscheine von

Zeit zu Zeit bei ruhigem Wetter auf der Oberfläche der See, gleiche einer schwimmenden Insel, und sei ringsum mit mächtigen, weithin reichenden Armen versehen. Ueber die Größe des Thiers weichen die Berichte derer, welche es sahen von einander ab, Alle aber sind einig darüber, daß es ein riesenhaftes, ungeheures Geschöpf sei; es soll gewöhnlich beinahe eine Viertelstunde Wegs im Durchmesser haben, und sein Rücken mit Seetang und Meergewächsen bedeckt sein. Es sonne sich eine Zeit lang; dann sinke diese lebendige Insel wieder hinab in die dunkle Tiefe, mächtige Wasserwirbel über sich lassend.

Schiller hat wohl in seinem Taucher an die Berichte vom Kraken gedacht, als er schilderte, was der kühne Schwimmer auf dem Meeresgrunde gesehen.

Schwarz wimmelten da, in grauem Gemisch,
Zu scheußlichen Klumpen geballt,
Der stachliche Rocher, der Klippenfisch,
Des Summers gräßliche Ungefiat,
Und dräuend wies mir die grimmen Zähne,
Der entsepliche Day, des Meeres Pyänt.

— — — Da troch's heran,
Regte hundert Gelenke zugleich,
Will schnappen nach mir; in des Schreckens Bahn
Laß ich los der Koralle umklammerten Zweig. — —

Wenn die norwegischen Fischer zur Sommerzeit sich auf der See befinden, so zeigt manchmal das Senkblei an Stellen, die sonst achtzig bis hundert Faden Tiefe haben, und die ihnen wohl bekannt sind, schon bei zwanzig oder dreißig Faden Grund. Dort ist indgemein der Fischfang am ergiebigsten, weil sich Stockfische und Langfische gerade hier am liebsten aufhalten. Die Fischer schließen dann, daß der Krake in der Nähe sei, entfernen sich aber schnell, wenn sie am Senkblei merken, daß das Wasser noch seichter wird. Aus der Ferne, wo sie sicher sind, betrachten sie dann das gewaltige Ungeheuer, welches an die Wasserfläche emporsteigt; sie können dasselbe deutlich und genau sehen, obwohl ein Theil der Riesenmasse sich nicht über den Meerespiegel erhebt. Der Rücken oder der obere Theil soll manchmal weit über eine Viertelstunde Wegs im Umfange haben; er gleicht anfangs einer Menge kleiner Eilande, und ist mit Etwas umgeben, das sich hin und herbewegt, wie Seetang. Endlich erscheinen einige glänzende Spitzen oder Hörner, die immer dicker werden, je höher sie aus dem Meere emporragen; manchmal stehen sie senkrecht empor und gleichen Schiffsmasten. Es sollen die Arme des Kraken sein, und die Fischer behaupten, sie würden das größte Linienschiff in den Abgrund ziehen können, wenn sie sich an ein solches anklammerten.

Der norwegische Bischof Pontoppidan, welcher zuerst ausführlicher dieses Wunderthieres erwähnt, bemerkt noch, daß dasselbe einen eigenthümlichen Geruch verbreite, der die Fische, welche es frisst, in seine Nähe lockt.

Ein Walfisch oder ein anderes fischartiges Seethier kann hier nicht gemeint sein, denn diese haben keine Arme, deren doch ausdrücklich erwähnt wird. Schon das Alterthum weiß von solchen Thieren, und einer Erzählung des Plinius zufolge, gab es einst ein solches in der Straße von Gibraltar, „das mit langen Armen versehen war, die es so weit ausreckte, daß dadurch die Schifffahrt gesperrt wurde.“ Pontoppidans Bericht wird von mehreren neueren Schriftstellern bestätigt.

Im nördlichsten Europa, bei der norwegischen Festung Wardöhus erschien einst an einem schönem heitern Tage ein Ungeheuer auf dem Wasserspiegel; sein Umfang war so groß, „daß ein Trupp Reiter sich bequem darauf hätte heruntummeln können.“ Es legte sich so, daß die Sonne den Rücken beschien, der wie ein mit Moos und Unkraut bedeckter Felsen ausah; es verschwand langsam wieder. Man nannte es, seiner langen Arme wegen, Herkuleskrabbe, und die Fischerleute wollten wissen, daß es mit diesen Fühlhörnern die in seine Nähe kommenden Boote packe und mit sich in den Abgrund ziehe. Auch in der, freilich sehr fabelhaften Reise des heiligen Brandanus wird erzählt, daß derselbe im Norden einst eine Insel im Meere erblickte. Er wollte an derselben mit seinem Schiffe vor Anker gehen, und ein Feuer anzünden. Aber plötzlich sank die Insel ins Meer, der Bischof und seine Gefährten entrannen nur mit genauer Noth dem Untergange; sie überzeugten sich, daß sie ein lebendes Wesen für eine Insel gehalten hatten.

Im Jahre 1680 hat der Prediger Früs zu Boden in Norrland, ein glaubwürdiger Mann, Folgendes mit seinem Worte mündlich und schriftlich bekräftigt. Im Kirchspiel Aftahong bemerkte man ein Riesenthier, welches sich in einem engen Felsenkanale verwickelt oder festgequetscht hatte, und nicht wieder loskommen konnte. Man bemerkte an ihm lange mächtige Arme, die es um einige in der Nähe stehende Bäume geschlungen hielt, während die Körpermasse zwischen Felsen eingeklemmt war. Alle Anstrengungen des Ungeheuers, sich wieder loszumachen, waren vergebens, es starb an jener Stelle und verfaulte. So lange dauerte der Verwesungsproceß, daß jener Kanal wegen des unerträglichen Geruches, den jenes Thier verbreitete, Monate lang nicht zu befahren war. Die Fischer glaubten, das Thier sei ein junges gewesen, weil die Alten, ihrer Annahme nach,

sich nur selten in der Nähe des Landes sehen lassen, oder sich auch wohl gar nicht bewegen.

Diese und andere Berichte ähnlicher Art, welche hier übergangen werden, lauten so bestimmt, und rühren von so achtbaren Leuten, daß man sie unmöglich für bloße Luftgebilde oder offenbare, vorsätzliche Lügen erklären kann. Es muß ein Thier dieser Art im norwegischen Meere geben, einen Riesenpolypen, eine Sepia, größer, als die den Naturforschern bekannten und von ihnen beschriebenen Arten. Es gibt dergleichen auch im indischen Weltmeere, und zwar von solcher Größe, daß ihr Hauptkörper volle zwölf Fuß, (zwei Klafter oder Faden) im Durchmesser hat; und an diesem Körper befinden sich acht Arme, deren jeder neun Klafter lang ist. Das Dasein einer solchen Riesenkuttel (Sepia, Tintenfisch) im indischen Weltmeere, wird von keinem Naturforscher bezweifelt; auch im atlantischen Weltmeere, an der südafrikanischen Küste hat man sie beobachtet; warum sollte sie nun an den norwegischen Küsten in das Reich der Fabeln gehören?

Der dänische Kapitän Dens verlor einst drei Mann durch einen solchen Kraken. Seine Erzählung lautet im Wesentlichen folgendermaßen.

Als er sich zwischen der Insel St. Helena und dem Vorgebirge der guten Hoffnung unter dem fünfzehnten Grade südlicher Breite befand, überfiel ihn eine Windstille, welche einige Tage lang anhielt. Er wollte diese Gelegenheit benützen, um sein Schiff von Muscheln und Seegewächsen, die sich auf langen Reisen anzusetzen pflegen, reinigen zu lassen. Zu diesem Behufe ließ er mehrere, an Tauen befestigte, Bretter von den Seiten des Verdecks hinab, und einige seiner Matrosen, die auf den Planken standen, gingen an die Arbeit. Da stieg plötzlich eines jener Ungeheuer, welche die Dänen Ankertröds nennen, aus der Tiefe empor, umklammerte zwei Leute mit einem seiner Arme, und zog sie, sammt den Brettern zu sich hinab. Unmittelbar nachher wurde ein dritter Matrose von einem andern Arme gepackt; er war aber schon oben auf der Strickleiter, und das Thier konnte ihn nicht hinabziehen, sondern nur anpacken und drücken. Er erhob ein klägliches Geschrei; die Mannschaft kam ihm zu Hülfe; einige schnitten mit ihren Messern in jenen Arm, andere hieben mit Axten darauf los, und in den Körper des Ungeheuers warf man Harpunen. Es gelang, den Matrosen los zu machen. Der Kapitän versuchte, auch der beiden andern wieder habhaft zu werden. Das Thier wollte in die Tiefe hinab, hatte aber fünf Harpunen im Leibe; Dens ließ die Leinen eine Strecke weit nach, und sie dann wieder anziehen. Es gelang, den Feind für einen Au-

genblick an die Oberfläche zu ziehen, allein mit einem ungeheuern Rucke zerriß es vier Harpunenleinen; und die fünfte Harpune, welche weniger tief gefaßt haben mochte als die übrigen, ging wieder aus dem Fleische heraus. Die beiden Matrosen blieben so eine Beute des Feindes, der Dritte, den man befreiet hatte, starb noch an demselben Abend, mehr vor Schrecken und Angst als an den übrigens bedeutenden Verletzungen, welche das Thier ihm zugesügt hatte. Den Kopf des Ungeheuers sah Dens nicht, nur ein Theil des Körpers kam ihm zu Gesicht; man mag aber auf das übrige schließen, wenn man weiß, daß der Theil des Arms, welchen die Matrosen abhieben, fünf und zwanzig Fuß maß, und unten so dick war wie ein Besaanmast. Dens meint, der ganze Arm müsse eine Länge von fünf und dreißig bis vierzig Fuß gehabt haben.

Ein ähnlicher Vorfall ist in der St. Thomaskapelle zu St. Malo in Frankreich bildlich dargestellt. Ein Krake oder Polyp (*Sepia*) hatte vor der Küste von Angola sich mit seinen Armen an ein französisches Fahrzeug festgeklammert, und bot alle Kräfte auf, dasselbe in den Abgrund hinabzuziehen; es gelang aber der Besatzung noch zu rechter Zeit, die Arme abzuhauen, und ihr Schiff zu retten. Als die Gefahr am größten war, legten sie das Gelübde ab, der Thomaskirche ihrer Vaterstadt Geschenke zu verehren, und in dieser hängt nun das Bild.

Die Schmarozerthiere.

Diese Thiere gehören zu den merkwürdigsten Naturerscheinungen, und sind für die ganze Oekonomie der thierischen Welt von einer außerordentlichen Wichtigkeit. Eine unzählige Menge von Wesen lebt in und auf andern Thieren, und zieht aus diesen seine Nahrung. Man kann sich nur schwer einen Begriff von der Menge und Mannigfaltigkeit dieser Schmarozerwesen machen. Es gibt wohl kaum ein Thier auf Erden, es sei so klein oder so groß wie es wolle, das gänzlich frei von ihnen wäre; manche sind den Angriffen und Plagen mehrerer Parasiten zugleich unterworfen, während andere nur von einer einzigen Gattung oder Art zu leiden haben. Sie suchen jeden Körperteil heim; manche leben auf der Haut, am Haare, oder in den Federn, andere, die man unter dem wissenschaftlichen Gesamtnamen Entozoa begreift, leben im Körper der thierischen Wesen, z. B. im Gehirn, in der Leber, in den Lungen, den Eingeweiden, und sind oft die Ursache gefährlicher Krankheiten. So mannigfaltig und verwickelt erscheint das

System des Schmarozerlebens, daß sehr häufig ein Parasitenthier von einem andern Schmarozerthiere sich nährt, und dieses zweite eine Beute des dritten wird. Manche dieser Thiere sind so sehr zu einer Plage geworden, daß man eigentlich kaum begreift, wozu sie auf der Welt sind. Bei anderen ist der Nutzen einleuchtend, und einige müssen als eine wahre Wohlthat betrachtet werden. Die niederen Thiergattungen, zum Beispiel die Insekten, pflanzen sich in ungeheurer Menge fort, nehmen über alles Maas und Verhältniß zu, und würden eine weit größere Unannehmlichkeit werden, als sie es jetzt schon sind, wenn diese Parasiten ihnen keine Grenzen setzten, ihre Anzahl verminderten, und ein richtiges Verhältniß und Gleichgewicht herstellten.

Der Mensch, welcher sich so gern den Herrn der Erde nennt, ist auch nicht frei von solchen Schmarozern. Wir wollen die bekannten Thiere, welche besonders bei unreinlichen Leuten sich aufhalten, nicht namhaft machen; die *Podiculi* und die *Acari* sind lästig und ekelhaft, sie bilden aber nur den geringsten Theil der Parasiten, welche der Mensch nährt. Bloss im Innern unseres Körpers leben mehr als zwanzig verschiedene Schmarozer. Einige bringen bis ins Gehirn, andere in die Galle, wieder andere kreisen mit dem Blute durch unsere Adern, oder halten sich in der Leber und den Muskeln auf. Man hat schon achthundert und siebenzig Schmarozerwürmer in der Leber eines einzigen Menschen gefunden! Bandwürmer werden von dreißig bis über einhundert und fünfzig Fuß lang. In den heißen Ländern zwischen den Wendekreisen ist der mehr als kasterlange Nervenwurm oder Guineawurm (*Filaria medinensis*) eine wahre Landplage; er frisst sich unter die Haut der Füße und Beine, und bleibt dort Jahre lang sitzen, manchmal ohne große Schmerzen zu verursachen, oft aber wird er so gefährlich, daß er die Menschen fast dem Wahnsinn und der Entkräftung nahe bringt. Der Kranke muß so lange geduldig ausharren, bis ein Theil des Wurms aus der Haut hervorkommt, und dann das Ganze vorsichtig herausziehen, damit er nicht zerreißt. Der Sandstich in den heißen Ländern, *Pulex penetrans*, ist weit lästiger als der bei uns, *Pulex irritans*; denn jener bohrt sich beim Menschen unter die Nägel der Fußzehen, bei den Hunden unter die Fußballen, und der Hinterleib des Weibchens schwellt zu einem Säckchen auf, das die Eier enthält. Sobald die Jungen austreten, entstehen Geschwüre, die sehr schwer zu heilen und manchmal sogar tödlich sind. Alexander von Humboldt fand in Südamerika eine Bremsenart, *Oestrus hominis*, welche ihre Eier auf Menschen legt.

Viele der hier erwähnten Thiere kommen auch bei verschiedenen Arten Säugethieren vor, während diese daneben noch ihre besonderen Schmarozer haben. Fast jede Gattung Vierfüßer hat eine ihr eigene Läuseart, und zuweilen sogar eine für jeden verschiedenen Körpertheil. Das ist z. B. beim Rindvieh der Fall, bei welchem überdies noch bei den Jungen eine besondere Art vorkommt, von welcher die Alten nicht heimgesucht werden. Ein sehr geplagtes Thier ist das Schaf. In seinen Luftröhren findet sich häufig der Schaf-Palissadenwurm, *Strongylus Filaria*, der den sogenannten Schafhusten erzeugt. Die Querschnitte finden sich im Gehirn der Schafe (*Coenurus*, *Hydatis cerebialis*) und bringen die gefährliche Drehkrankheit hervor; das Thier wird dann unruhig, wirft den Kopf hin und her, springt und läuft, und steht dann plötzlich still. Auch der Leberegel ist diesem nützlichen Thiere gefährlich, und durchhöht ihm zuweilen die ganze Leber; die Schweine und die wiederkäuenden Thiere sind gleichfalls von diesem Insekten nicht verschont. Es hat die Gestalt eines kleinen, länglich runden Blattes, das hinten spitz ist und vorne eine spitze Verlängerung hat. An derselben befindet sich der erste Saugrüffel, der sich in eine Art von Schlund öffnet; dieser ist mit Kanälen versehen, durch welche die Galle, wovon das Thier lebt, in alle seine Körpertheile sich verbreitet.

Ein höchst merkwürdiges Insekt ist die bekannte Pferdebremse. Das Weibchen hat ein röhrenförmiges Werkzeug, welches in eine Angel ausläuft, und dazu dient, die Eier abzulegen. Sobald es sich ein Pferd ausersehen hat, welchem es seine Brut anvertrauen will, so summt es einige Zeit um dasselbe herum, hält dabei das Ei in jener Angel, setzt sich dann auf das Pferd nieder, und befestigt sein Ei mittelst eines harzigen Saftes an einem Haare. Damit hat es seinen Mutterpflichten Genüge geleistet und fliegt weg. Das Ei aber erleidet mannigfache Schicksale. Es muß nämlich im Leibe des Pferdes ausgebrütet, und durch dieses selbst in den Magen gebracht werden. Bekanntlich pflegen die Pferde sich gern zu lecken, wenn sie von den Fliegen gestochen worden sind. Dabei heftet sich nun das Ei der Bremse an die Zunge oder die Lippen fest, und findet dann bald den Weg zum Munde. Das Weibchen legt seine Eier gewöhnlich an solche Stellen, bis wohin die Zunge reicht, versteht es aber dieses auch einmal, so ist dennoch nichts verloren, weil ja die Pferde einander lecken, und das Ei so stets seine Bestimmung erreicht. Die Wärme und Feuchtigkeit im Pferdemaule begünstigt das Auskriechen der Larve aus dem Ei, und diese wandert nun mit dem Futter in den Magen, oder

bricht sich selbst bis dahin Bahn. Jetzt ist sie am rechten Orte; mit ihren zwei Mundhäkchen befestigt sie sich in der inneren Magenwand, deren Absonderung ihr zur Nahrung dient. Der Magensaft schadet ihr nicht im Geringsten, und sie behält den einmal eingenommenen Platz von Anfang bis zu Ende. Nach Verlauf eines halben Jahres läßt sie endlich los, und geht mit dem Mist vom Pferde ab. Auf der Erde verpuppt sie sich dann und aus der Puppe kommt nach Ablauf einiger Zeit die Bremse hervor.

Die Dachsenbremse läßt ihre Jungen auf der äußern Haut des Thiers ausbrüten. Kommt die Larve aus dem Ei, so bohrt sie sich in die Haut, und ringsum bildet sich ein Geschwulst, die zum Wohnplatze und zum Nahrungsbehälter dient, denn von der Lympe, welche die Wunde absondert, lebt das Thier. Die Schafbremse legt ihre Eier in die Nasenlöcher und Stirnhöhlen; die Larven verursachen große Schmerzen. Den Schafen sind ferner gefährlich: die Schmeißfliege und die Fleischfliege, *Musca vomitoria* und *caritaria*. Sie legen ihre Eier auf die Haut, am liebsten an geschabte und wundete Stellen, besonders gern bei kranken Thieren. Die Larven fressen sich gleich ins Fleisch, und wenn der Schäfer nicht sehr aufmerksam ist, so entstehen große Wunden, und das Schaf wird buchstäblich bei lebendigem Leibe aufgefressen.

Auch die im Wasser lebenden Thiere sind von lästigen und gefährlichen Schmarozern keineswegs befreit. Dahin gehören die Asseln, (*Oniscus*), namentlich die Walfischlaus, *Oniscus ceti*. Sie hat einen schaligen Leib, der länglich rund ist, und aus neun Ringeln besteht; jeder der acht Füße läuft in eine starke Kralle aus. Sie sind zuweilen in solchen Massen am Walfische vorhanden, daß dieser mit ihnen ganz bedeckt ist und schon aus der Ferne ganz weiß aussieht. Wo sie sitzen, da fressen sie die Haut weg. Die Eier liegen bei der Mutter in einer Art von Sack am untern Theile des Körpers, und selbst die Jungen bleiben noch eine Zeit in demselben, wie bei den Känguruh. Sie leben am liebsten an den Lippen und Finnen des Walfisches.

Der Fledermaus-schmarozer (*Pteroptes*) setzt uns durch die außerordentliche Schnelligkeit seiner Bewegungen in Erstaunen. Er hat keine Flügel, und lebt auf den Fittigen der Fledermaus, namentlich an dem entblöhten Theile in der Nähe der Klaue, womit das Thier sich festhängt und anklammert. Damit das Insekt sich festklammern kann, hat es unten an seinen Füßen eine kleine Blase, die zugleich als Sauger dient; außerdem kann es nach Belieben seine Beine aufwärts richten

und auf dem Rücken gehen; ja es kann auch einen Theil seiner Beine in die Höhe stellen, und die übrigen in ihrer natürlichen Lage lassen; es vermag demnach so zu gehen und sich fortzubewegen, daß es von zwei Flächen zugleich gestützt wird, und dieses auf zwei verschiedenen Seiten des Körpers.

Wie sehr die Vögel von Schmarogertieren geplagt werden, ist bekannt; die welche auf und in Fischen vorkommen, sind wieder ganz anderer Art. Jedes Wasserthier hat seine Parasiten, am meisten heimgesucht sind aber die gefräßigsten Fische. Der *Argulus foliaceus* (Die Karpfenlaus) lebt auf kleinen Süßwasserfischen; er hat zwölf Beine, die besloßt und gewissermaßen besiedert sind, ausgenommen die beiden vordersten, deren er sich als Sauger bedient; alle übrigen gebraucht er zum Schwimmen. Sein Mund ist spizig, mit diesem saugt er Blut aus dem Fische, und zwar mit solcher Gier, daß dieser oft sein Opfer wird und abstirbt. Am meisten sind die Kiemen den Angriffen der Schmarogertiere ausgesetzt, namentlich jene des Schwertfisches, den sie oft so quälen, daß er es im Meere nicht mehr aushalten kann, und, von ungeheuerm Schmerze gepeinigt, auf den Strand rennt und stirbt.

Aber diese Schmarogertiere sind ihrerseits demselben Schicksale unterworfen, welches sie anderen Thieren bereiten; sie haben auch wieder ihre Parasiten. Die größeren Käfer werden von Drahtwürmern (*Gordii*) geplagt; fast alle haben ihre besonderen Parasiten am Körper, und man kann sie häufig auf dem Felde und auf Wegen ganz bedeckt mit solchen Thieren liegen sehen, deren Beute sie geworden sind. Die so nützliche Biene hat einen lästigen Feind an der *Braula caeca*, einem Thiere mit bräunlichem Körper, der aus einer zähen, lederigen Substanz besteht. Sie ist blind, und hat statt der Augen ein Paar Fühlhörner. Am Ende der Füße sind keine Krallen, sondern kreuzweis ineinandergreifende Angeln, mit denen sie sich an die feinen Haare der Biene anklammert. Die Biene wird von ihr sehr gemartert, ist unruhig, rennt hin und her, um Ruhe zu finden oder sich ihres Feindes zu entledigen; und kommen diese Schmarogertiere an die Königin, so hört diese auf, Eier zu legen. Die Fadenmilbe (*Uropoda vegetans*) bedeckt manche Insekten massenweise vermittelst eines feinen Fadens hinten am Leibe; dieser Faden bildet eine Röhre, und durch diese saugt sie die Insekten aus. An den Thieren, welche dem Menschen

zur Plage sind, übt also die Natur ein Vergeltungsrecht aus. Ein großer Bockkäfer oder Holzbock, ganz mit Milben bedeckt, wurde von einem Naturforscher unter ein Vergrößerungsglas gesetzt. Er war nicht im Stande zu gehen, und wand und krümmte sich vor Schmerz. Ein Parasit hatte seinen Saugrüffel in das Insekt eingeholet, und zog ihm den Saft aus, an diesem Schmarogertiere hing ein zweiter, an diesem ein dritter und so fort; und alle bildeten eine fortlaufende Röhre, wodurch sie dem Insekte sein weißes Blut abzapften und sich nährten, obwohl nur einer sich unmittelbar an der Quelle befand, aus der sie doch alle schöpften.

Von großem Nutzen sind die Schlupfwespen, (*Achneumon*). Wie das vierfüßige Ichneumon in Aegypten die Eier der Schlangen und Krokodile zerstört, so tödten diese Schlupfwespen andere Insekten. Sie haben eine lange Legröhre, zwischen zwei Borsten; mit jener legen sie ihre Eier unmittelbar auf oder in die Larven und Puppen anderer Insekten, selbst in die der Blattläuse und Spinnen. Manchmal versehen sie einer Raupe zwanzig bis dreißig Stiche, und legen die Eier so hinein; manche kleben dieselben bloß auf, und die Larven fressen sich selbst ein, vermeiden aber die empfindlichsten Theile der Raupe anzugreifen, damit diese nicht eher sterbe, als bis die Larve alt genug ist, ihre weiteren Verwandlungen durchmachen zu können. Sie bringen ihre Eier sogar in die Eier von Schmetterlingen hinein, und tödten überhaupt eine ungeheure, gar nicht zu berechnende Menge schädlicher Insekten. Ohne sie würde es den Menschen kaum möglich sein, Getreideerndten zu erzielen. Eine Schnacke nämlich, (*Cocidomya tritici*), die man kaum ohne Vergrößerungsglas erkennt, würde gar keinen Weizen aufkommen lassen, wenn sie ihrerseits nicht drei besondere Parasiten hätte. Sie ist so zahlreich, daß in einem großen Scheffel Weizenspreu 406,000 solcher Thiere gefunden wurden. Noch nachtheiliger ist die sogenannte hessische Fliege (*Cocidomya destructor*), welche angeblich während des amerikanischen Unabhängigkeitskrieges mit Weizenladungen nach den Vereinigten Staaten gekommen sein soll, wo sie den Erndten großen Schaden zufügt; sie hat aber auch ihre Schmarogertiere. Manche Raupenart hat deren sechs, acht und mehr.

So sucht die Natur selbst ein Gleichgewicht herzustellen.