

Gemeinnützige Naturgeschichte Deutschlands nach allen drey Reichen
Erster Band
welcher die nöthigen Vorkenntnisse und die Geschichte der Säugthiere enthält
von Johann Matthäus Bechstein
bearbeitet, aufbereitet und transkribiert
von Michael Theuring-Kolbe

Verlag Kessel
Eifelweg 37
53424 Remagen-Oberwinter
Tel.: 02228-493
Sax: 03212-1024877
E-Mail: webmaster@forstbuch.de
Homepage: www.forstbuch.de

Druck:
Druckerei Sieber
Rübenacher Straße 52
56220 Kaltenengers
Homepage: www.business-copy.com

In Deutschland hergestellt.

© 2022, Verlag Kessel. Alle Rechte vorbehalten. Das vorliegende Buch ist urheberrechtlich geschützt. Kein Teil darf ohne schriftliche Erlaubnis entnommen werden. Das gilt für alle Arten der Reproduktion.

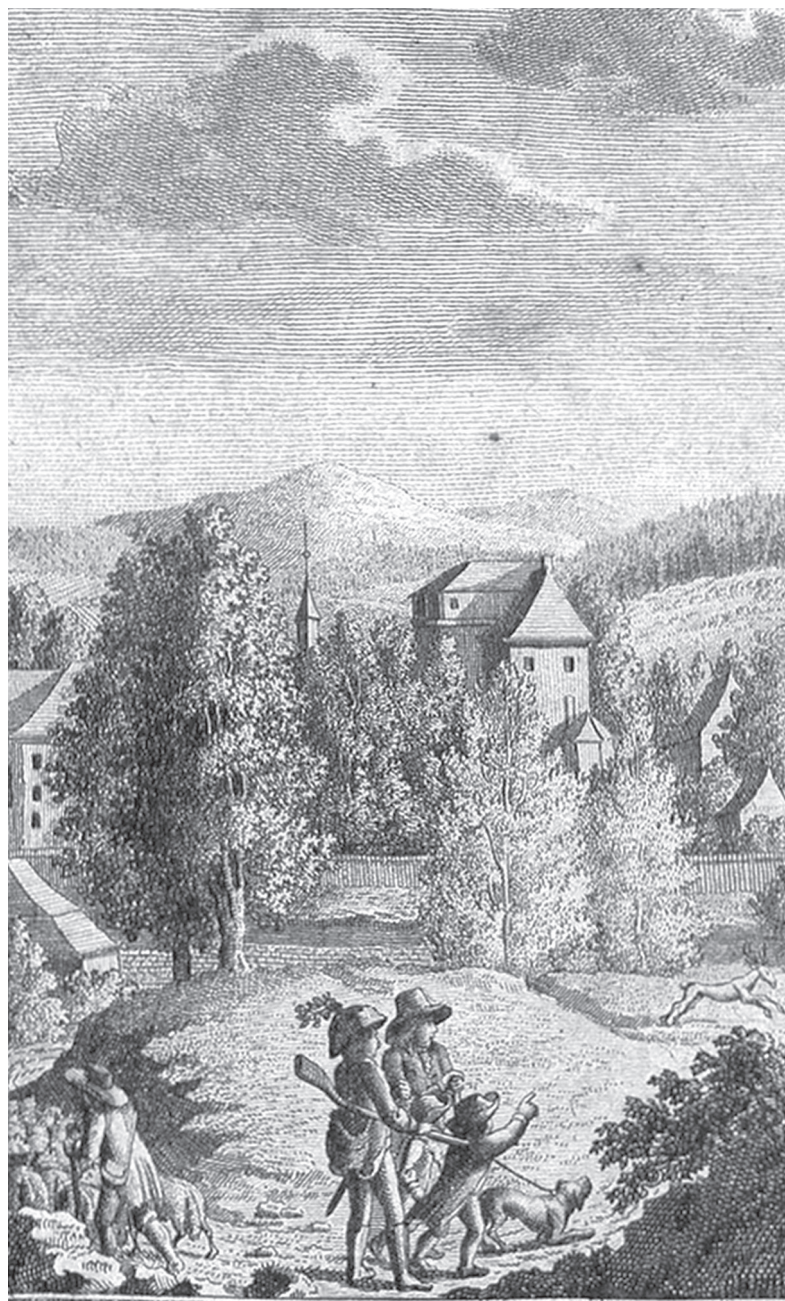
Gemeinnützige
Naturgeschichte
Deutschlands
nach allen drey Reichen

Ein
Handbuch
zur deutlichen und vollständigen
Selbstbelehrung
besonders
für Forstmänner, Jugendlehrer und Oekonomen
von
J. M. Bechstein

Erster Band
welcher die nöthigen Vorkenntnisse und die Geschichte
der Säugthiere enthält

Mit Kupfern

Leipzig 1789
bey Siegfried Lebrecht Crusius



Wagner sc. Lips.

Reinhardtsbrunn.

Dem
Durchlachtigsten Fürsten und Herrn
Herrn
Ernst dem Zweyten,
regierenden Herzog zu Sachsen-Gotha und Altenburg
meinem gnädigsten Landesvater.
Durchlachtigster Herzog,
Gnädigster Herr!

Unter Ew. Durchlaucht landesväterlichem Schutze bearbeitete ich bisher dasjenige wissenschaftliche Feld, von welchem ich jetzt die Erstlinge einzusammeln wage. Diese Erstlinge Ew. Durchlaucht als ein Dankopfer zu weihen gedeut mir nicht nur die Pflicht eines Herzens, welches das Glück zu schätzen weiß unter einem solchen Fürsten zu leben, sondern auch die Wissenschaften selbst, welche, wie alle Wissenschaften und Künste, Ew. Durchlaucht hohen Huld und Beförderung sich zu erfreuen hat.

Mit solchen Gesinnungen leget ehrfurchtsvoll dieses Opfer nieder

Ew, Durchlaucht
unterthänigster
Johann Matthäus Bechstein.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	6
Vorrede	13
Einleitung	19
Erster Abschnitt. – Von der Naturgeschichte überhaupt und der Eintheilung ihrer Gegenstände in die drey Naturreiche.	19
Das erste Kapitel. – Begriff der Naturgeschichte	19
Das zweyte Kapitel. – Von dem Unterschiede zwischen den organisirten und unorganisirten Körpern, und der hieraus sich ergebenden Absonderung der gesammten Naturalien in drey Reiche.....	20
I. Das Thierreich. <i>Regnum animale</i>	22
II. Das Pflanzenreich. <i>Regnum vegetabile</i>	22
III. Das Mineralreich. <i>Regnum minerale</i>	22
Zweyter Abschnitt. – Nähere Betrachtung der organisirten Körper überhaupt.	23
Das erste Kapitel. – Von den verschiedenen Revolutionen der organisirten Körper und ihren Bestimmungen im allgemeinen.	23
Das zweyte Kapitel. – Von der Ernährung, dem Wachsthum, und der Fortpflanzung der organisirten Körper.....	23
Das dritte Kapitel. – Von dem Tode der organisirten Körper.....	24
Dritter Abschnitt. – Nähere Betrachtung der Thiere überhaupt.....	25
Das erste Kapitel. – Angabe der zwey Hauptunterscheidungsmerkmale der Thiere von den Pflanzen.	25
Das zweyte Kapitel. – Von der willkührlichen Bewegung der Thiere.	25
Das dritte Kapitel. – Von der Empfindung der Thiere und von den Nerven, als den Empfindungswerkzeugen.....	26
Das vierte Kapitel. – Kurze Übersicht des gesammten Thierreichs.	27
Vierter Abschnitt. – Von den Säugethieren.....	29
I. Allgemeine Beschreibung ihres äußern und innern Baues.	29
Das erste Kapitel. – Von den äußern Theilen.	29
Das zweyte Kapitel. – Von den innern Theilen.	32
II. Besondere Beschreibung der Körpertheile der Säugethiere, in sofern deren Vorerkenntniß besonders zum Verständniß der nachherigen Beschreibungen der Thierarten hier nöthig ist.....	36
A. Aeußerer Bau.	36
Das dritte Kapitel. – Von den Brüsten der Säugethiere, als dem Hauptcharakter der ganzen Classe.	36
Das vierte Kapitel. – Von der Bedeckung der meisten Säugethiere.	37
Das fünfte Kapitel. – Von den Augen, Ohren, der Nase, Zunge und dem Munde.	38
Das sechste Kapitel. – Von den Hörnern, welche vorzüglich die Vertheidigungsmittel einiger Säugethiere sind.	40
Das siebente Kapitel. Von den Bewegungswerkzeugen.....	41

B. Innerer Bau.	42
a) Feste Theile.	42
Das achte Kapitel. – Besondere Einrichtung der Sinneswerkzeuge.	42
Das neunte Kapitel. – Vom Schlafen und Wachen.	45
Das zehnte Kapitel. – Besondere Einrichtung der Knochen.	46
Das eilfte Kapitel. – Von den Zähnen.	48
Das zwölfte Kapitel. – Vom Schlund, Magen, Zwerchfell, der Milz, Leber, den Gedärmen, dem Darmfell, Netz, Gekröse und Milchsack.	49
Das dreyzehnte Kapitel. – Von dem Herzen und den Adern.	52
Das vierzehnte Kapitel. – Von der Lunge und Luftröhre.	53
Das fünfzehnte Kapitel. – Von den Drüsen und Nieren.	55
Das sechzehnte Kapitel. – Von den Zeugungstheilen und der Fortpflanzung der Säugethiere u. s. w.	56
b) Flüssige Theile.	60
Das siebzehnte Kapitel. – Von den Drüsensäften, dem Speichel, Magensaft, Gekrösdrüsensaft.	60
Das achtzehnte Kapitel. – Von der Galle, dem Milchsaft, und Fließwasser.	61
Das neunzehnte Kapitel. – Vom Blute und von dessen Umlauf.	62
Das zwanzigste Kapitel. – Vom Fett, Gehirn, Mark, Marksaft.	65
Das ein und zwanzigste Kapitel. – Von den Thränen, dem Nasenschleim, Ohrenschmalz, Schweiß, Harn.	66
Das zwey und zwanzigste Kapitel. – Von dem Aufenthalte und Alter der Säugethiere.	67
Das drey und zwanzigste Kapitel. – Von den verschiedenen Arten die Säugethiere zu jagen und zu fangen.	68
Das vier und zwanzigste Kapitel. – Vom Nutzen und Schaden der Säugethiere.	73
Das fünf und zwanzigste Kapitel. – Von Aufbewahrung der Säugethiere in Naturalienkabinetten.	75
Das sechs und zwanzigste Kapitel. – Von der Eintheilung dieser Classe in ihre Ordnungen und Gattungen, und von einigen vorzüglichen Schriften über die Säugethiere.	76
I. Ordnung. – Die Primaten (menschenähnliche Thiere.) Primates.	79
1. Der Mensch, <i>Homo</i>	79
2. Der Affe. <i>Simia</i>	81
3. Der Maki (oder Faulthieraffe, wegen seines langsamen Ganges). <i>Lemur</i>	81
4. Die Fledermaus. <i>Vespertilio</i>	81
II. Ordnung. – Die Thiere ohne Schneidezähne. <i>Bruta</i>	81
5. Der Elephant. <i>Elephas</i>	82
6. Das Wallroß. <i>Trichechus</i>	82
7. Das Faulthier. <i>Bradypus</i>	82
8. Der Ameisenfresser. <i>Myrmecophaga</i>	83
9. Das Schuppenthier. <i>Manis</i>	83
10. Das Gürtelthier. <i>Dasypus</i>	83
III. Ordnung. – Die Raubthiere (reißenden Thiere). <i>Ferae</i>	83
11. Die Robbe. <i>Phoca</i>	84
12. Der Hund. <i>Canis</i>	84
13. Die Katze. <i>Felis</i>	84

14. Das Stinkthier. <i>Viverra</i>	84
15. Der Marder. <i>Mustela</i>	84
*) Der Otter. <i>Lutra</i>	84
16. Der Bär. <i>Ursus</i>	85
17. Das Beutelthier. <i>Didelphys</i>	85
18. Der Igel. <i>Erinaccus</i>	85
19. Der Maulwurf. <i>Talpa</i>	85
20. Die Spitzmaus. <i>Sorex</i>	85
IV. Ordnung. – Die nagenden Thiere (Nager) <i>Glirex</i>	85
21. Das Stachelthier. <i>Hystrix</i>	86
*) Die Szavia. <i>Cavia</i>	86
22. Der Biber. <i>Castor</i>	86
23. Die Maus. <i>Mus</i>	86
24. Das Eichhorn. <i>Sciurus</i>	86
25. Der Hase. <i>Lepus</i>	86
26. Das Nachtthier (die katzenartige Fledermaus), <i>Noctilio</i>	87
V. Ordnung. – Die wiederkäuenden Thiere, <i>Pecora</i>	87
27. Das Kameel. <i>Camelus</i>	87
28. Das Bisamthier. Moschus.....	87
29. Der Hirsch. <i>Cervus</i>	88
*) Die Antilope. Antilope.....	88
30. Die Ziege. <i>Capra</i>	88
31. Das Schaf. <i>Ovis</i>	88
32. Der Ochs. <i>Bos</i>	88
VI. Ordnung. – Die Thiere mit einem Pferdegebiß. <i>Belluae</i>	88
33. Das Pferd. <i>Equus</i>	88
34. Das Flußpferd. <i>Hippopotamus</i>	88
35. Das Schwein. <i>Sus</i>	89
36. Das Nashorn. <i>Rhinoceros</i>	89
*) Der Tapir. Tapir.....	89
VII. Ordnung. – Die säugenden Seethiere. <i>Cete. Cetacea</i>	89
37. Der Narwall. <i>Monodon</i>	90
38. Der Wallfisch. <i>Balaena</i>	90
39. Der Kachelot. <i>Physter</i>	90
40. Der Delphin. <i>Delphinus</i>	91
Säugethiere. Deutschlands	92
Die Säugethiere Deutschlands in besonderer Hinsicht auf Thüringen.....	92
Erste Ordnung. – Primaten. Primates.....	93
Die erste Gattung.....	93
Die Fledermaus. <i>Vespertilio</i>	93
(1) 1. Die langhörige Fledermaus.....	94
(2) 2. Die gemeine Fledermaus.....	98
A. Das große Mauseohr, der Nachtschatten.....	99
B. Das kleine Mauseohr, die (eigentliche) gemeine Fledermaus.....	101
(3) 3. Die (große) Speckmaus.....	103

(4) 4. Die Zwergfledermaus (die kleine Speckmaus)	105
5. Die blasse Fledermaus	107
(5) 6. Die Fledermaus mit der Hufeisennase	107
A. Die große Hufeisennase	107
B. Die kleine Hufeisennase	110
Zweyte Ordnung	110
Thiere ohne Schneidezähne. <i>Bruta</i>	110
Dritte Ordnung	111
Raubthiere. <i>Ferae</i>	111
Die zweyte Gattung	111
Der Hund. <i>Canis</i>	111
(6) 1. Der (eigentliche) Hund	111
1) Der Haushund, Heidehund, Spitz, Pommer.	114
2) Der Bullenbeißer, Bärenhund, Bärenbeißer, Wachthund.	115
3) Der Jagdhund	116
4) Der große Budel, Wasserhund, Barbet, ungarischer Wasserhund.	118
5) Der spanische Wachtelhund, langbehaarte Bologneser, Seidenhund, Seidenbudel	119
6) Der eigentliche Hünerehund, gemeiner Hünerehund, Wachtelhund.	120
7). Der große dänische Hund	120
8) Der gemeine Windhund, Wind	121
8) Der Dachshund, Dachskriecher, Dachsschliefer, Dachswürger, Dachsfinder. ...	122
(7) 2. Der Wolf	129
(8) 3. Der Fuchs	134
Die dritte Gattung	142
Die Katze. <i>Felis</i>	142
(9) 1. Die Katze	143
a) Die zahme Katze	144
b) Die wilde Katze	148
(10) 2. Der Luchs	151
Die vierte Gattung	156
Der Marder. <i>Mustela</i>	156
(11) 1. Der Steinmarder	157
(12) 2. Der Baummarder	161
(13) 3. Der Iltis	164
(14) 4. Das Frett	169
(15) 5. Das (große) Wiesel	170
(16) 6. Das Heermännchen	175
Die fünfte Gattung	177
Der Otter. <i>Lutra</i>	177
(17) 1. Der Fischotter	178
2. Der Nörz	183
Die sechste Gattung	184
Der Bär. <i>Ursus</i>	184
1. Der Landbär	184

2. Der Vielfraß.....	190
(18) 3. Der Dachs.....	193
Die siebente Gattung.....	202
Der Igel.....	202
(19) 1. Der gemeine Igel.....	202
Die achte Gattung.....	206
Der Maulwurf.....	206
(20) 1. Der gemeine Maulwurf.....	207
Die neunte Gattung.....	213
Die Spitzmaus.....	213
(21) 1. Die gemeine Spitzmaus.....	213
(22) 2. Die Wasserspitzmaus.....	216
3. Der Weißzahn.....	218
4. Die Spitzmaus mit dem vierseitigen Schwanze.....	219
5. Die Spitzmaus mit verkehrtem Schwanze.....	219
Die zehnte Gattung.....	219
Der Robbe.....	219
1. Der gemeine Seehund.....	220
Vierte Ordnung.....	224
Nagende Thiere. <i>Glives</i>	224
Die eilfte Gattung.....	224
Die Szavia.....	224
(23) 1. Das Meerschweinchen.....	225
Die zwölfte Gattung.....	226
Der Biber.....	226
1. Der gemeine Biber.....	227
Die dreyzehnte Gattung.....	233
Die Maus.....	233
Erste Familie.....	234
Rattenschwänzige Mäuse.....	234
(24) 1. Die Ratze.....	234
(25) 2. Die Wanderratte.....	238
(26) 3. Die Hausmaus.....	241
(27) 4. Die große Feldmaus.....	244
(28) 5. Die Brandmaus.....	247
6. Die Rüßelmaus.....	249
Zweyte Familie.....	249
Haarschwänzige Mäuse.....	249
(29) 1. Die Wasserratte; der Erdwolf.....	250
(30) 2. Die kleine Feldmaus.....	255
Die dritte Familie.....	258
Hamstermäuse, mit Backentaschen.....	258
(31) 1. Der gemeine Hamster.....	259
Die Vierte Familie.....	266
Alpenmäuse, Murmelthiere.....	266

1. Das Murmelthier.....	266
2. Die Zieselmaus.....	271
Fünfte Familie.....	274
Winterschläfer.....	274
1. Der Siebenschläfer.....	274
(32) 2. Die große Haselmaus.....	276
(33) 3. Die kleine Haselmaus.....	280
Die vierzehnte Gattung.....	281
Das Eichhorn.....	281
(34) 1. Das gemeine Eichhorn.....	282
Die fünfzehnte Gattung.....	287
Der Hase.....	287
(35) 1. Der gemeine Hase.....	288
(36) 2. Das Kaninchen.....	294
A) Das wilde Kaninchen.....	295
B) Das zahme Kaninchen.....	297
a) Das Angorische Kaninchen.....	299
Fünfte Ordnung.....	301
Wiederkäuende Thiere. <i>Pecora</i>	301
Die sechzehnte Gattung.....	301
Der Hirsch.....	301
(37) 1. Der Hirsch.....	301
2. Der Damhirsch.....	314
(38) 3. Das Reh.....	317
Die siebenzehnte Gattung.....	322
Antilope, Gazelle.....	322
1. Die Gemse.....	323
Die achtzehnte Gattung.....	328
Die Ziege.....	328
1. Der Steinbock.....	328
(39) 2. Die Ziege; der Bock.....	331
a) Die angorische Ziege.....	337
Die neunzehnte Gattung.....	339
Das Schaf.....	339
(40) 1. Das gemeine Schaf.....	339
a) Das spanische Schaf.....	356
b) Das englische Schaf.....	356
Die zwanzigste Gattung.....	357
Der Ochs.....	357
1. Der Büffel.....	357
(41) 2. Der Ochs, Stier. Die Kuh.....	359
Sechste Ordnung.....	376
Thiere mit einem Pferdegebiß. <i>Beuse</i>	376
Die ein und zwanzigste Gattung.....	376
Das Pferd.....	376

(42) 1. Das Pferd.	377
(43) 2. Der Esel.	394
1) Das Maulthier. <i>Mulus</i>	398
2) Der Maulesel. <i>Hinnus</i>	398
Die zwey und zwanzigste Gattung.	399
Das Schwein.	399
(44) 1. Das gemeine Schwein.	399
a) Das zahme Schwein.	400
b) Das wilde Schwein (ritterliche Thier).	407
Siebente Ordnung.	412
Wallfische. <i>Cetarea</i>	412
Die drey und zwanzigste Gattung.	412
Der Delphin.	412
1. Der Braunfisch.	414
Erster Anhang	416
Säugethierkalender.	416
Zweyter Anhang	431
Kurze Anleitung für diejenigen, welche dieß Buch zum Unterricht bey Kindern brauchen wollen, nebst einem Beyspiele.	431
Register der vornehmsten Sachen und Namen	438
Nachricht	453
Nachwort zum Gedenken an den Vater der deutschen Naturgeschichte – Dr. Johann Matthäus Bechstein	474

Vorrede

Die Bekanntschaft mit den Produkten unserer Erde überhaupt ist jeder Menschenklasse nützlich; ganz vorzüglich aber die Kenntniß der vaterländischen. Oft, laut und nachdrücklich sagten die aufgeklärtesten Männer, und ihr Zuruf wurde auch in unsern Zeiten so allgemein anerkannt, daß man es für überflüssig halten könnte, diese Behauptung hier nochmals auseinander gesetzt zu lesen. Allein die Wichtigkeit der Sache entschuldigt, glaube ich, jede Wiederholung. Mit den Worten meine würdigen Freundes, Herrn Professor SALZMANNs, der sie schon so oft in seinen Schriften auf das einleuchtende dargestellt und eingeschräfft hat, leg ich sie daher meinen Lesern nochmals ans Herz *). [I]

„Ein Hauptmangel in unserer Erziehungskunst, dem noch abgeholfen werden muß, ist dieser, daß man die Jugend zu wenig mit der Natur bekannt macht. Ein Hauptmangel ist es. Denn die Natur ist, nach einem bekannten Gleichniß, Gottes Buch, das die Macht, Weisheit und Güte seines Verfassers erzählt. Jede natürliche Wirkung ist eine Hieroglyphe, unter der die vortrefflichsten Wahrheiten verborgen liegen, die sich vorzüglich auf den Menschen beziehen. Eine jede von ihnen, einzeln betrachtet, ist eine Redensart, die aus dem Zusammenhange herausgerissen und unverständlich ist, die aber immer deutlicher wird, je aufmerksamer ich auf den Zusammenhang bin. Eine Menge von Insekten halte ich für unnütz, sie sind mir eine unverständliche Stelle in Gottes Buche, so lange ich sie außer dem Zusammenhange betrachte. Betrachte ich sie aber im Zusammenhange mit Melonen und Gurken, sehe ich, wie sie im Staube der männlichen Blumen sich pudern, von diesen auf die weiblichen überfliegen, und sie auf diese Art befruchten, so kann ich nicht anders, als mit dankbarer Empfindung, zu dem Allweisen empor sehen, die dunkle Stelle wird mir deutlich.

Je mehr Einsichten ich daher im Zusammenhange der Dinge, die um mich sind, bekomme, desto bekannter [II] werde ich mit dem Allvater, desto herzlicher wird meine Ehrfurcht, meine Liebe, mein Vertrauen zu ihm. Das Erforschen der Hieroglyphen Gottes, das beständige Bestreben, den Zusammenhang seiner Werke, ihre Ursachen und Absichten, zu erforschen, ist auch der sicherste Weg, den Grad von Glückseligkeit zu erlangen, dessen unsere Natur fähig ist. Auf diesem Wege entsteht das Wahrheitsgefühl, der edelste Sinn, den Gott der menschlichen Natur ertheilt hat, durch den sie hoch über die Thiere des Feldes erhoben wird. Ein jedes riecht und schmeckt, und sieht und hört, und alle empfinden, manche übertreffen uns sogar in Ansehung einiger dieser Fähigkeiten. Wo ist aber das Thier, das solche herrliche Anlagen bekommen hätte, Gefühl für Wahrheit zu erlangen, als der Mensch? Die Schwalbe hat Gefühl für den Werth des Schlammes und vieler Insekten; hat sie aber auch Gefühl für den Werth der Blumen? Nur der Mensch, den Gott nach seinem Bilde schuf, kann für alle Wahrheiten Gefühl bekommen.

*) Noch etwas über die Erziehung von C. G. SALZMANN. S. 24. Ein mehreres hierüber findet man noch in STUVENS vortrefflichen Abhandlung über die Nothwendigkeit Kindern frühzeitig zu anschauernd und lebendiger Kenntniß zu verhelfen. Braunschweig, 1788.

Was ist, fragt man, Wahrheit? Sie ist nichts anders, als Uebereinstimmung unserer Vorstellung mit den Sachen. Wenn einer die Nessel als ein höchst schädliches Unkraut betrachtet, das Gott zur Strafe der Menschen erschaffen habe, ein anderer aber sie als eine höchst nützliche Pflanze ansieht, auf wessen Seite ist wohl die Wahrheit? Sinn für Wahrheit aber, oder Wahrheitsgefühl, [III] ist nichts anders als das Vermögen, sich die Sachen so vorzustellen, wie sie sind.

Diesen edlen Sinn erlangt man, wie gesagt, am sichersten, durch Betrachtung der Natur, oder welches einerley ist, der Werke Gottes. Denn wo in der ganzen Welt ist denn ein sicherer Weg, zur richtigen Vorstellung der Sachen zu gelangen, als die Betrachtung derselben? Um es recht fühlbar zu machen, so betrachte man einen recht rohen Bauer, der für nichts, als für sein Vieh, seinen Pflug, Wagen und Acker Theilnehmung hat, und einen Mann, der es zu seinem vorzüglichsten Geschäft macht, die Werke Gottes zu betrachten. Jener schreyt, der liebe Gott ist böse, so oft es einen Donnerschlag thut, er zweifelt an Gottes Vorsehung, wenn der Regen und Sonnenschein nicht immer so eins treffen, wie er es wünscht, er betrachtet jedes Feld als ein verfluchtes Land, das keinen Roggen und Waizen trägt, verwünscht die Mäuse als Ungeziefer, und die edle Quecke als Unkraut. Dieser hingegen findet allenthalben Stoff zu frommen Empfindungen, guten Entschliessungen und nützlichen Handlungen. Jeder Donnerschlag fordert ihn zur Dankbarkeit gegen den Donnerer auf; jede außerordentliche Witterung reizt seine Wißbegierde, und nähret sie. Er besät die Felder, die unfähig sind, Roggen und Weizen zu tragen, mit Fichten, Kiefern, oder Esperset, oder bepflanzt sie mit Erlen, und freut sich gar [IV] herzlich darüber, daß der gute Gott so mancherley Erdarten zur Hervorbringung von so mancherley Gewächsen bereitet hat; die Vermehrung der Mäuse und anderes, ganz fälschlich sogenannten, Ungeziefers (In des weisen, Gottes Welt giebt es kein Ungeziefer. Behaupten, daß Gott Ungeziefer, oder schädliche und unnütze Geschöpfe gemacht habe, ist eben so viel, als versichern, daß der Verfasser des schönen Buchs der Natur sich in dieser, oder jener Stelle, geirrt habe.) reizt ihn ihre Natur zu erforschen, und auf Mittel zu denken, ihre Anzahl zu vermindern. Und die Quecke sammelt er sich ein, um daraus ein Genesungsmittel zu bereiten.

Durch diesen Wahrheitssinn empfangen wir innigere, reinere und dauerhaftere Freuden, als durch irgendeinen andern. Millionen Vergnügungen, die dem lebenslang unbekannt bleiben, dem dieser Sinn mangelt, strömen uns aus allen Weltgegenden entgegen. Das Entwickeln des Schmetterlings aus seiner Raupe und Nymphe, die Frühlingsblumen und die Herbstfrüchte, alles führt Vergnügen bey sich, das der, der diesen Wahrheitssinn hat, empfindet, unterdessen, daß der andere, dem dieser Sinn mangelt, dabey steht, wie der Blinde bey einem Gemählde.

An der Natur können auch alle Kräfte, die uns Gott gab, am sichersten und nützlichsten geübt werden. [V] Willst du dein Gesicht üben, so betrachte recht aufmerksam, bald den Bau der Blume, oder eines Infekts, bald eine geräumige Landschaft! Soll dein Ohr vollkommner werden, so merke auf den Gesang den Vögel, und lerne sie an ihren Tönen von einander unterscheiden! Willst du dem Geruche mehr Vollkommenheit geben, so verschließe die Augen und versuche, ob du nicht verschiedene eingesammelte Kräuter durch den Geruch

von einander unterscheiden kannst! Strebest du nach körperlicher Stärke, so bearbeite den Garten; wünschst du aber lieber geschickte Finger, so zeichne die Blumen, die in dem selben wachsen! Willst du deine Einbildungskraft stärken, so fasse eine schöne Gegend in die Augen, beobachte genau die Mannichfaltigkeiten derselben, und die Ordnung, in der sie miteinander verbunden sind! Dann wende dich um, und gieb dir Mühe, dieß Bild in deiner Seele wieder darzustellen. Willst du Ordnung in deinen Gedanken lernen, so beschreibe alles, was du in einer gewissen Gegend bemerkt hast! Fühlst du Neigung zum Redner, Dichter oder Mahler, so beobachte erst, laß deine Beobachtung dich begeistern, dann stelle vor, was du beobachtet hast, und du wirst Beyfall finden! Willst du Scharfsinn lernen, so übe dich die Merkmale aufzusuchen, durch welche die Gattungen der Dinge von einander unterschieden sind! Verlangst du Uebung in der Abstraction, so untersuche erst die Aehnlichkeit zwischen dem Roßkäfer und dem Maykäfer, dann zwischen dem Käfer und Krebse [VI] weiter zwischen dem Insekten und dem Fische, dann zwischen dem Thiere und der Pflanze, dem Metalle u. dgl. Willst du die wahre Philosophie des Lebens erlernen, so höre den Ursachen nach, aus welchen die Wirkungen der Natur entspringen!

Die Natur ist auch das allgemeine Behältniß von Mitteln gegen das menschliche Elend und zur Vermehrung menschlicher Glückseligkeit. Je tiefer wir in dasselbe eindringen, desto mehr muß sich die Summe der Leiden vermindern, und die Summe der Freuden vergrößern. Es ist gewiß kein Uebel denkbar, gegen welches der gute Gott nicht ein Gegenmittel in die Natur gelegt hätte, und kein Ziel kann sich ein gesunder Menschenverstand als erreichbar denken, zu dessen Erreichung nicht die Hülfsmittel in Gottes großem Magazine zu finden wären. Und der sicherste Weg, dies alles zu finden, kann dieser wohl ein anderer seyn, als das Suchen?

Wie saumselig ist man aber zeither gewesen, die Menschen mit der Natur bekannt zu machen! Wer daran zweifelt, der stelle nur mit dem ersten, dem besten, seiner Nebenmenschen eine kleine Unterredung über die Dinge an, die zunächst um ihn sind. Er wird viele Gelehrte finden, die den Waizen von dem Roggen nicht zu unterscheiden wissen, und die im ganzen Ernste behaupten, daß die Frösche, mit welchen, nach warmen [VII] Sommerregen, oft unsere Felder bedeckt sind, mit dem Regen herabgefallen wären; Künstler und Handwerker, die Meilen weit durch die blumenreichsten Gegenden wandeln können, ohne darinne etwas merkwürdiges zu finden. Selbst der Landmann, der beständig im Schooße der Natur lebt und webt, kennt oft von den Dingen, die um ihn sind, weiter nichts, als was ihm Geld einbringt.

Beweises genug, wie mangelhaft noch unsere Schulen und Erziehungsanstalten in Ansehung dieses Punktes sind. Freylich immer eine mehr, die andere weniger mangelhaft.“ –

Dank sey es der Vorsehung, daß es auch in diesem Stücke schon besser geworden ist! Für alle Menschen, von den höchsten bis zu den niedrigsten Ständen, wird jetzt die Naturkenntniß fast allgemein als eine nützliche und nothwendige Kenntniß anerkannt; nur in der Auswahl und der gehörigen Scheidung findet oft noch Zwecklosigkeit und Mangelhaftigkeit statt. Doch hört man auch schon jetzt in manchen Schulen unsers Vaterlands eher vom Fuchs, als vom Parder, eher von der Gans, als vom Straus, eher von der Viper, als der

Brillenschlange, eher vom Regenwurm, als der Seemaus, eher von der Tanne, als von der Ceder, eher vom Töpferthon, als von der japanischen Porcellanerde sprechen. Man findet es allgemach seltsam, seine Blicke nach den Schätzen und [VIII] Einheiten der Natur in den entferntesten Ländern hinzu werden, und das zu übersehen, was dieselbe so nahe um uns hingelegt hat, was so nahe mit uns verbunden ist, und oft unmittelbar auf uns wirkt. So unwichtig einem deutschen Frauenzimmer zu ihrem Schmucke die Perlen zu seyn scheinen, deren Aufsuchung so vielen Menschen das Leben kostet: so überflüssig ist demselben auch dann noch ihre Naturgeschichte, wenn es noch nicht die Entstehung der Wolle, des Flachses, welche Produkte es täglich bearbeitet, näher kennen gelernt hat. So wahr und natürlich es ist, daß derjenige, der sich einer großen Menschenkenntniß rühmt, sich selbst erst genau kennen muß: eben so wahr und natürlich ist es, daß derjenige, der die Natur kennen lernen will und soll, zuerst eine genaue Kenntniß von dem haben muß, was aus dem Reiche der Natur zunächst in seine Sinne fällt.

Zu diesem Behufe habe ich es in vorliegendem Versuche gewagt, die Bewohner unsers Vaterlandes mit den Gegenständen und Schönheiten, welche die Natur in demselben verbreitet hat, näher bekannt zu machen. Plan und Zweck des Ganzen wird, deucht mir, jedem so gleich aus der Bearbeitung dieses ersten Bandes einleuchten.

Die Uebersicht der Landcharte von Deutschland, die Aufzählung aller Berge, Seen und Flüsse, der feurigen und wässerigen Lufterscheinungen, die Anzeigen und Listen von Witterungs- und Jahreszeitenbeobachtungen u. s. w. wird [IX] man also hier vergeblich suchen; statt dessen aber eine, so viel als möglich, vollständige und practische Naturgeschichte von und für Deutschland finden. Da ich meine Beobachtungen in Thüringen gesammelt habe, und die Geschichte der Natur dieses Theils von Deutschland, der durch seine abwechselnde Lage und Boden so reich an mancherley Naturalien ist, aus besonderer Neigung und Beruf schon von Jugend auf aus der Quelle selbst schöpfen konnte, so wollte ich vorherho bloß die Naturgeschichte dieser Gegend bearbeiten; entschloß mich aber der Gemeinnützigkeit halber die Bearbeitung auf ganz Deutschland auszudehnen. Daraus läßt sich die doppelte Aufzählung der Produkte Deutschlands und Thüringens erklären, woraus am Ende des Werks, nicht nur eine Fauna, Flora, und Mineralogia Germanica, sondern auch Thuringica entstehen wird.

Ich bestimme mein Werk jedem Liebhaber der Natur, vorzüglich aber dem Forstmann, Jugendlehrer und Oekonomen; denn ich glaubte, für diese drey Stände ließen sich die Materialien auf eine solche schickliche Art – mit einander verbinden, daß für das Fach eines jeden, einzeln, ohne besondern Nachtheil der übrigen, hinlänglich gesorgt würde. In wie weit mir dieß gelungen oder nicht gelungen sey, davon werden mich Kenner belehren.

Der Forstmann, von dem man eigentlich von jeher mit Recht eine vorzügliche und genaue Kenntniß in [X] dieser Wissenschaft hätte fordern sollen, wird hier die nöthige Anleitung, und zwar in seiner Sprache, in welcher er alles so gern ausgedrückt wissen will, finden, wird hier die Hauptgegenstände seines Fachs systematisch kennen lernen, und nach den detaillirten Beschreibungen in den Stand gesetzt werden, künftig seine Beobachtungen und Entdeckungen selbst zu ordnen. Möchte es doch eher dahin gekommen seyn, daß man diesen Theil der Naturwissenschaft zu einem Gegenstande seines Berufs, ohne welche

er doch weder ein wahrer Jäger noch Förster seyn kann, gemacht hätte; wir würden dann schon längst in derselben die wichtigsten Fortschritte gemacht haben, da er, durch Zeit und Gelegenheit so sehr begünstigt, fast nur allein im Stande ist, die wichtigsten Kapitel in derselben zu vervollständigen und zu berichtigen! Zur Einsicht in den Zusammenhang aller Dinge, zur Uebersicht des Plans der Schöpfung auf unserer Erde und der Naturkette unsers Planeten ist das Capitel Nahrung das allervorzüglichste, da sie das eigentliche Bindeglied in der ganzen Kette zu seyn scheint, Wer kann aber wohl die hierhergehörigen Data besser und vollständiger liefern, als der Forstmann, der zu allen Zeiten, um in seiner Sprache zu reden, die Thiere sich äsen sehen, sie zu allen Jahreszeiten in diesen Geschäften beobachten, ihre Mägen und Kröpfe untersuchen kann, der fast der beständige Zuschauer der Vegetation u. d. g. ist? [XI]

Der Jugendlehrer wird hier ein Magazin finden aus welchem er seinen Kindern alles das, was zunächst um sie ist, vorlegen kann, Materialien, die er nur nach Zeit und Zweck zu ordnen nöthig hat. In Absicht der Zeit können ihm die Kalender, die jeder Classe beygefügt werden sollen, die nöthige Anleitung geben^{*)}. Seinen besondern Zweck aber muß er selbst zu beurtheilen im Stande seyn, so, daß er diesem gemäß nicht nur seine Schüler mit alle dem bekannt macht, was ihrer Fassungskraft, und ihrem Kindersinn nach der Verschiedenheit der Jahre am angemessensten ist, sondern auch vorzüglich auf ihre verschiedene Bestimmung Rücksicht nimmt, dem künftigen Landmann, was für ihm gehört, dem Bürger, was ihm nützen kann, und so auch dem Studirendem mehr das, was ihm am angemessensten ist, vorträgt u. s. w. Hierbey dürfen ihm die Rubriken Jagd u. d. gl., die nur eigentlich für den Forstmann zugehören scheinen, nicht überflüssig seyn, da es keinen schicklichern Ort giebt, wo diese Kenntnisse, die in wenigen Technologien vor kommen, den Kindern mitgetheilt werden können; besonders da ihm bald die Erfahrung sagen wird, daß diese Kenntnisse und insbesondere die Jägersprache der Aufmerksamkeit der Kinder einen vorzüglichen Reitz geben, und [XII] und ihnen das Studium der Natur sehr angenehm und interessant machen.

Meiner Einsicht nach darf sich auch die genauere Bekanntschaft mit der Naturgeschichte auf gelehrten Schulen nicht über die Gränzen der vaterländischen erstrecken; das was zur Verständlichkeit der ausländischen Produkte in der Geographie nöthig wäre, würde, wie billig, in dieser Wissenschaft beyläufig berührt, und die eigentliche ausländische Naturgeschichte gehörte dann für den Liebhaber auf Universitäten, wo auch gewöhnlich Cabinette zu intuitiver Kenntniß angelegt sind, die den Schulen fast immer mangeln. Es ist eine solche Scheidung, die man, wie hier, also auch in der Mathematik noch immer vermißt, um so nothwendiger, je mannichfaltiger jetzt die Kenntnisse und Geschicklichkeiten werden, die man von einem Gelehrten verlangt. Und auch zu diesem Behufe wird man in der allgemeinen Uebersicht der Classen, Ordnungen und Gattungen für diejenigen, die dieses Buch als Handbuch in dieser Rücksicht brauchen wollen, Anleitung finden.

Der Oekonome endlich wird nicht nur von dem, was ihm nützt, sondern auch von dem, was ihm schadet, und womit er diesen Schaden abwenden kann, hinlängliche Kenntnisse

*) Auch die gemeinnützigen Spaziergänge, können ihm in dieser Hinsicht vorzüglich nützlich werden.

erhalten; er wird von manchem Aberglauben und Vorurtheile befreyt, und durch eine allgemeinere, [XIII] größere und genauere Einsicht in die Dinge, die in seinem Wirkungskreise liegen, in den Stand gesetzt werden, mit mehr Leichtigkeit, Gründlichkeit und Gewißheit die besondern Zwecke seines Berufs zu erfüllen.

Jedoch nicht bloß für die genannten drey Stände, die ich bey meiner Arbeit immer besonders im Auge hatte, sondern auch für den Kenner der Natur selbst, für den gelehrten Naturforscher, schmeichle ich mir, ohne die Bescheidenheit zu beleidigen, nicht umsonst gearbeitet zu haben. Ich gestehe es zwar gerne, daß ich die Werke eines BLUMENBACHS, GATTERERS, GÖTZENS, LESKENS, SCHREBERS u. a. m. auch bey diesem ersten Theile benutzt habe, und daß in diesen Büchern, besonders in den Beschreibungen der Säugethiere des letztern, so weit sie vorgerückt sind, fast alles erschöpft ist, was zu einer vollständigen Geschichte dieser Classe gehört. Allein da ich, so viel als möglich, nichts niederschrieb, was ich nicht selbst gesehen und beobachtet hatte, so hoffe ich, daß eine solche Betätigung jedem Naturforscher angenehm seyn werde. Sind wohl irgend einer Wissenschaft dergleichen Betätigungen nöthiger, als der Naturgeschichte? Da ich von Jugend auf der Natur in ihren Schlupfwinkeln nachspürte, und mir die dazu gehörigen Fertigkeiten und Geschicklichkeiten, z. B. die Jägerkenntnisse erwarb, so hatte ich oft Gelegenheit schon gesagte Sachen bestätigt, oder wiederlegt zu finden; daher in meinem Buche mancher Zusatz [IX] manche Erläuterung, manche Verbesserung und Berichtigung, die man nirgends antreffen wird.

Ebenso habe ich auch, so viel als möglich, mich bemüht, passende Trivialnamen für die Arten zu wählen, die ich durch die ganze vaterländische Naturgeschichte fortzusetzen gedenke, wodurch man, wenn sie Beyfall und allgemeine Aufnahme fänden, in den Stand gesetzt würde, sich auch in der deutschen Sprache jedem, gelehrten und ungelehrten, Naturkenner verständlich zu machen.

Im zweyten Bande, welcher die Geschichte der Vögel und Amphibien Deutschlands enthalten wird, hoffe ich, besonders was die Ornithologie betrifft, mehr neues sagen zu können, da in diesem Theile der Naturgeschichte weniger vorgearbeitet ist, als in den übrigen. Besonders werde ich die Verwirrung und Unbestimmtheit in den Beschreibungen der Singvögel zu verbessern und zu heben mich bemühen, mit Abbildungen zu erläutern suchen, und auch manche neue Entdeckungen beyfügen können.

In allen übrigen Theilen der Naturgeschichte werde ich mich auch in den Beschreibungen kürzer fassen können, wenn durch diesen ersten meine ungeübten Leser erst geübt genug sind, auch eine mehr gedrungene Sprache in dieser Wissenschaft zu fassen. [XV]

Nur von den seltensten, interessantesten und merkwürdigsten Naturalien werde ich allzeit Abbildungen liefern.

Gott gebe, daß auch diese Arbeit etwas zu seiner Verherrlichung und zur Vervollkommnung, Freude und Glückseligkeit der Menschen beytragen möge!

Der Verfasser. [XVI]

Einleitung.

Erster Abschnitt. – Von der Naturgeschichte überhaupt und der Eintheilung ihrer Gegenstände in die drey Naturreiche.

Das erste Kapitel. – Begriff der Naturgeschichte

Wenn wir die auf und unter der Erde befindlichen Dinge betrachten, so sehen wir sie alle entweder in derjenigen Gestalt, welche ihnen die bildende Natur selbst gegeben, oder in derjenigen, in welche sie die Kunst der Menschen, der Thiere, oder so zu sagen ein bloßer wunderbarer Zufall verwandelt hat. Aus diesem Unterschiede nimmt man die gewöhnliche Eintheilung aller Körper unsers Erdbodens her. Man theilt sie nämlich ein in natürliche Körper (Naturalien) und künstliche, durch Kunst verfertigte (Artefacten). Nur mit den erstern beschäftigt sich die Naturgeschichte.

Unter Naturalien versteht man alle Körper unsers Erdbodens, welche der Mensch noch nicht durch seinen Kunstfleiß verändert hat, um entweder seiner Nothdurft abzuhelpfen oder seine Bequemlichkeit zu befördern. Doch erfordern [3] sie oft einige Bearbeitung des Menschen, ehe sie als Naturalien beobachtet oder in dem Naturalienkabinett aufbewahrt werden. Eine Sammlung von verschiedenen Marmorstücken gehört mir daher noch immer zu den Naturalien, ob sie gleich durch den Steinbrecher mühsam aus der tiefsten Erdgrüften hat ausgegraben, und durch den Steinschneider künstlich geschnitten, geschliffen und polirt werden müssen, ehe ihre schönen Zeichnungen deutlich beobachtet werden konnten, und ehe sie in das Kabinett aufgenommen wurde. Aber einen Tisch, dessen Platte aus eben einer solchen Sammlung von Marmorstückchen zusammengesetzt wäre, würde ich seines Zwecks halber zu den Artefacten rechnen müssen. Eben so werden die schön gezeichneten Seeschnellen und Muscheln, welche durch Menschenhände von ihrer äußern unansehnlichen Rinde gereinigter, und polirt sind, und deren Schönheit erst dadurch aus ihrem innern schönen Bau herausgezogen worden ist, zu den Naturalien gerechnet, und nur dann erst werden sie wirkliche Artefacten, wenn sie der Künstler, z. B. mit einem Deckel versieht, und in Schnupftabaksdosen verwandelt.

Wenn also nur diejenigen Körper, die der Mensch zu einem besondern ökonomischen Nutzen verwendet, von den Naturalien ausgeschlossen sind, so machen diejenigen, welche der bloße Zufall geformt oder umgeändert, und diejenigen, welche die Kunst der Thiere zur Befriedigung einiger ihrer Bedürfnisse durch ihre Triebe umgebildet hat, noch mit Recht Anspruch auf den Namen der Naturalien. Jedermann rechnet daher in der Naturgeschichte einen Fisch, den man in der Tiefe eines Bergwerks auf einem Schiefer abgedruckt findet, eine Muschel, deren Schaaalen sich in einem [4] Kalkstein abgebildet haben, einen Stein,

welcher aus lauter Erbsen zusammengesetzt zu seyn scheint, und der sich durch die abgesetzten Erd- und Metalltheilchen in heissen Bädern häufig auf diese Art formt^{*)}, eben so wie ein Vogelnest, welches aus verschiedenen Materialien durch seinen befiederten Baumeister so künstlich zusammengesetzt worden ist, noch zu den Naturalien. Jene größern Körper aber, die entweder gar nicht unmittelbar mit der Erde verbunden sind, z. B. Himmelskörper, Fixsterne, Planeten – oder doch, verwöge ihrer Größe und des weiten Raums, den sie zusammenhängend einnehmen, wie z. B. die Erdkugel selbst, der Aether, die Luft, das Feuer, das Wasser – mehr als Sammelplätze und Behälter der Naturalien angesehen werden können, setzt man nicht mit denselben in eine Klasse, sondern betrachtet sie, wie billig, besonders.

Kenntniß der Naturalien ist des Naturforschers Absicht, und der Naturgeschichte Zweck. Die Naturgeschichte ist also nichts anders, als eine Wissenschaft, welche uns die Naturalien in einer gewissen bestimmten Ordnung kennen lehrt. Sie lehrt uns die Naturalien kennen, daß heißt, sie unterrichtet uns von ihrem Unterschiede und ihrer Verbindung untereinander, von ihren Eigenschaften, von ihrer Entstehung, Fortdauer und von ihrem Nutzen. Und dies thut sie in einer gewissen bestimmten Ordnung, weil ohne dieselbe keine deutliche Uebersicht des Ganzen statt haben kann, sondern vielmehr Verwirrung und öfters unnütze Wiederholungen unvermeidlich seyn würden. [5]

Das zweyte Kapitel. – Von dem Unterschiede zwischen den organisirten und unorganisirten Körpern, und der hieraus sich ergebenden Absonderung der gesammten Naturalien in drey Reiche.

Beym ersten Anblicke der auf und unter der Oberfläche der Erde befindlichen Körper bemerken wir unter denselben einen so gleich in die Augen fallenden Unterschied, auf welchem die Haupteintheilung des ganzen Naturreichs beruht. Entstehung, Structur, und Wachsthum der natürlichen Körper weichen auffallend von einander ab. Vorzüglich werden in dieser dreyfachen Hinsicht zwey Hauptunterschiede bemerklich.

Viele Körper in der Natur erhalten **1)** ihr Daseyn von solchen, die nicht nur mit ihnen gleicher Art sind, sondern ebenfalls wieder von, ihnen ähnlichen, erzeugt wurden. Diese Art der Erzeugung bleibt und war bey ihnen immer dieselbe vom Daseyn aller Dinge an, bis jetzt. Eben diese Körper bestehen **2)** aus vielen Organen oder röhrenförmigen Gefäßen, welche so eingerichtet sind, daß sie von außen flüssige Theile aufnehmen können. **3)** Diese Flüssigkeiten bewegen sich in den Kanälen dieser festen Körper regelmäßig, nach bestimmten Gesetzen, bleiben zum Theil, und sind dann die wahren Nahrungs- und Erhaltungsmittel dieser Körper, indem sie sich ihnen auf eine unmerkliche Weise beymischen, sie dadurch ausdehnen, vergrößern, ihr Wachsthum und ihre Vervollkommnung befördern. Zum Theil trennen sich auch diese Flüssigkeiten nach einiger Zeit wieder eben so unmerklich von die-

*) In Carlsbad findet man die letztern Naturspiele häufig.