

und zwar in der Natürlichen Reiche der Gewächse die allerunterste und letzte Familie anweisen; so blieb uns für die Familie der Schwämme in diesem strengen Sinne, wie sie hier genommen werden, nichts weiteres übrig als Persoons 2te Classe (Fungi gymnocarpi) und zwar auch von dieser nur die 4te und 5te Ordnung seiner Schwämme, nämlich seine Lytothecii und Hymenothecii.

Um aber in den Geist dieser Methode besser einzudringen, wollen wir jetzt dieses ganze Gebieth der eigentlichen Schwämme in einer tabellarischen Darstellung überschauen.

~~~~~

## Familie der Schwammartigen Gewächse.

Erste Familie.

Wahre Schwämme.

~~~~~

- I. Auflösungsgeburten: Lytothecii.
1. Bitterschwamm: Clathrus.
  2. Sichtschwamm: Phallus.
- II. Schürzgeburten: Hymenothecii.
- A. Strahlenartige: Agaricoidei.

4. Blätterschwamm: Agaricus.
- (3.) Sackschwamm: Amanita.
  - a. Stiefelschwamm: Lepiota.
  - b. Schleyerschwamm: Cortinaria.
  - f. Wandelschwamm: Pratella.
  - c. Tintenschwamm: Coprinus.
  - d. Nagelschwamm: Mycena.
  - c. Nacktfuß: Gymnopus.
  - g. Brätling: Lactifluus.
  - h. Täubling: Russula.
  - i. Nabelschwamm: Omphalia.
  - k. Schwimmer: Pleuropus.
5. Aberschwamm: Merulius.
  - a. Pfefferling: Cantharellus.
- B. Löcherartige: Boletoidi.
  6. Labyrinthschwamm: Daedalea.
  5. b. Thränenchwamm: (Merulius) Serpula.
  5. c. Hasendhülein: (Merulius) Gomphus.
  8. Löcherzahnschwamm: Sistotrema.
  7. e. Fleischschwamm: (Boletus) Fistulina.
  7. Löcherschwamm: Boletus.
    - a. Bilzling: Suillus.
    - b. Stichschwamm: Diatrepus.
    - c. Sturzschwamm: Poria.
  7. d. Narbenschwamm: (Boletus) Polyporus.

## C. Nackthäutige: Gymnodermatoidei.

10. Knötchenschwamm: Thelephora.

a. Hohlschwamm: Craterella.

b. Dehrleinschwamm: Stereum.

9. Stachelchwamm: Hydnum, (exceptis  
clavaeformibus!)10. c. Hautschwamm: (Thelephora) Cor-  
ticium.

## D. Keulenförmige: Clavaeformes.

9. b. Species 15ta Igelschwamm. (Hyd-  
num) Erinaceus.9. d. Corallenschwamm (Hydnum) Heri-  
cium.

12. Keulenschwamm: Clavaria.

11. Astschwamm: Merisma

## E. Faltenhüte: Helvelloidei.

17. Morchel: Morchella.

16. Faltenchwamm: Helvella.

14. Spatelschwamm: Spathularia.

13. Erdzüngler: Geoglossum.

21. Kopfschwamm: Helotium.

15. Müßschwamm: Leotia.

## F. Gallertartige: Tremelloidei.

18. Gallertschwamm: Tremella.

G. Unächte und zweifelhafte Schwammgat-  
tungen.

19. Schlüsselchwamm: Peziza.

- a. Gallertartige: Tremelloideae.
- b. Faltschwammartige: Helvelloideae.
- c. Kleine, haarichte: minores.
- d. Glatte, Wachsartige: glabrae.
- e. Lederartige: Coriaceae.
- f. Napfpilze: Stictides.
- 19. g. Trinkglasschwamm: Solenia.
- 20. Schlauchwerfer: Ascobolus.
- 22. Schimmerschwamm: Stilbum.
- 23. Körnerschwamm: Aegerita.

Die meisten Menschen und selbst gebildete Naturforscher betrachten die Schwämme als die allerunvollkommensten und verächtlichsten Produkte der ganzen organischen Schöpfung, und gleichsam als mißrathene Versuche der belebenden Natur, deren sie sich fast schämen sollte und die sie als ihre verworfensten Stiefkinder nur in die abgelegensten und verborgensten Winkel, in die Heimath der Verwesung und der Fäulniß verweist. Die charakteristische Undankbarkeit unserer Art geht so weit, daß wir vorsehlich die Augen verschließen, um das zahllose Gute und Verdienstliche nicht bemerken zu müssen, das sie uns ohne Unterbrechung erweisen, und mit wahrhaft Göttlicher Wohlthätigkeit anbieten. Finden wir dagegen auch nur einen Scheingrund, über sie zu klagen und sie als unsere ärgsten Todfeinde zu

verschreyen: o! so wetteifern wir einer mit dem andern, alle Bitterkeit unsers Herzens gegen sie auszugiessen und sie als Bastarde, als Schmarotzer, als Taugenichtse, als Betrüger, Banditen und Meuchelmörder, als Verderber unserer Haabe, ja wohl gar als die gefährlichsten Feinde ganzer menschlicher Gemeinheiten zu lästern.

Wie ungerecht und grundlos diese Ausfälle und Angriffe auf den Ruhm der Schwämme sind, kann man sich leicht überzeugen, wenn man nur unpartheyisch genug ist, um folgende beyde Motive zu Gemüth zu nehmen, daß nämlich erstens bis auf diese Zeit noch sehr wenig geschehen ist, und nur sehr wenige Menschen sich die Mühe genommen haben, die Natur und Eigenschaften der Schwämme zu studiren und ihre Bestimmung in der großen Haushaltung der Natur oder ihre Anwendung zur Befriedigung unserer Bedürfnisse zu erforschen; daß anderntheils an den Nachtheilen die wir von diesen Geschöpfen erlitten haben, nur unsere dicke Unwissenheit, unsere unverzeihliche Trägheit und Stumpfheit Schuld sey, die uns verhindert, den Zusammenhang natürlicher Erscheinungen mit den Absichten des höchsten Geistes, der alles nur nach den weisesten und wohlthätigsten Absichten einleitet, zu errathen und zu begreifen! Und was sie nicht kennet, was sie kennen zu ler-

nen aus Bequemlichkeit scheuet, das pflegt die tyrannische Unwissenheit jederzeit als unnütz, als verdächtig, als gefährlich zu verrufen! Wie sollte man wohl von unserm Zeitalter Aufklärung der größten und interessantesten Naturgeheimnisse erwarten, da es noch selbst unter den Weisen dieser Periode so irrsinnige Sophisten giebt, welche die Entstehung der Schwämme von der Gährung der Fäulniß herleiten, welche sie für zweck- und geschlechtlose Gebilde ansehen, welche sich einbilden, ihre Bildung aus der Mechanik, ihre Bestandtheile aus der Chemie und ihre Mannigfaltigkeit aus der Mathematik ableiten und erklären zu können! Wir kennen sie also noch gar nicht oder doch zum wenigsten nur höchst unvollständig diese unsere so verhassten und so übel berüchtigten Feinde! Wir wissen nicht, was sie sind? nicht, warum sie sind? nicht, wie sie sind? Was wir aber von ihnen wissen, ist nichts als ein pures Verzeichniß der eclatantesten Vorzüge, der wichtigsten Wohlthaten, der liebenswürdigsten Gefälligkeit — und von unserer Seite entgegen der äusserst brutalen Stupidität, die mitten im Genuße den Freund verflucht und verlästert, der sich, ohne darauf zu achten, nur Mühe giebt, seinen blinden Gegner mit Gutthaten und Annehmlichkeiten zu überhäufen!

Auch ich kenne sie, leyder! nur sehr schlecht,

und, ich gestehe es offenherzig, ich bin nicht weniger einer von den vielen Unwissenden, die sehr oft, gleich ungerathenen Kindern, welche sich selbst verderben, um nur dem wohlmeynenden Ernste des lehrenden Vaters ihren Muthwillen entgegen zu stemmen, sich an den edelsten Naturgaben durch Mißbrauch oder falsche Zumuthungen versündigt haben. Dennoch wag ich es jetzt, um einen Theil des begangenen Unrechts wieder gut zu machen, die Ehre dieser Schöpfung zu retten, und auch das Wenige, was mein Unvermögen aufzubringen im Stande ist, mag vielleicht hinreichen ihr manchen Verehrer zu gewinnen, und so manchen diktatorischen Yanendörfer mitten im Donner des über diese unschuldige Weesen ausgesprochenen Anathems zum Schweigen zu bringen.

Ich will von dem Gebrauche beginnen, den wir von den Schwämmen machen. Wenn es auch nur wenige Arten sind, die wir mit Sicherheit und mit der sorgfältigsten Auswahl zum Genusse öffentlich empfehlen dürfen; so sind doch auch schon unter diesen manche so ergiebig und so schätzbar, daß wir sie für nichts anderes als für eine Gabe der himmlischen Milde unserer Allmutter Natur erkennen und annehmen dürfen. Ich kann mich hier der bündigsten Kürze bedienen, da ich bey den eben in diesem Buche selbst vorgetragenen Merkwür-

## C

digkeiten der eßbaren Schwämme unter ihren Titeln alles Wesentliche gesagt zu haben vermuthet. Hier muß ich nur noch die Ansichten vereinigen und meine Leser darauf aufmerksam machen, daß es unter den eßbaren Schwämmen solche giebt, die sich durch Haut gout und Delicatesse ganz besonders auszeichnen, ich darf mich dießfalls ohne Zweifel vor allen den übrigen auf die Trüffel, auf den Kaiserling, auf den Champignon, auf den Herrnbilzling, auf den Reizker, Brätling, Raßling, Morchel u. d. gl. berufen. Bey einigen andern Arten, wie bey dem Rößlinge, dem Halimasch, dem Nagelschwamme u. s. w. ist die ungeheure Freygibigkeit sehr merkwürdig, womit die Natur sie uns in den Schooß wirft. Die eßbaren Schwämme kommen nicht allein zu allen Jahrszeiten und in allen Weltgegenden zum Vorschein, selbst Grönland und Kamschatka nicht ausgenommen; sondern sie lassen sich auch in unsern Gärten, ja sogar in den Häusern in den schlechtesten Winkeln, in Kellern und leeren Tonnen erzeugen. Sie sind daher willkommene Gäste, die uns viel Angenehmes mitbringen, ohne uns durch viele Forderungen von Aufmerksamkeit zu geniren. Mit manchen von diesen Schwämmen wird großer Handel getrieben und ganze Nationen leben fast einzig von den Schwämmen. Man kann sie zu



allerhand Lecker Speisen verwenden, man kann sie aber auch bloß in der Asche gebraten oder wohl gar roh verspeisen. Man kann sie getrocknet für den Winter aufbehalten und auch mit Salz und Eßig oder mit Baumöl oder mit Zucker condiren. Daß aber die hier aufgeführten Schwammarten nicht alle eßbaren Arten des ganzen Erdbodens seyen, versteht sich von selbst: denn die Pohlen, die Russen, die Morgenländer und die Amerikaner haben wieder ganz andere Arten, wie wir aus den Werken der Reisenden z. B. aus Pallas, Burbaum, Michaur u. d. gl. abnehmen können.

Die tiefste Armuth findet in den Tagen des Mangels noch Zuflucht und Rettung in dem Füllhorn der Natur, wenn sie in den Wäldern Schwämme aufsuchet, und selbst im Winter giebt es noch Plätze und unterirdische Gärten, wo sie mit mütterlicher Vorsichtigkeit diese Sonderlinge hingepflanzt und für den schmachtenden Unglücklichen verwahret hat. Aber es ist nicht genug, daß wir hier nur der wenigen Schwammarten Erwähnung machen, die bereits allgemein für eßbar erkannt sind. Wir können vielmehr im Gegentheile behaupten: Es gebe nur sehr wenige giftige Schwämme und auch diese wären es nur für Schwächlinge und Schwelger.

Da ich auf den Punkt der Vergiftung in dieser Einleitung noch einmahl zurückkommen werde; so will ich mich vor icht nicht länger dabey aufhalten.

Auch in der Wirthschaft, nicht bloß in der Küche, leisten uns die Schwämme erhebliche Dienste und sie würden uns gewis noch viel mehrere leisten, wenn wir nur fleißiger darauf bedacht wären, sie zu untersuchen und zu beobachten. Die Zunderschwämme, die aller Orten so überschwenglich häufig wachsen, sie liefern uns ein sehr erwünschtes und wohlfeiles Bedürfnis und man könnte sie noch überdies zu allerley anderen Absichten verwenden. Von allen zähen und Lederartigen Schwämmen kann man Papier machen. Ausserdem könnten sicher viele Schwämme gleich Thierischen Theilen zur Fabrikation von Ammoniak und zu Wallrath (adipocire) statt Insekt zu Seife und Lichtern benützt werden! Siehe Haberle Comm. I. 1, S. 34. Auch zur Färberey sind manche Schwämme anwendbar. Die Schwimmer, die Tintenschwämme und mehrere Löcherschwämme wie z. B. der Rußbaumschwamm *Boletus platyporus* P. wären in dieser Absicht vorzüglich zu empfehlen. Schweine, Hirschen, Schaaf u. d. gl. lieben verschiedene Arten Schwämme und nähren sich davon, und in der Arzney-

mittellehre verdienen die Zunderschwämme, der Lerchenschwamm, die Gichtschwämme, die Bovistarten, der wohlriechende Weidenschwamm, (*Daedalea suaveolens* P.) die Hirschbrunst (*Scleroderma cervinum* P.) die Trüffelarten, das Judasohr, der Herrnbilzling u. d. gl. empfohlen und aufgeföhret zu werden. Aus der Analogie zu schließen, möchten dann wohl auch der Fleischschwamm wegen seiner Aehnlichkeit mit *Cynomorium*, der Fliegenschwamm, der Speytäubling u. d. gl. wichtige Arzneyen abgeben können und eine Prüfung von behutsamen und Sachkündigen Aerzten verdienen.

Doch wir wollen nun auch der Bestimmung der Schwämme in der Haushaltung der Natur nachforschen! Freylich wohl interessirt diese Untersuchung nur den gebildeteren Theil meiner Leser: aber dieser ist's auch gerade selbst, an dessen Beyfall oder Nachsicht mir alles gelegen ist; die übrigen mögen mir die fromme Absicht zu Guten halten, daß ich sie nicht bloß zu ernähren und zu bereichern, sondern auch zu bessern und minder sinnlichen Menschen zu machen, daß ich ihren Geist aufzuheitern und auf eine edle des Menschenranges würdige Weise zu unterhalten wünsche. "Die Menschen, sagt Haberle \*) sind oft wie die

\*) Comm. zu *Bertuch's* *Bilberb.* I. 1. p. 55.

"kleinen Kinder, sie wollen alles was ihnen die  
 "Natur darbietet, nur immer ins Maul stecken.  
 "Die Leser werden finden, daß diese Gewächse ein  
 "sehr ernsthaftes Spielzeug für die Menschen wer-  
 "den können, wenn sie die Naturthätigkeit bey de-  
 "ren Entstehung verfolgen wollen." Doch selbst als-  
 dann, wenn seltnere Mistöne die Harmonie der  
 Schöpfung zu zerstöhren scheinen, endigt sie mit  
 einer Auflösung derselben, die den Werth des  
 Schönen über sich selbst erhöht und die selbst diese  
 vermeintlichen Dissonanzen in Wohlklang und be-  
 zaubernde Anmuth verwandelt. Der Thränen-  
 schwamm, von welchem ich oben geredet habe,  
 soll uns dieses durch ein Beyspiel begreiflich ma-  
 chen! Wenn wir alles mit gebührender Aufmerk-  
 samkeit in Gedanken recapituliren was ich von den  
 Eigenschaften dieses so merkwürdigen Schwammes  
 gemeldet habe; so ist von den vielen Ansichten,  
 die uns dabey aufstoßen, ungefähr folgende eine  
 der ersten; daß, da derselbe nun einmahl bestimmt  
 ist, die Gebäude, von welchen er Besitz genom-  
 men, zu Grunde zu richten, die väterliche Vor-  
 sicht des Schöpfers an demselben zugleich unver-  
 kennbar sey, indem er die Menschen, die sie be-  
 wohnen, durch seinen fast unerträglichen Gestank  
 bey Zeiten warnet, ja wohl mit Gewalt zwinget,  
 sie eher zu verlassen als noch ihr Einsturz das

Leben derselben bedrohet. Anderseits können wir uns für überzeugt halten, daß die Plage dieses Schwammes nichts weiter als eine exekutive Einquartierung und eine wohlverdiente Strafe sey und daß sie mit zu den vielen höchst weisen Anstalten der Natur gehöre, wodurch uns ihr sie beherrschender Genius zwinget, die Schöpfung, aus der wir unaufhörlich unsere Bedürfnisse entlehnen, nicht wie eine niedrige Sklavin zu mißhandeln, sondern ihr vielmehr so viele Achtung und Neigung zuzuwenden, daß es einem jeden von uns die erste und die interessanteste Angelegenheit seyn sollte, ihre Verfassung, ihre Zwecke und ihre Mittel, zu diesen Zwecken zu gelangen, mit Aufwand aller unserer Geistesfähigkeiten zu studiren. Weitere Fortschritte in der Naturkunde, nur diese sind das Bedingniß und wir werden unsere Gebäude so anlegen, daß sie nie wieder der Infection des Thränenschwammes unterworfen sind, und weder seine noch die Thränen der Unglücklichen werden die Gemächer der Sterblichen benezen, wenn ächter Gebrauch der Vernunft und gründliche Kenntniß der Natur ihre Handlungen leiten! Denn, wenn schon der bloße Instinkt die Thiere so wohlthätig bewahret, wie wir es alltäglich beobachten können; so muß der göttliche Funke des Lichts der Vernunft, der unsere Weesenheit so weit über die Thierwelt

erhebt, uns noch weit sicherer und weit wirksamer bemächtigen, aus dem Labyrinth der Verhältnisse uns empor zu heben und nur jene Weege der Natur zu ergreifen, deren Richtung das Ziel unserer Bestimmung unfehlbar erreicht! Bulliard berechnet, daß Schwämme in einem bestimmten Zeitraume ungefähr 600 Mal so viel Wasser einsaugen als andere Gewächse, die in dem Erdboden Wurzel fassen. Er schließt hieraus: „que la Nature emploie ces Champignons comme autant de régulateurs pour le maintien de l'équilibre, si nécessaire entre les fluides et les solides; il me semble voir un contre poids d'un effet prompt et sûr, lequel est toujours prêt à être mis en action, dès que le cas le requiert.“ \*) Ueberhaupt verdienen die Schwämme von dieser Seite, so wie die Myriaden von Insekten und Würmern, als unsere geheimen Wohlthäter und als sehr thätige Beamte der natürlichen Polizey betrachtet zu werden. Alles was fault, alles, was mit seinen mephitischen Ausdünstungen die Luft, die wir unaufhörlich einathmen und erneuern müssen, verpesten würde, ist der Allgewalt dieser Vegetabilien unterworfen, die es in kurzer Zeit aufzehren und umwandeln. Und wenn auch welche von diesen geschäftigen Polizeysoldaten selbst wieder zum

\*) *Bull. Hist. des Champ. I. p. 64.*

Genuß unbrauchbar find und, wer weiß aus welchen Ursachen, nicht brauchbar seyn sollen; so hat die Natur an ihnen doch alles gethan, was sie thun konnte, um sie uns schätzbar und merkwürdig zu machen, da sie dieselben bald durch die Anmuth ihrer Gestalt und durch die ausgesuchtesten Schönheiten der Färbung ausgezeichnet, bald durch verschiedene mittelbare Nützlichkeiten mit uns wieder auszuföhnen versucht hat, da sie nämlich entweder als Arzneymittel, als Fabrikationsstoffe oder als Nahrung für andere uns nützliche Thiere, endlich auch selbst als nützlich und preiswürdig gerühmt zu werden verdienen.

In der That, es ist ein rührender und Herz erhebender Anblick, die fast an Eitelkeit gränzende Bemühung der Natur gewahr zu nehmen, womit sie sich ereifert, alles Häßliche hinweg zu schaffen, alles Eckelhafte zu verstecken und alles Todte in neues jugendliches Leben zu verwandeln. Wer die Natur noch niemahls in ihrer Werkstätte besucht, ich möchte lieber sagen; bey ihrer Toilette überrascht hat: der gehe hinaus in den Wald und betrachte die reizende Gruppierung der Erdschwämme, vornämlich die der Bilzlinge, der Täublinge, der Prätlinge u. d. gl., der sehe wie sie im ausgefaulten Pappelbaume ungeheure Massen vom *Boletus citrinus* aufgethürmet, die eine Pracht darstellen,

## CVIII

der alle Blumen Indiens weichen; der untersuche die zahllosen und oft höchst merkwürdigen Varietäten der Bänderschwämme und alle die Wundergestalten von Schwämmen die die Eiche und der Weidenbaum hervorbringen. Wer aber nur allein die großen, in die Augen fallenden Naturschönheiten seiner Aufmerksamkeit würdigen wollte, der würde sich einen großen, ja bey weitem den größten Theil ihrer Ergöckungen entziehen. Das Vergrößerungsglas entdeckt uns nicht allein die Geheimnisse der Organisation, sondern auch solche Bildungsformen, welche durch ihre Neuheit, durch Zeichnung und Farben, durch Contrast und Analogie und sehr oft durch gewisse uns überraschende Erinnerungen und Aehnlichkeiten mit ganz andern Dingen in der Seele des Beobachters wahres Entzücken erwecken und ihm einen Geschmack einflößen, der seinen Neigungen auf die Zeit seines Lebens eine eigene Richtung mittheilet und ihn auf ewig vor allen verkehrten, thörichten und Naturwidrigen Begierden verwahret. Wer einmahl mit Erfolg in diese Gefilde der optischen Schöpfung eingedrungen, der fennt in Zukunft nur eine einzige Leidenschaft, die alles überwindende Liebe der Natur und der Wahrheit!

Im Wald und Feld, auf Bergen und in  
Gründen



Dich, unaussprechlich Mächtiger,  
 Unendlich Guter, Herrlicher,  
 Gott, aller Welten Gott! Dich suchen und Dich  
 finden;

Selbst da, noch da, dich finden, wie du bist  
 Und wie du wirkst, Du, deß Nahme heilig ist,  
 Wohin dem ecklen Stolz den Blick zu richten  
 grauet,

Wohin sogar der Geiz nicht schauet,  
 Welch' eine Seeligkeit!

O Lust, durch kein Gewissensragen,  
 Kein Ungestümm im Herzen und im Magen,  
 Nicht durch Transscendentalitäten  
 Und keinen Qualm der Interpreten  
 Gestumpft, verbittert und entwehrt!

— — — — —  
 — — — — —  
 — — — — —

Heyl! Heyl dem Mann, den nichts so sehr ver-  
 gnügt,

Als überall nach Gott zu fragen,  
 Um Ihn den Wurm, den Halm, den Schim-  
 mel zu befragen!

Denn sonder Antwort werden sie  
 Fürwahr ihn nie entlassen; aber wie,  
 O, wie wird solche stäts sein Herz durchglühn!  
 wie wird

Den wilden Forst, den er durchirrt  
 In einen Tempel schnell verwandelt er erblicken!  
 Welch' froh Erstaunen, das aus weitem Aug'  
 ihm quillt!

Ha, welch ein schauerndes Entzücken,  
 Das mit des nahen Gott's Gefühl sein Herz  
 durchdringt!

## Tode.

Doch nicht allein Bildung und Farbe stehen  
 der Natur bey der Familie der Schwämme zu Ge-  
 bothe. Ihnen ist auch die lieblichste Parfümerie der  
 Lilien und Rosen nicht fremde. Der Duft des  
 wohlriechenden Weidenschwammes so wie der des  
 Rauchschwammes (*Boletus fumosus*) ahmet dem  
 Badian (*Illicium anisatum*) nach und scheint ihn  
 noch an Feinheit zu übertreffen. Es ist in der That  
 sehr frappant, so elegante Geschöpfe in der schlechtesten  
 Heimath faulender und ganz vermorschter Weiden-  
 bäume zu finden. So entwickelt sich aber auch zu-  
 weilen das glänzendste Genie des Dichters oder des  
 Helden in der elendesten Dunkelheit einer armsee-  
 ligen Strohütte, oder wohl gar 5 Treppen hoch  
 in der Dachstube des Schneiders!

Die *Ceratophora Fribergensis* des Hum-  
 boldt (*Persoons Boletus odoratus*) verbreitet einen  
 sehr angenehmen Weichengeruch, wenn sie ver-  
 brennt wird. Es würde sich ein artiges Verzeich-

niß von den wohlriechenden Schwämmen sammeln lassen; aber ich muß abbrechen um nicht über die Gränzen meines vorgesezten Planes auszuschweifen!

Alles in der Natur steht mit einander in Zusammenhang, eines ist um des andern willen da. Gäbe es z. B. keine Insekten; so würden so viele Tausend Gewächsorten, deren Befruchtung nur von ihrer Beyhülfe abhängt, aussterben, und viele unserer nützlichsten Hausthiere würden vor Hunger verschmachten. Wir kennen indessen diese Nothwendigkeit aller Existenzen und ihrer Berichtigungen im Detail noch sehr wenig: aber wir kennen genug davon um uns zu überzeugen, daß auch die übrigen Arten, deren Bestimmung in der Haushaltung der Natur wir noch nicht erforscht haben, eine ähnliche, wenigstens eben so weise und eben so wohlthätige Bestimmung haben müssen. Unter der zahllosen Menge der mikrokosmischen Thierchen giebt es sehr viele, die fast einzig von den Schwämmen zu leben scheinen, ja man wurde sogar vor nicht gar langer Zeit in den Irrwahn geführt, daß die Schwämme selbst Thiere, eine Art von Corallgewächs wären, daß sich sein Haus Pflanzenförmig baute, wie so viele andere Zoophyten der Meere. Dieser Irrthum wurde unter andern auch durch die chemische Analyse der Schwämme bekräftigt, da man fand, daß sie auf

trockenem Weege Wasser und flüchtiges Del, etwas Kohlensaures Gas aber nur höchst wenig Kohlenstoff geben, die vorzüglichste Ursache ihres schnellen Wachsthumes, da sich dieses immer im umgekehrten Verhältnisse gegen die Menge des vorhandenen Kohlenstoffes zeigt! Allein die Erfahrung mußte uns auch bald wieder eines bessern belehren, daß nämlich alle diese Thierchen nur Gäste und keine Bestandtheile der Schwämme sind; zumahl die Arten dieser Parasysten öfters in einem und demselben Schwamme verschieden und zum Theile auch schon von unsern Entomologen benannt sind. Alle diese Thierchen nun leben Hordenweise in den Schwämmen. Ein einziger Schwamm ist für sie nicht ein Haus — nein! eine große volkreiche Hauptstadt! sie nähren sich davon, sie bewohnen dieselben, sie finden allerley Stoffe zu ihren anderweitigen Bedürfnissen in denselben. Daß auch andere Thiere die Schwämme lieben und sie mit Begierde aufsuchen, ist theils schon gemeldet worden, theils auch ohnedem eine allbekannte Sache. Ich finde es demnach überflüssig, hierorts noch mehr davon zu erwähnen und begnüge mich mit der bloßen Erinnerung an diese Bestimmung der Schwämme.

Die meisten Schwammarten scheinen Aphrodisiacalische Kräfte zu besitzen und durch den Ge-

nusß mitzutheilen. Von den Trüffeln, vom Gichtschwamme, von dem Fliegenschwamme haben wir Erfahrungen, die dieses auffallend beweisen. Da sie schleimigt-Gallertartige Bestandtheile haben und eine Quantität nackten Pollen enthalten; so läßt sich diese Eigenschaft auch sehr leicht ohne weitere Erklärung begreifen. Sie mögen daher wohl vielen Antheil an der Bevölkerung sowohl der thierischen als der Menschenwelt nehmen und die wenigen lethalen Fälle, die sie veranlaßt haben, sind demnach auf der andern Seite wieder reichlich durch die gestärkte Zeugungskraft vergütet!

Noch muß ich meine Leser auf einige Kleinigkeiten aufmerksam machen, die wohl einst als die Quelle wichtiger und großer Folgen angesehen werden dürften. Durch den Geruch der Schwämme werden viele Thiere, oft aus großen Entfernungen, herbey gelockt. Sch ä f f e r erzählt von dem Gichtschwamme, daß sein fataler Gestank eine Menge Insecten herbey gelockt, und daß er demselben den Besiß von mancher neuen Art von Fliegen, zu verdanken habe. Wir sehen nun in den Schwämmen ein Stimulans, das die Thierwelt in Bewegung sezet, manches nützliche Thierchen herbey lockt, das vielleicht dieser Gegend fehlt, oder andere von ihrem Ueberflusse befreyet!

Die parasytischen Schwämme (denn auch

unter den wahren Schwämmen giebt es viele Parasiten!) könnten in Zukunft wohl auch ein lehrreiches Kennzeichen über die Natur und Eigenschaften interessanter Arznei- und Handels-Gewächse abgeben. Denn wenn wir auch wirklich unter dem heißen Erdgürtel einen Baum antreffen sollten, auf welchem die nähmlichen Schwammarthen wohnen, die wir in Europa z. E. auf unsern Eichen antreffen; so würde es keinem Zweifel unterliegen, daß er acclimatistirt werden könne und daß er überdies auch alle die Eigenschaften unserer Eichen besitze. Ein Mehr und ein Weniger, das die Sachkundigen wohl zu unterscheiden wissen, ist bey allen Dingen zu beobachten!

Ich will es nur im Vorbeygehen berühren, daß uns die Schwämme ferner durch die bloße Mannigfaltigkeit ihrer oft sehr frappanten Formen nützlich werden könnten. Denn es möchten wohl manche darunter geschaffen seyn, in dem Geiste irgend eines Mathematikers oder eines Maschinisten auf einmahl eine Idee zu beleben, deren Ausführung für die Menschheit die größte Bedeutung haben könnte!

Aber dies muß ich zum Schluß noch der Ueberlegung meiner Leser Preis geben, daß es die Schwämme sind, denen wir alle Beurbarung der Erde mittelbar und ursprünglich zu verdanken ha-

ben. Kein Gewächs findet Nahrung in der rohen von aufgelösten Organisationen noch ungeschwängerten Erde. Die Flechten und die Moose wachsen zwar auch auf kahlem Gestein: allein gewöhnlich hat doch selbst diesen ein Byssus ihren Acker bestellet. Selbst da, wo wir nichts sehen, mögen wohl die feinen Gesflechte und der Kleber der Mycelien hineindringen, und so nach einer Reihe von Jahren erst Schwämme, dann Algen und endlich auch andere Gewächse empor kommen.

Wenn wir nun dieses alles wohl beherzigen und alle Vorurtheile aus unserer Seele verbannen; so sehen wir uns gezwungen, unsere übereilten Aussprüche über die Verächtlichkeit der Schwämme zurück zu nehmen und sie vielmehr für die besten Kleinodien im Diadem der Blumen-göttinn zu erkennen!

Nun liegt es mir noch ob, alles was wesentlich und erprobt ist über die Genußbarkeit und über die Gifte der Schwämme zu versammeln.

Die frischen, unzerlegten Bestandtheile der Schwämme sind Ammoniakalisch-Seifenartig (und manche fast Urinos) mehr oder weniger öhlicht, wässericht, schleimicht und in ziemlich hohem Grade gallertartig. Aus dem allen können wir schließen, daß sie zur Nahrung geeignet und wenn gleich

weniger als die Fleischspeisen, doch auch mehr als alle die übrigen Vegetabilien nahrhaft sind.

Da aber die Substanz der Schwämme in Absicht auf die Mischung ihrer Bestandtheile mancherley Verschiedenheiten unterworfen ist; so folget daraus, daß nicht alle Schwämme gleich gut und einige derselben nur darum ungenießbar sind, weil ihre Lederartige oder hölzerne Masse sich weder weich kochen, noch weniger aber im Magen, zu einem Chylus auflösen läßt. Prädominiren die Ammoniakalischen Substanzen; so kann der Schwamm zwar weich und angenehm, aber dennoch wegen allzugroßer Schärfe für etwas schwächliche Subjecte, oder auch für die stärksten, in allzugroßer Menge eingenommen, schädlich seyn. Eigentlich narkotische Kräfte scheint kein Schwamm zu besitzen. Die Wirkungen der Schwämme, die den Symptomen der narkotischen Gifte ähnlich sind, dürften vielmehr sympathetisch von der Affection des Magens und der Gedärme, als von was anderem herrühren. Frische und reine Schwämme schaden also nur durch das Uebermaß des einen oder des anderen der angegebenen Bestandtheile, und in diesem Falle (vorausgesetzt, daß es zu spät ist, den Feind durch ein Brechmittel aus dem Leibe zu schaffen!) kann freylich wohl, wie Krapf uns belehret, das pure kalte Brunnenwasser, sowohl innerlich



genommen, als äußerlich im Umschlage angewendet, die erwünschten Dienste leisten.

Allein diese Art von Vergiftung, kann weder sehr gewöhnlich, noch von großer Bedeutung seyn! In den meisten Fällen geschieht sie, nach meiner völligen Ueberzeugung, bloß durch den Mißbrauch und die Unklugheit derjenigen, die sie aufnehmen und zubereiten. Schwämme, die noch im unreifen, jungfräulichen Zustande gepflückt worden, gehen weder in Fructification, noch in Fäulung über. Haben sie aber einmahl die Periode ihrer völligen Entwicklung erreicht; so bringen sie Saamen, und oft schon während dem Auswerfen desselben fangen sie auch an zu verderben. Schon der erste Anbruch dieser Periode, die mit der Verstreung des Pollen oder mit der Ausduftung der in ihm enthaltenen Saamenfeuchtigkeit beginnt, lockt eine Menge Ungeziefers herbey, die sich sehr schnell darinn einnistelt und vermehret.

Welcher von diesen dreyen der Hauptumstand sey, dem wir die Vergiftung der Schwämme zuschreiben müssen, weiß ich nicht bestimmt anzugeben. Aber höchst wahrscheinlich nehmen alle dreye ihren Antheil daran: denn faule Körper, zumal wenn sie sehr wässerig sind, erkennet die ganze Welt für ungesund. Das mit den Schwämmen verschluckte Ungeziefer, mag entweder animalische

Gifte entwickeln, oder man ingerirt sie noch lebend und sie bringen durch ihr Sträuben und Kneipen in den Eingeweiden einen Reiz hervor, welcher durch sein Anhalten heftige Entzündungen und Krämpfe erwecket und nicht leicht abzuwenden ist, indem diese Thierchen so klein sind, daß sie nicht abgespühlt noch erdrückt werden können. Es giebt aber mehrere Thiergattungen, von welchen wir wissen, daß sie ein so zähes Leben haben, daß sie selbst die Hitze des siedenden Wassers eine geraume Zeit hindurch ertragen können. Folglich läßt es sich begreifen, daß wohl auch gewisse andere Arten noch eine Zeit lang in unseren Eingeweiden fortleben mögen, wenn sie mit anderen Dingen verschluckt worden, oder daß selbst ein gelindes Kochen sie nicht nothwendiger Weise tödten mußte.

Das Wichtigste aber, was ich an den Giftschwämmen für den angreifenden Theil halte, sind — die Saamen der Schwämme. Vorsichtige Köche pflegen wirklich allenthalben diejenigen Theile abzulösen und hinweg zu werfen, die wir bereits aus dem Verlaufe dieser Einleitung als das Hymenium, die Saamen tragende Haut der Schwämme kennen gelernt haben. Allein manchmal mag selbst im Fleische noch ein Theil von diesen Saamen oder wohl auch vom Pollen stecken bleiben!

Diese Saamenbrut mag ferner bey manchen Schwämmen eine spezifische Kraft haben, eher als andere in unseren Eingeweiden zu keimen, d. h. zu zerplozen und ein anfangendes Mycelium zu entfalten! Da nun aber jedes organische Weesen, so lange es lebt, in keinem andern leben kann, ohne mit ihm im Kampf zu seyn; so erklärt es sich leicht, warum eine gewisse Menge solcher Schwammkeime in unserem Magen große Unordnungen anrichten müsse, da sie sich darinn festzusetzen, anzusaugen und einzunisteln bemühet, und da es den ersten Weegen eine Unmöglichkeit ist, dieselben, so lange sie leben und entgegenwirken, fortzuschaffen und in unsere Substanz zu verwandeln. Daß es in diesem Falle sehr viel auf die Integrität und die Kraft unserer Digestion ankomme, begreift sich von selbst, und die successive Angewöhnung an einen gewissen Reiz kann auch bewirken, daß wir ihn endlich ertragen lernen, ohne ihn weiter lästig zu finden. Die Empfindung abstumpfende Mittel (Paregorica) scheinen daher am meisten angezeigt zu seyn, bey einer Schwammvergiftung dieser letzten Art\*).

Ich habe auch des Pollen erwähnt; und dieser mag manchmal mit den Reiz vermehren hel-

---

\*) Jedoch nur in so lange, als noch keine Entzündung vorhanden ist: denn alsdann ist wieder der Gebrauch des kalten Wassers das sicherste und einfachste Specificum!

fen und in gewissen Arten der Schwämme sehr tief in die Substanz des Körpers hinein verbreitet seyn. Dies vermüthe ich insbesondere von jenen Arten der Schwämme, deren Fleisch bey'm Anbruch oder Durchschnitt strahlenförmig anläuft und grün oder livid wird, welche Farbe wir jedesmahl auch an den frey liegenden Kügelchen der beyden Serualorgane in dem Hymenium des Schwammes erblicken.

Will man sich also vor Vergiftungen durch den Genuß der Schwämme hüten; so wähle man vor der Hand keine anderen, als welche hier als eßbar und gefahrlos sind aufgestellet worden; und will man ja auch andere versuchen; so nehme man nur junge unentwickelte Exemplare, trenne Lamellen, Röhrchen, Stacheln und was dergleichen mehr Formen des Hymeniums sind, mit aller Vorsicht davon ab, zerschneide übrigens den Schwamm in kleine Spalten, wasche diese rein und zu wiederholten Mahlen im Brunnenwasser aus und koche sie sehr lange mit einem Zusatz von Kochsalz und Zwiebeln.

Es giebt schlechterdings keine allgemeinen charakteristischen Merkmale der giftigen Schwämme. Doch sind diejenigen, die bey'm Anbruche schnell die Farbe ihres Fleisches verändern und blau oder bleyfarbig werden, meistens für verdächtig zu hab-

ten. Auch die Milchtriefenden Schwämme sind wegen ihrer Schärfe im Allgemeinen für bedenklich zu halten.

Will man Schwämme prüfen, ob sie eßbar oder giftig seyen? so verdienen folgende Methoden als vorzüglich empfohlen zu werden.

a) Man lege einen Silberlöffel und eine geschälte Zwiebel in die Brühe und lasse sie eine geraume Zeit mit den Schwämmen ohne anderen Zusatz kochen. Laugt der Löffel an oder wird die Zwiebel schwärzlich; so sind die Schwämme für giftig zu halten.

b) Man verkoste ein Stückchen davon ganz roh und behalte es lange im Munde. Zeigt sich dann ein widerlicher Geschmack, ein eckelhafter Geruch oder eine Schärfe, so ist die Art, von der es genommen ist, ebenfalls zu verwerfen.

c) Man beobachte die Merkmale einmahl eßbar befundener Schwämme sehr genau und auch eine geringe Abweichung in der Farbe, mache sie uns verdächtig!

d) Von Schwämmen, die man nicht sehr wohl kennet, wage man es nicht, gleich die ersten Mahle eine größere Quantität zu genießen.

e) Man schreibe nicht auf die Schuld der Schwämme was etwa ein verdorbener Magen, eine üble Disposition oder eine sehr widernatür-

liche Vermischung heterogener Substanzen zuwege gebracht hat.

Daß aber an den üblen Wirkungen der Schwämme größten Theils unsere verderbte Natur und kraftlose Verdauung nächst der fehlerhaften Zubereitung Schuld sey, beweiset das Beyspiel einiger Rußischen Nationen, die fast einzig von Schwämmen leben und mit unter auch viele von denjenigen verzehren, die wir für giftig halten, wie z. B. die Bilzlinge.

In den waldigten Gegenden (sagt Pallas\*) ist der Genuß der Schwämme nächst dem Brod die gewöhnlichste und fast einzige Fastenspeise des armen Landvolkes, auf den Winter werden einige Arten getrocknet, andere eingesalzen, aufbewahret. Ueberhaupt genießt man in Rußland (den Fliegenschwamm und einige kleine magern Pilze, auch die stinkenden Mistschwämme ausgenommen) fast alle andere Arten, auch, wenn sie schon wurmstichig und dem Untergange nahe sind, und doch höret man nicht, daß diese Gewächse, so wie sie der Landmann hier zu genießen pflegt, nämlich bloß mit Salz, oder mit Dehle gesotten, oder nur mit etwas Salz verkehrt auf die Kohlen gesetzt und halb gar gebraten, jemahls schädlich geworden seyen: alle eßbaren Arten, deren eine vor

\*) S. Pallas. Reisen I Thl. S. 43.

der andern häufiger zu entstehen pflegen, weiß das Volk mit Russischen Nahmen zu unterscheiden. Es sind darunter auch solche, welche man in andern Ländern als schädlich verwirft." u. s. w.

Wie viel die Gewohnheit von Jugend auf vermöge, den Menschen selbst an den Genuß der stärksten Giftschwämme zu gewöhnen, beweiset das Beyspiel der Kamtschadalen und der Koräken, die den Fliegenschwamm essen, um sich zu berauschen und in eine gewisse Wuth zu gerathen, wenn sie zu Felde ziehen oder jemanden umbringen wollen. Ja die Begierde nach diesem Genuß geht bey den Koräcken so weit; "que lorsqu'un homme en est yvre pour en avoir manger, ils ne lui permettent pas de pisser par terre, mais ils lui donnent un vaisseau, et boivent son urine, s'imaginent, qu'elle produit le même effet, que le Champignon: la dose est de trois ou quatre, mais lorsqu'ils veulent s'enivrer, ils en mangent jusqu'à dix" \*).

---

\*) Krascheninnikow Histoire de Kamtschatka etc. trad. du Russien etc. Sie machen auch eine Art von berauschem Getränk davon, das sie Mukhamorr nennen. S. Lessep's Reise von Kamtschatka nach Frankreich II Thl. und Krüniz Encyclopädie die Artikeln: Jakuten und Kamtschatka.

