Der

Sichtschwamm

mit grünschleimigem Hute

beschrieben
und
mit fünf Kupfertafeln ausgemahlter Abbildungen erläutert
von

Jacob Christian Schäffer,
Evangel. Prediger zu Regensburg;
Sr. Königl. Maj. zu Dännemark Norwegen Rathe und der Weltweisheit Professore honorario auf dem Gymnasio academico zu Altona; der Kayserl. Academie der Naturforscher, Kayserl. Königl. Academie zu Rovoredo, Königl. Preußischen Academie zu Berlin, und Churfürstl. Bayerischen Academie zu München; der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Duisburg und Königl. deutschen Gesellschaft zu Göttingen; wie auch der freyen Künste zu Leipzig Mitgliede.

Bibl. Coll. Rom. S.J.

Regensburg, verlegts Johann Leopold Montag. 1760.

Vorbericht.

Ich habe in meinen **Beobachtungen der Schwämme um Regensburg**, welche am Ende des abgewichenen Jahres die Presse verlassen haben, einige Vorschläge zu einer gemeinnützigen und verbesserten Geschichte der Schwämme gethan, und jeden derselben mit Gründen erwiesen.

Niemand wird in Abrede seyn, daß die Ausgabe einer solchen Geschichte kein Werk einer Privatperson, und noch weniger dererjenigen Künstler sey, die davon zu leben suchen. Es ist die Sache großer Fürsten, und durch deren Vorschub berühmter Academien. Und können sich letztere wohl durch etwas verehrungswürdiger machen, als eben durch Besorgung der Ausgabe solcher Werke, die so allgemein gewünschet werden, und welche ohne solchen Vorschub die gelehrte Welt auf immer würde entbehren müssen.

Die **Churbayerische Academie der Wissenschaften** war mit Anfange des vorigen Jahres nicht so bald zu ihrer Wirklichkeit gediehen, von ihrem

gnädigsten **Churfürsten** bestättiget und unter **Dessen** Schutz genommen worden; als derselben auch mich zu ihrem Mitgliede zu ernennen, gefällig war. Wie nun hierdurch dieselbe mich verbündlich machte, zur Beförderung ihrer löblichen Absichten, auch meine wenigen Kräfte und Fähigkeiten mit zu verwenden; so that ich auf gegebene Veranlassung derselben einen Vorschlag zu einer solchen Schwammgeschichte; und both hierzu meine Sammlung nach der Natur gemahlter Schwämme an. Ich fand Eingang; man übernahm die Mahlereyen; und trug mir auf einen Plan zu baldiger Ausgabe einzuschicken.

Ich säumte nicht solchem erwünschten Auftrage nachzukommen. Und ich hatte das Vergnügen, daß mein Plan völlig begnehmiget und ich die Ausgabe auf Kosten der Aacademie zu besorgen ersuchet wurde.

Dem Reiche der Wissenschaften kann nunmehro nicht anders, als daran gelegen seyn, von der Ausgabe dieses Werkes eine umständliche Nachricht zu erhalten; und solches soll in gegenwärtigem Vorberichte geschehen, und hierauf durch Beschreibung eines **Gichtschwammes** von dem ganzen Werke eine Probe gegeben werden.

Es bestehet der Plan, wie die Ausgabe erfolgen soll, darinn.

Man wird mit bloßer Lieferung der Abbildungen einzelner Schwämme den Anfang machen, und damit so lang fortfahren, als man noch verschiedene Schwämme hiesiger Gegenden wird auftreiben können. Diese Abbildungen werden seiner Zeit den **ersten Theil** ausmachen.

Von keinen Schwämmen wird man Abbildungen nehmen und liefern, als nur von solchen, welche man von ihrer erstern Entwickelung, und wo es

immer

immer thunlich ist, von ihrem Entstehen an bis zu ihrem vollendeten Wachsthume, selbst beobachtet hat.

Wenigstens werden von jedem Schwamme folgende Hauptabbildungen gemacht werden. Der Schwamm, in seinem **unentwickelten Zustande**; wie er **halb ausgewachsen** ist; wie er **völlig ausgewachsen** ist; wie seine **Unterscheidungsfläche** aussiehet; wie er sich **zerschnitten** zeiget; und endlich, so oft es nöthig seyn wird, wie er wieder zu **vergehen** anfänget.

Diesen Hauptabbildungen wird man noch so viele Nebenvorstellungen beyfügen, als Veränderungen den Schwamm unkenntlich und zweifelhaft machen könnten.

Alle Abbildungen werden von geschickten Künstlern in Kupfer gestochen, und auf das sauberste mit natürlichen und lebendigen Farben ausgemahlet werden.

Man wird alle **saamenähnliche Fortpflanzungsgefäße** natürlich und vergrößert darstellen.

So oft es die wesentlichen oder zufälligen Eigenschaften eines Schwammes erfordern, wird man auch hievon Zergliederungen anstellen, und vermöge derselben natürliche und vergrößerte Abbildungen nehmen lassen.

In der Benennung und Abtheilung wird man sich bloß nach den **Linnäischen** Geschlechtern richten; mithin folgende Classen machen und liefern. **Blätterschwämme**, **Löcherschwämme**, **Stachelschwämme**, **Gichtschwämme**, **Gitterschwämme**, **unbestimmte Schwämme**, **Käulschwämme**

schwämme, Becherschwämme, Staubschwämme, Schimmelschwämme. (*)

Da man aus Erfahrung gelernet hat, daß es nicht allezeit, oft in einem ganzen Jahre nicht, möglich sey, von einem jeden Schwamme so viel einzelne Stücke auf einmal ausfindig zu machen und zu erhalten, daß man alle obige Abbildungen sogleich könnte nehmen lassen; so wird man, um von Zeit zu Zeit und unausgesetzt Abbildungen liefern zu können, im Ermangelungsfalle, und auch zur angenehmen Abwechselung, bald von diesem, bald von jenem, Geschlechte eine gewisse Anzahl ausgeben.

Man ist gesonnen bey den Arten sowohl, als bey einzelnen Schwämmen, ganz und gar keine Ordnung zu halten; auch keine unterscheidende Benennungen, Beynamen der Schriftsteller, und dergleichen, vor der Hand, beyzufügen; sondern sie bloß in Ansehung ihrer Geschlechter der Zahl nach fortlaufen zu lassen. Wovon die Ursachen aus meinen Vorschlägen in den **Beobachtungen** leicht zu erkennen sind und Beyfall finden werden.

Jedoch soll jeder Kupfertapfel jedesmal eine vorläufige und kurze Erklärung der Abbildungen beygefüget werden.

Man wird sich alle Mühe geben, daß man in Jahresfrist mit Ausgabe der Abbildungen ziemlich weit möge gekommen seyn. Und man glaubet, nach Maßgabe des Vorschubs, welchen die **Academie** hierzu thun wird, sich im Stande zu finden, solches bewerkstelligen zu können.

Damit sich Anfänger, Ungelehrte und Landleute von den Geschlechtern der Schwämme einen vorläufigen Begriff zu machen vermögen; so wird man nach

(*) Siehe meine **vorläufige Beobachtungen der Schwämme um Regenoburg** §. 69. 70.

nach Art einer Einleitung so bald, als möglich, einige Tafeln liefern, worauf jedes Geschlecht mit lebendigen Farben vorgestellet und auf das sinnlichste deutlich gemacht werden soll.

Zu der Zeit, da man von allen einzelnen Schwämmen Abbildungen wird nehmen lassen; wird man zugleich, nicht nur die nöthigen Beobachtungen und Versuche anstellen, sondern sie auch in Pappiere bringen, und von Zeit zu Zeit der Academie vorlegen. Damit, wenn durch menschliche Zufälle die Beschreibungen von einer Hand zu endigen, sich Hindernisse äussern mögten, solche durch Andere, nach dem einmal gemachten Plane, können fortgesetzet werden.

Wenn man seiner Zeit das ganze Feld hiesiger Schwämme wird übersehen, und die Abbildungen davon geliefert haben; so wird man auch die Schwämme anderer Gegenden, selbst auswärtiger Länder, so viel man derer nur wird habhaft werden können, auf gleiche Art zu liefern nicht ermangeln.

Diesen Abbildungen wird endlich der Zweyte Theil der umständlichen Beschreibungen, Erklärungen und Versuche auf die Art folgen, wie der gegenwärtige Eichtschwamm beschrieben ist. Freylich würde es so überflüßig, als unnöthig, seyn, bey jedem einzelnen Schwamme so, wie dermalen, weitläuftig zu seyn. Es soll aber doch bey keinem etwas vergessen oder vorbeygelassen werden, was zu seiner ganzen Geschichte gehöret.

Nach diesen mit allen Arten der Schwämme gemachten Beobachtungen und Versuchen wird es sich erst zeigen, ob und wie sich eine sichere, leichte natürliche und sinnliche Unterabtheilung der Geschlechter und Arten mögte machen und angeben lassen. Man wird sodann nicht ermangeln, eine solche

eigene

eigene Tabelle dem Zweyten Theile beyzufügen, wodurch Jedermann die, ohne eine besondere Ordnung und bloß der Zahl nach fortlaufende, Abbildungen des Ersten Theiles, im einzeln und augenblicklich, zu finden im Stande seyn wird; als an deren Entwerfung man von Zeit zu Zeit arbeiten, dieselbe nach allen Beobachtungen prüfen, und, wo es nöthig ist, verbessern wird.

Und wie es bey dieser Ausgabe hauptsächlich die Absicht hat, jeden einzelnen Schwamm auf das deutlichste sichtbar und kenntlich zu machen, um hierauf von Kennern der Schwämme die allgemeine, sichere und unzweifelhafte Nachricht einholen zu können:

welchen Namen sie in ihren eigenen Schriften dem abgebildeten Schwamme ertheilet haben?

wovor sie ihn, in den Schriften der Verstorbenen angegeben zu seyn, urtheilen?

unter welchem Namen er in ihrem Lande vorkomme?

wozu und wie er bey ihnen genutzet werde?

also hat die Churbayerische Academie mir aufgetragen, sowohl alle Academien und Gesellschaften der Wissenschaften überhaupt, als alle Herren Gelehrten, Gönner und Freunde der Naturkunde insbesondere, öffentlich um die Gefälligkeit zu ersuchen, daß sie derselben nicht nur ihr Urtheil von dieser ihrer Ausgabe an und für sich wissen zu lassen; sondern auch zur Erreichung gedachter Absichten die Hände zu bieten, belieben wollen. Sie wird dieses mit den größten Danke verehren, und sich so bereit, als schuldig, bezeigen, bey aller Gelegenheit ihre Erkenntlichkeit an den Tag zu legen.

Seiner

Hochgräflichen Excellenz

dem

Hochgebohrnen Herrn

HERRN

Johann Joseph Franz

des Heil. Röm. Reichs

Grafen von Paumgarten

Herrn der Herrschaft Ehrnegg zum Frauenstein, auf Ehring, Malching, Pöcking und Stubenberg ꝛc. ꝛc.

Eines Churbayerischen hohen Ritterordens S. Georgens Commandeur, weyl. Sr. Röm. Kayserl. Majest. Carl des Siebenden, wie auch Sr. Churfürstl. Durchlaucht in Bayern Cammerern, respective wirklichem Geheimen Rathe und Bevollmächtigtem Churfürstl. Gesandten bey dem fürwährenden Reichstage zu Regensburg, dann Einer Löbl. Landschaft in Bayern verordnetem Landsteurer Rentamtes Burghausen ꝛc. ꝛc.

Meinem gnädigen Grafen und Herrn.

Hochgebohrner Reichsgraf,
Gnädiger Graf und Herr,

Eurer Hochgräflichen Excellenz hohen Namen gegenwärtiger Abhandlung vorzusetzen, würde ich mich nicht erkühnet haben, wenn Hochdieselben, mir hierzu die Erlaubnis zu ertheilen, nicht die Gnade gehabt hätten.

So lebhaft und gerecht die ehrerbietigste Freude ist, welche ich hierüber empfinde; so stark ist in mir die Hoffnung, daß Eure Hochgräfliche Excellenz meine Arbeit mit derjenigen huldvollen Leutseligkeit zu betrachten geruhen werden, welche bey Hochdenenselben mit so vielen andern erhabenen Eigenschaften in Verbindung stehet. Und dieser vergnügenden Hoffnung glaube ich um so mehr mich völlig überlassen zu dürfen, da mein Hauptzweck dießmal darauf gerichtet ist, die preiswürdigsten Absichten der Churbayerischen Academie der Wissenschaften der Welt vor Augen zu legen.

Wenn

Wenn der Flor der Künste und der Gelehrsamkeit einen beglückenden Einfluß in den Zustand der Staaten hat, und wer könnte hieran zweifeln? so kann die Ahndung nicht trügen, daß sich für die Churbayerischen Länder neue Quellen der Wohlfarth und Glückseligkeit eröffnen werden; zumal, wenn es den Musen gelingen sollte, sich viele so hohe, so großmüthige und so verehrungswürdige Beschützer, als **Eure Hochgräfliche Excellenz** sind, zu erwerben.

Mögte ich doch im Stande seyn, **Eurer Hochgräflichen Excellenz** unschätzbare Gnade mir zuwegezubringen, und die unumschränkte tiefste Ehrfurcht an den Tag zu geben, womit ich ersterbe

Hochgebohrner Reichsgraf,
Gnädiger Graf und Herr,

Eurer Hochgräflichen Excellenz

Regensburg,
den 1. Merz
1760.

unterthänig gehorsamster
Jacob Christian Schäffer.

Vor-

Beschreibung des Gichtschwammes mit grünschleimigem Hute.

§. 1.

Gichtschwämme heißen in der Kräuterlehre dasjenige **Geschlecht** der Schwämme, welches sich **durch einen undurchbrochen gegitterten Hut** von allen andern unterscheidet a).

§. 2.

Der **gegenwärtige Gichtschwamm** b) ist eine eigene und besondere Gattung dieses Schwammgeschlechtes, der sich durch seine einfache **weiße** Farbe, und Entstehung aus einem **sichtbaren Eye** c), von andern gefärbten **Morgelarten** seines Geschlechts; und durch seinen anfangs grünen Hut d), von einem andern seiner Gattung mit anfangs rothem Hute, unterscheidet.

§. 3.

Da dieser Gichtschwamm fast in allen Ländern zu wachsen pfleget, so haben ihn auch verschiedene Schriftsteller beschrieben und zum Theile Abbildungen davon geliefert. Diejenigen, so mir bekannt sind, und die ich darüber habe nachschlagen können, sind **Linnäus** e), **Micheli** f), **Gleditsch** g), **Tournefort** h), **Battarra** i), **Bruckmann** k).

§. 4.

Es hat dieser Schwamm bey erstgedachten Schriftstellern nicht einerley Namen noch Beschreibung. Beym **Linnäus** heißet er: Phallus voluatus

A stipi-

a) Siehe meine **vorläufige Beobachtungen der Schwämme um Regensburg** §. 69. 70. b) Tab. I-V. c) Tab. II. Fig. I. a. a. d) b. b. e) Spec. plant. p. 1179. f) Noua plantarum Genera. Tab. 83. g) Method. fungor. Gen. IV. p. 54. 55. h) Instit. rei herbar. p. 562. i) Fungor. agri Arminens. historia Tab. II. A. C. D. p. 23. k) Centur. I. Epist. 10.

stipitatus, pileo celluloso. Beym **Micheli**: Phallus alpinus, volua subrotunda, alba, pileo cancellato vmbilico peruio carente, pediculo dilute fulvescente. Beym **Gleditsch**: Phallus volua exceptus, capituli apice clauso seu patulo. Beym **Battarra**, wie beym **Tournefort**: Boletus phalloïdes. Beym **Bruckmann**: Coles terrestris.

§. 5.

Eben so führet er auch in der deutschen Sprache verschiedene Benennungen. Er heißet: **Gichtschwamm; Stertmorchel; Stinkschwamm; Hirschbrunst über der Erden; Hexeney; Teufelsey.**

§. 6.

Ich will ihn nach eigener Erfahrung und Beobachtung beschreiben; und, so oft es nöthig seyn wird, meine Beschreibung mit den Abbildungen auf den Kupfertafeln zu erläutern und zu bestättigen suchen.

§. 7.

Es wächset dieser Gichtschwamm überhaupt in schattigen Wäldern unter den Tannen und Fichtenbäumen; und zwar am häufigsten und liebsten auf den alten, verfaulten und mit Mooße bedeckten Stöcken dieser Bäume. Man findet ihn im Nachgraben bald mehr, bald weniger, tief unter dem Mooße, und in der Erde, aufsitzen.

§. 8.

Die Orte, wo er unserer Stadt am nächsten wächset, sind der zweyte **Graßerwald**, neben der sogenannten **Haide**; und das **Jesuiterholz** über gedachter **Haide** weiter hinaus. Er soll aber auch im **Stauferwalde**, und an noch viel andern Orten mehr gefunden werden.

§. 9.

Die Schwaminweiber und der Bauersmann hiesiger Gegenden pflegen ihm eben so vermöge seines starken Geruches nachzugehen und ihn aufzusuchen, wie die **Trüfelhunde** die **Trüfeln** ausspühren.

§. 10.

Die Zeit, da er sichtbar wird, ist oft schon der **Augustmonat**. Hauptsächlich aber der **September** und **October**. Zu Ende des Septembers bis

gegen

gegen die Mitte des Octobers siehet es in gewissen Gegenden der obgedachten zween Orte nicht selten, sonderlich nach vorhergegangenem starken und anhaltenden Regenwetter, von dieser Art Schwämme, und ihren Eyern, ganz weiß aus. Der Geruch ist aber auch alsdenn davon weit und breit so stark, daß man ihn nach Maßgabe des Windes etliche hundert Schritte, und weiter, riechen kann.

§. 11.

Ein jeder dieser Schwämme hat seinen Ursprung und sein Entstehen aus einem **sichtbaren eyförmigen Behältnisse** a), welches nur schlechtweg das **Ey** pfleget genennet zu werden; und welche Benennung auch in dieser Abhandlung soll beybehalten werden. Ich vermuthe, daß dieses **Ey** in seinem Anfange nichts anders, als ein fast unsichtbares **Knörgen**, oder **Kügelgen**, ist. Und ich glaube solches theils mit demjenigen einschichtigen ganz kleinen Eye b), theils mit demjenigen etwas größern Eye c), erweisen zu können, welche ich einsmalen, und zwar letzteres der Wurzel eines schon ausgewachsenen Eyes aufsitzen, gefunden habe.

§. 12.

Es ist aber die Art und Weise, wie dieser Schwamm aus der Erde hervorbricht, und über derselben, oder dem Mooße, sichtbar wird, gar sehr verschieden. Bald sticht nur allein der halbe, oder ganze, Fuß mit dem Hute aus dem Mooße hervor; und zwar nach einer geraden, oder mehr und weniger schiefen, Richtung. Bald siehet man zugleich etwas von dem Eye d); und zwar entweder nur den andern zersprungenen Theil, oder auch die Hälfte, oder auch mehr, als die Hälfte desselben. Bald lieget, oder stehet, das ganze Ey, entweder zersprungen, oder schon mit dem Schwamme also da, daß wenig und gar nichts, als die Wurzel, oder die ganz unterste Fläche, dem faulen Stamme aufsitzet, oder in dem Mooße und in der Erden sich befindet.

§. 13.

Diese verschiedene Arten des Hervorbrechens, der Lagen und Richtungen, kommen davon her, je nachdem das Ey gleich anfangs tief, oder seichte,

 auf-

a) Tab. I. Fig. I-VI. Tab. II. Fig. I-IV. b) Tab. I. Fig. I. b. c) Fig. IV. b.
d) Tab. II. Fig. VI.

aufgefallen und zu liegen gekommen ist; und je nachdem der Schwamm in seinem Antriebe und Entwickeln entweder keine, oder diese und jene, Hinderniß gefunden hat.

§. 14.

Man trift von diesen Schwämmen sowohl einzelne, als mehrere beyeinander, an. Letztere stehen bald dicht, bald weitschichtig. Oft findet man zween und drey so nahe stehen, daß ihre Eyer dergestalt aneinander und zusammengedrücket sind, daß man sie vor ihrem Auseinanderfallen vor ein einfaches Ey halten sollte.

§. 15.

Um zu sehen, was es mit diesen seltsamen **Eyern** unter der Erde vor eine Beschaffenheit habe; nahm ich mir die Mühe an dem Orte, wo viele Schwämme schon ausgebrochen waren, behutsam nachzugraben. Hier fand ich Eyer von verschiedener Größe und Bildung. Kleine a), mittelmäßige b), größere c); runde d), längliche e), spitzige f), glatte g), zusammengedruckte, ungleiche, unförmliche h); mit i) und ohne Wurzel k); einzelne, mehrere beyeinander; bald nach dieser, bald nach einer andern, Lage und Richtung. Aufgebrochen habe ich unter der Erde und dem Mooße keines gefunden.

§. 16.

Ich war begierig die ganze Entwickelung und Dauer des Schwammes, von seinem Eye an bis zu seiner Verwesung, nach allen seinen Veränderungen kennen zu lernen. Ich ließ dahero in meiner Gegenwart eine Menge dieser vorgefundenen Eyer, zugleich mit der Erde und den verfaulten Holzstücken, ausstechen und nach Hause tragen. Ich setzte sie in einen eigenen Kasten zusammen; stellte sie an einen schattigen Ort, und gab auf alle ihre Veränderungen genau und sorgfältig acht. Hier sind meine Beobachtungen und Erfahrungen.

§. 17.

a) Tab. I. Fig. I. b. IV. b.b. b) Fig. II. c) Fig. IV. Tab. II. Fig. I. d) Tab. I. Fig. I. a. IV. b. e) Fig. II. f) Fig. IV. g) Fig. II. IV. a. a. h) Fig. III. V. i) Fig. II. IV. V. VI. Tab. II. Fig. I. k) Tab. III. Fig. II. l) Tab. I. Fig. III.

§. 17.

Das **Ey** a), oder **eyförmige Fortpflanzungsgefäße**, ist das Erste, so von diesem Schwamme sichtbar wird. Es bestehet aus **zween äußerlichen** Theilen; aus dem **Eye selbst** b), und aus der **Wurzel** c).

§. 18.

Das **Ey** an und vor sich selbst (§. 17.) ist, der **Farbe** nach, weißlich; manchmal zwar schneeweiß, fällt aber meistens, wegen des dahinterliegenden gallerigen Wesens, etwas ins gelbliche. Hält man es gegen die Tageshelle, und sonderlich des Nachts gegen das Licht; so ist es, wie ein ordentliches Ey, halbdurchsichtig.

§. 19.

Die **Gestalt** des Eyes ist sehr unbestimmt und veränderlich. Die natürlichste mag wohl die kugelrunde seyn, und so habe ich auch deren einige gefunden d). Da aber allerhand Vorfälle sich äußern können, wodurch das Ey seine natürliche Gestalt anzunehmen, oder zu behalten, gehindert wird; so entstehen von daher allerhand widernatürliche Gestalten und Bildungen dieser Eyer e). Und selbst der mehr, oder weniger, entfernte, oder nahe, Zeitpunkt des Aufbrechens verändert die Gestalt dieser Eyer f).

§. 20.

Die **Oberfläche** des Eyes ist ordentlicher Weise fast am ganzen Eye ausgespannt oder stark aufgetrieben, und wie aufgeblasen g). Nur die untere Fläche ist insgemein faltig, und ganz am Ende auf verschiedene Arten abgeschnitten oder eingedruckt h). Nebst dem ist das ganze Ey mehrentheils über und über ungemein zart und erhaben getipfelt; welches jedoch bey andern nicht selten fehlet. Je trockener und älter das Ey wird, ohne daß sich der Schwamm aus seinen Ursachen entwickeln und austreiben kann; je mehr verlieret ein solches Ey seine ausgespannte und aufgeblasene Bildung; und wird dagegen, von oben herab nach unten zu, runzelicher und gefalteter i). Es verhält sich also auch hier, wie bey ordentlichen Eyern; die, wenn sie nicht mit einer harten Schaale

a) Tab. I. b) Fig. II. a. a. IV. a. a. c) Fig. II. b. IV. c. d. d) Fig. I. a. IV. b. e) Fig. III. V. f) Fig. II. IV. Tab. II. Fig. I. g) Tab. I. Fig. II. IV. h) Fig. II. c. VI. c. i) Fig. VI. Tab. II. Fig. I.

umgeben wären, eben so durch die Länge der Zeit einschrumpfen würden. Ja es erfolget dieses wirklich bey denjenigen Eyern, welche, wie es manchmal geschiehet, ohne harte Schaale geleget werden.

§. 21.

Was die **Wurzel** des Eyes betrift (§. 17.); so ist dieselbe mehrentheils **gegenwärtig** a). Ich habe aber auch nicht wenige Eyer gefunden, die ganz und gar keine Wurzel hatten b); und an denen ich, selbst durch die Vergrößerung, auch nicht das geringste Merkmaal, oder den mindesten Ansatz, einer Wurzel habe bemerken können. Die **Anzahl** der Wurzeln, ihr **Bau**, der **Ort**, wo sie ansitzen, ist sehr unbestimmt, und verschieden.

§. 22.

Die meisten Eyer haben nur eine **einzelne** Wurzel c), welche bald glatt, bald mehr und weniger zaserig, ist. Man trift aber auch Eyer an, die **zwo** und **drey** besondere Wurzeln d) haben; welche dann, bald einzeln, jede vor sich, fortlaufen und zaserig werden e); bald hie und da sich wieder vereinigen f), zusammenwachsen, und nicht selten damit eine Art vom Gitterwerke vorstellen.

§. 23.

Der **Bau** der Wurzel (§. 21.) ist überhaupt ein umgekehrter Kegel, das ist, ihr Anfang am Eye hat einen stärkern Durchschnitt, als ihr Ende und Auslauf. Nebst dem ist sie beugsam, dünn und glatt. Die **Farbe** ist die Farbe des Eyes, weiß oder blaßgelblich. Ihre **Richtung** ist bald gerad, bald schräg, bald kriechend; bald geschlängelt, bald spitzig auslaufend; bald abgeschnitten, und wie abgebissen. Der **Größe** nach, ist sie bald kurz, bald lang; breitet sich bald wenig, bald sehr weit aus.

§. 24.

Der **Ort**, wo die Wurzel ansitzet (§. 21.), ist zwar insgemein die ganz unterste Fläche des Eyes, ganz genau in dem Mittelpunkte derselben g). Und dieses mag auch wohl der eigentlichste und natürlichste Sitz derselben seyn. Allein,

a) Tab. I. Fig. II. IV. V. VI. Tab. II. Fig. I. Tab. III. Fig. I. b) Tab. I. Fig. III. c) Tab. I. Fig. II. V. Tab. IV. Fig. I. II. Tab. V. Fig. I. V. d) Tab. I. Fig. IV. a. VI. Tab. II. Fig. I. Tab. III. Fig. I. e) Tab. II. Fig. I. III. f) Tab. I. Fig. V. g. VI. d. d. g) Tab. I. Fig. II. IV.

lein, es leidet dieses gleichwohl bey sehr vielen eine große Ausnahme. Man findet die Wurzel auch außer dem Mittelpunkte seitwärts, ja auch über der Unterfläche weiter hinauf und der Seite ansitzen a).

§. 25.

Auf einer Wurzel, sie mogte einfach oder doppelt seyn, habe ich nie mehr, als ein einziges Ey gefunden; den besondern Fall ausgenommen, da, obgedachtermaßen, zwey Eyer von verschiedener Größe eine gemeinschaftliche Wurzel hatten b).

§. 26.

Wie viel das kleineste Ey, bis zu seiner bestimmten Größe, Zeit brauchet; kann ich nicht angeben. Kein Ey hat, als ein solches, bey mir wachsen wollen. Alle, von welcher Größe sie auch immer waren, trockneten entweder bey mir ein c); oder sprungen in der Größe, wie ich sie anfänglich gefunden hatte, auf. Es muß aber aller Vermuthung nach, fast ein ganzes Jahr wo nicht mehr, Zeit dazu erfordert werden.

§. 27.

Indessen kann man es einem Eye ansehen, ob der **Zeitpunkt** seines **Zerspringens** nahe sey. Die Gestalt, welcherley sie auch im ganzen Zustande vorher war, verändert sich aus der oben gewölbten Rundung, in eine anfangs länglichrunde d), von Zeit zu Zeit aber in eine mehr und mehr zugespitzte, Gestalt e); und dieses geschiehet endlich so stark, daß die innere und äußere schaalenähnliche Haut nicht mehr nachgeben kann, sondern an dem Orte des geringsten Widerstandes, und wo sie von der stärksten Ausdehnung am dünnesten wird, welches vermöge des innern Eybaues und Schwammantriebes, oben ist f), zerplatzen muß.

§. 28.

Diese **Zerplatzung** des Eyes braucht bald mehr, bald weniger Zeit. Ist das Ey frisch und in der Erde ungestöhrt geblieben; so kann man es oft mit Augen sehen, wie das anfangs oben rundliche Ey immer zugespitzter wird g), und

a) Tab. I. Fig. V. b. b) Tab. I. Fig. IV. c) Tab. I. Fig. VI. d) Tab. I. Fig. II. Tab. V. Fig. V. f. e) Tab. I. Fig. IV. Tab. II. Fig. I. f) Tab. II. Fig. I. g) Tab. I. Fig. IV. Tab. II. Fig. I - V.

und wie es in Zeit von weniger, als einer Stunde, zerplatzet. Jedoch hat auch manches Ey seine länglichrunde oder zugespitzte Gestalt tagweise bey mir, wenigstens dem Ansehen nach, ganz ungeändert behalten; ehe die Zerplatzung erfolgte. Ist aber das Ey alt, aus seiner natürlichen Lage und aus der Erde genommen, oder sonst an seiner Wurzel eine Veränderung gemacht, worden; so kann es wohl acht Tage liegen, ehe es aufgehet; und das meistemal wird es gar nicht aufgehen. Letzteres erfolget insonderheit, wenn das Ey anfänget zusammenzufallen, runzlich und gefaltet zu werden a); und je weiter es mit solchen Falten und Runzeln von oben herab nach unten zu gekommen ist, je langsamer und seltener erfolget eine Zerplatzung. Die Ursache ist leicht zu begreifen. Ich werde unten erweisen, daß das gallerige Wesen oben allezeit geschwinder und eher seine Feuchtigkeit und wässerigen Bestandtheile verlieret, folglich auch dieses gallerige Wesen selbst zäher, dicker und widerstehender wird, als dasjenige, so an den Seiten und nach unten zu sich befindet. Kann aber hieraus etwas anders erfolgen, als daß eben hierdurch dem Austriebe des Schwammes um so stärker muß widerstanden werden; je länger es damit anstehet.

§. 29.

Auch die **Art** und **Weise**, wie ein frisches und in seiner natürlichen Lage ungestöhrt gebliebenes Ey **zerplatzet**, ist bey allen nicht durchgehends einerley und eben dieselbe. Bald bekommt nur die äußere Haut des Eyes eine kleine Spaltung b), und welche nach und nach ganz langsam und unmerklich größer wird c). Bald reißet die äußere Haut auf einmal und mit einer Gewalt in zwey und drey Stücken auseinander d). Bald stehet es einige Zeit an, bis auch das gallerige Wesen sich theilet und die innere Haut zerplatzet. Bald erfolgen alle Zerreissungen und Spaltungen in der größten Geschwindigkeit aufeinander, und gleichsam auf einmal.

§. 30.

So bald die Häute des Eyes zersprungen sind; siehet man, zwischen den zerrissenen Stücken der Häute und des gallerigen Wesens, einen rundlich zugespitzten, grünlichen, trockenen oder feuchten, matten oder glänzenden, Körper herfürdringen e). Dieser steiget je länger, je höher, herauf; und wird immer kegel-

a) Tab. I. Fig. VI. Tab. II. Fig. I - III. b) Tab. II. Fig. I. c) Fig. II. III. IV. d) Tab. Fig. VI. e) Tab. II. Fig. II - V.

kegelartiger. Er schiebet die zerrissenen Stücke der Häute mit ihrem gallerigen Wesen mehr und mehr auf die Seite, und verlängert die Risse.

§. 31.

Da, wie es der Erfolg zeigen wird, dieser kegelartige Cörper unten auf einmal rundlich abgeschnitten ist a), und der Theil, dem er aufsitzet, einen kleinern Durchschnitt hat; so bleiben zwar bis dahin die zerrissenen Stücke der Häute dem kegelartigen Körper angeschlossen b); alsdann aber fallen sie auf einmal tiefer ein, und schließen sich dem folgenden austreibenden Körper, oder dem Fuße, an c).

§. 32.

Der nun völlig ausgetriebene, und außerhalb seinem Eye sichtbar gewordene, kegelartige Körper, ist nichts anders, als der Hut des Schwammes d). Er siehet ganz glatt aus; hat eine mehr und weniger hell- oder dunkelgrüne Farbe; ist bald trocken und matt, bald feucht und glänzend, und spielt allerhand Farben e). Oben bemerket man einen länglichrunden Flecken f), welcher bald flach g), bald etwas gewölbet h), bald ganz ist i), bald in der Mitte eine Spalte hat k). Diese Spalte ist bald offen; bald zu l), und mit einem zarten Häutgen überzogen m); bald nur in der Mitten also zusammengewachsen, daß allein an jeder äußersten Spitze dieses Hutes eine kleine runde Oeffnung sich zeiget n). Der untere Rand dieses Hutes ist rundlich, weiß, und schließet dem folgenden weißen Körper so fest an, daß zwischen beyden kein Zwischenraum gesehen wird o). Betrachtet man das Aeußerliche dieses Hutes ganz genau, so wird man gewahr, wie auf demselben allerhand tiefe Aedergen herum und durcheinander laufen p). Er ist übrigens im Angreifen klebrig, und sein grünliches Wesen bleibt eben so an den Fingern hängen, und lässet sich eben

a) Tab. II. Fig. IV. e. V. e. b) Tab. II. Fig. IV. V. c) Tab. II. Fig. VI. a. a. d) Tab. II. Fig. VI. Tab. III. Fig. I. b. e) Tab. II. Fig. IV. b. b. V. b. b. VI. b. b. Tab. III. Fig. I. b. b. f) Tab. II. Fig. II. d. III. d. IV. d. V. c. Tab. III. Fig. I. d. g) Tab. II. Fig. II. III. IV. c. h) Tab. II. Fig. V. c. i) Fig. V. c. k) Fig. II. III. IV. c. Tab. III. Fig. II. III. c. l) Tab. II. Fig. V. c. m) Tab. III. Fig. I. c. n) Tab. II. Fig. IV. c. c. VI. c. c. Tab. IV. Fig. V. f. f. o) Tab. II. Fig. IV. e. V. e. VI. e. e. Tab. III. Fig. I. e. p) Tab. II. Fig. V. VI. b. b. Tab. III. Fig. I. b. b. Tab. V. Fig. III. a. a.

so ziehen, als es geschiehet, wenn man Vogelleim angreifet. Die Vergleichung, welche die meisten Schwammbeschreiber mit einem gewissen Theile des menschlichen Körpers machen, übergehe ich mit Stillschweigen.

§. 33.

Ist angezeigtermaßen der Hut des Gichtschwammes einmal aus seinem Eye völlig ausgefallen; so siehet man alsobald einen zweyten Körper folgen und nachschieben a) Dieser verlängert sich zusehends, und steiget so lang aufwärts, bis er seine bestimmte Höhe und Größe erreichet hat.

§. 34.

Dieser zweyte sichtbargewordene b) Körper ist, überhaupt betrachtet, rundlich; schönweiß; anfangs so gestaltet und in einander geschoben, wie man es an einer Wachtelpfeife, oder papiernen Handlaterne bemerket. Je mehr sich aber diese Falten auseinander bogeben, je mehr nimmt dieser Schwammtheil in der Rundung und Höhe zu.

§. 35.

Ist endlich auch dieser Theil völlig ausgewachsen; so erkennet man gar leicht, daß es der Fuß des Gichtschwammes ist c). Mit seiner untern Hälfte stehet er alsdenn noch innerhalb dem Eye d), und wird von demselben bedecket. So viel aber von ihm zu sehen ist, hat er unter dem Hute den kleinesten, und da, wo die zerrissenen Hautstücken insgemein anliegen, den stärksten Durchschnitt. Er ist übrigens über und über voller schwammartigen ungleichen Gruben, deren manche sehr flach, andere sehr tief, in sein fleischiges Wesen hinein, und viele auch durch und durch, gehen. Ich wüßte dieses Aussehen mit nichts Besserm, als mit dem Gewebe der Spitzen, zu vergleichen.

§. 36.

Wir haben oben mehrmalen eines gallerigen Wesens gedacht. Dieses zeiget sich jetzo am schönsten und deutlichsten e). Es ist gelblich, halbdurchsichtig, im Angreifen klebrich und pappend, jedoch ohne sonderbaren Geschmack.

Es

a) Tab. II. Fig. IV. V. VI. f. b) Tab. II. Fig. VI. f. f. c) Tab. III. Fig. I. f. f. II. III. a. a. d) Tab. III. Fig. I. a. a. e) Tab. II. Fig. V. g. g. VI. a. a.

Es lieget, wie man es gar deutlich sehen kann, zwischen der äußern und innern Haut mitten inne; und ist in dem gegenwärtigen zerrissenen Zustande der Häute etwas herausgequollen.

§. 37.

Dieses ist die Beschaffenheit, welche es mit dem Gichtschwamme von seinem Eye an bis zu seiner Auswachsung, bestimmten Größe und Dicke hat. Er bleibet aber nicht lang in dem Zustande. Es gehen mit seinem **Hute** gar bald, oft noch in währendem Auswachsen, solche neue Veränderungen vor, die aller Aufmerksamkeit und Anmerkung würdig sind.

§. 38.

Die anfangs matte und trockene, oder doch sehr wenig nasse und glänzende, Farbe des Hutes (§. 32.) a), wird zusehens feuchter, schleimiger und glänzender. Das Hellgrüne wird braungrün, und zuletzt ganz schwarzgrün b). Die untere, rundliche und weiße Randeinfassung wird flach c), löset sich mehr und mehr vom Fuße ab, und entfernet sich von ihm d). Der obere nabelartige weiße Flecken e) wird länglicher, erhält eine Vertiefung, oder sein Saum f) wird sichtbarer. Ja, nach und nach kommt der ganze Hut unten so weit vom Fuße abzustehen, daß zwischen beyden ein ziemlicher Zwischenraum sichtbar ist g).

§. 39.

Bis anhero hatte Ey und Schwamm nicht den geringsten, wenigstens keinen merklichen, oder weit um sich greifenden, **Geruch** gehabt. Nun aber entstehet ein **starker**, **süßlicher** und **eckelhafter** Geruch, der den meisten Personen ganz unleidentlich ist. Es wird auch derselbe von Zeit zu Zeit stärker, je mehr sich das grünliche Wesen des Hutes in einen wässerigen Schleim auflöset.

§. 40.

Micheli saget, dieser Schleim tropfe ordentlich ab, und seine Abbildung zeiget es auch so an. Allein keiner dererjenigen, so ich beobachtet habe, hat abtropfen wollen. Vileicht ist die Witterung in einem Jahre ihnen zuträglicher,

a) Tab. II. Fig. IV. V. VI. b. b. b) Tab. III. Fig. I. b. b. c) Tab. III. Fig. III. e. d) Tab. III. Fig. II. e. e) Tab. III. Fig. II. III. c. f) Tab. III. Fig. II. III. d. g) Tab. III Fig. II. e. Tab. V. Fig. VI. e. e.

als im andern, und bringt sie daher bald zu mehrerer, bald zu geringerer, Vollkommenheit. Jedoch habe ich folgendes an ihnen beobachtet.

§. 41.

In meiner Stube, wo ich diese Schwämme und ihre Entwickelung abmahlen ließ, und welche von Fliegen frey war, verlor sich dieser Schleim unmerklich. Der Hut wurde im Durchschnitte immer kleiner; des Schleimes weniger; eine Art schmutzigweißen Gitterwerkes statt des vorigen grünlichen Schleimes sichtbar a); und nach Zeitverlauf einiger Stunden, oft auch früher, hatte der Hut seine ganze vorige und grüne Gestalt verloren b). Itzo war fast aller Schleim weg, und nur hier und da noch ganz dünn einiges von ihm zu sehen, und zwar ganz trocken. Der Hut war im Durchschnitte fast um die Hälfte kleiner geworden; der Farbe nach weißlich, und hie und da etwas grünlich; außer dem häutig; über und über weit gegittert, jedoch undurchbrochen; ganz oben an dem nabelichen Flecken, und vermöge desselben, angewachsen, sonst aber ganz frey, schwebend und beweglich; unten schräg abgeschnitten, und in eine kleine weiße Rändeinfassung auslaufend c); bald völlig kegelrund, bald auf beyden Seiten etwas gedruckt. Und wenn ich die ganze äußere Fläche dieses Hutes überhaupt mit etwas vergleichen sollte; so würden es die Häußlein der Bienenkuchen seyn, nur daß sie hier nicht so regelmäßig gebauet sind; oder die innere **Magenhaut eines Ochsens**, als der sie noch besser beykommet. Der obere weiße nabeliche Flecken war bey verschiedenen verschieden gebauet und gestaltet. Bey einigen, wie oben (§. 32.) zum Theile schon gemeldet ist, war die mittlere Spalte völlig offen d), und sahe lippenförmig aus e); bey andern war diese Spalte mit einem ungemein zarten durchsichtigen Häutgen verschlossen und bedeckt f); bey noch andern war diese Lippenspalte völlig verwachsen und gar kein Merkmaal davon zu sehen g); und wieder bey andern waren nur an den äußersten Enden ein paar tiefhineingehende Löchergen h). Folglich scheinet außer allem Zweifel zu seyn, daß dieser Spalt anfänglich mit einem kleinen Häutgen verschlossen ist, welches sich zuletzt an beyden Enden öffnet, bis es bey einigen vollkommen zerreisset und einer Spalte ähnlich wird. Und gleichwie endlich,

a) Tab. III. Fig. II. b. b. b) Tab. III. Fig. III. b. b. c) Tab. III. Fig. III. e. d) Tab. III. Fig. II. III. c. e) Tab. II. Fig. II. III. c. f) Tab. III. Fig. I. c. g) Tab. II. V. c. Fig. h) Tab. IV. Fig. V. f. f.

endlich, obangezeigtermaßen, der Geruch mit der Auflösung des grünlichen Wesens zunahm; eben so nahm derselbe anitzo bey geöffneter Thür und Fenster mit der Verminderung des Schleimes nach und nach wieder ab; und wurde endlich so schwach, daß man ganz nahe hinzu riechen mußte, um den Geruch noch spühren zu können. So gieng es in der Stube her.

§. 42.

Ich setzte einige dieser Schwämme, des starken und eben daher widrig werdenden Geruches wegen, vor das Fenster, und suchte sie durch dasselbe zu beobachten. So wenig ich nun bishero vor dem Fenster Fliegen bemerket hatte; so häufig und recht schwarmweise fanden sie sich itzo, zu meiner anfänglich nicht geringen Verwunderung, auf einmal vor demselben ein. Sie fielen ganz hitzig und begierig über den schleimigen Hut des Schwammes her, überdeckten solchen ganz, und fraßen den Schleim so geschwind und vollkommen ab, daß oft in Zeit von einer halben Stunde der ganze Hut völlig entblößet und so schönweiß da stund, als wenn er auf das sauberste und reineste wäre abgewaschen worden. Und ich bekam auf diese Weise Fliegenarten zu Gesichte, die ich noch nicht kannte, und mit deren einigen ich das Fliegenfach meiner Insektensammlung bereichern konnte.

§. 43.

Da ich mir einige Wochen hintereinander so viele von diesen Schwämmen zutragen ließ, als nur aufgetrieben werden konnten; so wurden mir die meisten, so schon ausgewachsen waren, mit einem völlig weißen, und von allem grünen Schleime entblößten, Hute überbracht. Da dieses sonderlich nach einem in der vorhergegangenen Nacht stark gewesenen Regen ganz allgemein war; so ist wohl hieraus klar, daß der grüne Schleim dieses Hutes nicht nur von selbst abtröpfelt oder abdünstet (§. 40.); nicht nur von Fliegen abgefressen wird (§. 42.); sondern auch durch Thau, Nässe und Regen muß abgespühlet und damit der Erde, wie oben gemeldet ist, zur Fortpflanzung anvertrauet werden.

§. 44.

Lässet man einen nicht nur völlig ausgewachsenen, sondern auch von seinem grünen Schleime entblößten, Schwamm unverrückt in der Erde, und in

seiner anfänglich natürlichen Lage stehen; so siehet man nach einigen Tagen, und dieses, bald früher, bald später, den Fuß und den Hut welk werden. Beyde neigen sich gegen die Erde. Der Fuß wird gelblich; die Löcher fallen zu, oder kommen vielmehr im Verwelken, weil sich die ganze äußere Fläche zusammenziehet und kleiner wird, näher aneinander; der Fuß verkürzt sich und fällt, so weit er außer dem Eye oder über der Erde ist, völlig um; runzelt sich mit dem Hute mehr und mehr zusammen; und beyde gehen zuletzt in die Fäulniß. Letztere erfolget zuerst mit dem Fuße, und hierauf auch mit dem Hute. Und das ganze Daseyn des Schwammes endiget sich mit einem dicken, schwarzen und eckelhaften Schleime.

§. 45.

Bisher haben wir den Gichtschwamm in so weit betrachtet, als er mit der obern Hälfte seines Fußes außerhalb dem Eye, oder der Erde, sichtbar ist. Um nun auch seine untere Hälfte, so in dem Eye stecket, nebst der innern Beschaffenheit des Eyes kennen zu lernen; so wird nöthig seyn, den Schwamm aus dem Eye zu nehmen. Es wird auch solches ohne alle Gewalt und Mühe, fast von sich selbst, erfolgen. Man darf ihn nur etwas in die Höhe heben wollen, so wird er schon loß seyn und in der Hand bleiben; oder man darf ihn nur ein wenig auf die Seite biegen, so wird er von selbst um und herausfallen. Und auf die Weise wird man nun zween eigene und abgesonderte Theile vor sich haben. Nämlich, den **wirklichen** und **eigentlichen Schwamm**; und das nunmehro **hohle Ey**.

§. 46.

Der **eigentliche Schwamm** (§. 45.) a) zeiget sich nunmehr an seiner im Eye verborgen gewesenen untern Hälfte des Fußes also. Er nimmt von da, wo er den größten Durchschnitt hatte oder am bauchigsten war, und welches gemeiniglich die Mitte des Fußes ausmacht, wieder im Durchschnitte ab; und dieses immer mehr und mehr dergestalt, daß er zuletzt unten in eine entweder gerade, oder gebogene, oft auch gewundene Spitze ausläuft; oder endiget sich rundlich, und ist dabey schräg aufwärts gebogen b). Man könnte also diesen Fuß wegen seines starken Bauches in der Mitte **spindelar-**

a) Tab. III. Fig. III. b) Tab. III. a. a. - f. f.

delartig nennen, nur daß er oben und unten nicht so scharfspitzig, als eine ordentliche Spindel ausläuft. Das übrige Wesen des Fußes ist hier, wie an der obern Hälfte (§. 35.).

§. 47.

Dieses aber ist an diesem Fuße noch besonders anzumerken. Es befindet sich unten an seinem äußersten Ende allezeit eine **Oeffnung** a). Sie ist bey allen weder gleich groß, noch gleichartig gestaltet. Manchmal ist sie ein rundes Loch; und zwar bald von der Größe eines starken Stecknadelknopfes; bald so groß, daß man das Aeußerste des kleinen Fingers hineinbringen kann. Ein andermal ist diese Oeffnung länglichrund, qverüber, und von verschiedener Weite. Wieder ein andermal ist sie völlig ungleich und ungestaltet. Dieses aber findet man bey einer jeden Oeffnung. Sie ist außen mit einem schmalen Rande, wie mit einem Saume, eingefasset; und dieser schließet auf das genaueste in denjenigen vertieften ringartigen Kreis ein, der, wie bald gemeldet werden wird, unten in der Mitte des Eyes sich befindet.

§. 48.

Hält man einen solchen Schwamm der Länge nach gegen die Tageshelle, oder des Nachts gegen das Licht, so daß man durch diese untere Oeffnung in das Innere des Fußes hinein sehen kann; so erkennet man, daß der ganze Fuß innwendig hohl und wie ausgedrehet ist b). Und wenn an einigen zugleich der obere lippenartige Spalt offen ist; so kann man durch den ganzen Schwamm hindurch, und des Nachts das Licht sehen.

§. 49.

Das Ey c), aus welchem der Fuß genommen worden ist, findet man völlig hohl; und es kommt, dem Innern nach, einer leeren oder ausgeblasenen Eyerschaale vollkommen gleich. Diese Hohlung ist mit einem **glatten, ungemein dünnen, schneeweißen** und **zarten Häutgen** überleget und damit gleichsam ausgefüttert d). Und es hat auch dieses Häutgen mit dem innern Häutgen der Eyerschaale die größte Aehnlichkeit.

§. 50.

a) Tab. III. Fig. III. g. b) Tab. V. Fig. V.. c) Tab V. Fig. V. a. a. a. a. d) d. d.

§. 50.

Auf dieses innere weiße Häutgen folget das **gallerige Wesen** a) Es hat mit Unterscheide einen bald größern, bald kleinern Durchschnitt, so daß es manchmal eine, zwo und drey Linien ausmacht.

§. 51.

Diesem gallerigen Wesen folget endlich die **zweyte äußere lederhafte** Haut b); so daß das vorgedachte gallerige Wesen von diesen beyden Häuten beyeinander und eingeschlossen gehalten wird. Nimmt man die innere und äußere Fläche des Eyes zwischen die Finger, so ist alles ganz weich, gibt nach, und das gallerige Wesen wird an den zerrissenen oder zerschnittenen Orten herausgedrücket.

§. 52.

Die innere Unterfläche des Eyes ist insgemein mit einem **besondern**, eigenen, und etwas in die Höhe stehenden, **Häutgen** eingefasset c). Es schließet sich solches dem untern Theile des Fußes fest an, giebt ihm einen Theil seiner Festigkeit, und könnte gar wohl mit dem **Kelche** der Blumen verglichen werden d). Es ist jedoch dieses kelchförmige Häutgen nicht bey allen sichtbar; wenigstens von dem ordentlichen innern Häutgen nicht abgesondert. Bey letztern ist die untere Fläche bloß vertieft, aber dickhäutig; so daß hier der Fuß eben so fest inne stehet, als in dem kelchförmigen Häutgen e).

§. 53.

Endlich bemerket man im Grunde, und meist ganz eigentlich in der Mitte dieses ausgeleerten und hohlen Eyes, ein bald mehr, bald weniger, **erhabenes Fleckgen**, und welches mit einem **vertieften Rande** eingefasset ist f). Man kann leicht ausfindig machen, wozu dasselbe bestimmt seyn müsse.

§. 54.

Man schneide nur die eine Hälfte des Eyes bis auf das kelchförmige Häutgen ab g); und setze hierauf den Schwamm mit dem Aeußersten seines Fußes in den anscheinenden Kelch; so wird man ganz deutlich sehen, daß die Oeffnung des Fußes dem erhabenen Fleckgen, und dessen erhabener Rand der hier vertieften

a) Tab. V. Fig. V. c. c. b) b. b. c) Tab. III. Fig. II. e. e. Tab. V. Fig. IV. f. d) Tab. III. Fig. II. c. c. e) Tab. V. Fig. V. f. f. Tab. V. Fig. IV. g. g) Tab. V. Fig. IV.

ten Einfassung auf das genaueste einpasset. Eben dahero ist auch dieses Fleckgen jedesmal, wie die Oeffnung am Fuße gebildet; rund, länglich, oder ungestaltet; klein oder groß. Und was das Besonderste! Es lehret der Augenschein, daß dieses erhabene Fleckgen bey denen, die eine sichtbare Wurzel haben, eine Fortsetzung derselben ist; und daß also, so lang der Fuß hier aufsitzet, dieselbe mit dem Schwamme in der größten Verbindung stehen, und in seine Entwickelung einen besondern Einfluß haben muß.

§. 55.

Und dieses sey genug von der Entwickelung und dem äußerlichen Baue dieses Gichtschwammes. Um nun aber auch seinen **innern Bau**, und sein **inneres Wesen** kennen zu lernen; so werden wir ihn der Zergliederung unterwerfen müssen a). Und wir wollen auch hier von dem Eye den Anfang machen, und so weiter von einem Theile des Schwammes zum andern fortgehen.

§. 56.

Ich nahm ein frisches und noch ganzes Ey, welches im Durchschnitte 1 Zoll breit war. Ich schnitte solches halb, und zwar nach der Qvere von einander b). Hier zeigte sich in der Mitte eine längliche Hohlung c), und um dieselbe sechs besondere Theile von verschiedener Farbe und Breite d). Sie stellten eben so viele länglichrunde Ringe vor.

§. 57.

Der **erste** äußere Ring e) war weiß, ohngefähr der achte Theil einer Linie; und bestund aus der **äußern** lederhaften **Haut** des Eyes. Diesem folgte der **zweyte** Ring f) Er war gelb, glänzend, qvoll ungleich hervor, hatte ohngefähr zwo Linien im Durchschnitte, und machte das **gallerige** Wesen des Eyes aus. Der **dritte** Ring g) war wieder weiß, papierdick, und bestund aus dem **innern Häutgen**, womit die Höhle des Eyes beleget ist. Der **vierte** Ring h) hatte eine grüne Farbe. Er war so breit, als die gelbe Gallerte, nämlich ohngefehr 2 Linien; und nichts anders, als das **grünklebrige** oder **schleimige Wesen**, womit der Hut anfangs überzogen ist, und welches sich zuletzt

a) Tab. IV. V. b) Tab. V. Fig. VI. c) h. d) b. - g. e) b. b. f) c. e. g) d. h) e.

in einen schwarzgrünen Schleim auflöset. Der **fünfte** Ring a) war wiederum weiß, und so dünn, als das feinste Postpapier. Aus ihm liefen verschiedene weiße, ungleich lange, Striche zackenartig in das grünliche Wesen, und man konnte leicht erkennen, daß dieser weiße Ring der eigentliche **lederhafte Hut** des Schwammes war; die weißen zacken- und fadenähnlichen Striche aber das erhöhete Gitterwerk auf seiner Fläche anzeigten. Der **sechste** Ring b) war der breiteste. Er hatte eine weiße Farbe, und im Durchschnitte gegen drey Linien. Er bestund aus lauter ineinander greifenden Falten; und war nichts anders, als der zusammengepreßte und gefaltete **eigentliche Fuß** des Schwammes. Dieses erwieß diejenige Hohlung ganz augenscheinlich, so auf diesen letzten ringartigen Theil folgte, und den Mittelpunkt des Schwammes ausmachte c).

§. 58.

Ich nahm ein anderes frisches Ey, und zwar ein solches, welches dem Zeitpunkte seines Aufbrechens nahe war d). Es war im Durchschnitte 1 Zoll 6 Linien breit, und 2 Zoll 5 Linien lang. Ich schnitte solches der Länge nach durch und in zween gleiche Theile. Hier wurden folgende Theile sichtbar.

§. 59.

Ueberhaupt betrachtet, sahe man itzo die nämlichen Theile, so bey dem vorigen Eye (§. 57.) sich gezeiget hatten; nur mit dem Unterscheide, daß itzo jene **sechs** Ringe e) so vielen, auf beyden Seiten herablaufenden, Streifen oder Bändern gleich kamen. Der **erste** Streif f) war weiß, lief um das ganze Ey herum, und zuletzt unten in die Wurzel aus g). Der **zweyte** Streif h) bestund aus der gelben Gallerte, die aber nicht um das ganze Ey gieng; sondern unten auf dem Grunde einen leeren Raum ließ i). Der **dritte** Streif k) war wieder weiß, und ließ ebenfalls, wie die vorhergehende Gallerte, auf dem Grunde einen leeren Raum, oder war vielmehr da angewachsen. Der **vierte** Streif l) war zwar dem größten Theile nach grünlich; unten aber hatte er eine weiße Farbe. Es brauchte nicht viel Beobachtens, um zu erkennen, daß der grüne Theil das **klebrige** Wesen **des Hutes**, der untere weiße Theil aber der vertiefte **Kelch des Fußes** war. Jener saß auf letzterm ganz genau mit seinem

a) Tab. V. Fig. IV. f. b) g. c) g. d) Tab. V. Fig. I. e) a.-g. f) a. g) a. h) b. i) i. k) c. l) d.

nem weißen und rundlichen Kranze, und er schien mit ihm zusammengewachsen zu seyn. Der **fünfte** Streif a) war abermals weiß, und seine, in das grünliche Wesen einlaufende, Fäden zeigten genug, daß es die eigentliche lederhafte und **gegitterte Haut des Hutes**, oder vielmehr derselbe selbst, war. Zwischen diesem und dem folgenden letzten Streife war gegen die Mitte auf beyden Seiten ein leerer Raum b). Man konnte aber leicht abnehmen, daß dieser Raum von nichts anderm entstanden sey, als weil der Fuß hier schon angefangen hatte sich zu erheben und anzutreiben. Der **sechste** und letzte Streif c) war endlich auf jeder Seite zwar auch sichtbar; allein man bemerkte zugleich sehr deutlich, daß es der durchschnittene Fuß war, der innwendig eine Hohlung hatte d), und aus lauter obgedachten faltigen Theilen zusammengesetzet war.

§. 60.

Als ich die eine Hälfte dieses senkrecht zerschnittenen Eyes e) unberührt liegen ließ, um solches abmahlen zu lassen, äußerte sich an demselben eine unerwartete Veränderung. Der innere Fuß f) fieng an von selbst aufzutreiben. Er erhob sich auf allen Seiten, und rieß sich endlich oben auf einmal von dem Häutgen loß g), welches ihn bishero fest gehalten hatte. Dieses war nicht so bald geschehen, als dieser Fuß zusehens aufwärts stieg, und die Gestalt einer Schnecke annahm, wenn sie sich nach und nach aus ihrem Hauße begiebet. Der Hut mit seiner grünlichen Decke blieb indessen unbeweglich in seiner Lage; und das Häutgen, vermöge dessen der Hut mit dem Fuße verbunden und gleichsam zusammengewachsen gewesen war, blieb oben an dem Hute hängen.

§. 61.

Die andere Hälfte dieses senkrecht zerschnittenen Eyes h) behandelte ich also. Ich zog von dem Hute die beyden Häute samt dem darzwischen liegenden gallerigen Wesen auf einmal zugleich herunter i). Hier zeigte sich der kegelartige Hut ganz ungemein schön k). Er war grün, und spielte etwas ins blaue; anbey trocken, und über und über zart geädert. Unten sahe man den fleischigen kelchartigen Theil l), in welchem der Fuß zu stehen pfleget, und welcher einen ungleich kleinern Durchschnitt hatte, als der untere Rand

 des

a) Tab. V. Fig. I. e. b) f. c) g. d) h. e) Fig. II. f) c. c. g) d. e. h) Fig. III. i) f. g. h. k) a. a. l) e.

des Hutes. Dieser Rand a) war rundlich, weiß, fast knopperig und kranzähnlich. Oben hieng der andere Theil des Häutgens b), dessen vorher gedacht ist. Und auch an dieser Hälfte des Eyes fieng der Fuß an auszutreiben und sich überall über den Durchschnitt zu erheben c).

§. 62.

Ich war begierig zu sehen, was es innwendig mit einem völlig zusammengefallenen und runzelichen Eye vor eine Beschaffenheit haben werde. Ich schnitte also auch ein dergleichen Ey senkrecht von einander d). Allein ich konnte keinen Unterscheid zwischen dem vorigen frisch zerschnittenen Eye finden; außer, daß das gallerige Wesen sich sehr zusammengesetzet hatte und dicklicher worden war, und daß die innere Höhle des Fußes noch mit einem besondern Häutgen schien überleget zu seyn e). Wobey ich jedoch dieses nicht unangemerket lassen kann, daß dieses zerschnittene Ey von außen mit lauter erhabenen Falten überdecket war f), welche dem eigentlichen Gitterwerke des Hutes vollkommen gleich sahen. Ich bildete mir also nichts gewissers ein, als daß, wenn ich diese Haut mit dem wenig gallerigen Wesen und dem zweyten Häutgen würde abgezogen haben; so würde das Gitterwerk sogleich sichtbar seyn. Allein ich hatte mich sehr geirret. Das grünliche Wesen des Hutes war hier eben so, wie sonst, mit einer glattgeäderten Oberfläche gegenwärtig, von dem Gitterwerke aber ganz und gar nichts zu sehen g). Es waren also jene Falten nichts, als die Folgen der vorher sehr weit ausgedehnten, nach und nach aber, wegen der verlohrnen Feuchtigkeit, zusammengefallenen und aneinander gepappten äußern Haut.

§. 63.

Nunmehro nahm ich einen **völlig ausgewachsenen** Gichtschwamm; und schnitte ihn samt seinem Eye, aus welchem er getrieben hatte, senkrecht in zween gleiche Theile h).

An dem Eye war i), außer den obgemeldten Stücken, weiter nichts zu sehen, als daß die innere Hohlung sich völlig weiß, glatt, und mit dem mehrgedachten zweyten papierdicken Häutgen beleget und ausgekleidet zeigte k).

Der

a) Tab. V. Fig. III. d. b) c. c) b. d) Fig. VII. e) c. f) Tab. I. Fig. VI. g) Tab. V. Fig. VIII. h) Fig. V. i) a, a, a, a. k) d, d.

Der **Fuß** a) hatte eine spindelförmige Gestalt, und in der Mitte, oder an seinem Bauche, einen ohngefähr zwo Linien dicken Durchschnitt. Er bestund aus einem baummarkigen, fleischigen oder schwammigen Wesen. Mit dem untersten Theile seines Fußes saß er in dem fleischartigen, weißen und vertieften Kelche des Eyes b). An seinem obersten Theile aber war der Hut c) angewachsen, und vermöge eines häutigen Umschlages d) angegliedert. Die innere Fläche des Hutes, welche itzo sichtbar war, hatte eine weiße Farbe, war glatt, und etwas zart geädert. *)

§. 64.

Um zu erkennen, was es mit dem **kelchartigen** Theile des Eyes vor eine Bewanntniß habe, und wie sowohl der Fuß an und vor sich selbst in diesem Kelche, als auch insonderheit seine unterste Oeffnung in dem erhabenen Fortsatze der Wurzel, einpasse; so schnitte ich ein frisches Ey, sonderlich auf der einen Seite so tief ab, als es nöthig war, um alles deutlich sehen zu können; den Fuß selbst aber hob ich behutsam in die Höhe e). Hier wurde nicht nur die kelchartige f) Vertiefung des Eyes vollkommen sichtbar; sondern es lösete sich auch noch über dieses ein zartes Häutgen ab, welches vorher den Fuß umgeben hatte, und itzo in der Höhe stund. Als ich den Fuß g) wieder in diesen seinen Kelch einsetzte; so war sehr sichtbar, wie genau die Oeffnung in die mittlere Erhöhung der fortgesetzten Wurzel h) einpassete; und also sowohl zum Austreiben des Fußes und seiner Entwickelung, als auch zu seiner Befestigung, das Seine beytragen müsse.

Bey dieser Gelegenheit schnitte ich den Fuß auch wagrecht voneinander i). Allein es zeigte sich nichts Neues. Sein Körper bestund aus einem fleischigen, baummarkigen, durchlöcherten, schwammigen Wesen.

§. 65.

Noch eines schien mir durch die Zergliederung auszumachen. Wie nämlich ein Ey aussehen werde, wenn man es, wie ein anderes Ey, **ausschälen** und Stück vor Stück ablösen würde.

 §. 66.

a) Tab. V. Fig. V. g. b) e. c) h. d) k. *) i. e) Fig. IV. f) f. g) b. b. h) g. i) b. b.

§. 66.

Ich machte also mit einem scharfen Zergliederungsmesser einen Creutzschnitt a), und zog die erste und äußere Haut, bis auf einen gewissen untern Raum, behutsam herunter b). Hier kam das **gallerige** Wesen c) gar schön zum Vorscheine, als mit welchem das ganze Ey, so weit es hier gesehen werden konnte, so umgeben war, als wenn es mit einem gefrornen gelblichen Wesen wäre überzogen worden. Ich schabte solches sorgfältig ab, und sammlete es zu den chymischen Versuchen in einem eigenen Gläsgen zusammen. Es ließ sich jedoch diese Gallerte mit dem Messer so vollkommen, als ich wollte, nicht ablösen. Ich mußte, um das darauf folgende Häutgen nicht zu verletzen, das Wasser zu Hülfe nehmen; und, nach einer kurzen Einweichung, die noch ansitzende Gallerte abwaschen. Auf diese Weise wurde nun das **innere** und **zweyte weiße Häutgen** des Eyes kenntlich d) Es war so ungemein zart und dünn, daß das darunter liegende grünliche Wesen des Hutes ziemlich durchspielete. Ich machte auch in dieses Häutgen einen Creutzschnitt, und zog es behutsam ab e) Nunmehro war der **kegelartige Hut** nach allen seinen obbeschriebenen Theilen auf das Beste zu erkennen f). Unten war er schräg abgeschnitten und saß mit seiner kranzähnlichen, rundlichen und weißen Randeinfassung g) fest auf dem kelchartigen fleischigen Theile des Eyes h). Oben zeigte sich der weiße Fleck i), und in demselben der häutig bedeckte lippenförmige Spalt k). Er selbst aber bestund aus dem **grünlichen klebrigen** Wesen, dessen schon mehrmalen erwähnet worden ist. Ich suchte auch dieses grüne Wesen abzumachen. Allein, es wollte sich nicht so gut und vollkommen ablösen lassen, als ich es wünschte. Ich mußte es also ebenfalls durch das Wasser, nach einer kleinen Einweichung, bewerkstelligen. Und nunmehro war der eigentliche **weiße** und **gegitterte Hut** in seiner besten und eigentlichsten Gestalt zu erkennen l). Ich nahm endlich auch den Hut ab m). Er war vollkommen lederhaft; und ich mußte einige Gewalt gebrauchen, ehe ich ihn zerreissen konnte. Man könnte ihn, seinem Wesen nach, ganz vollkommen mit einem abgeschnittenen Finger eines ledernen Schälhandschuhes vergleichen.

§. 67.

a) Tab. IV. Fig. I. b) a. a. c) d. d. d) Fig. II. a. a. e) Fig. III. a. a. a. a. f) b. b. g) e. h) f. i) c. k) d. l) Fig V. m) Tab. III. Fig. IV. V.

§. 67.

So zeigte sich der Gichtschwamm unter der Zergliederung. Ich hatte aber daran noch nicht genug. Ich nahm allerhand andere Versuche zur Hand; die ich denn ebenfalls beyzubringen nicht ermangeln will.

§. 68.

Ich nahm von dem in Wasserschleim sich auflösenden grünen Wesen des Hutes; und brachte es, ganz dünn aufgestrichen, unter die Sonnenvergrößerung. Hier zeigte sich eine unzählbare Menge **runder Kügelgen** a) die nach der allgemeinen Aehnlichkeit anderer Schwämme, nichts anders seyn konnten, als die **Fortpflanzungsgefäße** dieser Gichtschwämme.

§. 69.

Ich nahm einige noch nicht zersprungene Eyer auf das behutsamste aus der Erde, und zwar so, daß eines Theils ihre Wurzel unverletzt blieb, andern Theils nichts von der Erde sich an denselben mehr befand. Die Absicht war zu sehen, ob die Wurzel, und im Ermanglungsfalle derselben, der unterste Theil des Eyes, nothwendig in der Erde seyn müßte, wenn der Schwamm austreiben und sich entwickeln solle. Allein alle diese Eyer fielen zusammen, trockneten ein, wurden runzelich und hart b). Folglich muß die Wurzel, und, wo die abwesend ist, wenigstens der unterste Theil des Eyes, vermöge unsichtbarer Saugröhrgen, eine gewisse Feuchtigkeit zum Triebe des Schwammes nothwendig aus der Erde an sich ziehen.

§. 70.

Ich setzte einige außerhalb der Erde, und in der freyen Luft schon **zusammengeschrumpfte** Eyer, nur allein mit der Wurzel ins Wasser. Allein, auch auf diese Weise ist mir keines zersprungen, noch der Schwamm ausgefallen.

§. 71.

Ich setzte andere zusammengefallene, und gleichsam verwelkte, Eyer über die Hälfte ins Wasser. Diese platzten nach 3 und 4 Tägen auf und der Schwamm brach hervor. Nur mit dem Unterscheide, daß insgemein ein abgerissenes Stück des Eyes an dem obern Theile des Hutes sitzen blieb.

§. 72.

a) Tab. III. Fig. VI. a.b.c. b) Tab. I. Fig. VI.

§. 72.

Ich lösete von einem Eye die Häute und das gallerige Wesen so weit ab, daß der mit seinem grünen Wesen überdeckte Hut völlig entblöset war; und warf ihn hierauf ins Wasser. Der Fuß trieb nach einer viertel Stunde in dem Wasser zusehends an a). Und in Zeit einer Stunde war der ganze Schwamm im Wasser entwickelt und ausgewachsen.

§. 73.

Ich war begierig bestimmen zu können, wie stark der Fuß des Schwammes Wasser sauge, und wie viel er sowohl im ordentlichen Zustande, als ausgetrockneter wägen würde.

§. 74.

Ich nahm also einen von seinen Eyhäuten entblößten Fuß ohne Hut, und warf ihn ins Wasser.

Nachdem er 12 Stunden darinnen gelegen und vor sich selbst in solchem ausgetrieben hatte, war seine Schwere $1\frac{1}{2}$ **Unzen.**

Nachdem er völlig ausgedörret war, machte sein Gewicht nicht mehr, als 9 **Gran.** Folglich kann dieser Fuß, wie ein ordentlicher anderer Abwischschwamm sehr viel Wasser saugen.

§. 75.

Ich schälte die Häute von einem völlig verschrumpften Eye bis auf den Hut ab. Das gallerige Wesen, welches, obangezeigtermaßen, insgemein zwo Linien ausmachte, war itzo so zusammengesessen, daß es nicht einmal eine halbe Linie ausmachte. b). Ich warf diese scheinbare Eyerschaale ins Wasser; und nach ohngefähr zwölf Stunden war das gallerige Wesen wieder so aufgequollen und auseinander gegangen, daß die ganze Schaale ihre erste Größe, wie im frischen Zustande, erhalten hatte.

§. 76.

Ich setzte ein unverletztes Ey völlig unter Wasser, um zu sehen, theils, ob sich Luftbläsgen zeigen würden; theils, ob das Ey unter dem Wasser aufgehen

a) Tab. IV. Fig. IV. b) Tab. V. Fig. VII.

gehen und der Schwamm ausfallen werde. Allein, nach drey Tagen, da alles unverrückt unter dem Wasser geblieben war, konnte ich nicht die geringsten Luftbläsgen gewahr werden. Nach zween Tagen platzte zwar das Ey auf; der Schwamm selbst aber blieb sitzen, ohne sich im mindesten zu erheben. So viel zeigte sich, daß das Ey unmerklich Wasser gesauget hatte.

§. 77.

Ich nahm einen Schwamm mit dem ansitzenden Hute, und warf ihn um 11 Uhr in seinem unentwickelten Zustande ins Wasser; um zu sehen, wie und nach welchem Zeitverlaufe er sich in solchem entwickeln und austreiben werde. Gegen 2 Uhr fieng er schon an auseinander zu gehen, und man sahe den Hut empor steigen. Ich nahm ihn aus dem Wasser und setzte ihn mit seinem untersten Theile in ein Glas mit Wasser; und er fuhr auch auf diese Weise fort auszutreiben und empor zu steigen. Und gegen 4 Uhr des Nachmittags war der ganze Schwamm entwickelt und ausgewachsen.

§. 78.

Ich brachte ein unzerplatztes Ey unter die Luftpumpe. Allein, man sahe auch hier keine Luftblasen. Und ich konnte durch alles Auspumpen es nicht dahin bringen, daß das Ey zerplatzet wäre und der Schwamm ausgetrieben hätte.

§. 79.

Ich versuchte, ob sich mit dem gallerigen Wesen des Eyes nicht Glas, Porcellain, und dergleichen, mögte zusammen leimen lassen. Allein es hatte wenig Festigkeit.

§. 80.

Nach diesen Versuchen waren noch diejenigen übrig, vermöge welcher die **Bestandtheile** des Gichtschwammes angegeben werden könnten. Ich unterwarf ihn also der **Chymie**. Und zwar auf die Art, welche in unsern Tagen ganz gründlich vor die natürlichste, beste und sicherste gehalten wird. Ich untersuchte meinen Schwamm und seine Theile nicht auf dem **trocknen**, sondern auf dem **nassen, Wege**; weil durch jenen, als durch die Gewalt des Feuers, die wesentlichen Theile offenbar in andere und widernatürliche verwandelt werden.

§. 81.

Das Ey, mit welchem ich die ersten chymischen Versuche anstellte, wog, als es noch ganz und unaufgebrochen war, 5 **Loth** und ½ **Qvintgen**.

Das **gallerige, schleimige, oder mucilaginöse, Wesen**, so sich zwischen der innern und äußern Haut befand, machte am Gewichte 1 **Unze**, 2 **Drachmen** und 2 **Scrupel**. Dieser besondere Schleim, lösete sich nicht nur wie ein anderer Schleim, mit Wasser gänzlich auf; sondern er verhielt sich auch in allen übrigen Eigenschaften, wie ein anderer Schleim von dem **arabischen Gummi, Tragant**, ꝛc. So habe ich, z. B., Papier damit so fest zusammen geleimet, daß alles kleben blieb, und eher das übrige Papier in Stücken zerriß, als daß es auseinander gegangen wäre. Ich inspissirte, oder verdickte, 7 **Qvintgen** dieses Schleimes. Er wog trocken 14 **Gran**, und lösete sich ebenfalls wieder mit Wasser gänzlich auf.

Als ich den Fuß einiger Schwämme von einander schnitte, so lief auch aus demselben ein schleimiges Wesen, nur daß es etwas dünner und durchsichtiger war, als der Schleim zwischen den Häuten des Eyes. Es hatte bey dem einen 2 Scrupel am Gewichte.

Daß der Schwamm, wenn er ausbricht, durch seinen schleimigen Hut einen sehr starken, flüchtigen, süßlichen, und fast stinkenden Geruch giebt; ist oben erwähnet worden.

Drey Füße dieser Schwämme wogen 1 **Unze** und 3 **Drachmen**. Sie gaben gequetscht und ausgepresset ganz und gar keinen Saft von sich. Als ich sie aber mit 2 Unzen Wasser befeuchtete, und im Mörser zerstamte; So hatte dieses abgegossene Wasser einen besondern Geruch, welcher dem Geruche des **Meerrettigs** vollkommen gleich kam.

§. 82.

Ob ich nun gleich mich nicht unterstehe, ein Urtheil von dem zu fällen, in wie weit sich von diesen angezeigten Bestandtheilen des Schwammes in der Heilkunst ein Gebrauch machen lassen mögte; so dünket mich doch, daß der

obge-

obgedachte **Schleim** zwischen den Häuten; der heftige **flüchtige Geruch** des Schwammes bey der Entwickelung; der vermöge des Wassers aus dem zerstoßenen Fuße des Schwammes entstehende **Meerretriggeruch**, gar wohl eine eigene und genaue **Untersuchung** verdienten. Ich will überhaupt einige allgemeine physicalische Betrachtungen darüber anstellen.

§. 83.

Woher ist wohl der in dem Eye sich befindende **gallerige Schleim** entsprungen; zu welchem Zweck bestimmet; und wie kommt es, daß dieser Schleim, worinnen der ganze Schwamm mit seinem Hute vorher gelegen hat, nichts von demjenigen starken und süßlichen Geruche annimmt, welcher so bald empfunden wird, als der Schwamm aus dem Eye hervorbricht? Woher entstehet dieser Geruch selbst? Woher der Meerretiggeruch, wenn der Fuß im Wasser zerqvetschet und zerstoßen wird? Ein Beweis, wie unvollkommen noch die Kenntniß der Schwämme überhaupt ist; und wie viele und eigene **Untersuchungen** eine jede Art derselben nöthig hätte!

Nun ist zwar wahr, daß diese Eigenschaften und Veränderungen auch in andern Pflanzen sich äußern, wohin, z. B., verschiedene Kräuter und Blumen gehören, welche, von sich selbst einen angenehmen, wenn sie aber zerqvetschet, zerrieben oder zerstoßen werden, einen widrigen und veränderten Geruch geben. Allein, dem ohnerachtet scheinet mir dieser Schwamm viel ähnliches mit den thierischen Ursprungstheilen zu haben.

Nichts siehet einem Eye der Thiere gleicher, als dieses Schwammey. Es hat außer seinen Häuten sein besonders Gewebe, welches den **Mutterkuchen** zu vertreten scheinet. Die erstere äußere Haut, so nicht selten faltig und runzelich ist, kommt dem **Chorion**; und die innere Haut, so glatt ist, dem **Amnion** gleich. Zwischen beyden ist eine gallerige schleimige Feuchtigkeit, wie bey einer menschlichen Frucht der **Liqvor amnii.** Kommet dieses Ey zu seiner Reife, so zerreißen die Häute; der innere Haupttheil, oder die Pflanzenfrucht, kommt an das Licht, wächset und erlanget die bestimmte Größe und Vollkommenheit.

Und mag wohl diese Aehnlichkeit mit einer thierischen Frucht, nebst der äußerlichen Gestalt, nicht die Ursache seyn, warum dieser Schwamm insonderheit

derheit mit einem Theile des menschlichen Körpers pflegt verglichen und von daher benennet zu werden.

§. 84.

Ich habe oben versprochen, und bis itzo verspahret, die Art und Weise anzuzeigen, wie aller Muthmaßung nach der Schwamm aus seinem Eye hervorwachse und sich ausdehne. Meine Meynung gehet kürzlich dahin.

§. 85.

Wann das Ey durch die Wurzel, nebst dem darinn versteckten und zusammengeballten Schwamme, seine völlige Größe, und so zu sagen seine Reife erlanget hat; so mag es damit eben so hergehen, als wie mit dem Balge der Raupen; welcher bekanntermaßen von selbst zerplatzet, wenn die Raupe an Größe zunimmt. Auf eben die Weise giebt zwar das Ey bey dem Antriebe des Schwammes eine zeitlang nach, und gehet aus einer runden Gestalt in eine längliche und zugespitzte über. Je mehr aber der Schwamm sich zu erheben fortfähret, je mehr werden die Häute ausgedehnet, das gallerige Wesen wird zurückgedruckt, und die Häute müssen eben da, wo sie den geringsten Widerstand finden, und sie selbst am dünnesten seyn, zerplatzen.

So bald dieses erfolget, tritt die vorher ausgeschlossen gewesene Luft, nicht nur in die Höhle des Eyes, sondern allermeist in die Zwischenräume der Falten des Fußes, und treibt dieselben um so mehr, und, wie mich dünket, sowohl von unten nach oben, als von oben nach unten, auseinander. Die durch die Zusammenpressung und Druckung gleichsam im Gefängnisse gehaltene Schnellkraft der Gänge und Büge der Falten des Fußes, bekommt nunmehro Freyheit, sie breitet sich aus und verursachet das geschwinde Wachsthum. Daß diese Kraft eigentlich in dem Fuße des Schwammes stecke, erweiset die oben angeführte Erfahrung, daß der zerschnittene Fuß noch allein und vor sich fortwuchs. Und eben dieses scheinet auch die Ursache zu seyn, daß derselbe unten an der Wurzel fast völlig umwachsen, und auch oben nur ein wenig an dem Hute befestiget ist.

Das grünliche Wesen des Hutes geräthet an der Luft in eine Gährung, die den starken Geruch und bald darauf die Auflösung in den Schleim verursachet.

So stelle ich mir die Sache vor. Ich werde aber mit Niemanden streiten, der etwas Bessers angeben wird.

Erklä-

Erklärung der Kupfertafeln.

Erste Tafel.

Verschiedene Eyer, oder eyförmige Behältnisse, aus welchen der Gichtschwamm sich entwickelt.

Fig. I. Zwey Eyer, wie sie unter dem Mooße den faulen Holzstücken aufsitzen.

a. ein größers Ey, so oben gewölbet ist.
b. ein kleiners Ey, so den Holzstücken unmittelbar aufsitzet.
c. c. die faulen Holzstücken.

Fig. II. Ein länglichrundes Ey, in welchem der Schwamm anzutreiben im Begriffe ist.

a. das Ey.
b. b. die Wurzeln.

Fig. III. Ein unförmliches Ey, ohne Wurzel.

a. der Ort, wo sonst die Wurzel zu sitzen pfleget.

Fig. IV. Ein zugespitztes großes Ey, nebst einem andern kleinern rundlichen.

a. das größere zugespitzte Ey.
b. das kleinere runde Ey.
c. die gemeinschaftliche Wurzel.
c. c. die eigenen Wurzeln.
d. die gedoppelte Wurzel des größern Eyes.

Fig. V. Ein unförmliches Ey mit einer Wurzel.

a. das Ey.
b. die Wurzel.

Fig. VI. Ein aus der Erde genommenes und hierauf von selbst in der freyen Luft zusammengefallenes, ganz hoch gegittertes, oder netzförmiges Ey.

a. die Falten, oder das Gitterwerk.
b. b. die einfach auslaufende Wurzel.
c. die untere abgeschnittene Fläche.
d. d. die anfangs doppelte Wurzel.

Zweyte Tafel.

Vorstellungen, wie sich der Gichtschwamm nach und nach aus seinem Eye entwickelt und austreibet.

Fig. I. Ein zugespitztes Ey, im ersten Aufbrechen.
a. das Ey selbst.
b. b. die Wurzeln.
c. Der Ort, wo? und die Art, wie? es insgemein zu zerspringen anfänget.

Fig. II. Ein schon so weit zerplatztes und aufgesprungenes Ey, daß der Gichtschwamm mit dem obern Theile seines Hutes etwas sichtbar ist.
a. das Ey.
b. der obere Theil des Hutes.
c. die lippenförmige Spalte.
d. das weiße Fleckgen mit seinem Rande, in welchem die vorige Spalte mitten innen ist.

Fig. III. Das vorige Ey, nachdem der Schwamm stärker ausgeschoben hat.
a. das Ey.
b. der Hut.
c. die lippenförmige Spalte.
d. das weiße Fleckgen mit seiner Randeinfassung.

Fig. IV. Ein Ey mit dem ausgeschobenen Hute des Gichtschwammes.
a. das Ey.
b. b. der Hut.
c. die lippenförmiae Spalte.
d. das weiße Fleckgen mit seiner Randeinfassung.
e. die kranzförmige Randeinfassung des Hutes.
f. ein Theil des Fußes.

Fig. V. Ein Schwamm von voriger Art; nur daß hier die Häute des Eyes vielfach gespalten sind.

a. a. das Ey.

b. b. der Hut, welcher hier ganz glatt und zart geädert ist.

c. das weiße Fleckgen des Hutes, welches hier gewölbet, und die sonstige Spalte mit einem Häutgen völlig bedeckt und unsichtbar ist.

d. die Randeinfassung des erstgedachten Fleckgens.

e. die kranzförmige Einfassung des Hutes.

f. ein Theil des Fußes.

g. das gallerige Wesen, welches sich zwischen den Häuten befindet.

Fig. VI. Ein völlig ausgetriebener Schwamm, wie er innerhalb der Erde und dem Mooße ungestöhret stehen geblieben ist.

a. a. das Ey, so weit es über dem Mooße sichtbar ist.

b. b. der Hut.

c. c. die lippenförmige Spalte.

d. die Randeinfassung der Spalte.

e. die kranzförmige Randeinfassung des Hutes.

f. der Fuß.

Dritte Tafel.

Vorstellungen, wie der Gichtschwamm aussiehet wenn er völlig ausgewachsen ist, und das grünliche Wesen des Hutes sich in einen klebrigen Schleim aufzulösen anfänget.

Fig. I. Ein völlig ausgewachsener Gichtschwamm.

a. a. das Ey.

b. b. der Hut, mit seinem glänzenden und sich in Schleim auflösenden grünlichen Wesen.

c. das zarte Häutgen, womit die sonst lippenförmige Spalte überdecket ist.

d. d. die weiße Randeinfassung des sonst weißen Fleckgens.

e. die kranzförmige Randeinfassung des Hutes.

f. der baummarkige schwammige Fuß.

g. g. die Wurzeln.

h. das gallerige gelbe Wesen des Eyes.

Fig. II. Der vorige Gichtschwamm außer seinem Eye; und wie das grünliche Wesen des Hutes meistens abgedunstet hat.

a. der baummarkige schwammige Fuß.
b. b. der Hut.
c. die hier längliche, sonst lippenförmige, Spalte.
d. d. die Randeinfassung der Spalte.
e. die hier flache und von dem Fuße sich abgelösete Randeinfassung des Hutes.
e. e. das Häutgen der kelchförmigen Stütze des Fußes.
f. f. die kelchförmige Stütze des Fußes.

Fig. III. Der vorige Schwamm, wie sein grünliches Wesen des Hutes völlig abgedunstet hat; und wie er aus seiner kelchförmigen Stütze genommen ist.

a. a. a. a. der baummarkige schwammige Fuß.
b. b. der Hut.
c. die hier längliche, sonst, lippenförmige Spalte.
d. d. die Randeinfaßung der Spalte.
e. die von dem Fuße sich abgelösete und hier etwas überschlagene Randeinfaßung des Hutes.
f. f. der hier krummgebogene Auslauf des Fußes.
g. die untere Oeffnung des Fußes.

Fig. IV. Der abgenommene Hut des Schwammes.

a. a. der Hut.
b. b. die Randeinfassung desselben.
c. die innere Fläche des Hutes.

Fig. V. Der obere Theil des Fußes ohne Hut.

a. a. der baummarkige schwammige Fuß.
b. b. die obere Randeinfassung.
c. die lippenförmige Spalte.

Fig. VI. Die in dem grünlichen Wesen sich befindende runden Kügelgen, als die saamenähnlichen Fortpflanzungsgefäße, nach verschiedenen Vergrößerungen.

Vierte

Vierte Tafel.

Vorstellung des Eyes, und des darinnen noch verschlossenen Gichtschwammes nach der Zergliederung.

Fig. I. Das Ey, wie die erste äußere Haut nach einem Creutzschnitte abgeschälet ist.

a. a. a. a. die abgelösete äußere Hautstücken.
b. die unten unverletzt gebliebene äußere Haut des Eyes.
c. c. c. die Wurzeln.
d. d. die gelbliche Gallerte, mit welcher die zweyte innere Haut des Eyes überdecket ist.

Fig. II. Das Ey, wie die zweyte innere Haut sich zeiget, nachdem die vorige Gallerte abgeschoben und abgewaschen ist.

a. die weiße und zarte Haut.
b. der durchscheinende weiße kranzförmige Wulst des Hutes.
c. die durchscheinende kelchförmige Stütze des Fußes.
d. die unverletzt gebliebene erste und äußere Haut des Eyes.
e. e. die Wurzeln des Eyes.

Fig. III. Das Ey, wie die zweyte innere Haut nach einem Creutzschnitte, abgeschälet ist.

a. a. a. a. die abgezogenen Hautstücken.
b. der nunmehro sichtbare Hut des Gichtschwammes.
c. die Randeinfassung des obern weißen Fleckgens des Hutes.
d. die Spalte in diesem Fleckgen.
e. die kranzförmige Randeinfassung oder der Wulst des Hutes.
f. die kelchförmige Stütze des Fußes.
g. die unverletzt gebliebene äußere Haut des Eyes.

Fig. IV. Der im Eye verborgen gewesene Gichtschwamm, wie er im Wasser sich zu entwickeln angefangen hat.

a. a. die äußere Haut des Eyes.
b. b. der auseinander gehende und aufwärts treibende Fuß des Schwammes.
c. die kranzförmige Randeinfassung des Hutes.

d. der Hut, mit seinem noch aufsitzenden grünschleimigen Wesen.
e. e. das obere weiße Fleckgen des Hutes.
f. die Randeinfassung des weißen Fleckgens.
g. die innwendige längliche Spalte.

Fig. V. Der im Eye verborgen gewesene Hut des Gichtschwammes, nachdem sein grünschleimiges Wesen abgewaschen worden ist.

a. die kelchförmige Stütze des Fußes.
b. c. die lederhafte und erhaben gegitterte Haut des Hutes.
d. d. das obere weiße Fleckgen.
e. e. die Randeinfassung desselben.
f. f. die zwey kleinen Löchergen, welche hier statt der sonst lippenförmigen Spalte sich zeigen.

Fig. VI. Ein kleiner völlig ausgetriebener Gichtschwamm, so weit er unter der Erden und dem Mooße zu sehen ist.

a. a. der Fuß.
b. b. der Hut.
c. die Randeinfassung des weißen Fleckgens.
d. die innere Spalte desselben.
e. e. die abstehende und flache, sonst aufgeworfene kranzförmige, Randeinfassung des Hutes.

Fünfte Tafel.

Weitere Vorstellung des Eyes, und des darinnen sowohl verborgen gewesenen, als ausgetriebenen, Gichtschwammes, nach der Zergliederung.

Fig. I. Ein senkrecht zerschnittenes Ey.

a. a. der erste weiße Streif, oder die erste äußere Haut des Eyes.
b. b. der zweyte gelbliche Streif, oder das gallerige Wesen des Eyes.
c. c. der dritte weiße Streif, oder die zweyte innere Haut des Eyes.
d. d. der viere grünliche Streif, oder das grünlichschleimige Wesen des Hutes.
e. e. der fünfte weiße Streif, oder die lederhafte Haut des Hutes, mit seinem zackenförmigen Gitterwerke.

f. f. ein

f. f. ein leerer Raum, welchen der schon sich etwas abgelösete und antreibende Hut des Schwammes gelassen hat.

g. g. der sechste weiße und faltige Streif, oder der durchschnittene Fuß des Schwammes.

h. h. die innere Hohlung des Fußes.

i. i. die kelchförmige Stütze des Fußes.

k. k. die unverletzte untere und äußere Haut des Eyes.

l. l. die Wurzel.

Fig. II. Die eine Hälfte eines ebenfalls senkrecht zerschnittenen Eyes, wie sich der Fuß von selbst ablöset und erhebet.

a. a. das Ey mit seinen Streifen.

b. der untere Abschnitt des Eyes.

c. c. der abgelösete und schneckenartig ausgetriebene Fuß des Schwammes.

d. der obere schneckenhörnige Auslauf des Fußes.

e. das Häutgen, welches sonst den Fuß mit dem Hute oben verbindet.

f. die untere kelchförmige Stütze des Fußes.

Fig. III. Die andere Hälfte des vorigen senkrecht zerschnittenen Eyes; wie die äußern Häute abgezogen sind.

a. a. der grünschleimige Hut.

b. der austreibende Fuß des Schwammes.

c. das obere Häutgen, welches Fuß und Hut verbindet, und hier übergeschlagen ist.

d. die kranzförmige Randeinfassung des Hutes.

e. die kelchförmige Stütze des Fußes.

f. f. das innere zarte Häutgen des Eyes.

g. g. das gelbliche gallerige Wesen des Eyes.

h. die äußere Haut des Eyes.

Fig. IV. Ein bis auf seinen untersten Theil qverdurch abgeschnittenes Ey, mit gleichmäßig abgeschnittenem Fuße.

a. die unterste unverletzte äußere Haut des Eyes.

b. der abgeschnittene und in die Höhe gehobene Fuß des Schwammes.

c. c. das innere zarte Häutgen des Eyes.

d. d. das

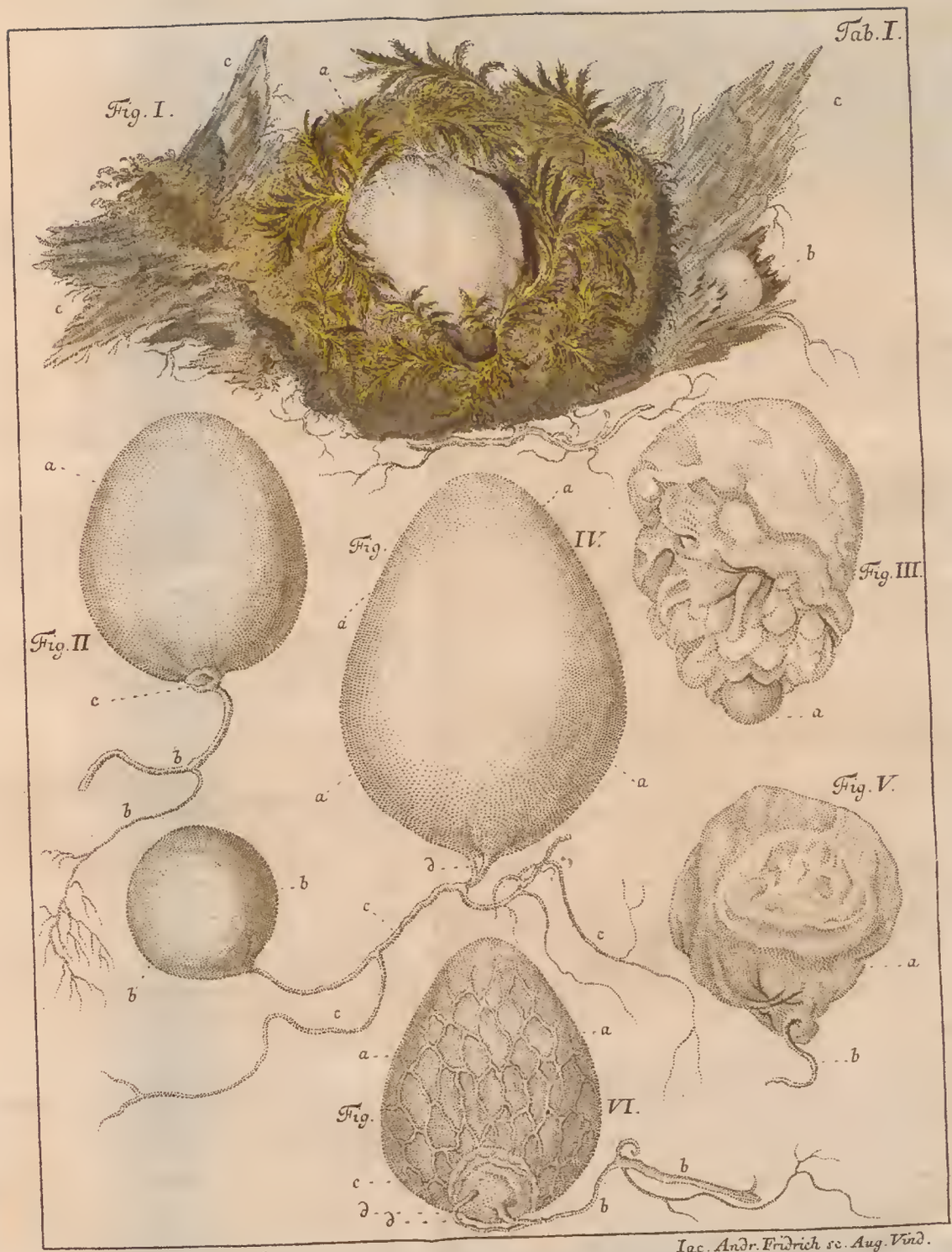
d. d. das gelbliche gallerige Wesen des Eyes.
e. e. die äußere Haut des Eyes.
f. f. das besondere Häutgen, welches sich manchmal kelchförmig zeiget.
g. der innere erhabene Mittelpunkt des Eyes.

Fig. V. Ein qverdurch zerschnittenes Ey.
a. der untere Theil des Eyes.
b. b. der erste weiße Ring, oder die äußere Haut des Eyes.
c. c. der zweyte gelbe Ring, oder die Gallerte des Eyes.
d. der dritte weiße Ring, oder die innere Haut des Eyes.
e. der vierte grünliche Ring, oder das gränschleimige Wesen des Hutes.
f. der fünfte weiße Ring, oder die lederhafte und zackenförmig sich zeigende Haut des Hutes.
g. der sechste weiße Ring, oder der Fuß.
h. die innere Hohlung des Fußes.

Fig. VI. Ein völlig ausgetriebener Gichtschwamm, mit seinem Eye, und wie beyde senkrecht zerschnitten sind.
a. das Unterste des Eyes.
b. b. die erste äußere Haut des Eyes.
c. c. das gelbe gallerige Wesen des Eyes.
d. d. die innere Haut des Eyes.
e. e. die kelchförmige Stütze des Fußes.
f. die Wurzel des Eyes.
g. der Fuß des Schwammes.
h. der Hut.
i. die innere Fläche des Hutes.
k. das mehrgedachte überschlagene Häutgen, so Hut und Fuß verbindet.

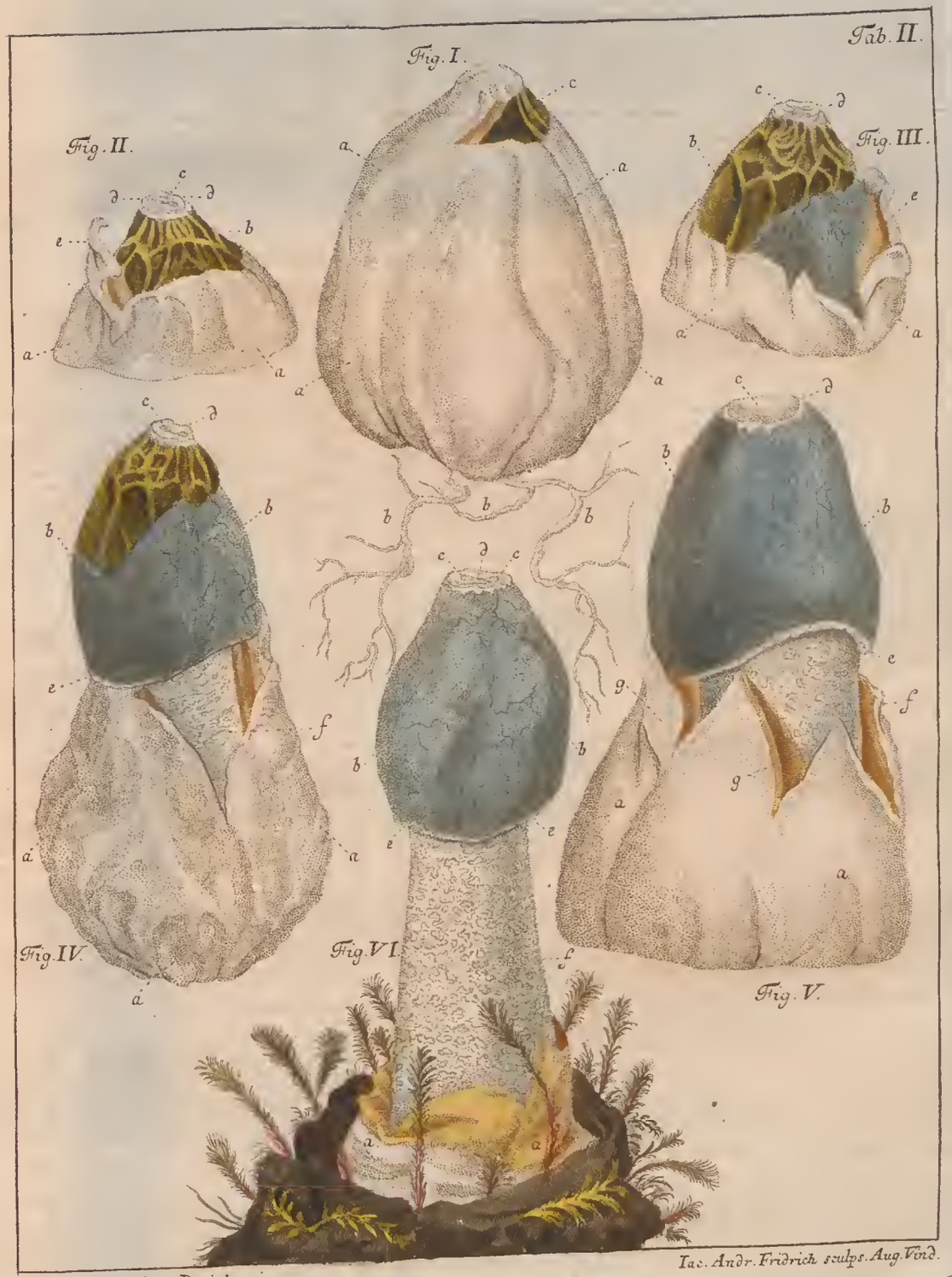
Fig. VII. Ein in der Luft eingetrocknetes Ey, senkrecht zerschnitten.
a. das Unterste des Eyes.
b. das Ey selbst.
c. das innere Häutgen, welches über die Hohlung des Fußes manchmal gezogen ist.

Fig. VIII. Der Hut aus einem eingetrockneten Eye.
a. die Stütze des Fußes.
b. der Hut.



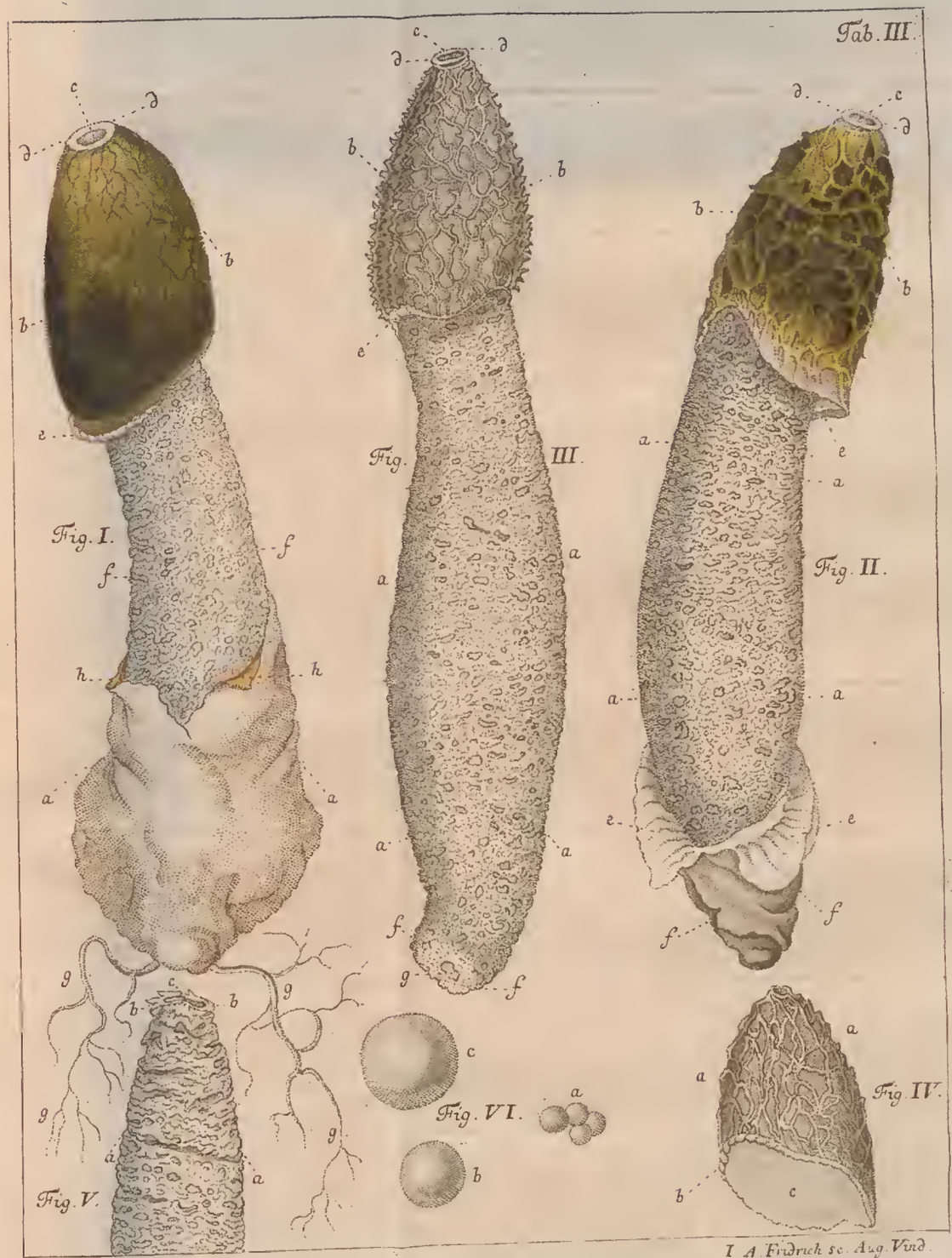
Stephan Lutbel pinx: Ratisb.

Iac. Andr. Fridrich sc. Aug. Vind.



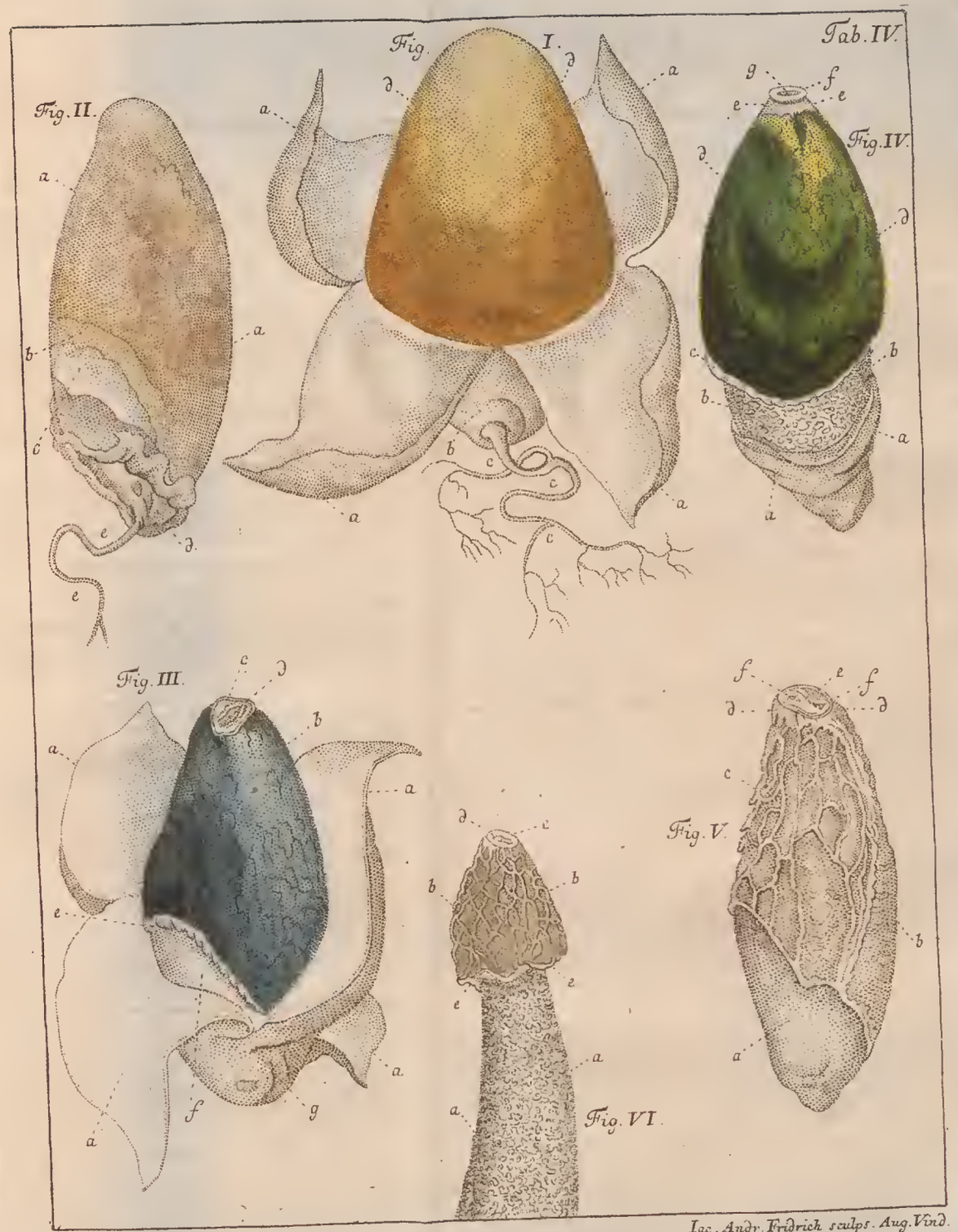
Steph. Luibel pinx. Ratisb.

Iac. Andr. Fridrich sculps. Aug. Vind.



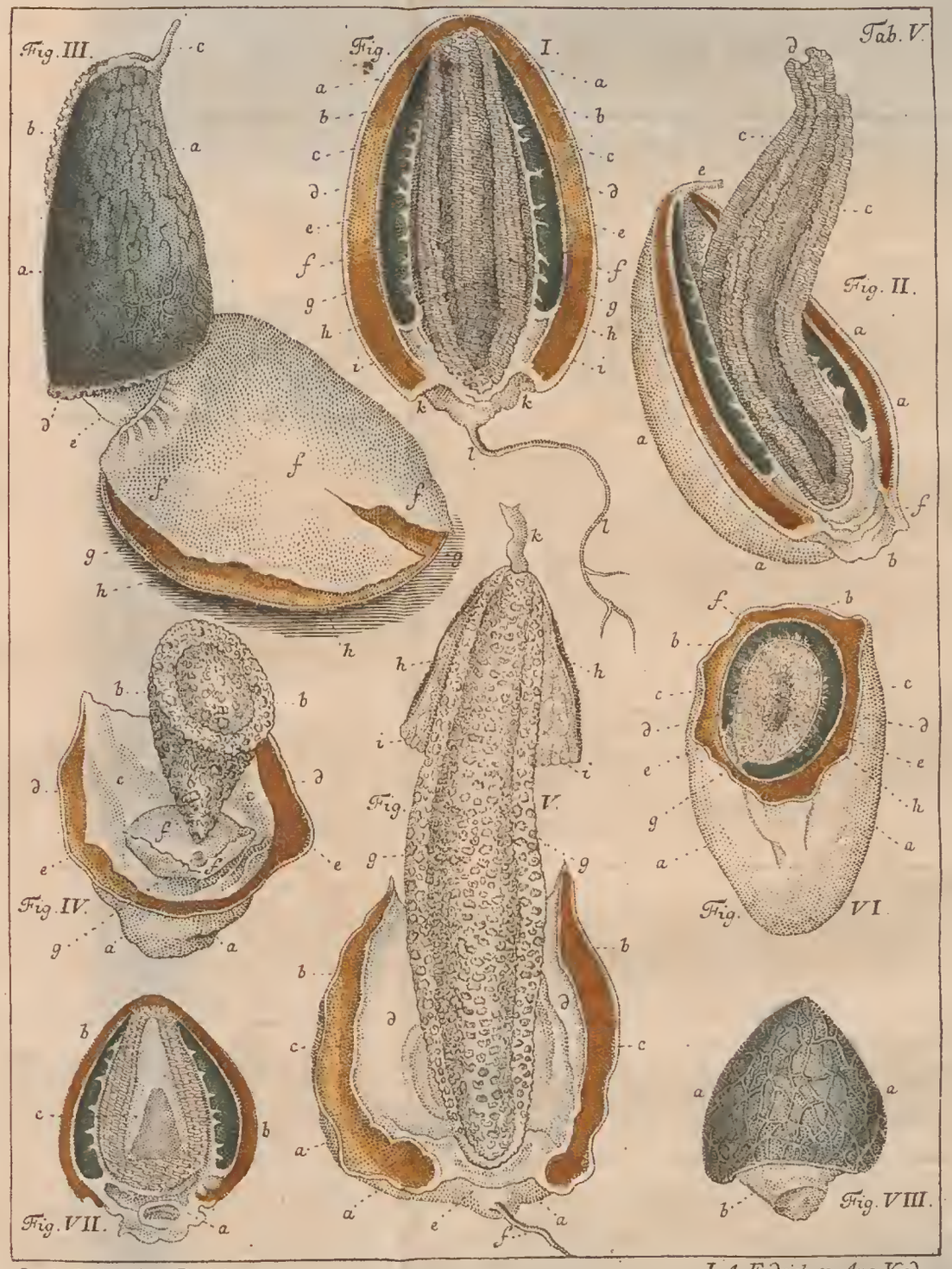
Steph. Luibel pinx. Ratisb.

I. A. Fridrich sc. Aug. Vind.



Steph. Luibel pinx. Ratisb.

Iac. Andr. Fridrich sculps. Aug. Vind.



Steph. Luibel pinx. Ratisb:

I. A. Fridrich sc. Aug. Vind.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Monografien Botanik Pilze

Jahr/Year: 1760

Band/Volume: 0027

Autor(en)/Author(s): Schäffer Jakob Christian

Artikel/Article: Der Gichtschwamm mit grünschleimigem Hute 1-57