

Gloeocystidium albostramineum Bourd. et Galz. (*Hypochnus albostramineus* Bres.), det. Litschauer. An *Quercus* bei Deutsch-Evern, 17. Mai 1929.

Humaria obnupta Karst., det. A. Ade. Auf Torfboden an Moosen im Tangstedter Moor unweit Hamburg, 29. Dezember 1929. Von Dr. C. Steer und F. Elmendorff aufgefunden.

Lentinus adhaerens Fr. Auf einem Fichtenstumpf in der Aven-dorfer Heide (Lauenburg), 5. Januar 1930.

Mycena tintinnabulum Fr. ist ein Winterpilz. An Buchen-, Eichen- und Eschenstümpfen bei Deutsch-Evern, Plön und in der Um-ggebung Hamburgs vom Oktober-März zuweilen nicht selten. Die Sporen-maße $5,5/2,7 \mu$; sie sind bei Ricken zu groß angegeben.

Naematelia encephala Fr. In der Aven-dorfer Heide an abge-fallenem Kiefern-zweig (*Pinus silvestris*), 5. Januar 1930.

Odontia bicolor Alb. et Schw., det. Litschauer. An vermulumtem Stumpf einer Rottanne, Lütjensee (Holstein), 29. September 1928.

Odontia lactea Karst., det. Litschauer. Auf abgefallenem, ent-rindetem Kiefern-zweig, Deutsch-Evern, 16. Juli 1928.

Peniophora crassa Burt., det. Litschauer. Abgefallener Rottannen-ast, Deutsch-Evern, 18. Mai 1929.

Peniophora pubera, det. Litschauer. Wie *Odontia bicolor*.

Pleurotus acerosus Fr. An verarbeitetem Holz im Wandsbeker Gehölz bei Hamburg, 3. November und 2. Dezember 1929.

Solenia confusa Bres., det. Litschauer. Birkenästchen, Deutsch-Evern, 17. Juli 1928.

Stereum Pini Fr., det. Bresadola. An *Abies* beim Bokelsberg bei Lüneburg, 21. März 1929.

Trametes subsinuosa Bres., det. Bresadola. An *Pinus silvestris* im Tiergarten bei Lüneburg, 31. März 1929.

Tricholoma irinum Fr. unter Buchen am Fahrwege von Heid-schloß nach Niederkleveez (Holstein), 9. Oktober 1929.

Pietra fungaja.

Ein mykologischer Briefwechsel Goethes.

(Schluß)

Mit einer Tafel (T. 13).

Von Günther Schmid.

III.

1816 beginnt eine neue Phase. Chr. Gottfried Nees von Esenbeck war auf den Plan getreten. Goethe ließ⁴⁰⁾ über ihn rückblickend später die Worte sagen: *bemühte sich Nees von Esenbeck, das Gebiet der Metamorphosenlehre in der Botanik nach einer anderen Seite hin zu erweitern. Selbst in den einfachsten blattlosen Gewächsen suchte er die Metamorphose nachzuweisen und nach den Stufen derselben jene zu ordnen.* Nees war der

erste, welcher die Metamorphosenlehre auf die Nichtblütenpflanzen systematisch zu übertragen wagte. Mit den Algen des Süßwassers (1814) hatte er begonnen, jetzt folgten die Pilze.

Daraufhin, es ist ganz deutlich, nimmt Goethe die Beschäftigung mit der Pietra fungaja wieder auf. Nach Ausweis seines Tagebuches war ihm das erste Heft des „Systems der Pilze und Schwämme“ am 12. Mai 1816 zugekommen. Und mit einer Wendung, die aufmerken läßt, antwortet Goethe: *Ich bin mit diesen Geschöpfen der Nachtseite, die am Tageslicht mikroskopisch und dem unbewaffneten Auge entzogen sind, wenig bekannt.* (18. Juni 1816.)⁴¹⁾

„Nachtseite“ ist romantisches Wortgut. Mit ihm schiebt sich der Name Gotthilf Heinr. Schuberts, der es wohl zuerst prägte, unserer Betrachtung ein. Die Nachtseite entwickeln heißt mit Schubert die gesamte Naturwissenschaft vom psychologisch Unbewußten aus sich offenbaren lassen, Schlaf und Träume, Mesmerismus, Somnambulismus für die Erkenntnis auswerten, ebenso z. B. mystisch anmutende Beziehungen zu Gestirnen und deren Zahlenverhältnisse heranziehen, und aus dem Dunkel der Vergangenheit untergegangene oder halbvergessene Naturweisheiten der Völker über Tiere und Pflanzen wieder verlebendigen. Schuberts *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft* waren ein viel gelesenes, öfter umgearbeitetes Buch (I. Auflage 1808), dessen Tendenzen mannigfaltig ausstrahlten, wie bekannt ist. Von literarhistorischer Seite ist erwiesen worden, daß Goethe sich von ihm dichterisch beeinflussen ließ. In dem Roman, welcher einen chemischen Begriff, die Wahlverwandtschaften (1809), als Titel trägt, und der nachweislich eine naturphilosophische Idee gestalten wollte, ist auch der „Nachtseite“ volle Würdigung widerfahren⁴²⁾. Wir holen indes, geschehe das auch nur andeutungsweise, noch etwas weiter aus. Goethe hatte Beziehungen zur romantischen Naturforschung übergenug. Zu Schelling bereits, dem Begründer, in dem allerdings, was Goethe gewiß nicht übersehen konnte, auch Goethesches Gedankenwerk weiter wirkte, fühlte er sich lebhaft geneigt⁴³⁾. Es sei an die Übereinstimmung in der Polaritätsidee erinnert. Im besonderen aber auch jene eingangs genannte ins Gegenteil verkehrten Vorstellungen von der Sexualität der Gewächse, von der Verstäubung, Vertropfung und Spiraltendenz und von anderem sind, auf dem Umweg über Schellings Gefolgschaft, Auswirkungen Schellingschen Systems. Nees war selber, zwar wechselnd betont, romantisch bewegter Naturforscher, und vor allem in der Zeit, die hier in Frage steht. Ganz sicherlich ist seine Metamorphosenlehre von den niederen Pflanzen nur in einem romantisch gelockerten Denken möglich gewesen⁴⁴⁾. Nees hatte 1796 bis 1799 in Jena studiert. Diese Tatsache läßt bereits ein gewisses Doppelgesicht seiner Frühlehren begreifen. Er war, in Goethes Dunstkreis, Schüler der Goetheaner Batsch (Botanik), Loder (Anatomie), Stark (Medizin) gewesen, andererseits aber auch, in der Hochburg der jungen Romantik, Schüler Schellings⁴⁵⁾.

Wir blättern in Nees' mit vorzüglichen kolorierten Kupfertafeln von Jacob Sturm ausgestattetem Pilzwerk. *Seitdem Goethe in der Pflanzenwelt die Idee der Metamorphose gebildet hat, ist, was ich hier gesagt, wahrscheinlich die Ansicht jedes Naturforschers steht auf einer der ersten Seiten, und bevor dann System und Gedanken niedergelegt werden, findet man aus Goethes Farbenlehre einige Sätze als Leitwort. Aber die Einleitung umschließt auch: Das Bild der Pflanzenwelt hat in dem Menschen auch seine Seele und wird von ihr in der Anschauung durchdrungen zu einem lebendigen Leibe, dessen Beziehung zu den Grundideen unseres Daseins wir ahnen und zu erkennen streben.* Schuberts Ansichten von der Nachtseite klingen an, womit ich — unter vielen — nur ein Beispiel historischer Zusammenhänge nennen will. Denn in manchem Betracht ist Nees' Buch romantischer noch als jenes von Schubert zu nennen. Es herrscht die äußerst willkürliche Methode Lorenz Okens vor, empirischen Stoff in Analogien zu vergleichen und zu spiegeln, ja darüber hinaus subjektiv, ästhetischer Forderung der Romantik gemäß, in Bildern und Empfindungen abzuwandeln. Hier nun steckt der vermeintliche Ausbau der Metamorphosenidee, kaum in einem wahrhaft vergleichend morphologischen Sinn, wie Goethe sich gläubig vortäuschen ließ und sich selber täuschte. Es widerspricht dem nicht, daß zugleich empirisches Anschauen, ganz ohne jegliche Zutat, nüchtern verständig ausgesprochen wird, gleichsam als kontrastierender Einschluß — so dürfte romantischer Geist das aufgenommen haben — vom mystisch-metaphysischen Netzwerk und Rahmen des Buches umflochten gedacht. Hierbei können sogar rein empirische naturwissenschaftliche Ziele gefordert werden. Nees von Esenbeck braucht selber einmal in einem Brief an Goethe — vgl. später — das Wort Ironie. Noch dies ist romantisch. Sein System der Pilze und Schwämme, von heute aus gesehen, zeigt diese zweierlei Hauptzüge; zur Charakterisierung mag das genügen⁴⁶).

Der Stein- oder Kelchröhrenschwamm, *Polyporus Tuberaster Jaqu.*, der mit Persoon *Boletus Tuberaster* heißt, steht auf Seite 218: Mit den Literaturhinweisen auf Jacquin und Persoon⁴⁷), mit einwandfreier sachlicher Beschreibung. Der Boden (Matrix) als Pietra fungaja wird mangelhaft beschrieben. Insofern er Dauermyzel darstellt, dessen wird nicht eigentlich gedacht. Auch Willdenow in Berlin (gestorben 1812) zog, wie Nees brieflich erfuhr, aus einer Erdscholle Neapler bläulichen Töpfertons den Pilz auf. Nees hat weder Pilz noch Pilzkonkretion zur Hand gehabt, das geht dort deutlich hervor⁴⁸). Doch wie ihn die Erscheinung fesselt, sagt der andersgeartete Schlußabsatz, der Metamorphosengedanke lebt auf: *Ist nicht diese Pietra fungaja des Micheli, der Tuberaster des Battara, der erdgewordene Trüffel, dessen evolutive Adern sich aus der starren Substanz zu individuellen kolossalen Blüten ihres Reichs loswinden, vor der Sonne aufgeschlossen, und zu Kelchen öffnet⁴⁹).*

Doch folgen wir wieder dem Briefwechsel zwischen Goethe und Nees von Esenbeck:

Am 10. Juli 1816 teilt Goethe auch diesem Forscher ein Stück seiner Pietra fungaja mit (die er 1810 aus Italien erhalten hatte!), begleitet sie mit genau denselben Worten, wie er sie einst Knebel (am 20. Oktober 1810, vgl. den S. 74 wiedergegebenen Brief) gesandt hatte. *Nun kommt es aber hauptsächlich darauf an, ob diese harte Masse, die sich wie ein Tonklumpen schaben läßt, wenn man sie im Keller mit feuchter Erde bedeckt hält, wenigstens auf ihrer Oberfläche wieder zu quellen, zu vegetieren, fortzuwachsen und wie man behauptet, eßbar zu werden anfängt. Der Versuch soll nächstens angestellt werden.*

Und Goethe fährt jetzt fort:

Der Versuch ward angestellt, fiel aber ganz unerwartet aus. Man hatte diese steinähnliche Masse in feuchte Erde in den Keller gestellt, wo sie nach und nach aufschwoll, riß und zerfiel. Die Trümmer wurden gesammelt. Davon sende hiebei etwas und zwar hauptsächlich deswegen, weil, solange die Pietra fungaja unter der Erde war und schwoll, auf der Oberfläche des Humus mehrfarbige Schimmel hervorwuchsen, die wahrscheinlicher Weise wieder entstehen, wenn Ew. Wohlgeb. den Körper der Feuchtigkeit und Finsternis abermals aussetzten. Man würde daraus auf die Eigenschaft des problematischen Gewächses selbst wohl näher schließen können. Soviel im Gefolg einer weiteren Betrachtung Ihres schätzbaren Werkes in Eil, da ich eben im Begriff bin, eine Reise nach dem Rhein anzutreten. (W.A. IV. 27. S. 81/82.)

Wie hatte doch Goethe früher jene miterscheinenden Schimmelbildungen aufgefaßt? Durchaus richtig als „sekundär“; von „Aftergewächsen“ war die Rede gewesen. Wer von den Fachleuten hätte ihm aber diese Meinung erhärten sollen? Jetzt lesen wir „im Gefolg einer weiteren Betrachtung“ des Neesschen Pilzwerkes, das heißt durch Nees' romantisierenden Einfluß gewandelt, man würde aus dem Schimmel auf die Eigenschaft des problematischen Pietragewächses selbst näher schließen können.

Nees war auf proteusartigen Polymorphismus des organischen Lebens aus, in einem bestimmten Sinn. Das Vergehen — Fäulnis, Verwesung — der individuellen Organismen, so lehrte Oken und mit ihm Nees, ist keine wirkliche Zerstörung. Vielmehr entstehen im Auflösen sofort neue Formen. Wird der letzte Zerfall erreicht, so sind lediglich die Urformen, als Urbläschen gestaltet, freigelegt. Diese, auch Infusorien genannt, bleiben entwicklungsfähig, bereit, zu geformteren Wesen wieder zusammenzutreten. Es ist im Zusammenhang der gesamten organischen Natur, ja darüber hinaus im Weltorganismus, eine Stufenfolge der Gestaltungen da, aufwärts und abwärts⁵⁰). Dachte sich Goethe den Schimmel aus dem Zerfall der Pietra fungaja entstanden? Nahm er, in vor- oder rückschreitender Metamorphose, die niederen Formen jener Schimmel statt der erwarteten Hutpilze als möglich an? Wir wissen nichts im einzelnen darüber, aber wir glauben eine andere Briefstelle Goethes, die wir noch nicht genannt haben — nämlich aus dem schon

einmal angeführten Schreiben an Nees vom 18. Juni 1816, wo von dessen Pilzwerk die Rede ist —, erst richtig zu verstehen:

Wenn nun Ew. Wohlgeb. diese Geschöpfe [= die Pilze] geistreich entwickelt, methodisch aufgeführt in einer übersehbaren Folge vorlegen; so werde auch ich Ihnen sehr viel schuldig. Die Gesetze der Umwandlung und Umgestaltung, die wir anerkennen, erscheinen hier vor- und rückwärts in ihrem elementarsten Wirken, und wenn es eine ahnungsvolle Betrachtung ist, daß der Sonnenstaub, den ein Gewitterregen aus der Atmosphäre niederschlägt, sogleich lebt und belebt, wie der grunelnde Geruch erquicklich andeutet; so ist es andererseits ebenso wichtig zu schauen, wie ein höheres Leben sich nicht sogleich aufgeben kann, ja lieber in geringerer Eigenschaft und Erscheinung fortwirkt, als daß es dem Tode sich entschieden überließe. (W.A. IV. 27. S. 60ff.)

Es würde hier zu weit führen, die besondere Stellung des Urzeugungsproblems innerhalb der verwandten Vorstellungen bei Goethe und bei den Romantikern herauszuarbeiten⁵¹). — Unter dem 26. Juli 1816 teilt Nees von Esenbeck mit, daß er jene Probe der Pietra fungaja empfangen hat. Hören wir ihn selbst:

Die Pietra fungaja scheint mir recht eigentlich die Matrix alles Nachtlebens der Vegetation, und wenn schon die unvollständigen Notizen der Schriftsteller davon mich höchst begierig auf diesen Körper gemacht hatten, so war nun meine Freude über die mir geneigtest übersendeten Bruchstücke des (vielleicht für ein kräftiges Aufleben schon durch Alter erstorbenen) Trüffels unbeschreiblich. Nur Micheli deutet auf das hin, was Euer Exzellenz so klar und verständlich aussprechen, und was mich bereits der Augenschein unwidersprechlich gelehrt hat. Viele der Neuern machen freilich alles zu Stein, was sie ansehen.

*Ich habe augenblicklich meine Versuche begonnen. Ein Stück der Pietra fungaja liegt in gemeiner Gartenerde, deren Gehalt ich genau kenne, ein anderes in einer Moorerde, ein drittes in Flußsand. Diese drei Kästen stehen im Keller und neben jedem ein mit derselben Erde erfülltes Gefäß, in welchem keine Pietra fungaja ist, um zu sehen, was die Erde an dieser Stelle für sich produziert. Ein viertes kleineres Stück liegt in Gartenerde mit einer Glocke von Glas bedeckt in einem abgekühlten Mistbeete. Täglich untersuche ich diese Stücke, notiere die bemerkte Veränderung und zeichne die deutlich aufzufassenden Fortschritte der Metamorphosen, so treu ich es nur vermag. So habe ich schon verschiedene sehr interessante Stufen von den ersten rohen Texturen, die der Schwammstein, bloß mit Wasser angefeuchtet, unter dem zusammengesetzten Mikroskope zeigt, bis zur Bildung einer sehr vollkommenen Schimmelart (*Mucor n. sp.*) vor mir liegen, und finde manche frühere Ahnung über das Stufenverhältnis dieser Gebilde aufgeklärt und bestätigt.*

Dadurch bin ich nun auf den Gedanken gekommen, die Reihenfolge meiner Beobachtungen, soweit sie mich führte, in einem treuen Berichte

an Euer Exzellenz zusammenzufassen, meine Ideen über das Gesetz der Entwicklung dieser Reihe an schicklichen Stellen einzustreuen, und diese kleine Abhandlung, mit einer oder zwei die Metamorphose darstellenden Kupfertafeln drucken zu lassen. Eine genaue, nach den Grundsätzen der Mineralogie entworfene Beschreibung der Masse als Stein soll vorangehen, und dem Ganzen, wie ich hoffe, einen etwas ironischen Anstrich geben. Mein wertester Freund Rau in Würzburg soll sie ausarbeiten. Nun fehlt aber eine gute chemische Analyse, mit der nach gleicher Methode unternommenen des gewöhnlichen Trüffels verglichen, und hier ist der Punkt, wo meine Bitte an Euer Exzellenz hervortreten muß.

Werden mir Euer Excellenz erlauben, meiner Schrift die gewünschte Form zu geben? Diese Frage tue ich mit einigem Bangen. Weniger zweifle ich daran, daß Euer Exzellenz geneigt sein werden, noch einige Bruchstücke der Masse aufzuopfern und Herrn Professor Döbereiner zur Analyse zu bewegen. Sollte Mangel an Trüffeln, zur Vergleichung, eintreten, so kann ich im August und September ganz frische schicken. Bei Übersendung werde ich die Ehre haben, mein kleines Manuskript über den erwähnten Gegenstand Euer Exzellenz gehorsamst vorzulegen. (Brastranek II. S. 16—18.)

Nach allem, was bereits früher gesagt ist, braucht diesem Briefe nicht eine besondere Erklärung mehr beigelegt zu werden. Ambrosius Rau⁵²), Professor an der Universität Würzburg, soll, wie wir gelesen haben, noch als Mineraloge hinzugezogen werden, um der Beschreibung einen „ironischen Anstrich“ zu geben. Von Döbereiner in Jena will man abermals eine chemische Analyse erbitten, wozu Goethe ein weiteres Stück seiner Pietra opfern möchte. Auch sollen vergleichsweise Trüffeln analysiert werden. Nees wird die Abhandlung schreiben, und die endgültige Form ihr Goethe geben.

Goethe scheint mit allem einverstanden gewesen zu sein. Es liegt noch ein Briefentwurf vor, dessen Datum mit Mitte August 1816 angesetzt worden ist. Goethe, der zur Zeit in Tennstedt in Thüringen weilt, an Nees:

Aus Ew. Wohlgeb. gefälligem Schreiben habe mit Vergnügen ersehen, daß meine Sendungen glücklich angelangt und wohl aufgenommen worden. Sobald ich nach Hause zurückkehre, soll Herr Bergrat Döbereiner ein Stück von dem bewußten Naturkörper zur Untersuchung erhalten. Ihren Aufsatz erwarte ich mit Verlangen und werde gern in Ihrer Gesellschaft auf der Nachtseite verweilen, die als finster und feucht, im Gegensatz des Lichten und Trocknen, so höchst belehrend ist wie eine einfache, nackte Wurzel gegen die Mannigfaltigkeit eines verzweigten und belaubten Stammes.

In den Tagebüchern meiner Italiänischen Reise, an welchen jetzt gedruckt wird, werden Sie, nicht ohne Lächeln, bemerken, auf welchen seltsamen Wegen ich der vegetativen Umwandlung nachgegangen bin;

ich suchte damals die Urpflanze, bewußtlos, daß ich die Idee, den Begriff suchte, wonach wir sie uns ausbilden könnten. [Etc.] Das alles hat sich nun nach und nach ins Klare gesetzt, so daß ich jetzt die Freude habe, eine fortschreitende Umgestaltung des beinahe Gestaltlosen von Ihnen durchgeführt zu sehen. (W.A. IV. 27. S. 144/5.)

Mit den Worten „eine fortschreitende Umgestaltung des beinahe Gestaltlosen von Ihnen durchgeführt zu sehen“ entgleitet Goethe das Problem der Pietra fungaja, dem er ja schon seit mehreren Jahren nichts mehr zu enträtseln vermochte. Wir dürfen jedoch annehmen, daß ihn Fürsorge und Anteil nicht verließen. 1817 spricht Carl August in einem Briefe an Goethe von der Pietra (Wahl S. 180), ein Zeichen dafür, daß auch der Großherzog eingeweiht worden war.

Nees wollte seine Spekulationen anscheinend auf die Trüffeln ausdehnen. Goethe an Nees, 5. Oktober 1819: *nächstens übersende ein Schächtelchen mit böhmischen getrockneten Trüffeln*, ähnlich am 22. Oktober 1819 und 4. Februar 1820. Am 12. März 1820: *noch eine Partie sogenannte schwarze Trüffeln, zur chemischen Küche, da sie aus der häuslichen verbannt sind*. Am 31. Juli 1820 Nees an Goethe: *Wenn Gott Muße verleiht, soll nun hoffentlich die Naturgeschichte der Trüffeln unter Ihrer Aegide aus und einlaufen, die ich ebenfalls mit Bischof⁵³⁾ gemeinsam bearbeite*. War noch eine Sonderabhandlung über die Trüffeln vorgesehen? Sollte die Abhandlung Trüffeln und Pietra fungaja umschließen? Nees von Esenbeck war seit 1818 Präsident der wiederaufblühenden Deutschen Naturforscherakademie und rührigster Herausgeber der von ihm vorbildlich ausgestatteten Akademiezeitschrift Nova Acta. Er warb von überall her mit großem Erfolg bedeutende Mitarbeiter. Hier nun ist Nees' erster Versuch, Goethes Namen an den seiner Zeitschrift zu knüpfen. *Die Pietra fungaja will ich, wenn ich lebe, für einen der nächsten Bände der Acta bearbeiten*, so heißt es am 26. August 1820 an Goethe⁵⁴⁾.

Doch bricht damit in dieser Korrespondenz, die angeregt bis 1831 immer fortging, jede Nachricht wegen der Pietra ab. Andere Abhandlungen Goethes, im ganzen vier, deren Publikationen von Nees angeregt wurden, erschienen in den Akademieschriften⁵⁵⁾. Die geplante über Pietra fungaja erschien nicht. Auch ist nirgends in Nees' oder Goethes Schrifttum eine Spur oder Nachwirkung des wiedergegebenen Briefwechsels zu beobachten. Möglich ist, daß das Bekanntwerden der eindrucksvollen systematischen Mykologie von Fries (1821), in der *Polyporus Tuberastrer* seinen Platz hat, eine weitere Erörterung überflüssig zu machen schien.

*

Aber einige Worte über den Fortgang der Pietraforschung sind dennoch anzufügen. 1841 veröffentlichte der Professor der Botanik an der Universität Neapel, G. Gasparri, mit einem besonderen Heft eine Monographie über den Pilzstein und den daraus entstehenden Pilz. Diese eingehenden Untersuchungen brachten indessen neue Verwirrung. In der

vorgefaßten Meinung, es sei die Pietra ein riesiges trüffelartiges Gewächs, wird die Erkenntnis ihres Wesens tatsächlich in die Zeit des Boccone von 1697 zurückgedrängt. Gasparrini glaubte in der Pietramasse mikroskopisch Fortpflanzungskörper (sporidia propria) festgestellt zu haben, die er mit denjenigen in den Trüffeln (Ascosporen) gleichsetzt. Somit gehörte der Hutpilz gar nicht dazu: er erklärte ihn für einen Parasiten! Was also Micheli 1729 begründete, andre, zuletzt die Pilzsystematiker Fries (1821) und Persoon (1825), bzw. schon 1801, bestätigt oder übernommen hatten, wurde erneut zur Diskussion gestellt. Aber schon wenige Jahre später traf der Schweizer C. Brunner auf Grund von Kulturen eines „Mycelithen“, den er von Gasparrini erhalten hatte, die letzte gültige Entscheidung.

Bemerkt sei noch, daß zur Zeit das Ausführlichste über die Naturgeschichte des Pilzes und seines Dauerzustandes in M. Lanzis Pilzflora von Rom (1902) zu lesen ist.

Anmerkungen.

⁴⁰⁾ In der Metamorphosenausgabe von 1831 S. 182. Diese mit einem *) bezeichnete Textstelle hat tatsächlich Fr. S. Voigt verfaßt.

⁴¹⁾ Hierzu noch von Goethe in Tag- und Jahreshäften unter 1816 (veröffentlicht 1830 S. 111) vermerkt: Nees von Esenbecks ausführlichste Arbeit über Pilze und Schwämme ließ mich ein treffliches Mikroskop bedauern, das mir ein seltsames Schicksal in den angenehmsten Lebensaugenblicken zerstört hatte.

⁴²⁾ Goethe begegnete Schubert in Karlsbad im Juli und August 1807 persönlich und notierte darauf ins Tagebuch: Über die neue Art von Behandlung der Naturlehre. — Zur Frage der romantischen Naturwissenschaft vgl. die bekannten Darstellungen über Romantik bei Walzel, Ric. Huch u. s. f., ferner besonders Siegel, Diepgen und Hirschfeld. Ich möchte betonen, daß ich die Beeinflussung des naturwissenschaftlichen Goethe durch die Romantik als viel stärker erfolgt ansehe, als Hirschfeld (S. 12) es mit dem Satze ausspricht: Man darf wohl sagen, in allen Auseinandersetzungen mit den naturphilosophischen Naturforschern hält Goethe die Linie einer klassischen Naturphilosophie gegen alle romantische Metaphysik.

⁴³⁾ Vgl. hierzu z. B. Goethes Brief an Schelling 27. Sept. 1800.

⁴⁴⁾ Die Kritik Wigands (1846, S. 70ff.) über Nees' Metamorphosenlehre: die Lehre des Dichters „nicht sowohl verherrlicht als getrübt und entstellt worden, wahrlich kein erfreuliches Gegenstück gegen die Goethische Behandlung!“

⁴⁵⁾ Zur Zeit des Briefwechsels war Nees praktischer Arzt in Sickershausen a. Main, darauf Professor in Erlangen, von 1818 ab desgleichen in Bonn. Vgl. Kieser, Winkler.

⁴⁶⁾ Nees' Buch ist nicht ohne Verdienste für die Systematik. Doch wäre das im einzelnen noch besonders festzustellen. Daß er sich, vor allem später, zu einem bedeutenden Systematiker und Phytographen entwickelte, ist bekannt.

⁴⁷⁾ Synopsis meth. fungor., 1801, S. 514. Gesehen hat Persoon die Pietra offenbar erst später. In der Mycolog. europ., 1825, S. 40—41, sind eigene Beobachtungen verarbeitet.

⁴⁸⁾ Wir schließen daraus, daß Nees erst nach dem Druck dieser Stelle ein Originalstück der Pietra (= Goethes Sendung) zu sehen bekam.

⁴⁹⁾ Hierzu möchte ich bemerken: „Blüten ihres Reichs“ soll heißen: innerhalb des Reichs der Pilze und Schwämme sind die — beispielsweise über der Erde — erscheinenden Pilzkörper die Blüten, eine Vorstellung, die von Oken herrührt, womit aber nicht der Gedanke einer Sexualität zu verknüpfen ist. Vielmehr sind nach Oken die Kryptogamen ohne Geschlecht, „Geschlechtslose“, so heißt ihre Klasse bei Oken. Solch eine „Geschlechtslose“, gleich welcher Artung, stellt ein Wesen dar, auf deren Wurzel, als der Hauptgestaltung,

unmittelbar die Blüte (an anderer Stelle: die Frucht) folgt. Der Pilz „besteht nur aus dem Anfange und dem Ende der Pflanze“. Aber auch umgekehrt sind die Blüten der Phanerogamen Pilze, organisch mit einer beblätterten Achse verbundene Pilze! Belegstellen hierzu in Okens Naturphilosophie III. S. 132—33.

„Vor der Sonne aufgeschlossen“, in diesen Worten steckt Schellingsche Naturphilosophie. Der Grundgedanke, aus dem nämlich Schelling die Qualitätsunterschiede aller Körper zu entwickeln versuchte, beruht auf der Annahme, alle hätten ein durchgängiges Verhältnis zum Licht, das sie durchdringt, in dem Sinne eines beständigen Wechselverhältnisses zwischen der imponderablen und der ponderablen Materie. Wir nehmen die Gelegenheit, auf gewisse Gemeinsamkeiten mit Goethes Farbenlehre hinzuweisen, was auch von anderer Seite (Zöckler S. 281) schon einmal geschehen ist.

⁵⁰⁾ Zu diesem und folgendem Oken bezüglich: Güttler S. 21, 22, 36, 42, ferner Ecker, Schuster, Maurer.

⁵¹⁾ Einiges Material hierzu bei Ed. v. Lippmann, z. B. S. 100.

⁵²⁾ A. Rau (1784—1830, nicht 1870! wie bei Pritzel) war zuletzt Professor der Naturgeschichte und Forstwissenschaft in Würzburg. Über den sonst unbekanntem Forscher vgl. ausführlich Gr. Kraus.

⁵³⁾ K. G. Bischof, Professor der Chemie und Technologie in Bonn.

⁵⁴⁾ Bratranek II. S. 27; die vorigen Stellen aus W.A. IV. 32. Bd.

⁵⁵⁾ Vgl. G. Schmid (III).

Quellen und Literatur.

1. Barbaro, Ermolao: Corollaria in: P. Dioscoridae Pharmacorum simplicium (etc.) libri VIII. O. Ruellio interprete. Una cum Herm. Barbari Corollariis (etc.) annotationibus. Strasburg 1529.
2. Battarra, Antonio: Fungorum agri Ariminensis historia. Faventiae 1755. Ed. II (unverändert!) ebda 1759. S. 59—62 mit Tafel 24.
3. Bauhin, Caspar: Prodromos theatri botanici etc., Frankfurt a. M. 1620.
4. — Pinax theatri botanici. Basel 1623.
5. Bauhin, Johann, Cherler, Joh. Heinr., Chabraeus, Dominic., Graffenried, Fr. Ludw. Historia plantarum universalis. Tom. III. Ebroduni 1651.
6. Boccone, Silvio: Museo di fisica e di esperienze variato, e decorato di osservazioni naturali, (etc.). Venedig 1697.
7. Borch, Mich. Joh. de: Lettres sur les truffes de Piémont. Mailand 1780.
8. Bratranek, F. Th.: Goethes Naturwissenschaftliche Correspondenz. (1812—1832.) II. Bd. Leipzig 1874.
9. Brunner, (C.): Einiges über den Stein-Löcherpilz (Polyporus Tuberaster Jacq. et Fries) und die Pietra fungaja der Italiener. Neue Denkschriften d. Allg. Schweiz. Gesellsch. f. d. ges. Naturwissenschaften. VII. Neuchatel 1845.
10. Caesalpinus, Andreas: De plantis libri XVI. Florenz 1583.
11. Cohn, Ferd.: Empusa Muscae und die Krankheit der Stubenfliegen. Nov. Acta Acad. Leopold. Carolin. XXV. P. 1. S. 299—360. Breslau u. Bonn 1855.
12. Constantin, J.: Note sur la culture de la „pietra fungaja“. Revue générale de Botanique. VII., S. 433—37 und 1 Tafel. Paris 1895.
13. Creutz, Rud.: Hildegard v. Bingen und Marbodius von Rennes (1035—1123) über die Heilkraft der Edelsteine. Studien und Mitteil. z. Geschichte d. Benediktiner-Ordens. N. F. XVIII. S. 291—307. München 1931.
14. Diepgen, Paul: Deutsche Medizin vor hundert Jahren. Ein Beitrag zur Geschichte d. Romantik. Freiburger Wissensch. Gesellsch. Heft 10. Freiburg i. Br. u. Leipzig 1923.
15. Dioscorides, Pedanios: De Materia Medica libri quinque. Herausgegeben von C. Sprengel. Tom. I. Leipzig 1829.
16. Durante, Castor: Herbario nuovo. Venedig 1636. (1. Ausgabe: Rom 1585.)
17. Ecker, Alex.: Lorenz Oken. Stuttgart 1880.

18. Fayod, V.: *Prodrome d'une histoire naturelle des Agaricinés*. *Annal. d. Sciences natur. Botanique*. 7. Sér. IX. S. 181—411. Paris 1889.
19. Ferber, Joh. Jak.: *Briefe aus Wälschland über natürliche Merkwürdigkeiten dieses Landes*. Prag 1773.
20. Fischer, Hermann: *Die heil. Hildegard von Bingen*. München 1927.
21. — *Mittelalterliche Pflanzenkunde*. München 1929.
22. Fries, Elias: *Systema mycologicum*. Vol. I. Greifswald 1821.
23. Gadd, Pehr Adrian: *Rön, om Pietra fongaja, och des beskaffenhet*. *Kongl. Vetenskaps Academiens Nya Handlingar* XVIII. S. 94—97. Stockholm 1797.
24. Gasparrini, Guglielmo: *Ricerche sulla natura della pietra fungaja e sul fungo vi soprannasce*. Neapel 1841.
25. Goethe, Joh. Wolfg. von: *Zur Naturwissenschaft überhaupt, besonders zur Morphologie*. I. Bd. 1., 2., 3. Heft. Stuttgart u. Tübingen 1817 u. 1820.
26. — *Campagne in Frankreich 1792*. (In:) *Werke, Ausgabe letzter Hand*. 30. Bd. Stuttgart u. Tübingen 1829.
27. — *Tag- und Jahreshefte*. (In ebda) 32. Bd. 1830.
28. — *Mittheilungen aus der Pflanzenwelt*. *Nova Acta Academ. Leopoldin.* — *Carolin.* XV. P. 2. S. 362—84. Breslau u. Bonn 1831.
29. — *Versuch über die Metamorphose der Pflanzen*. (Gemeinsam mit Fr. Soret.) Stuttgart 1831.
30. — *W. A. = Werke, herausgeg. im Auftrage d. Großherzogin Sophie v. Sachsen (I. Abteilung)* 31. Bd. *Italiänische Reise II.* (= Neapel, Sicilien.) Weimar 1904. 32. Bd. *Italiänische Reise III.* (Zweiter röm. Aufenthalt.) Ebda 1906. 33. Bd. *Campagne in Frankreich*. S. 1—271. Ebda 1898. 34. Bd. 2. Abt. *Vorbereitung zur 2. Reise nach Italien 1795. 1796*. S. 139—265. Ebda 1904. 35. Bd. *Tag- und Jahreshefte*. Ebda 1892.
31. — *Werke*. (Wie vor.) II. Abteilung. *Naturwissenschaftliche Schriften*. 7. und 13. Bd. Weimar 1892 u. 1904.
32. — *Werke*. (Wie vor.) III. Abteilung. *Tagebücher* 3., 4. und 5. Bd. Weimar 1889 bis 1893.
33. — *Werke*. (Wie vor.) IV. Abteilung. *Briefe*. 19., 21., 22., 24., 27. und 32. Bd. Weimar 1896—1906.
34. — *Briefe an Charlotte v. Stein*. Herausgeg. von Jul. Petersen. II. Bd. 1. Teil. Leipzig 1923.
35. Güttler, C.: *Lorenz Oken und sein Verhältnis zur modernen Entwicklungslehre*. Leipzig 1884.
36. Hirsch, August: *Biographisches Lexikon d. hervorragenden Ärzte aller Zeiten und Völker*. V. Wien und Leipzig 1887.
37. Hirschfeld, Ernst: *Romantische Medizin. Zu einer künftigen Geschichte der naturphilosophischen Ära*. *Kyklos, Jahrb. f. Geschichte u. Philosophie d. Medizin*. III. S. 1—89. Leipzig 1930.
38. Jacquin, Nicol. Joseph: *Collectaneorum Supplementum*. Wien 1796.
39. Imperato, Ferrante: *Historiae naturalis libri XXIIIX*. Köln 1695. (1. Ausgabe: Neapel 1599. Hierin über *Pietra fung.* angeblich S. 4.)
40. Kaudell, Elise v. und W. Deetjen: *Goethe als Benutzer der Weimarer Bibliothek*. Weimar 1931.
41. Kieser, D. G.: *Lebensbeschreibung des am 16. März 1858 verstorbenen Präsidenten d. Kaiserl. Leop.-Carol. deutsch. Akad. d. Naturforscher*. *Nov. Acta Academ. Leop.-Carol.* XXVII. S. LXXXV—XCVII. 1860.
42. Killermann, S.: *Aug. Joh. Georg Carl Batsch (1761—1802)*. *Zeitschrift f. Pilzkunde*. N. F. V. S. 285—89. 1926.
43. — *Hymenomycetinae*. (In:) A. Engler u. K. Prantl. *Die Natürlichen Pflanzenfamilien*. 2. Aufl. VI. S. 124—283. Leipzig 1928.
44. Kraus, Gregor: *Ambrosius Rau und sein Rosenherbar*. *Verhandl. d. phys. med. Gesellsch. Würzburg*. N. F. XL. S. 152—55. 1910.

45. Krünitz, Joh. Georg: Ökonomisch-technologische Encyclopädie. 113. Teil. Berlin 1810.
46. Ladenburg: John, Johann Friedrich. (In:) Allgemeine Deutsche Biographie. XIV. S. 489. Leipzig 1881.
47. Lancisi, G. M.: Dissertatio epistolaris de ortu, vegetatione et textura fungorum. Rom 1714. (Zitiert bei Brunner. Pietra fung. ist auf Grund von Mitteilungen Vallisneris kein Mineral, sondern organ. Substanz.)
48. Lanzi, Matteo: Funghi Mangerecci e Nocivi di Roma. Rom 1902.
49. Leonhard, K. C. von: Aus unserer Zeit in meinem Leben. I. Stuttgart 1854.
50. Lippmann, Edm. O. von: Urzeugung und Lebenskraft. Berlin 1933.
51. Marsigli, L. F.: Dissertatio de fungorum generatione. Rom 1714. (Zitiert bei Brunner; Pietra fung. S. 25. Nicht im Pritzel!)
52. Matthaeus Sylvaticus: Liber pandectarum medicinae. (Fol. 1a beginnt: Matheus moretus Brixienis: Ad reverendissimum etc.) Strasburg o. J. (2 Drucke aus 1474.)
53. Matthioli, Pet. Andr.: Commentariorum in VI. libros Pedacii Dioscoridis Anaz. de Medica materia. Pars II. Venedig 1583.
54. — Kreutterbuch, herausgeg. von Joach. Camerarius. Frankfurt a. M. 1600. („Stein, die das ganze Jar vorüber Schwämm geben“ Fol. 386 D/387 A.)
55. Mattiolo, Oreste: Notes sur l'histoire de la „Pierre à champignons“ (Pietra fungaja). Bulletin de la Société Nationale d'Acclimatation de France. 61. Année S. 585—601 (in Nr. 18; Nov. 1914), mit 2 Abb. Paris 1914.
56. Maurer, Friedr.: Lorenz Oken, sein Leben und Wirken. Jenaische Zeitschr. für Naturw. N. F. LVII. S. 531—50. 1930.
57. Megeberg, Conrad von: Das Buch der Natur. In neu-hochdeutscher Sprache von Hugo Schulz. Greifswald 1897.
58. Meyer, Ernst H. F.: Geschichte der Botanik. II. u. IV. Bd. Königsberg 1855 u. 1857.
59. Micheli, Petr. Anton.: Nova plantarum genera juxta Tournefortii methodum disposita. Florenz 1729.
60. Nees von Esenbeck, Christ. Gottfr.: Die Algen des süßen Wassers (etc.). Bamberg 1814.
61. — Das System der Pilze und Schwämme. Würzburg 1817. (Vorwort: 20. März 1816. Das 1. Heft wurde Mai 1816 versandt.)
62. Nees von Esenbeck, Theod. Friedr. Ludw.: Radix plantarum mycetoidearum. Bonn 1820.
63. Oken, Lorenz: Lehrbuch der Naturphilosophie. III. Jena 1810.
64. Penzig, O.: Flora popolare italiana. I. Genua 1924.
65. Persoon, Christ. Henr.: Synopsis methodica Fungorum. Göttingen 1801. (Bolet. tuberaster S. 514.)
66. — Traité sur les champignons comestibles. Paris 1819. (Le Tubérasre S. 237 ff.)
67. — Mycologia europaea. Sect. II. Erlangen 1825. (Polyp. Tuberaster S. 40 ff.)
68. Plinius Secundus, Cajus: Historiae naturalis libri XXXVII ex recensione Johannis Harduini (etc.) V. Zweibrücken 1784.
69. Porta, Jo. Baptista: Phytognomonica. Neapel 1588.
70. Pritzel, G. A.: Thesaurus literaturae botanicae. Leipzig 1872.
71. Roethe, Gustav: Goethes Campagne 1792 in Frankreich. Berlin 1919.
72. Saccardo, P. A.: Sylloge Fungorum (etc.) VI. Padua 1887.
73. Savastano, Francesc. Eulal.: I quattro libri delle cose botaniche. Venedig 1749. (In diesem Lehrgedicht Fungo di pietra S. 410.)
74. Schelver, Friedr. Joseph: Kritik der Lehre von den Geschlechtern. Heidelberg 1812—14 u. Karlsruhe 1823.
75. Schmid, Günther: Goethes Metamorphose der Pflanzen. (In:) Joh. Walther, Goethe als Seher und Erforscher der Natur. S. 205—26 u. 313—19. Halle 1930.
76. — Goethe und die Nova Acta der Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher. Leopoldina VI. S. 15—61. Leipzig 1930.

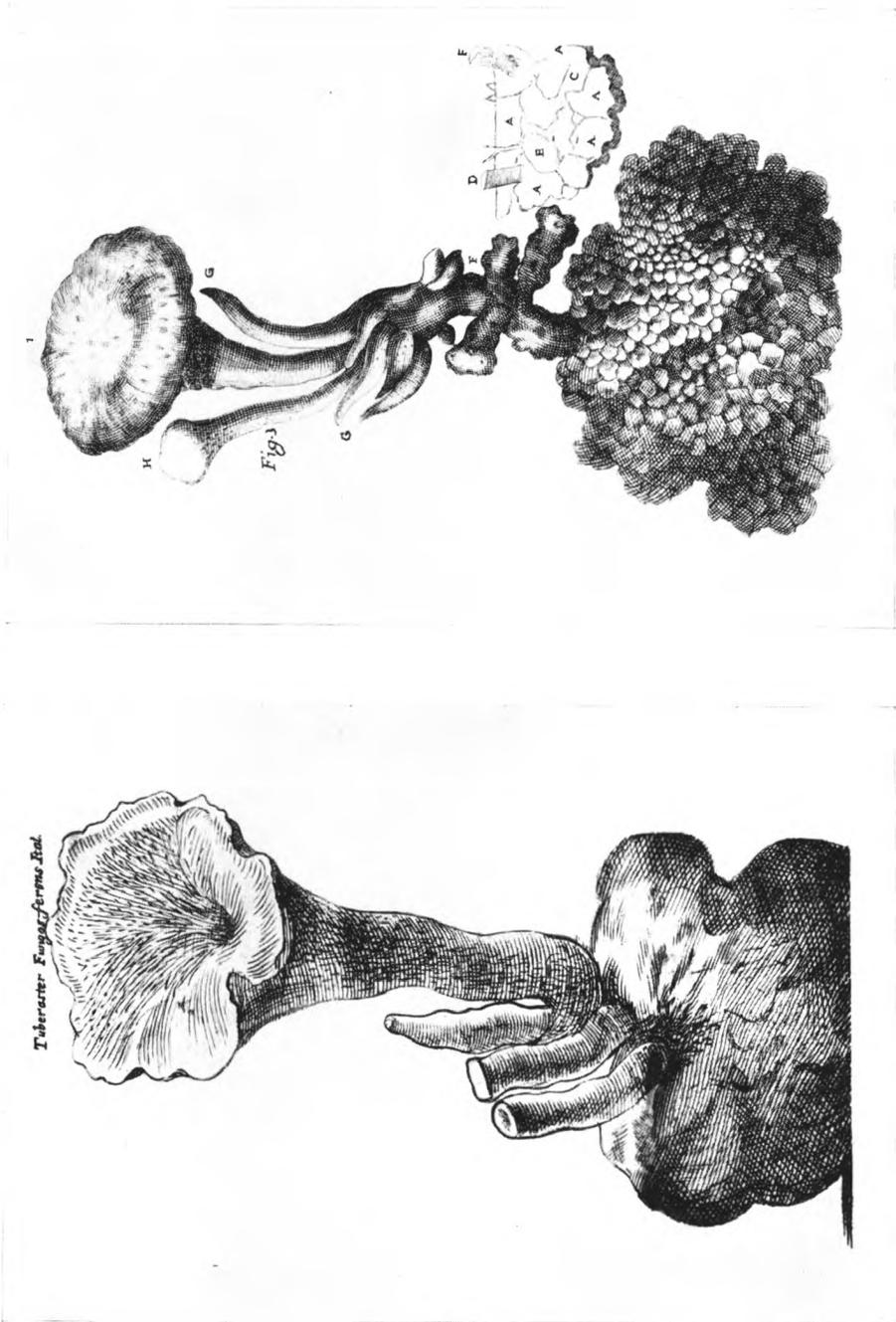
77. — Eine unbekannte mykologische Arbeit Persoons (1793); zugleich ein Beitrag zur Lebensgeschichte des Verfassers. Zeitschrift für Pilzkunde. N. F. XII. S. 54—60. Darmstadt 1933.
78. Schubert, Gotthilf Heinrich: Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft. Dresden 1808.
79. Schuchardt, Chr.: Goethes Sammlungen. III. Mineralog. und andere naturwissenschaftliche Sammlungen. Jena 1849.
80. Schuster, Julius: Oken. Der Mann und sein Werk. Berlin 1922.
81. Secondat, Jean. Bapt. Baron de: Mémoires sur l'histoire naturelle du chêne, (etc.); sur des champignons qui paroissent tirer leur origine d'une pierre. Paris 1785.
82. Semper, Max: Die geologischen Studien Goethes. Leipzig 1914.
83. Severinus, Marc. Aurelius: Epistolae duae: altera de lapide fungifero; altera de fungimappa. (In:) Bapt. Fiera, Coena de herbarum virtutibus et ea medicae arctis parte (etc.) notis illustrata a Carolo Avantio, Rhodigino. Padua 1649. S. 167—208.
84. — Marc. Aurel. Severini ad Cl. D. Michaellem Rupertum Beslerum Archiatrum Norimbergensem epistola de lapide fungifero. (In:) Cl. V. Marci Aurelii Severini, (etc.) Epistolae duae altera De Lapide Fungifero (etc.) communicatae a. F. E. Brückmann. Wolfenbüttel 1728. S. 1—38.
85. Siegel, Carl: Geschichte der deutschen Naturphilosophie. Leipzig 1913.
86. Wahl, H.: Briefwechsel des Herzogs-Großherzogs Carl August mit Goethe. II. Berlin 1916.
87. Werner: Schellings Verhältnis zur Medizin und Biologie. Diss. Leipzig 1909.
88. Wigand, Albert: Kritik und Geschichte der Lehre von der Metamorphose der Pflanze. Leipzig 1846.
89. Winkler, Hubert: Christian Gottfried Nees v. Esenbeck als Naturforscher und Mensch. Naturwissenschaftliche Wochenschrift. N. F. XX. S. 337—346. 1921.
90. Winter, Georg: Die Pilze Deutschlands, Österreichs und der Schweiz. (In:) L. Rabenhorsts Kryptogamen-Flora. I. Leipzig 1884.
91. Zittel, K. A. von: Geschichte der Geologie und Paläontologie bis Ende des 19. Jahrhunderts. München u. Leipzig 1899.
92. Zöckler, K.: Der Entwicklungsgedanke in Schellings Naturphilosophie. Archiv für Philosophie I. Abt. N. F. XXI. S. 257—96. 1915.

Das beispiellose Pilzjahr 1934 im Bayrischen Wald.

Von Dr. Seehuber, Viechtach.

„Das gibt's nur einmal, das kommt nicht wieder“, ein Schwammerlrekordjahr wie 1934. Im Juli regenlose subtropische Hitze, Resignation aller Schwammerlsucher, dann einige Niederschläge ohne Abkühlung, und, wie von einem Zauberstab geweckt, urplötzlich eine wahrhaft märchenhafte Belebung des unterirdisch offenbar in ungeahnter Fülle lauenden Pilzmyzels.

Da ich als Pilzjäger schon einen gewissen Ruf genieße, sagten mir eines schönen Tages Mandanten: „Herr Dokta, Schwammerl gibt's fei' g'rad gnuä“, worauf ich mein Benzinroß sattelte und das Gelände rekonozierte. Das Ergebnis war: eine den Schwammerlkönig *Boletus edulis* geradezu entwürdigende Menge seiner Art, ungefähr die gleiche Menge unseres Zigeuners (*Pholiota caperata* kennt im Bayr. Walde niemand, am allerwenigsten als „Zigeuner“), *Boletus erythropus* Fr. = *Boletus miniatorporus* Secr. (nicht *Boletus luridus* Schaeff.) und eine



Pietra fungaja, der Schwammstein und seine Fruchtkörper (Polyporus tuberaster).

Die linke Abbildung aus Boecone (1697), die rechte aus Micheli (1729).

Zum Aufsatz von Universitätsprofessor Dr. Schmid in Doppelheft 3 und 4.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für Pilzkunde](#)

Jahr/Year: 1934

Band/Volume: [13_1934](#)

Autor(en)/Author(s): Schmid Günther

Artikel/Article: [Pietra fungaja. Ein mykologischer Briefwechsel Goethes \(Schluß\)
140-151](#)