

nichtgedüngten 4—8 bis höchstens 10 mm. Die Höhe bei ersteren 15 bis 20 mm, während die nichtgedüngten über den Moosrasen nicht emporgekommen waren und Höhen von 10 bis 12 mm zeigten. Ein Teil der Versuche, die ich durch kleine Merkstäbchen bezeichnet hatte, war mir infolge des starken Verkehrs auf dem Wege zerstört worden, ich mußte daher die sich entwickelnden Eierschwämmchen durch Bedeckung mit etwas dürrer Laub verstecken. Vielleicht hat dies eine noch günstigere Entwicklung beeinträchtigt. Bemerkenswert ist noch, daß in diesen sieben Tagen kein Tropfen Regen gefallen ist. Ich hoffe auch durch lichtbildliches Festhalten gegensätzlicher Pilzgruppen den Erfolg der Nährstoffzuführung genügend erkennbar gemacht zu haben, woraus hervorgeht, daß die Miniatur-Exemplare von *Cantharellus cibarius* nicht etwa eine besondere Form darstellen, auch nicht durch Trockenheit bedingt sind, sondern ihre Ursache in dem Mangel wichtiger Nährstoffe in der Oberfläche des Waldbodens haben. Dabei erscheint nun von Interesse eine Untersuchung über die Frage: „Wie tief dringt das Myzel unserer Pilze in die verschiedenen Bodenarten ein?“ So ist das Vorkommen einiger unserer charakteristischen Dünenpilze (*Inocybe dulcamara* — *Psilocybe ammophila*) immer an denselben Stellen bei oft ganz bedeutendem Wechsel der Sandmassen nur erklärlich durch eine außergewöhnliche Tiefe des im Sande wuchernden Myzels; andererseits findet die Krüppelformbildung des *Cantharellus* ihre einfachste Erklärung darin, daß das Myzel dieses Pilzes bei festem Boden dicht unter der Oberfläche hinkriecht, während es bei lockerem, sandigem Boden (kommen auf solchem überhaupt Krüppelformen vor?) mehr in die Tiefe geht. Daher ist es wünschenswert, beim Beobachten von Krüppelformen auf die Art des Bodens, seiner Moosvegetation und schließlich bei altem Waldbestand auf Merkmale einer Nährstoff-Erschöpfung zu achten.

Eine Anregung in diesem Sinne gegeben zu haben, ist der Zweck dieser Arbeit.

Pietra fungaja.

Ein mykologischer Briefwechsel Goethes.

(Fortsetzung.)

Mit einer Tafel (T. 13).

Von Günther Schmid.

II.

Wir schalten indessen die Frage ein: Seit wann spielte das Phänomen der *Pietra fungaja* in der wissenschaftlichen und halbwissenschaftlichen Literatur eine Rolle, welche Auffassung vertrat man dort, und wie wurde brauchbares Wissen nach und nach entwickelt?

Schicken wir die gegenwärtigen Kenntnisse ganz kurz voraus. Die *Pietra fungaja* ist, soweit sie uns merkwürdig erscheint, rein pilzlichen Charakters. Sie ist der Dauerzustand des *Polyporus Tuberaster* Jacq. Bekanntlich leben sonst die Arten der überaus spezie-reichen Gattung

Polyporus zumeist in lebenden Baumstämmen oder an totem Holz. Unter den erdbewohnenden Vertretern sind gewisse Arten warmer Länder durch Dauermyzelien ausgezeichnet, wofür *P. Tuberaster* das nächstliegende Beispiel ist. Aus Südbrasilien hat Alfred Möller einen *Polyporus Sapurema* beschrieben, der 20 kg schwere Dauermyzelien liefert, in Australien gibt es ähnliche Formen, z. B. *P. Mylittae* Mass. Besonders der australische *P. tumulosus* Cooke ist bemerkenswert; er soll in derartigen mehr als 100 kg schweren Myzelien auftreten können. Doch sind andererseits die Erscheinungen der Gattung *Polyporus* keineswegs vorbehalten. Gewisse tropische Vertreter von *Marasmius* und *Lentinus* zeigen das gleiche. In allen Fällen durchziehen fädige Myzelien den Boden, der wohl zumeist lehmig ist, wobei die erdigen, steinigen, humosen Teilchen im dichten Geflecht der verzweigten Hyphen fest umschlossen werden. Während der Trockenzeit bedeutet das eine zusammenhängende, vom Nachbarboden trennbare, steinharte Masse, eben jene Pietra fungaja im Fall des italienischen *Polyporus Tuberaster*, ein äußerlich bräunlich erdiges, rundliches Gebilde mit unregelmäßig gefalteter, gewellter oder höckeriger Oberfläche. Das weißliche Myzel des Pilzes findet sich, mit dem bloßen Auge sichtbar, besonders in den Randpartien. Bemerkenswerterweise stellt es, obgleich im Dauerzustand, kein Sklerotium dar. Auch mikroskopisch betrachtet sollen Sklerotisationsmerkmale fehlen. Sklerotiumartiges Dauermyzel (so Killermann II. S. 125) hat man die ganze Masse genannt, oder einfach „pilzige Konkretion“ (Fayod: *concretion mycélique*). Sie ist mit der „Champignonbrut“ vergleichbar. Merkwürdiges wird noch von den erdigen Bestandteilen der Pietra angegeben: In der Literatur trifft man immer wieder neben dem Vorkommen von Holzstückchen dasjenige von Holzkohle verzeichnet. O. Mattiolo hat die Frage aufgeworfen, ob in jenen humosen Böden vielleicht eine völlige Carbonisierung bewirkt würde, vielleicht unter dem Einfluß des Pilzes. Unser Thema berührt das freilich nicht.

In Regenzeiten, in der Kultur nach einigen Tagen Feuchthaltens, entwickeln sich aus jenem Myzel Fruchtkörper: kurz gestielte, 5 bis 12 cm breite Hutpilze, in deren Porengängen der Unterseite die Sporen abgeworfen werden. Sie sollen äußerst schmackhaft sein. Für die Tafel weltlicher und kirchlicher Fürsten der Hochrenaissance waren sie erlesenste Feinkost. Der Franzose J. Costantin, dem übrigens die künstliche Sporenkeimung gelang, hat versucht, diesen *Polyporus* als Speisepilz durch Kultur wieder einzuführen, ja durch ihn den Champignon möglicherweise zu ersetzen. Wie es scheint, ohne Erfolg — sein Bericht stammt aus dem Jahre 1895. Offenbar bestanden Schwierigkeiten, in genügender Menge Versuchsmaterial zu erhalten.

In der Tat ist die Pietra fungaja heutzutage in Italien sehr selten geworden. Herr Professor A. Trotter vom Istituto Superiore Agrario in Portici bei Neapel, an den ich mich wandte, konnte mir kein Exemplar verschaffen. O. Mattiolo, der das Verdienst hat, die Verbreitung des

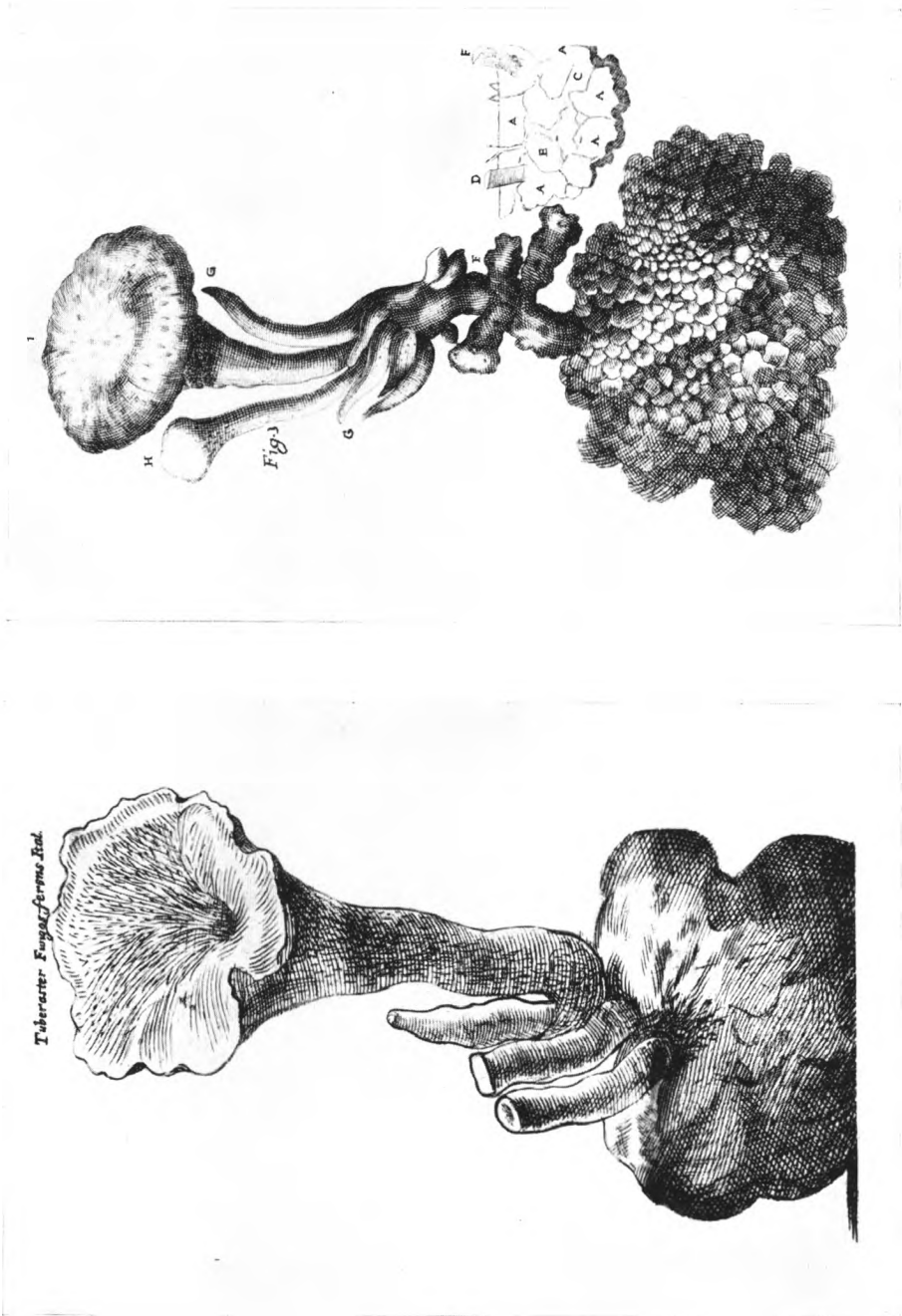
Polyporus Tuberaster auf Grund von Literaturstudien und eigenen Erfahrungen nachzuprüfen, wozu ihm ein Gemälde von Scacciati aus dem Jahre 1706 im botanischen Institut zu Florenz, das eine Pietra fungaja darstellt, veranlaßt hatte, gibt die Provinzen Kampanien, Apulien, Kalabrien, Basilicata, das heißt ganz Süditalien, an. Darüber hinaus kommt Umbrien und Marken in Betracht, also Mittelitalien, sogar nördliches Mittelitalien. Mit dem Verschwinden der Wälder sei der Pilz nach und nach immer seltener geworden. Mattiolo hält ein Vorkommen selbst in Norditalien, wobei an Ligurien gedacht wird, das ursprünglich walddreich war, in alten Zeiten für durchaus möglich²²).

Konkretionen im Erdboden wie die Pietra fungaja haben durch Größe und Gewicht, durch ihre Form und innere Beschaffenheit die Phantasie stets beschäftigt. Zumal in dem Lande, das die Welt mit den Trüffeln und dem Trüffeleßen bekannt gemacht hat. Die Gewichtszahlen von heute sind allerdings nicht besonders hoch. Mattiolo bekam Stücke bis zu 9 Kilogramm zu Gesicht, Costantin sogar nur bis zu 5 Kilogramm. Gasparrini dagegen notierte 1841 70 Pfund. In älteren Zeiten wird öfters 100 Pfund angegeben, z. B. bei Micheli 1729; das würde unter Berücksichtigung des anderen Gewichtssystems für Micheli's Zeit in Toscana 33 Kilogramm betragen haben.

Tatsächlich sind literarische Zeugnisse über die Pietra fungaja von jeher aufzuweisen. Die ältesten scheinen zunächst solche aus der Hand des Matthaeus Sylvaticus zu sein, eines Schriftstellers der Medizin aus dem Anfang des 14. Jahrhunderts, der in Salerno lebte²³). Doch ist es richtiger zu sagen, daß der Pilzstein, der damals Lapis lycnis oder Lyncurius hieß, von dem Liber pandectarum medicinarum aus — so heißt Matthaeus' Werk — lediglich in das Schrifttum jüngerer Jahrhunderte übergegangen ist. Die Pandekten waren ein vielbenutztes Wörterbuch des 14. und 15. Jahrhunderts und noch der folgenden Jahrhunderte. Mit der Erfindung der Buchdruckerkunst erlebten sie einen verbreiterten Wirkungskreis. Mindestens 10 Druckausgaben sind beispielsweise bis 1500 bekanntgeworden; die erste erschien 1474. Im Original ist mir keine zur Hand. Ich darf die betreffende Stelle aus Severinos noch zu nennender Schrift (Ausgabe 1728), die sie zitiert, aus dem Lateinischen übersetzt, wiedergeben:

*Der Luchsstein (Lapis lycnis) entsteht laut Evax aus dem Harn des Hirschluchses (Lupus cervarius), zusammengeballt im Gebirge, der, wenn er zu Hause aufbewahrt wird, die vorzüglichsten Pilze das ganze Jahr hervorbringt. Er ist gut gegen Magenschmerzen (dolores stomachis), Gelbsucht (icteritia) und Bauchfluß (fluxus ventris).*²⁴

Hier wird ein gewisser Evax genannt. Es ist dies ein sagenhafter Gelehrter, dessen gleichfalls sagenhaftes Buch von den Steinen — wahrscheinlich eine Art Zauberbuch — im Mittelalter häufiger zitiert wird, nicht früher zwar als bei Marbod, Bischof zu Rennes, welcher 1123 starb. Ernst Meyer²⁵) hält eine Ableitung Evax aus Cratevas,



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.

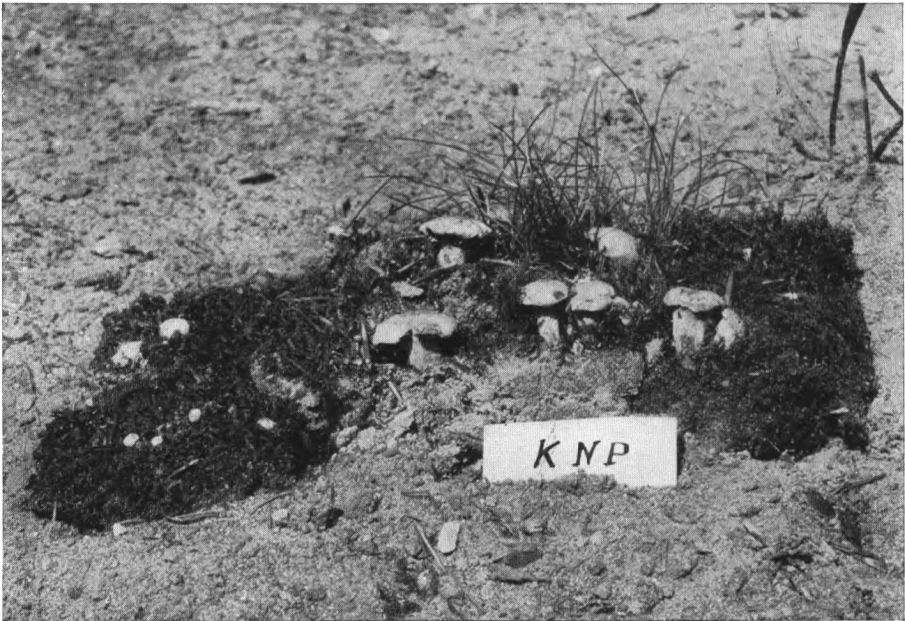


Der großsporige Kopfschimmel (*Mucor macrocarpus* Corda)
auf dem Sternmoos-Häubling (*Galera mniophila* Lasch). Zum Aufsatz von W. Villinger,
Ein Pilz mit „Gloriole“. Aufnahme von Konservator Zilch, Offenbach am Main.



Hexenbesen

auf einer Birke, verursacht durch den Pilz *Taphrina turgida* Sadeb.
Naturwissenschaftliches Photo-Archiv F. Kallenbach Nr. 2628.



Oben: Der becherförmige Stacheling (*Hydnum cyathiforme*)
in dichtverwachsenen Rasen mit hellem Zuwachsrand.

Naturwissenschaftliches Photo-Archiv F. Kallenbach Nr. 143.

Unten: „Düngungsversuche“ am Gelbschwämmchen von Dr. Hausen, Zinnowitz.
Eine gedüngte und eine ungedüngte Gruppe gegenübergestellt. — Näheres im Aufsatz.

Cratevax für möglich, das hieße ihn auf den ägyptischen Griechen dieses Namens im 1. Jahrhundert v. Chr. zurückführen. Wir lassen dies unerörtert²⁶) und sagen nur, daß die Vorstellung des versteinerten Luchsharnes viel älter als aus dem 14. Jahrhundert ist, ja daß sie aus dem Altertum stammt. Ohne auch hier die Angelegenheit näher verfolgt zu haben, nenne ich die bekannte Erdbeschreibung Strabos (dieser lebte von 66 v. Chr. bis 24 n. Chr.). Im Liber 4 Kap. VI ist von der Provinz Ligurien die Rede und insbesondere von den Gegenden, die den heutigen um Genua und um Porto Maurizio entsprechen. Der Pilzstein ist hier heutzutage nicht bekannt. Strabo aber spricht vom *Lyncurius*, der dort häufig sei. Einige nannten ihn Elektrum, so fügt er hinzu. Die Stelle ist nicht klar. Ebensowenig diejenige in Plinius' d. Ält. (23—79 n. Chr.) zusammengetragener Naturgeschichte (Liber 37 Kap. XI)²⁷): *Demonstratus nennt den Lyncurius und sagt, er entstehe aus dem Harn der Luchse, und zwar der gelbe und feurige aus dem der männlichen, aus dem der weiblichen Luchse der schlaffere und weiße usw.* Dioscorides, Plinius' Zeitgenosse, weist bereits jene abergläubischen Vorstellungen zurück. In seiner *Materia medica*²⁸) wird nämlich mit folgenden Worten darüber gesprochen: *Daß der Harn des Luchses, den man Lyncurius nennt, zu Stein werde, wird unsinnig geglaubt, und so ist es auch eine eitle Erzählung, was davon berichtet wird.* Es handle sich vielmehr um den Bernstein, der mit Wasser getrunken dem Magen und dem an Fluß leidenden Bauche nütze. Von Pilzen oder vom Pilzstein wird zwar noch nicht gesprochen. Doch ist die Übertragung der vermeintlichen Heilwirkung jenes *Lyncurius* = Bernstein auf den Pilze erzeugenden *Lapis lyncis* bei Matthaeus Sylvaticus deutlich zu ersehen. — Die heilige Hildegard von Bingen (1098—1179) berichtet im Steinbuch (*Lapidarius*)²⁹) von dem Stein *Ligurius* (so!), der aus dem Harn des Luchses entstehe, und Konrad von Megenbergs Buch der Natur, auf Thomas von Cantimprés *Liber de naturis rerum* (etwa 1233—48) gegründet, glaubt ähnliches zu wissen: *aus richtiger Abgunst verbirgt der Luchs den Harn, wenn er ihn läßt, damit der Mensch den Stein nicht finde*³⁰). Eine andere Stelle bei Hildegard scheint nicht unwichtig. In der *Physica* wird vom Hirschschwamm (= *hircesswamm*, ob *Hirschtrüffel*, *Elaphomyces*?) ausgesagt: *Der an den Sammelplätzen der Hirsche entstehende Pilz ist gesunden Menschen schädlich, weil er durch Koagulation und Kälte entstanden ist, usw.*³¹).

Später wird in den Kommentaren zu Dioscorides eine Identifizierung jenes sagenhaften *Lyncurius* mit unserem Pilzstein versucht. So bei Gelegenheit der ersten neueren Dioscoridesübersetzung von 1516 durch den italienischen Philologen Ermolao Barbaro. In seinen *Corollarien* ist, wie bei Dioscorides selber, die Vorstellung vom Luchsharn ganz beiseite gelassen, nur der antike Name bleibt. *Es wächst aus einem felsigen Stein der im Volksmund Lyncurius oder Lynceus genannte Pilz, von bewundernswerter Natur. Wenn dieser zum Essen abgeschnitten wird, wächst das ganze Jahr hindurch ein anderer. Der zurückgelassene Teil*

der Wurzel wird zum Kiesel, und so wächst immer der Stein durch den reichen Rest usw. Er beginnt von neuem das Leben und verliert es dann wieder³²). — Auch das Werk des berühmten Botanikers Matthioli (1501 bis 1577), der in Italien weit herumgekommen war und zuletzt in Prag lebte, ist ursprünglich als Kommentar zu Dioscorides gedacht und hieß auch so. Ich folge einer Ausgabe von 1583. Von einer großen Vorliebe „heutzutage“ in Italien für Pilze als Speise ist die Rede und über die Art, wie die Pietra fungaja zu behandeln sei. So werden in Neapel Steine gefunden, die ausgegraben und in Weinkeller gebracht werden, die man dort ein wenig mit Erde zudeckt, dann mit lauwarmem Wasser begießt, und die im Laufe von 4 Tagen nicht wenige Pilze hervorbringen. Wir haben sie in Rom und Neapel gesehen, wo sie mit großer Sorgfalt behandelt werden. Alle Leute essen dort Pilze³³).

Der theoretisierende Cesalpini (1519—1603), als reformatorischer Denker in der Geschichte der Botanik bekannt, ist in Hinsicht der Pietra fungaja rückständig. Ganz altertümlich trägt er in seinen *De plantis libri XVI* von 1583³⁴) die Vermutung vor, es möchte vielleicht der Lyncurius auf den Pappelrinden entstehen, wenn diese mit dem Harn des Luchses zusammenkommen, da ja auf Pappeln usw. Pilze wachsen. Der Hinweis auf Dioscorides fehlt denn auch nicht. Ein Beispiel dafür, wie hartnäckig uralte Vorstellungen immer wieder auftauchen. Doch scheinen das die letzten Regungen von dieser Art zu sein. Ich übergehe andere Belege aus dem Zeitalter, wie etwa des päpstlichen Leibarztes Castor Durante neues Kräuterbuch von 1585 und des Neapolitanischen Botanikers G. Porta *Phytognomica* von 1588 und verweise wegen der Stellen auf das Literaturverzeichnis am Schluß. Die Naturgeschichte des Apothekers in Neapel Ferrante Imperato vom Jahre 1599 verdient allerdings besondere Erwähnung. *Tartuji fungari*, also wohl soviel wie „Pilzkartoffeln“³⁵), heißen hier die Pilzsteine. Sie sind (aus dem italienischen Text, Bl. 633, frei übersetzt)³⁶) von fleischartiger Konsistenz wie die Speisetrüffel, etwas härter und etwas faseriger, und in der Größe verschiedenartig. Man sieht solche, die über 100 Pfund haben. Sie erzeugen die Pilze im Frühling und Herbst. Einige halten sie eingegraben, besprengen sie dann mäßig, um die Pilze zu ernten. Bei übermäßigem Saft verfaulen sie. — Im *Pinax theatri botanici* des Baseler Kaspar Bauhin von 1623 dünkt es uns bemerkenswert, daß in diesem Lexikon der Synonymen entgegen der Gepflogenheit sonst Ausführungen über einen, unsern Pilz — *Fungus in saxis proveniens* — gemacht werden.

Severino, dessen Schrift Goethe zur Hand kam, kann nur insofern Beachtung verdienen, als in einer Art Monographie die Kenntnisse über die Pietra fungaja zusammengefaßt werden. Die Veröffentlichung, in Form eines Briefes an einen Angehörigen der bekannten Apotheker- und Ärztfamilie Besler in Nürnberg, ist äußerst selten. Sie war es schon, als F. E. Brückmann, Arzt und Botaniker in Wolfenbüttel, sie 1728 neu herausgab. Diese Ausgabe benutzte Goethe. Die Auffindung der

1. Ausgabe, Padua 1649, die auch mir nicht gelang, wird dadurch erschwert, daß sie unter Bapt. Fieras Namen zu suchen ist: Im Gefolge einer wenig umfangreichen Schrift Fieras, *Coena de herbarum virtutibus* etc. (diese posthum gedruckt, Fiera starb 1538), erscheint unter den geräumigen Anfügungen und Bemerkungen gegen den Schluß des Bandes Severinos Brief. Marco Aurelio Severino (Severinus, 1580/1656) war ein bedeutender Arzt und Anatom in Neapel. In der Geschichte der Medizin spielt er die Rolle des hauptsächlichsten Reformators der Chirurgie im Italien seiner Zeit³⁷). Der Brief *De Lapide Fungifero* ist, seinem Zeitalter gemäß, gelehrt in literarisch-philologischen Formen verfaßt und ohne richtig beobachtungsgemäß der Sache auf den Leib zu rücken. Severino, welchem die *Pietra fungaja* wohl oft vor die Augen gekommen ist, bringt daher nichts, was wir nicht schon bei Imperato gelesen hätten. Er schließt sich diesem ausdrücklich an. Goethe findet seine Vorstellungen vorgedacht. *Der Verfasser geht, wie ich auch zu tun genötigt bin, von den Trüffeln aus*, hatte er in obigem Briefe Gautieri geschrieben. Denn Severino wirft noch einmal die uralte Frage auf, ob nicht doch der Stein aus dem Harn des Luchses entstehe. Er sei indes tatsächlich eine große Trüffel, und in weitläufigen Ausführungen kommt er zu der klaren Vorstellung, daß Trüffeln wahre Gewächse sind. Der Pilzstein — *mita et incomparabilis metamorphoseos species* wird er von Severino genannt, die Ovid nicht entgangen wäre, wenn er ihr begegnet wäre! — unterscheide sich bloß durch die Menge darein verwobener und eingewachsener Steine und Erde.

Goethe scheut sich also nicht, mit jener damals doch schon über 150 Jahre alten Darlegung das „Zweideutige“, so seine Worte, der „bisherigen“ Nachrichten ins Licht gestellt zu finden. Zweideutig dies: die *Pietra* teils erdigem Wesen, teils „holziger“ Materie angehören zu lassen. Und die Frage taucht auf, die ihm, wie er glaubte, nirgends beantwortet wurde: Wenn wirklich daraus Pilze entstehen, wie geht das zu? Anderseits, wie ist die Rückverwandlung zum Stein möglich? Goethe wußte damals nicht, daß die erste Frage bis zu einem gewissen Grade in einer „modernen“ Darstellung, bei Micheli 1729, beantwortet zu finden war.

Doch habe ich zunächst noch Paolo Boccone (oder Sylvius, 1633 bis 1704) mit seinem *Museo di fisica* von 1697 anzuführen, auf dem Micheli fußt. Sein ausführlicher Bericht ist in verschiedener Richtung beachtenswert. Das Wort *Pietra fongaja* (und zwar in der Pluralbildung) taucht an dieser Stelle (S. 293) zum erstenmal auf. Das Volk nenne den steinartigen Körper so, das Volk, wie aus dem Zusammenhang entnommen werden kann, in der Umgebung von Neapel und Rom. Ich füge hier ein, daß nach Penzigs umfangreicher Sammlung italienischer, zumeist moderner, Pflanzennamen (*Flora ital. pop.* I. S. 415, II. S. 373) auch heutzutage noch folgende Bezeichnungen gebraucht werden: Bei Neapel (Avellino) *Prete fongaja* („Pilzmönch“, *prete* volksetymologisch

wohl aus pietra), in Calabrien Funghi di pietra und Pietra di fungiu. Auch aus Toscana wird Pietra fungaja verzeichnet und außerdem, antike Vorstellung des Luchsharnes überliefernd: Pietra lincuria. — Bocccone bringt ferner die erste Abbildung. Ich gebe sie auf der Tafel wieder. Über die Natur des steinigen Körpers in der Erde äußert er sich a. a. O. so: *Nachdem ich diesen Körper oder Stein untersucht hatte, fand ich, daß es sich schlechterdings nicht um einen Stein handelt, sondern um eine Art von Knolle, die aus Erde, faulem oder nassem Holz und aus verschiedenen Pflanzenfasern zusammengesetzt ist. Meines Erachtens ist in diesem Komplex (complesso) und Gemisch der Samen (seme) und der Eierstock (ovario) dieser Pilzart enthalten.* Der steinige Körper erhält einen neuen Namen, der die Zusammenhänge ausdrücken soll, *Tuberaster Fungos ferens*. Der Bestandteil *Tuberaster* ist viel später, durch N. J. Jacquin (1796), in den noch heute geltenden wissenschaftlichen Namen übergegangen. Auch die erste Beschreibung des Fruchtkörpers gibt Bocccone, und zwar sehr verständlich. Er hat die Poren unter dem Hut nicht nur beachtet, weshalb er diesen Pilz den Porenschwämmen zuweist, er hat sie sogar mikroskopisch studiert und deren Einzelumrisse beschrieben. — Der Pilz käme immer nur auf Hügeln und Bergen, nie in den Tälern vor. Bocccone meldet als Standorte solche um Neapel und in der Provinz Campagna des Kirchenstaates. Er berichtet von der Züchtung des Pilzes in Florenz — hier war er selbst der Züchter — und in der Campagna und gibt das Verfahren an. In einem großen Gefäß erzeuge jede Pietra im Laufe dreier Monate zwei oder drei gestielte Pilzhüte, die gut zu essen seien. In der Campagna zerschneide man diese und backe die Stücke, die im Geschmack Kalbsgekröse oder Gänseleber vorgezogen würden. Indes volkstümlich war die Verwendung der Pietra offenbar nicht. *Dieser Pilz*, schreibt der Herborist des Großherzogs von Toscana und Zisterzienserzermönch, *dient zum Vergnügen und Zeitvertreib für die Tafel jener gelehrten Menschen (huomini virtuosi), die auch die Speise des Geistes verzehren.*

Pier' Antonio Micheli (1679—1737) war ebenfalls Berufsbotaniker. Er leitete den botanischen Garten von Florenz. *Fungo della Pietra Fungaja* nennt er auf italienisch das pflanzliche Wesen, welches den steinigen Körper hervorruft, der Pilz sei unter *Polyporus* zu stellen. Namen und Diagnose sind eins, vorlinnéischer Gepflogenheit entsprechend so: *Polyporus esculentus, ex ingenti, perenni, et tuberosa radice in singulos menses, plerumque nascens, superne rufescens, inferne simul cum pediculo albus.* Die Darlegungen dieses Forschers, der in der Geschichte der Botanik und im besonderen der Mykologie einen gewissen Platz einnimmt, sind als einwandfrei zu bezeichnen. Micheli beobachtete und sammelte nicht nur die Sporen zahlreicher — anderer — Pilzarten, er säte sie aus und gewann Myzelien, ja erzielte sogar Fruchtkörper. In den *Nova plantarum genera* von 1729 werden diese Entdeckungen mitgeteilt. In demselben Werk wird mit Hinweis auf 2 Abbildungen, die ich auf der Tafel wiedergebe, in der nüchternen, kurz gefaßten Schreibweise dieses Naturforschers

Pietra fungaja folgendermaßen abgehandelt (S. 131, aus dem Latein. übertragen):

Es haben Halluzinationen, die glauben, daß die Wurzel dieser Pflanze ein echter Stein sei, denn sie unterscheidet sich in nichts von der Wurzel anderer Pflanzen desselben Genus; sondern sie ist umfangreich, ausdauernd und schwammartig, sehr durchlöchert, welche, während sie nach und nach wächst, außer Erde (A), Steinreste (B), Reste von Ziegeln (C), von Holz (D), von Kohle (E) und was sonst in der Erde verstreut gefunden wird, umfaßt und langsam in sich aufnimmt, weshalb manche von diesen Wurzeln ungefähr an 100 Pfund an sich hängen haben. Zu bestimmten Monaten aber, und zwar hauptsächlich in den Sommermonaten, wachsen aus dem Keim (F) dieser Wurzeln Pilze hervor, und zwar im Anfang nicht von der gleichen Form, wie jene, die aus dem Samen unmittelbar hervowachsen, sondern zuerst tauchen sie ähnlich dem Horn eines Kälbchens auf (G), welche an der Spitze anschwellen (H), und darauf werden sie an derselben Spitze breit, und dann gehen sie in ein Stielchen ähnlich einem Trichter über (J).

In der botanischen Literatur war hiermit die Angelegenheit als eine rein botanische für alle Zeiten festgelegt worden. Ich nenne in dieser Hinsicht noch ein anderes italienisches Buch, Ant. Battarras Werk von 1755 über die Pilze um Rimini, das überdies auch ein Bild der Pietra fungaja bringt. Aber die Pilzforschung war noch lange keine Disziplin. Sie hat in der Folge einen oft unterbrochenen, zuweilen rückläufigen und wirren Gang genommen. Noch zu Anfang des 19. Jahrhunderts leugneten bedeutende Botaniker wie C. A. Rudolphi und H. Link die Keimung der Pilzsporen, und selbst Persoon konnte noch 1818 die Entstehung aus Sporen nur für einige Pilze erweisen, während er für die anderen Urzeugung annahm. Es nimmt daher nicht wunder, daß im 18. Jahrhundert noch in den 90er Jahren das Schrifttum der Nichtbotaniker von Michelis Darlegungen unberührt blieb. Insbesondere wird hinsichtlich der Pietra fungaja immer wieder vor allen Dingen von einer „Erdart“ gesprochen, worauf bzw. woraus Pilze wachsen.

Ich verweise der Vollständigkeit halber ferner noch auf die Lettres sur les truffes de Piémont, Milan 1780, S. 10 (worin übrigens über besondere Speisezubereitung bei den Neapolitanern zu lesen ist) des schon anfangs genannten reisenden Livländer Grafen M. J. von Borch, auf Baron de Secondats Beobachtungen (1785), die Ausführungen eines Schweden P. A. Gadd: Rön, om Pietra fongaja, och des beskaffenhet, vor der königl. Akademie der Wissenschaften in Stockholm 1797, und auf Jacquin (1796, S. 160 u. Taf. 8/9). Die Arbeiten von Borch und Gadd sind übrigens durch eine gewisse chemische Analyse des Pilzsteines bemerkenswert.

Wir zweifeln nicht daran, daß Goethe, wie er immer wieder angibt, in Reisebeschreibungen und Wörterbüchern nicht zu finden vermag, was er sucht³⁸). Es wäre noch meine Aufgabe gewesen, die von Goethe

benutzten Wörterbücher im einzelnen durchzugehen, wenn ich nicht, kaum begonnen, davon hätte absehen dürfen³⁹⁾. Die Krünitzsche Enzyklopädie, ein viel gebrauchtes, auch von Goethe häufig zu Rate gezogenes naturwissenschaftlich-technisches Lexikon von größtem Umfang (über 110 Bände) läßt noch in der Ausgabe von 1810 hinsichtlich der Pietra fungaja alles Notwendige vermissen. Immer noch, in einem längst überholten Sinne, ist dort der Erdboden oder Tuffstein („Topfstein“) das Thema. Die Artung des Pilzes, geschweige sein Name, wird nicht eines Wortes gewürdigt. Es dürfte das genügen.

Anmerkungen.

²²⁾ Nach Lloyd (angegeben bei Killermann II) soll Polyp. Tuberaster auch in Nordamerika (Ohio) zu Hause sein. Die Angabe Winters in Rabenhorsts Kryptogamenflora Deutschlands etc. (S. 453) „in Bergländern des südlichsten Gebietes“, die Saccardo übernommen hat, ist irreführend. In Europa kommt der Pilz nach den derzeitigen Kenntnissen nur in Italien vor.

²³⁾ Matthaeus Sylvaticus, der 1342 in Salerno starb, war dort wahrscheinlich Arzt. Meyer S. 167ff. Fischer II. S. 70ff.

²⁴⁾ Severinus S. 3. Bei der Übertragung der lateinischen Texte erfreute ich mich dankbar der Hilfe des Herrn Privatdozenten Dr. Martin Lintzel.

²⁵⁾ Geschichte der Botanik II. S. 24—26.

²⁶⁾ Wegen Evax vgl. in der neuesten Literatur besonders Creutz.

²⁷⁾ Plinius-Ausgabe von 1784 (vgl. Literatur-Verzeichnis) S. 399/400.

²⁸⁾ Ausgabe von C. Sprengel S. 228.

²⁹⁾ Fischer I. S. 75/76. Nach Mieleitner ist der Lapidarius der letzte Ausläufer der seit etwa Christi Geburt weit verbreiteten Schriften, die sich an die Namen Damigeron, Orpheus, Evax knüpfen.

³⁰⁾ Megenberg S. 121, 387.

³¹⁾ Fischer I. S. 63.

³²⁾ Mir lag eine spätere Ausgabe von 1529 vor, aus der obige Stelle aus dem Lateinischen übertragen ist.

³³⁾ S. 449, aus dem Lateinischen übertragen.

³⁴⁾ S. 124.

³⁵⁾ Die Kartoffel — dieser Name aus dem Italienischen tartufulo (wegen der scheinbaren Ähnlichkeit mit der Trüffel) gebildet — kam über Italien zu uns nach Deutschland. Noch Anfang des 17. Jahrhunderts war im Deutschen Tartuffel die allgemein übliche Bezeichnung.

³⁶⁾ Die italienischen Texte übersetzte freundlicherweise Frau Lotte Holtzmann, der ich hiermit nochmals danken möchte.

³⁷⁾ Hirsch, 5. Bd. S. 376.

³⁸⁾ Bezeichnend dürfte sein, daß noch 1799 in einer botanischen Zeitschrift (Arch. f. d. Botanik, II. 1. St. S. 127) angegeben werden konnte, Ferber habe die „Erdart“ zuerst beschrieben. Selbst hier war also des Botanikers Micheli Darlegung, wie überhaupt die botanische Literatur, unbekannt.

³⁹⁾ Goethes Handbibliothek ist zum größten Teil erhalten. Die von Goethe benutzten Wörterbücher der Weimarer Landesbibliothek (vgl. Keudell) habe ich fast alle durchgesehen.

Fortsetzung folgt!

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 \(Fortsetzung.\) 110-118](#)