

Bahnhöfen, in Amtsstuben und überhaupt an Orten, wo viele Menschen verkehren, weithin sichtbar aufzuhängen. Die Pilzfreunde mögen dem Verein für Pilzkunde beitreten, der die wertvolle „Zeitschrift für Pilzkunde“ herausgibt, und auch das im Entstehen begriffene Sammelwerk „Die Pilze Mittel-Europas“ bestellen. Jeder Volksgenosse aber muß sich die wichtige Regel merken: „Iß nur solche Pilze, die du sicher kennst und auch diese nur, wenn sie noch jung und unverdorben sind!“ Dann werden Pilzvergiftungen alsbald der Vergangenheit angehören.

Pietra fungaja.

Ein mykologischer Briefwechsel Goethes.

Mit einer Tafel (T. 13).

Von Günther Schmid.

Der von Goethe dreimal (zuerst 1790)¹⁾ der wissenschaftlichen Welt vorgelegte, in der Botanik bis heute nachwirkende „Versuch die Metamorphose der Pflanzen zu erklären“ hält sich an die Blütenpflanzen (Phanerogamen) ausschließlich. Darüber hinaus verfaßte Goethe eine Reihe anderer Aufsätze; und hinterlassene Niederschriften, Pläne, Notizen gibt es, wie bekannt, eine große Zahl. *Die Acotyledonen ließ ich liegen und betrachtete sie nur, wenn sie sich einer entschiedenen Gestalt näherten*, das Bekenntnis aus dem Jahre 1820²⁾ gilt ziemlich allgemein für Goethe, und noch im Nachlaß heißt es: *Acotyledonen lagen außer meiner Gesichtskraft*³⁾. Die dem unbewaffneten Auge zumeist formlos erscheinenden Gewächse, seit Linné Cryptogamen genannt — Acotyledonen nannte sie A. L. de Jussieu, ein damals kaum erhelltes Gebiet — konnten den Denker der Gestalt wenig verlocken.

Insbesondere nicht im dunklen Bezirk der Pilzorganismen wagte Goethe seine Fragen der Morphologie aufzuwerfen. Vergegenwärtige man sich, daß selbst Persoon, in gewissem Sinne Begründer der Mykologie, sich 1793 mit einem Aufsatz „Was sind eigentlich die Schwämme?“ in einer wissenschaftlichen Zeitschrift glaubte vorstellen und verantworten zu müssen⁴⁾. Zwar widmete Batsch, der von Goethe geförderte Jenaer Naturforscher, Goethe 1786 einen Band seines *Elenchus fungorum*. Doch ist daraus auf wissenschaftliche Beschäftigung Goethes mit irgendwelchen Pilzen nicht zu schließen, mag auch aus dem gleichen Jahre zufällig in der „Italienischen Reise“ von Pilzesammeln und -verspeisen berichtet sein — übrigens in einer durchaus erzählerisch-launigen Weise⁵⁾.

Indes, ganz ohne Berührung mit der Pilzkunde blieb der allem wissenschaftlichen Leben zugetane Dichter und Forscher nicht⁶⁾. Goethe ist über 70 Jahre alt, als in seinen Veröffentlichungen gewisse parasitäre Pilze auftauchen; von Berberitzenrost (*Puccinia*), Getreidebrand (*Ustilago, Tilletia*), Ruß- und Mehltau ist die Rede. Daß er diese seiner Metamorphosenlehre einzuordnen versucht, ist charakteristisch. Es geschieht das zusammen mit dem Sporenstaub befallener Stubenfliegen

(Erscheinung der *Empusa*) und demjenigen von Hutpilzen, der Sporenbildung des Bärlapps und dem Pollen höherer Blütenpflanzen in einem wunderlich anmutenden Sinn unter die gewißlich irrige Sonderlehre der „Verstäubung, Verdunstung, Vertropfung“⁷⁾. Schelvers Einfluß⁸⁾ hatte die selbstverständliche Lehre einer Sexualität der Pflanzen auch ihm ins Entgegengesetzte verkehrt, zugunsten derartiger Vorstellungen, welche als die natürliche Folge der Metamorphose anzusehen sein sollten. Eben die geringen kryptogamischen und insbesondere mykologischen Kenntnisse machten Goethe autoritätsgläubig, gläubig jenen Forschern gegenüber, bei denen er die Metamorphosenlehre glaubte förderlich aufgenommen zu finden. Diese Gefolgschaft war, wie bekannt ist (Naturphilosophen!), zu einem Teil durchaus romantisch gerichtet. Goethe ließ sich hier, auf dem Gebiete der Forschung, die romantische Rückwirkung, was uns bemerkenswert dünkt, offensichtlich gerne gefallen. In der Mitteilung vermeintlicher Tatsachen, aber auch im Theoretischen. Daß dann viel später, 1831, in den Akten der Deutschen Naturforscherakademie die verständigen „Mitteilungen aus der Pflanzenwelt“ zustande kamen, welche die wissenschaftliche *Empusaforschung* einleiteten, auf die alsdann Ferdinand Cohn aufbauen konnte, ist — wie man aus der Abhandlung selber und dem zugehörigen von Brastranek veröffentlichten Briefwechsel erkennen kann — in erster Linie des jungen Mithelfers Julius Meyen, eines realistischen Mikroskopikers, Verdienst.

Noch ist einer Angelegenheit zu gedenken, die den Gegenstand unserer Mitteilung bilde. Wer den Briefwechsel Goethes mit dem Botaniker Nees von Esenbeck beachtet hat, dem kann die besondere und lebhaftige Neigung der beiden Forscher für ein gewisses Pilzwesen nicht entgangen sein. Der philologische Goethekenner wird immer darüber hinweggelesen haben, was nicht verwundert, da die Sache selbst, *Pietra fungaja*, nicht einmal dem Mykologen geläufig ist⁹⁾. Bei dem Namen wird Früh- und Vorgeschichte eigentlicher Pilzkunde gegenwärtig. Ich beabsichtige davon das Nötige mit einem besonderen Kapitel einzuflechten, anderenfalls auch Goethes Stellung nicht zu verständlichen wäre.

Man kann feststellen, daß sich Goethe etwa elf Jahre hindurch, 1809—1820, zwar in mehr oder weniger großen Zeitabständen, damit beschäftigt hat. Als ihm der Gegenstand auffiel, kam er nicht von botanischer, geschweige mykologischer Seite heran. Dementsprechend plante er zunächst eine Veröffentlichung für eine mineralogisch-geognostische Zeitschrift. Die Absicht, eine botanische Abhandlung herauszugeben, trat erst später hervor, in jenem Briefwechsel mit Nees von Esenbeck.

I.

Auf der italienischen Reise, 1786/88, führte Goethe unter seinen Büchern des schwedischen Mineralogen und Geognosten Herrn Joh. Jak. Ferbers *Briefe aus Wälschland über natürliche Merkwürdigkeiten dieses*

Landes an den Herausgeber derselben, Ignatz Edlen von Born (Prag 1773) mit sich. In wissenschaftlichen Kreisen viel beachtet, dürften sie damals von manchem Italienreisenden gelesen worden sein. Besonders die Schilderung der Umgegend von Neapel und die Beschreibung der vulkanischen Produkte des Vesuvs gehören zu den hervorragenden wissenschaftlichen Darbietungen jener Zeit auf diesem Gebiete¹⁰). Wir entnehmen dem Buche folgendes. Im zehnten Brief, der von allen möglichen Natur- und Landesprodukten um Neapel spricht, heißt es, nachdem von Zugvögeln, die aus Afrika kommen, von welschen Skorpionen, von einem Seestern und der Byssus-Pinna die Rede gewesen ist:

Die so genannte Pietra fungaja ist ein weisser stalactitartig zusammengesinterter Kalchtuff, den man in den Kalchgebürgen im Neapolitanischen, welche mit Romagnien gränzen, gräbt, und die Eigenschaft hat, zu allen Zeiten des Jahres esbare Schwämme auswachsen zu lassen, wenn man ihn in einem feuchten Keller legt, und mit Wasser begießt. Solches kommt daher, weil dieser Kalchtuff allerhand kleine Wurzeln und Fasern von Gewächsen, und darunter vermuthlich auch die kleinen Saamen und Aeuglein von Schwämmen in sich eingeschlossen hält, welche durch die Nässe hervor wachsen. Man bedienet sich dieser Steine in einigen vornehmen Häusern zu Neapel und zu Rom. Es giebt auch eine erhärtete Gewächserde (Humus) von eben dieser Eigenschaft und Arte, die ich bey Hrn. Fabrini in der Münze zu Florenz gesehen. (S. 135.)

Dem mit junger Leidenschaft gesteins- und mineraliensammelnden Naturforscher Goethe dürfte die Stelle nicht entgangen sein, wenn sie auch nur zu einem gewissen Teil geognostisch ist. Ob er ihr damals schon seine besondere Aufmerksamkeit zuwandte, entzieht sich unserer Kenntnis. Bekannt ist, daß Goethe dem Buche mineralogische und petrographische Notizen entnahm¹¹).

1795 und 1796 traf Goethe Vorbereitungen zu einer neuen Italienreise. Sie kam bekanntlich nicht zustande. Ein umfassendes Werk über Italien war geplant, in geographischer, kultureller, historischer, künstlerischer Hinsicht. Was alles sollte nicht darin berührt werden: Leben und Lebensverhältnisse der Bevölkerung, Sprache, Sitte, Erwerbsverhältnisse, politische, militärische, geschichtliche Umstände, bildende Kunst, Musik, Theater, Garten- und Feldbau, Jagd, Medizin, die geologischen, mineralogischen, botanischen, zoologischen, geographischen Bedingungen und Eigenarten des Landes. Im Nachlaß der Notizen und kleinen Entwürfe aus dieser Zeit, welche die Weimarer Werkeausgabe im 34. Band 2. Abteilung veröffentlichte, zählt man bei flüchtigem Überblick etwa hundert Bücher über Italien, die Goethe liest oder noch lesen will, darunter 35 bis 40 Reisebeschreibungen. Ferbers Briefe aus Wälschland sind wieder darunter, wie vor Jahren wegen mineralogischer Dinge¹²).

Erst 1809 taucht dann bei Goethe die Pietra fungaja auf. Es ist nicht verwunderlich, daß er sich um Auskunft an einen Mineralogen wendet, J. G. Lenz in Jena, den Vertrauten in mineralogischen Fragen, Direktor

der mineralogischen Sammlung, die Goethe amtlich unterstellt war. *Können Ew. Wohlgebornen mir wohl Nachricht geben, ob Ihnen eine pietra Fungaja bekannt ist, die sich in der Basilikata in Sicilien (!) befindet? Mir schwebt etwas dunkel vor*, fährt Goethe fort, und wir denken dabei an seine Italienlektüre, *ich kann es aber nicht zusammenbringen.* (4. Nov. 1809¹³). Am 22. Nov. des Jahres schickt er Lenz das *Übersendete mit Dank* zurück; Lenz hatte ihm also ein aufklärendes Buch, offenbar ein naturwissenschaftliches Wörterbuch — vgl. darüber unten —, geliehen. Warum wohl Goethe 1809 die Pietra fungaja in den Sinn gekommen sein mag? Er fahndete stets nach mineralogischen Neuigkeiten, seine ausgedehnte Mineralien- und Gesteinsammlung zu vervollständigen. Bei irgendeiner Lektüre — zumal er im Oktober die Geschichte der Farbenlehre des 18. Jahrhunderts zu bearbeiten begann und dazu sehr viel las — war er abermals auf den Namen dieses „Steines“ gestoßen.

Lenz vermittelte es auch, daß Goethe aus Italien ein Exemplar des Pilzsteines zukam. Fast ein Jahr verstrich darüber. *Kam die Pietra fungaja und wurde ausgepackt* schreibt Goethe am 9. Okt. 1810 ins Tagebuch; der Jenenser Botaniker Professor Friedr. Sigm. Voigt (Berggrat Voigt) scheint dabei gewesen zu sein. Giuseppe Gautieri, Generalinspektor der Forsten des Königreichs Italien in Mailand, von dem Goethe geologische Schriften kannte, mit ihm schon früher Briefe gewechselt hatte¹⁴), ihm auch persönlich begegnet war (worüber der später folgende Brief aufklärt), war der Übersender. Im Juni war die Sendung aus Italien¹⁵) abgegangen. Goethe ist hocheifrig. Lenz erfährt es sofort:

Weimar 10. Oktober 1810. Ew. Wohlgebornen berichte hierdurch mit Vergnügen, daß die Pietra fungaja endlich angekommen. Es ist ein höchst merkwürdiges und problematisches Naturprodukt, und ich will nun sehen, ob es in meinem Keller seine Künste machen wird. Haben Sie die Güte mir Herrn Gautieri's Adresse zu schicken, weil ich ihm selbst zu danken wünsche. (W.A. IV. 21. S. 400.)

Goethes Freude hält an. Eine monographische, allerdings veraltete, Abhandlung über diesen Gegenstand von Severino aus dem 17. Jahrhundert fällt Goethe in die Hände. Er wird sie kaum sofort studiert haben. Zweimal vermeldet das Tagebuch den Namen, am 16. Oktober: *Dissertation de lapide fungifero*; am 18. Oktober: *De lapide fungifero von Severin (Neapel 1642) wieder aufgelegt Wolfenbüttel 1727.* Wir werden uns mit dieser Schrift noch zu beschäftigen haben. Am 20. Oktober berichtet er seinem weimarischen „Urfreunde“ Major K. L. v. Knebel in Jena, der aller Naturwissenschaft, besonders der Mineralogie¹⁶) lieberhaberisch zugetan ist:

Von mancherlei interessanten Büchern, Broschüren und ähnlichen Dingen sage ich nichts, um dir nicht allzugroße Lust zu erregen; allein von einem Naturwunder muß ich etwas melden. Es ist die sogenannte Pietra fungaja, welche in Wörterbüchern und sonst als ein Kalktuff beschrieben wird, auf welchem Schwämme wachsen. Und wir erfahren

wie Gautieris Sendung aussah: *Die mir aus Italien zugesendete, 15¹/₂ Pfd. schwere Masse ist aber ganz eigentlich eine kolossale Trüffel, deren um sich greifendes Wachstum manche fremden Körper, Wurzeln, Steine und dgl. in sich aufgenommen hat; und welche die Eigenschaft zu haben scheint, nach und nach ihre Vegetabilität mit einem steinhafteu Wesen zu vertauschen. Kalkartiges ist nichts dabei. 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.* (W.A. IV. 21. S. 403/404.)¹⁷⁾

Doch hat der Aufenthalt im Keller Spätherbst und Winter hindurch keine Pilze hervorwachsen lassen. Am 3. Februar 1811 wird bei Tische über das Phänomen gesprochen, *Unterhaltung über Pietra fungaja* berichtet das Tagebuch, als der Naturforscher Fr. G. Sulzer, Hofrat und Arzt aus Ronneburg, zum Essen geladen ist. Am 6. Februar heißt es: *Nach Tische Pietra fungaja geteilt und einen Teil wieder in den Keller geschafft.* Den andern Teil übergab Goethe nämlich dem Chemiker in Jena Professor Joh. Wölg. Döbereiner, er möge das steinartige Wesen chemisch analysieren; Stücke davon mag der schon genannte Fr. Sigm. Voigt zur botanischen Begutachtung¹⁸⁾ erhalten haben. In der Tat hat Döbereiner im Laufe dieses Jahres (in der 2. Hälfte) eine Analyse öffentlich bekannt gemacht, wobei er Goethe nennt. Unter „Vermischten chemischen Bemerkungen“ des von Schweigger herausgegebenen *Journals für Chemie und Physik* — der damals wichtigsten deutschen Zeitschrift für diese Wissenschaften — fand ich im 2. Band des Jahrgangs 1811, S. 331/32, Döbereiners Bericht:

Durch Herrn geheimen Rath von Göthe kam ich in Besitz einer kleinen Menge der in Italien unter der Erde (im Finstern) wachsenden, in vieler Hinsicht äußerst merkwürdigen Pietra fungaria [so!]. Einen Theil derselben opferte ich, auf Verlangen jenes großen Gelehrten, der chemischen Analyse, deren Resultate ich hier in Kürze mittheilen will. Kaltes und warmes Wasser extrahirte aus der zu Pulver gestoßenen Pietra fungaria 0,23 Pflanzenschleim, der die besondere Eigenschaft hatte, daß er in seinem aufgelösten Zustande sich, während vier Monaten, nicht säuerte, oder sonst veränderte. Schwache Kalilauge zog aus derselben 0,01 eyweißartige Substanz aus. Concentrirte Schwefelsäure auf die, mit Wasser, Alkohol (der nichts extrahirte) und Kalilauge behandelte, P. f. gegossen und damit in die Wärme gestellt, verkohlte dieselbe. Die verkohlte Substanz mußte, da sie jedem Auflösungsmittel trotzte, Faserstoff seyn. Zwölf Theile trockne Pietra fungaria, der trocknen Destillation unterworfen, lieferten eine große Menge Kohlenwasserstoffgas von sehr stinkendem Geruche, etwas kohlensaures Gas, einige Tropfen empyreumatischen Oels, 4¹/₂ Theil einer sauren Flüssigkeit von gelber Farbe, die sich wie sehr verdünnte bräunliche Weinsteinsäure verhielt, aber auf den

Zusatz von Kali keine Spur Ammonium ausgab, und zum Rückstande $6\frac{1}{2}$ Theile Kohle. Diese eingeäschert, hinterließ $3\frac{3}{4}$ Theile einer erdigen, wie Steinmark aussehenden Substanz, die sich in Thonerde, Kieselsäure, kohlen sauren Kalk und Eisenoxyd zerlegen ließ. Die Thonerde machte darin den Hauptbestandtheil, die drei letzten Substanzen den kleinsten Theil aus.

Goethe plant eine Veröffentlichung über den Gegenstand, das Taschenbuch für die gesamte Mineralogie hat er dabei im Sinn. Die junge Zeitschrift — die übrigens heute noch fortbesteht, Begründer und Leiter war seinerzeit K. C. v. Leonhard in Hanau — hatte Goethe schon einige Male mit Beiträgen bedacht. Jetzt war der 5. Jahrgang herausgekommen. Leonhard hatte wohl um weitere Mitarbeit gebeten. Goethe erwidert, alles Weitere ist verständlich:

Weimar 8. Mai 1811. Ew. Wohlgebornen erinnern mich durch die Übersendung Ihres interessanten Taschenbuchs an meine Schuld, die ich jedoch bisher abzutragen noch nicht Raum finden können. So manche Dinge liegen vorbereitet, ohne daß ich zu Bearbeitung derselben gelangen kann. Doch hoffe ich bald eine interessante Notiz mitzuteilen, der auf der Grenzscheide zwischen dem Mineral- und Vegetabilreiche steht und sich freilich mehr zum letzten zu neigen scheint. Es ist die sogenannte Pietra fungaja, die in Reisebeschreibungen sowohl als in Wörterbüchern als ein Tuffstein angegeben wird, auf welchem eßbare Schwämme wachsen. Ich habe einen solchen aus Italien erhalten und ich werde die damit angestellten Versuche, wie auch die Resultate seiner chemischen Zerlegung, sobald nur alles vollständig beisammen ist, zu übersenden nicht ermangeln. (Zuerst in Leonhard, Aus unserer Zeit, I. S. 262/63. W.A. IV. 21. S. 86.)

Wir bemerken die Stelle: (Pietra fung.) auf der Grenzscheide zwischen dem Mineral- und Vegetabilreiche steht und sich freilich mehr zum letzten zu neigen scheint. Eine Wendung, die sich bei Goethe verstärkt. Sie mag dazu geführt haben, die Veröffentlichung in einer mineralogisch-geognostischen Zeitschrift ganz fallen zu lassen.

Inzwischen meldet sich Gautieri wieder: *Non avendo finora ricevuto alcuna notizia da V. E. sulla pietra fungaja, che fino dal principio di Giugno dello scorso anno 1810 ebbi l'onore di inviarle . . .* (8. Mai 1811).¹⁹⁾ Der Brief wird nach Karlsbad geleitet, wo der Dichter zur Kur weilt. Goethe antwortet von da mit einem langen aufsatzartigen Schreiben. Es ist das Kernstück dieser mykologischen Episode und verdient in seiner ganzen Ausdehnung wiedergegeben zu werden. Wir vernehmen Goethes einfache und klare, scheinbar mühelose und unvoreingenommene Art, natürliche Dinge befragend hin- und herzuwenden, wie wir das in anderen naturwissenschaftlichen Schriften und von seiner dichterischen Prosa her gewohnt sind. Wie ist das steinartige Wesen, an dessen pflanzlicher Natur nicht gezweifelt wird, aus einer zarteren pilzlichen Konsistenz entstanden? Die Frage war an diesem Gegenstande noch nie aufgeworfen worden.

Möchten sich doch die Hutpilze aus der Materie entwickeln, damit man in der Beobachtung fortschreiten könne! Deutlich sind die Schimmelbildungen (die, wie wir ja heute wissen, nichts mit dem Pietra-Pilz zu tun haben) „Aftergewächse“, für Goethe als „sekundäre Erzeugung“ von untergeordneter Bedeutung, ganz im Gegensatz zu Nees v. Esenbeck in dessen noch zu gebendem Bericht. — Möchte auch Gautieri mit weiteren Nachrichten, die etwa über die Pietra fungaja zu ihm einlaufen, den forschenden Dichter erfreuen. Hier folge Goethes Bericht selber:

Karlsbad, 8. Juni 1811. Ew. Wohlgebornen verehrliches Schreiben vom 9. Mai ist mir in diesen Tagen nach Karlsbad überbracht worden, und ich verfehle nicht, dasselbe sogleich schuldig zu erwidern. Die mir gefällig übersendete Pietra fungaja fand ich im vergangenen Herbste bei meiner Nachhausekunft. Ich stand in der Meinung Herr Bergrat Lenz habe vorläufig die Ankunft derselben dankbar gemeldet, und versparte meinen Dank bis ich etwas Gründliches von denen damit angestellten Versuchen zugleich mit übersenden könnte. Zwar ist bisher verschiedenes mit jenem merkwürdigen Naturprodukt vorgenommen worden; allein noch haben sich die Resultate nicht zusammenstellen lassen: doch will ich dasjenige, was mir einigermaßen zuverlässig scheint, Ew. Wohlgebornen vorläufig mitteilen.

Jenes Naturprodukt scheint nicht dem Mineral- sondern dem Pflanzenreiche anzugehören, und möchte sich wohl an die Trüffeln, Lykoperden und andre dergleichen Gewächse zunächst anschließen. Sein Wachstum unter der Erde, wahrscheinlich in leichtem Boden, scheint mir alles fremdartige, insofern es nicht allzusehr widersteht, zu verdrängen, wodurch denn wirklich ein eigner selbständiger Körper gebildet wird. Gegenstände aber, wie Wurzeln und Steine, werden davon umschlossen und mit in den Körper aufgenommen, wie an dem übersendeten Exemplar sichtbar genug ist: ein Fall, den wir auch bei manchen Schwämmen gewahr werden, die solche Körper, die sie nicht abweisen können, als Zweige, Strohhalme, Fichtennadeln mit ihrem vegetabilischen Bau einschließen.

Eine Hauptfrage weiß ich nun aber nicht zu beantworten: es ist nämlich die: ob dieses Gewächs gleich anfangs in dem konzentrierten Zustande wie ich dasselbe erhalten habe entsteht und zunimmt oder ob die Sache sich anders befinde. Denn freilich in dem Zustande von Konzentration und Erhärtung wie es in meine Hände gekommen, hat es eine ziemliche spezifische Schwere und kann nicht mit Unrecht für einen Stein gehalten werden. Bringt man es aber in feuchte Erde, so schwillt es außerordentlich auf, ja Teile davon, die man ins Wasser gelegt, haben ihr Volumen sechsfach vermehrt, ohne in dieser Proportion an Gewicht zuzunehmen. Es ließe sich also denken, daß dieses Gewächs in seinem ersten Zustande ausgedehnt, weich, weniger schwer und in der Art sich erzeugte, wie wir es finden, wenn wir es der Feuchtigkeit aussetzen, und daß es sich alsdann, bei sehr trockenem Sommer und großer Hitze, in jenen steinähnlichen Zustand zusammenzöge. So wahrscheinlich diese ist.

so lassen sich doch dagegen einige Zweifel erheben, die ich hier der Kürze wegen nicht anführen will.

Die mit diesem Produkt angestellten chemischen Versuche sind mir noch nicht umständlich bekannt geworden: es soll aber zum größten Teil aus Eiweißstoff bestehen und einen geringen Anteil von Ton mit sich führen. Dieses alles vorausgesetzt wende ich mich nun zu der diesem sogenannten Steine zugeschriebenen Vegetations- oder Reproduktionskraft.

In denen Wörterbüchern, worin der Pietra fungaja gedacht wird, erklärt man dieselbe durch einen Tuffstein auf welchem Schwämme wachsen, und so finde ich derselben auch in Reisebeschreibungen und sonst erwähnt. Allein nach meiner Überzeugung ist das Ganze ein kryptogamisches Wesen, welches, wie schon oben bemerkt, den Trüffeln und einer gewissen bei uns beobachteten Art von Lykoperden ähnlicht, welche auch unter der Erde wachsen und zu ziemlicher Größe sich ausbreiten, Wurzeln, die sie nicht verdrängen können, in sich aufnehmen, und in ihrem ersten unreifen Zustande inwendig mit einer Art von derbem Fleisch ausgefüllt sind, welches jedoch sich nach und nach in ein zerstiebendes Pulver verwandelt. Die Pietra fungaja wäre nun hievon gerade das Gegenteil, indem ihr Inneres, welches unter einer sehr zarten bräunlichen Rinde verborgen liegt, dergestalt solidesziert, daß es nicht mit Unrecht für einen Stein gehalten werden kann.

Dieser solide obschon leicht zu schabende Körper hat eine große Neigung zum Wasser, dehnt sich wie gesagt sehr darin aus, und es wäre die Frage, ob dieses Ausdehnen nicht selbst als ein neues Wachstum anzusehen sei und unter den erforderlichen Umständen ein wahres Inkrement veranlassen könne. Allein hiedurch würde dieses Naturprodukt nicht zu seinem Ruf gelangt sein: es soll ja wirklich eßbare Schwämme, welche von dem Grundkörper abgetrennt und gleichsam geerntet werden können, hervorbringen. Bis jetzo hat sich bei uns, ob er gleich nach der Vorschrift im Keller in feuchter Erde gehalten worden, dergleichen nicht hervorgetan; wohl aber, was bei seiner durchaus vegetabilischen Natur zu erwarten steht, hat er mancherlei Schimmel- und Byssosarten erzeugt: und oben auf der ihn einige Zoll hoch bedeckenden Erde ließen sich, kurz vor meiner Abreise, eben solche nicht bestimmbare lichen-artig sich verbreitende Aftergewächse sehen, deren Substanz durch die Erdschicht durch, bis auf die angeschwollene Pietra fungaja selbst hinunterreichte.

Eine solche sekundäre Erzeugung ließ sich, wie gesagt, wohl erwarten; allein die Frage entsteht nun, ob sich wirklich eßbare Schwämme aus und auf dieser Base entwickeln werden. Bis jetzt ist davon noch keine Spur, obgleich schon mehrere Monate dieser sogenannte Stein der Erde anvertraut worden.

Sobald ich wieder nach Hause komme, werde ich sowohl diesen Gegenstand abermals genauer betrachten, als auch dasjenige näher zusammenstellen, was unsre Botaniker und Chemiker uns zur Erläuterung mitteilen werden.

Ew. W. sind diesem wichtigen Gegenstande um so viel näher, haben selbst davon schon hinreichende Kenntnis, und sind in dem Fall durch ihre Bekanntschaft und Einfluß wohl solche Aufklärungen zu erhalten, wodurch das Zweifelhafte in Gewißheit verwandelt und die Auflösung des Rätsels herbeigeführt wird.

Schließlich will ich nicht versäumen zu bemerken, daß mir über diesen Gegenstand eine lateinische Dissertation vom Anfang des XVII. Jahrhunderts in die Hände gekommen, der ich um so mehr erwähne, als sie mir Gelegenheit gibt, das Zweideutige der bisherigen Nachrichten besser ins Licht zu stellen. Gedachte Abhandlung gleicht mehrern aus dieser Zeit; man lernt manches daraus, ohne deshalb, wie man wünschte, belehrt zu werden. Der Verf. geht jedoch, wie ich auch zu tun genötigt bin, von den Trüffeln aus, verliert sich aber zuletzt, durch unmerkliche Übergänge zu dem Kalktuffsteine, auf welchem wirkliche Schwämme wachsen: wie ja auch noch zu unsrer Zeit die blutstillenden Schwämme auf einem Felsen im Meer nahe an der Insel Gozzo sich erzeugen, deren Ernte und Verteilung sich der Großmeister ausschließlich vorbehalten hat, und die als ein würdiges Geschenk an Könige und Fürsten betrachtet wurden. Diese Naturprodukte stehen jedoch mit unsrer Pietra fungaja, nach meiner Überzeugung in keinem Verhältnis. Worauf es also zunächst hauptsächlich ankommt, wäre, die schon genugsam konstatierte Vegetabilität unserer Pietra fungaja noch genauer zu untersuchen, um über die Art ihres eigenen Wachstums sowohl als über die Produktion und Reproduktion verwandter Geschöpfe entschiedner belehrt zu werden.

Nehmen Ew. W. vorstehendes als eine dankbare Erwiderung gegen die für mich gewiß unschätzbare Gabe vorläufig an, und verzeihen, daß dieser Aufsatz nicht mit der Genauigkeit abgefaßt worden ist, die man bei solchen Gegenständen wohl fordern kann. Er ist entfernt von dem Körper selbst und von allen andern Hilfsmitteln in der für ernste Arbeiten so wenig günstigen Kurzeit verfaßt. Erhalten Sie mir ein geneigtes Andenken, und bleiben versichert, daß wir uns der Zeit, welche Sie unter uns zugebracht haben, mit dem größten Vergnügen erinnern, an allem was Ihnen gutes begegnet aufrichtigen Anteil nehmen und die tätige Geneigtheit, welche Sie uns erhalten wollen, auf das dankbarste zu schätzen wissen. Ich schließe dieses vielleicht schon zu lange Schreiben mit der Bitte, mich mit Nachrichten, welche über diesen Gegenstand zu Ihnen gelangen sollten, gelegentlich zu erfreuen und mit der Versicherung der vollkommensten Hochachtung, womit ich die Ehre habe mich zu unterzeichnen. (W. A. IV. 22. S. 104—109.)²⁰⁾

Das Experiment, über das die literarischen Angaben berichten, man könne Hutpilze aus dieser Steinmasse züchten, versagt restlos, und alle Geduld nützt nichts. Er hat jetzt auch J. F. Blumenbach, dem vielseitigen biologischen Forscher in Göttingen, Proben der Pietra geschickt. Blumenbach macht die Sache Freude, doch nur mit Literaturzitäten

kann er Goethe dienen. Goethe erwidert: *Die in Ew. Wohlgebornen Briefe angeführten Stellen, wo dieses Naturproduktes gedacht wird, waren mir sehr belehrend* (am 15. Februar). An Bergrat Voigt — das heißt Blumenbachs Neffen in Jena, den Botaniker Friedr. Sigm. Voigt, der an der Aufklärung beteiligt ist — sollen sie übermittelt werden. *Es ist wirklich ein merkwürdiges Naturprodukt, und es verdrießt mich nur, daß ich nicht ein Stück davon abgesägt, ehe ich die Masse in die Erde legte; aber ich fürchtete mich daran zu vergreifen, und hatte keinen Anlaß zu denken, daß dieses schwere steinartige Wesen in allen seinen Teilen aufschwellen und zerfallen würde, anstatt uns mit einer Schwammvegetation zu beglücken.* (W.A. IV. 22. S. 272.)

Daß Goethe das immerhin über 1¹/₂ Jahr seinen natürlichen Bedingungen entzogene Pilzwesen noch am Leben glaubte, ist beachtenswert. Sollten Bedenken ihm gar nicht gekommen sein?

1813, nach der Schlacht von Leipzig, hatte ein Berliner Chemiker und Pharmazeut, Professor Joh. Friedr. John, offenbar als Soldat, bei Goethe vorgeschlagen. Johns Sondergebiet war das Analysieren von Naturkörpern jeglicher Art, wie seine Veröffentlichungen dartun. Auch die im November Goethe zugesandte war dieses Inhaltes. Das mag Goethe bewogen haben, von ihm die Prüfung der Pietra fungaja — noch einmal! — vornehmen zu lassen²¹). *Mit der nächsten Gelegenheit sende Ew. Wohlgeboren einige natürliche Körper zu gefälliger Zerlegung ist der Nachsatz in Goethes Antwortbrief an ihn vom 27. November. Mit einem ausführlichen Schreiben sollten dann im Februar 1814 die „zwei wunderlichen Naturprodukte“ selber vorgelegt werden, nämlich: Humus aus einem prähistorischen Menschenschädel und eine „problematische Vegetation“, die Pietra fungaja nämlich, welche aus Italien als ein vollkommener Stein zu mir gekommen ist, und als sie in ein feuchtes Erdreich gelegt wurde, anstatt nach der Tradition, auf ihrer Oberfläche Schwämme zu erzeugen, aufschwoll, und selbst ein Schwamm wurde. Leider habe ich kein Stück derselben in ihrem ersten Zustande zurückbehalten! Mehr sage ich nicht davon, weil Professor Döbereiner schon in dem Schweiggerschen Journal dieses Naturproduktes und seiner Bearbeitung desselben erwähnt hat.* (W. A. IV. 24. S. 359ff.)

Warum wollte Goethe noch die Analyse Johns, nachdem er diejenige Döbereiners kennengelernt hatte? Von dem mitgeteilten Brief an John fanden sich Entwurf und Reinschrift in Goethes nachgelassenen Papieren vor. Demnach dürfte er gar nicht abgeschickt worden sein. Auch ist eine Antwort Johns nicht bekannt.

Die Angelegenheit gedieh einstweilen nicht weiter. Für die nächsten zwei Jahre fehlen jegliche Spuren überhaupt. Kein Zweifel, Goethe hatte sie fallen lassen. Als sie dann aber wiederaufgenommen wurde, durch literarischen Austausch und persönlichen Verkehr mit dem Botaniker Nees von Esenbeck bedingt, erscheint sie historisch in einem anderen Lichte.

Fortsetzung folgt!

Anmerkungen.

W.A. = Goethes Werke, Weimarer (Großherzogin-Sophie-) Ausgabe.

- 1) Alsdann 1817 und 1831. Vgl. hierzu G. Schmid (I).
- 2) Zur Morphologie I. 2. Heft, 1820 S. 129.
- 3) W.A. II. 13. Paralipomena 51 (S. 49).
- 4) Vgl. G. Schmid (II) S. 59.
- 5) Hierauf hat schon Killermann (I. S. 288) hingewiesen.
- 6) In der „Campagne in Frankreich“ berührt Goethe unter dem 30. August und 28. September 1792 das Phänomen farbigen Schimmels im Kommißbrot und fragt, als er diese Stellen 1820 verfaßt, gründlicher Weise dieserhalb bei Nees von Esenbeck in Bonn an, wo im Pilzstammbaum seines Bruders Theod. Friedr. Ludw. Nees v. E., der gerade erschienen war, jener Schimmelpilz zu finden sei. Nees antwortet 19. April 1820: Das unerfreuliche Gewächs im Brode, dessen Euer Exzellenz in einem früheren Briefe gedenken, gehört wahrscheinlich zu meines pilzfrendigen Bruders linkem mittleren Wurzelast, und zwar unter die Mucedines Nr. 4. (Roethe S. 12.) — Im Nachlaß Goethes (W.A. II. 7. S. 355) findet sich die undatierte Beschreibung eines großen Faltenschwammes. — In den naturwissenschaftlichen Sammlungen hinterließ Goethe 3 große Boviste (bezeichnet Bovista und Lycoperdon) und „zwei große dünne Baumschwämme, woraus Zündschwamm bereitet wird“. Vgl. Schuchardts Katalog S. 286 Nr. 53 u. 54.
- 7) Der im September 1820 verfaßte Aufsatz in: Zur Morphologie I. 3. Heft, 1820. S. 285—303.
- 8) „Verstäubungslehre durch Schelver veranlaßt.“ Paralip. 34 in W.A. II. 13. S. 26.
- 9) Im Goethe-Schrifttum ist nur einmal, Semper S. 313 Anmerkung 114, also von geologiegeschichtlicher Seite darauf hingewiesen worden.
- 10) Zittel S. 60.
- 11) Eine mineralogisch-petrographische Note auf Grund der S. 397 bei Ferber im September 1786 (im Brief an Ch. v. Stein).
- 12) Mineralogisches daraus von Goethe notiert S. 178.
- 13) W.A. IV. 21. S. 131/132. Tagebücher vom 4. Nov. 1809; W.A. III. 4. S. 75.
- 14) So 1. Dez. 1801 u. 3. Jan. 1806 laut Tagebüchern Goethes. Vgl. auch Brief an Knebel 25. Febr. 1807. Gautieri hatte in Deutschland mineralogisch gereist, wie aus J. C. W. Voigts Mineralog. Reise nach den Braunkohlenwerken in Hessen, Weimar 1802, S. 117ff., hervorgeht.
- 15) Die gesandte Pietra fungaja stammte offenbar aus Apulien. Mit diesem Vermerk war ein noch nach Goethes Tode erhaltenes Stück etikettiert. (Schuchardt S. 289 Nr. 100).
- 16) Ein Mineral wurde nach ihm Knebelit genannt (in Schweiggers Journal für Chemie und Physik, 1817).
- 17) Der zweite Abschnitt dieses Textes noch einmal im Nachlaß W.A. II. 7. S. 371/72.
- 18) Vgl. im Brief an Gautieri 8. Juni 1811 und besonders den Brief an Blumenbach vom 15. Febr. 1812.
- 19) Nach dem Original im Goethe-Schiller-Archiv in Weimar; ich verdanke die Kenntnis dieser Briefstelle Herrn Prof. Dr. Max Hecker.
- 20) Siehe hierzu noch Tagebücher in Karlsbad vom 1., 4. u. 5. Juni 1811, W.A. III. 4. S. 210, 211 und unter Lesarten S. 395.
- 21) Goethe in Tag- und Jahresheften 1813, S. 86; Tagebücher 5. Bd. S. 85; Briefe 24. Bd. S. 49 u. 359—361 (letzterer nicht im Registerband aufgeführt!). — Johns Biographie siehe Ladenburg.

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 71-81](#)