

Über eine neue Varietät von *Gautieria morchellaeformis* Vitt.

Von A. Pilát (National-Museum in Prag, č.S.R.).

Mit Taf. I.

Ende Juli 1944 fand ich im Laubwald (Eichen) nahe dem Gasthause Boubová bei Karlštejn in Mittelböhmen einen Fruchtkörper eines Pilzes, der in die nahe Verwandtschaft von *Gautieria morchellaeformis* Vitt. gehört, in einigen Einzelheiten jedoch abweicht, weshalb ich ihn als Abart dieser seltenen und wenig bekannten Art aus der Familie der *Hysterangiaceae*, zu der auch einige Arten von unterirdischen, stielsporigen Pilzen gehören, beschreibe. Die *Gautieria*-Arten sind nicht ausgesprochen unterirdische Pilze, denn sie wachsen zumeist auf der Bodenoberfläche und stecken nur mit einem Teil des Fruchtkörpers in der Erde oder werden nur locker von angewehten trockenen Blättern verhüllt. Ebenso wuchs auch unser Pilz, nämlich auf zusammengedrücktem Laubhumus unter einer Eiche auf kalkigem Substrat; er war zur Hälfte von vorjährigen abgefallenen, aber noch unvermoderten Eichenblättern verhüllt. Ich fand nur einen Fruchtkörper, der schön entwickelt, aber ganz ausgewachsen war. Ich suchte vergebens nach anderen in der Nachbarschaft. Seither habe ich diese Stelle meist mehrmals im Jahr besucht; obwohl aber seit dem Fund schon 8 Jahre vergangen sind, gelang es mir weder hier noch sonst in den Wäldern von Karlštejn, weitere Fruchtkörper zu finden. Daraus ist zu ersehen, wie selten und sporadisch die Fruchtkörper dieser Art in der Natur auftreten.

Gautieria morchellaeformis wurde zuerst von Vittadini in seinem bekannten und klassischen Werk "Monographia Tubercularum" beschrieben, das 1831 in Mailand erschien (p. 26, Taf. III, f. VI). Vittadini's Beschreibung, wurde mehr oder weniger von den Brüdern Tulasne übernommen, die den lebenden Pilz nicht selbst sammelten und nur auf Grund der getrockneten Exemplare Vittadini's mikroskopische Einzelheiten ergänzten (vgl. Tulasne L. R. und Ch., Fungi Hypogaei, 1851, p. 62). In Deutschland wurde dieser Pilz mehrmals gefunden, worauf ich noch zurückkomme (Klotzsch, Flora Regni Boruss. t. 464, 1839; Bail, Syst. p. 9; Winter in Rabenhorst Kryptogamenflora, Bd. I, p. 873, 1884).

Hesse beschreibt diesen Pilz sehr eingehend in dem Werke „Die Hypogaeen Deutschlands“, I, pp. 109—110, 1891. Er sah aber nur ältere, getrocknete Exemplare in den Museen, da er ihn nicht

selbst fand. K. Kalchbrenner fand ihn in der Slovakei bei Spišské Vlachy (A szepesi gombak jegyzéke, Mathem. és természetud. Közlem. III, 1865: 275, I). Er schreibt daselbst, daß er einmal mehrere Exemplare in Nadelwäldern auf beschattetem Waldboden fand, der mit Nadeln dicht bestreut war, und zwar unter der Erde oder wenig aus dem Boden hervorragend. Wie Kalchbrenner bemerkt, ist es „sehr bezeichnend, dass eine südlichere Pilzart in einer so rauhen Gegend wie die Spiš vorkommt.“ Eine Beschreibung und Abbildung dieses Pilzes finden wir auch in dem Werke von Corda, Icones fungorum (Teil VI, p. 34, Taf. VII, Fig. 62). Das Exemplar aus seinem Herbarium befindet sich in den Sammlungen des Nationalmuseums in Prag, ohne Angabe der Lokalität. Über einige Funde dieses seltenen Pilzes in der Slovakei und in Ungarn referiert Hollós in dem Werk „Magyarország földalatti gombái, szarvasgombaféléi“, 1911, pp. 82—83, wo er ihn auch auf Tafel III, Fig. 4—8 und Taf. V, Fig. 21 schön abbildet.

Nach dem von mir gefundenen Exemplare teile ich hier eine ausführliche Beschreibung mit: Fruchtkörper fast kugelig, oben ein wenig eingedrückt und daher breiter als hoch, im frischen Zustand $40 \rightleftharpoons 50$ mm. Das getrocknete Exemplar misst $33 \rightleftharpoons 28$ mm. An der Basis war es mit dem Substrat durch ein weissliches, dickes, etwa 1 cm langes Bündel weisser Hyphen (Columella) verbunden, das sich im Boden zu einem reichen weissen Mycelium verzweigte, das den Humus durchsetzte. Die ursprüngliche Peridie an der Aussenseite war nur noch wenig erkennbar, da der Fruchtkörper vollkommen ausgewachsen war, so dass die Oberfläche von grossen Lakunen bedeckt war und die Reste der Peridie waren an den äussersten Kanten der Kammern undeutlich erkennbar. Der ganze Fruchtkörper glich auffallend dem Hut der Speisemorchel — *Morchella esculenta*. Im Querschnitt durch den Fruchtkörper fallen auf den ersten Blick die grossen Kammern auf, die das Innere des Fruchtkörpers aufbauen. Die grössten von ihnen liegen in der Mitte des Fruchtkörpers und die grösseren von ihnen messen $4-8 \rightleftharpoons 3-4$ mm; gegen die Oberfläche des Fruchtkörpers sind sie etwas kleiner und noch kleiner und etwas heller sind sie gegen die Basis des Fruchtkörpers, also gegen die Stelle, an der der Fruchtkörper an das Substrat angewachsen ist. Die Kammern sind rundlich-kantig, wabenförmig oder häufiger gestreckt und unregelmässig. Ihr Inneres wird von dem braunen oder etwas rostfarbenen Hymenium überzogen und zur Zeit der Reife ist das Innere der Kammern mit rostbraunen Sporen bestäubt. Von gleicher Färbung ist die Oberfläche des Fruchtkörpers, da die Kammern bis zur Oberfläche reichen und auf der Aussenseite in der Reifezeit von keiner oberflächlichen Schicht (Peridie) umhüllt sind. Die Konsistenz des Fleisches (der Wände der Kam-

mern) ist knorpelig-fleischig und das Fleisch ist heller gefärbt als das Hymenium; in der Jugend ist es fast weiss oder weisslich, später gebräunt. Die Sporen sind ellipsoidisch, etwas spindelig, vor allem gegen die Basis, wo sie mit dem unbedeutenden Rest eines Stieles enden. Sie sind gelbbraun und an der Oberfläche mit 10 stumpfen Längsleisten verziert. Grösse einschliesslich des Sterigmatarestes: 20—25(27) \cong 13—14 μ . Der Geruch des frischen Fruchtkörpers war stark, süsslich, etwa wie bei *Inocybe Bongardii*. Vittadini vergleicht diesen eigenartigen, durchdringenden Geruch, der ganz anders ist als bei *Gautieria graveolens*, mit dem Geruch von *Dictamnus albus*, was meines Erachtens etwas ungeau ist, da diese Pflanze charakteristisch nach Zitronenöl riecht.

Der Fruchtkörper wuchs an einer kahlen Stelle, auf zusammengedrücktem Humus im Eichenwald unter einer stattlichen Eiche und war teilweise von vorjährigen trockenen Eichenblättern verhüllt. An dieser Stelle hatte der Wind die Blätter zum Teil weggeweht, so dass ich den Pilz von der Seite sah. Die Fundstelle ist in der Nähe des Waldrandes unweit des Gasthauses Boubová bei Karlštejn.

Dieser Pilz unterscheidet sich vom Typus der Art *Gautieria morchellaeformis* Vitt. durch die grösseren Dimensionen, die grösseren Kammern und grösseren Sporen, weshalb ich ihn als var. *magnicellularis* Pilát bezeichne. Von allen Exemplaren der Art *Gautieria morchellaeformis* Vitt., die ich im Herbarium des Nationalmuseums in Prag besichtigte, steht dem Pilz von Boubová das Exemplar aus dem Herbarium Corda's am nächsten, das gleichfalls zu dieser Varietät gestellt werden könnte. Das Material ist jedoch sehr spärlich. Es handelt sich nur um einen Teil eines einzigen jungen Fruchtkörpers (wie ich aus der hellen Farbe und der verhältnismässig geringen Sporenmenge schliesse), der relativ grosse Kammern und grosse Sporen hat (19.5—22 \cong 11—14 μ). Die Fundstelle des getrockneten Exemplars ist nicht angegeben. Ich weiss nicht, ob es mit der Beschreibung und Abbildung in Corda's Werk *Icones Fungorum*, v. VI, p. 34, t. VII, f. 62, identisch ist.

Zwei weitere Fruchtkörper aus Böhmen haben kleinere Kammern und auch die Sporen sind kleiner. Es handelt sich um typische Fruchtkörper von *Gautieria morchellaeformis* Vitt., wie sie in der mykologischen Literatur beschrieben und abgebildet zu werden pflegen. Es ist vor allem der Fruchtkörper im Herb. des Nationalmuseums in Prag Nr. 29741, der anscheinend in Böhmen, wahrscheinlich in der Umgebung von Prag gefunden wurde, da er frisch auf die Pilzausstellung im September 1936 in Prag gebracht wurde. Er hat Sporen von mehr länglicher Form, an der Basis stark zugespitzt, 20—22 \cong 11—12 μ gross. Die Kammern sind wesentlich kleiner. Einen ebensolchen Fruchtkörper fand Prof. Neuwirth bei

Jindřichův Hradec im Juli 1919 (Herb. NMP No. 38622). Er hat gleichfalls kleinere Kammern und ellipsoidische Sporen, $16-18(20) \Rightarrow 11 \mu$.

Andere Exemplare im Herbarium des Nationalmuseums in Prag: Der Teil eines von Hazslinsky in der Slowakei bei Spišské Vlachy gefundenen Fruchtkörpers hat verhältnismässig kleine Kammern und unterscheidet sich auch die Form der Sporen, die kugelig-ellipsoidisch, $18 \Rightarrow 13 \mu$ gross sind.

Schliesslich ist mit diesem Namen ein Exemplar aus dem Herbarium G. Winter's bezeichnet, der es bei Bischofsrode (?) IX. 1873 fand. Der Fruchtkörper ist an der Oberfläche glatt und die Kammern sind ganz klein, die Sporen sind ellipsoidisch, nur $17 \Rightarrow 9-10 \mu$. Nach meiner Ansicht gehört dieses Exemplar zu *Gautieria graveolens* Vitt. und nicht zu *G. morchellaeformis* Vitt.

In der Grösse der Fruchtkörper sind die Arten der Gattung *Gautieria* recht veränderlich. Gewöhnlich wird die Grösse von Exemplaren der Art *G. morchellaeformis* mit einer Hasel- oder Walnuss verglichen. Der Fruchtkörper von Boubová ist jedoch viel grösser. Die Sporen von *G. morchellaeformis* sind recht variabel und die Angaben der einzelnen Autoren weichen daher ein wenig von einander ab:

Tulasne (nach Vittadini's Exemplar)	19—23 \Rightarrow 9.5—12.5 μ
Winter (in Rabenhorst, Kryptogamenflora)	15 \Rightarrow 11—12 μ
Hesse	18—24 \Rightarrow 8—11 μ
Hollós	16—24 \Rightarrow 8—12 μ
Velenovský (České houby)	20—22 μ lang
Hawker (Westridge, England)	16.5—19 \Rightarrow 10—12 μ
Exemplare im Herbarium des Nationalmuseums in Prag:	
Hazslinský (Spišská Nová Ves)	18 \Rightarrow 13 μ
herb. NMP No. 29741 (anscheinend aus der Umgebung von Prag)	20—22 \Rightarrow 11—12 μ
Neuwirth (Jindřichův Hradec)	16—20 \Rightarrow 11 μ
Var. <i>magnicellaris</i> Pilát:	
Boubová bei Karlštejn, leg. Pilát 27. VII. 1944	20—25(27) \Rightarrow 13—14 μ
Exemplar aus Corda's Herbarium	19.5—22 \Rightarrow 11—14 μ

Über die Variabilität der Sporen schreibt Hollós (1911): „Ich untersuchte die in den Sammlungen des Naturhistorischen Museums in Wien deponierten Exemplare von Vittadini. Ein ganzes Exemplar und drei Hälften sind auf das Blatt aufgeklebt. Die Sporen des ersten ganzen Exemplars messen $20-22 \Rightarrow 11-12 \mu$ und bewegen sich also eng in den Grenzen der Möglichkeit. Die Sporen des dritten Halbexemplares sind kurz-ellipsoidisch, $12-18 \Rightarrow 18-24 \mu$ (die einzelnen charakteristischen Sporen: $12 \Rightarrow 21$, $13 \Rightarrow 20$, $14 \Rightarrow 18$, $15 \Rightarrow 24$, $18 \Rightarrow 22 \mu$). Unter den untersuchten Exemplaren aus unseren und ausländischen Sammlungen sah ich keine so breiten und von der Regel abweichenden Sporen.“

Form und Dimensionen dieses dritten Halbexemplars von *Vittadini* stimmen aber mit *Hazslinsky's* Exemplar von Spišské Vlchy überein, das in den Sammlungen des Nationalmuseums in Prag deponiert ist. Die durchschnittliche Grösse seiner Sporen ist $13 \rightleftharpoons 18 \mu$. Exemplare mit kugelig- und kurz-ellipsoidischen Sporen bezeichne ich als var. *globispora* Pilát.

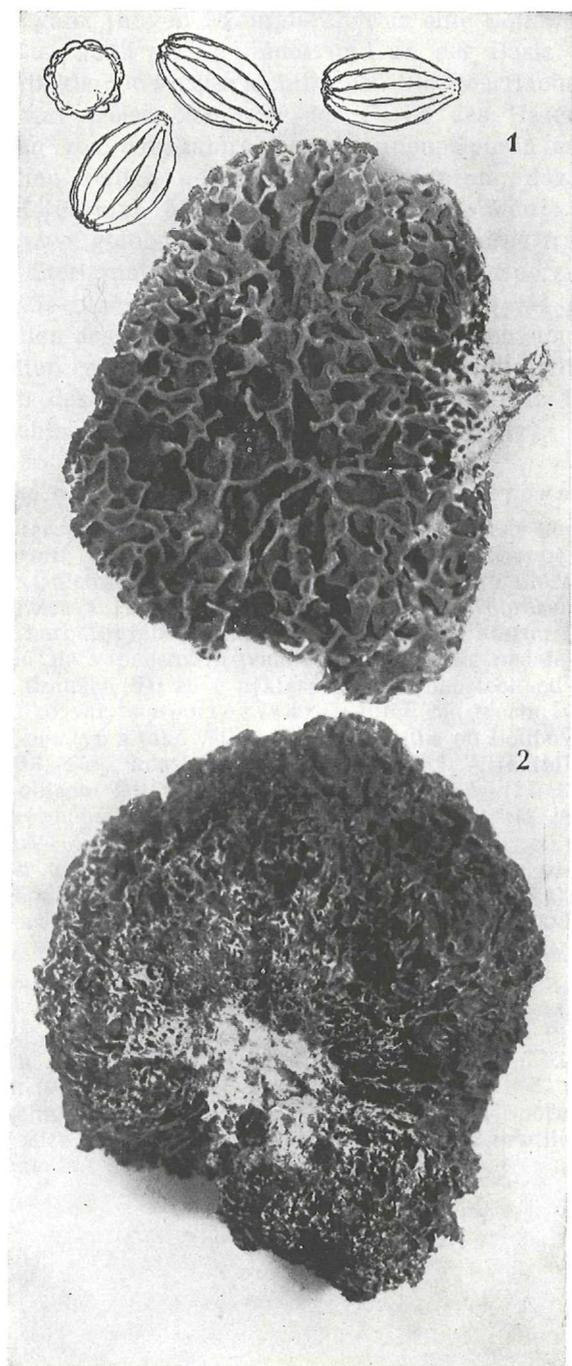
Gautieria morchellaeformis Vitt. ist ein sehr seltener und sporadisch auftretender Pilz. *Vittadini* fand ihn in Italien, *Mattirolo* später in Toskana und *Bresadola* in Norditalien. Wie *Tulasne* angibt, fand ihn *Wallroth* in Sachsen bei Nordhausen, später fanden ihn *Klotsch* in Deutschland und *Bail* bei Frankfurt an der Oder. *Tulasne* und *Hesse*, die zwei bekanntesten Autoren, die sich im vorigen Jahrhundert mit dem Studium der Hypogaeen befassten, haben ihn nicht selbst gefunden. *Winter* soll ihn in der Schweiz bei Zürich gefunden haben. Ein weiteres Exemplar *Winter's* von Bischofsrode, das ich schon erwähnte, gehört zu *Gautieria graveolens*, die häufiger ist.

Velenovský gibt in den České hoby die folgenden Lokalitäten für Böhmen und Mähren an: *Ondřejov* (August 1913, *Rohlena*), *Babice* (*Zvěřínová*), *Strašice* (*Velenovský*), *Karlštejn* (*Velenovský*) und *Bučovice* in Mähren (*Neuwirth*). Die Belege haben sich anscheinend nicht erhalten, so dass ich diese Funde nicht überprüfen kann.

Kalchbrenner fand diese Art (l. c. bei Spišské Vlchy in der Slowakei und aus derselben Gegend stammt *Hazslinsky's* Exemplar im Herbarium des Nationalmuseums, von dem oben die Rede war.

Hollós gibt für diese Art weitere Lokalitäten aus der Tschechoslowakei (Slowakei) und vor allem aus Ungarn und Rumänien (Siebenbürgen und Banat) an. *Greschik* fand diese Art bei *Levoča* in der Slowakei und *Hollós* in Ungarn im Komitat *Nógrád* bei *Litke* unter Eichen, Weissbuchen und Buchen (Waldrevier *Kökapu*, *Alsó-bükk* und oberhalb *Köbánya*) im August. In Rumänien im Banat im ehemaligen Komitat *Krassó-Szörény* (heute *Caras* und *Severin*) bei *Cselnik* am *Bohuj* an der Oberfläche im Kiefernwald und ferner bei *Steierdorf* und bei *Ocna de fier* (*Moravița*) an den Wurzeln von *Abies pectinata*. *Dr. Szilvássy* sammelte diese Art bei *Borszék*.

In letzter Zeit hat *Lilian E. Hawker* diese Art aus England in Hypogeous fungi, II & III (*Transactions Brit. Mycol. Society* 35: 282—283, 1952) beschrieben und abgebildet. Die Exemplare wurden am 7. IX. 1949 und 14. V. 1950 im Buchenwald bei *Westridge*, *Gloucestershire*, gefunden. Es handelte sich durchwegs um junge Exemplare, das grösste mit einem Durchmesser von 2.5 cm. In der ersten



Jugend waren sie schmutzig weiss, dann ockerbraun und nur an der Luft dunkelbraun, jedoch nicht rotbraun, wie Winter (1884) schreibt. An ganz jungen Exemplaren war eine Columella sichtbar, die später fast ganz verschwindet und an der Basis erwachsener Exemplare als kleiner Polster sichtbar ist. Die Oberfläche der jungen Exemplare war weiss oder von der Farbe des Hafermehles, die älteren waren von den zahlreichen braunen Sporen zwischen den labyrinthischen Falten gefleckt. Das Hymenium, das die Innenwand der Hohlräume überzieht, wird von Basidien zusammengesetzt, die je zwei goldbraune, längsgerunzelte Sporen tragen, welche auf kurzen Sterigmaten sitzen. Die Grösse der Sporen war recht variabel: $16.5-19 \Rightarrow 10-12 \mu$ (mittlere Grösse $18 \Rightarrow 11 \mu$). Auf den äusseren Teilen des Fruchtkörpers sind die Basidien steril und gehen in kurze Ketten relativ dickwandiger Zellen über, die mit den fruchtbaren Teilen des Hymeniums zusammenhängen. Die Fruchtkörper waren geruchlos (anscheinend waren sie ganz jung).

O nové odrůdě *Gautiera morchellaeformis* Vitt.

Autor referuje o nálezu jedné plodnice velice vzácné houby *Gautiera morchellaeformis* Vitt., která byla dosud nalezena v Evropě jen na několika místech. Ohledával také exempláře tohoto druhu uložené v herbáři Národního musea v Praze. Srovnáváním popisů a vyobrazení v literatuře a ohledáním herbářových dokladů zjistil, že houba, kterou nalezl 27. VII. 1944 v dubině na vapencovém podkladu u Boubové nedaleko Karlštejna ve středních Čechách liší se v některých podrobnostech od typu a proto ji popisuje jako var. *magnicellaris* Pilát. Má trochu větší a hlavně širší výtrusy než typ a také větší komůrky. Houba od Boubové má výtrusy $20-25(27) \Rightarrow 13-14 \mu$, kdežto originální exemplář Vittadiniho, který mikroskopicky ohledal Tulasne, má výtrusy $19-23 \Rightarrow 9.5-12.5 \mu$. Český exemplář má také nápadně veliké komůrky, které největší jsou uprostřed plodnice a měří $4-8 \Rightarrow 3-4$ mm, k povrchu plodnice jsou trochu menší a ještě menší a světlejší jsou blíže base, kde plodnice přirůstá k substrátu. Stejně komůrky a stejné výtrusy ($19.5-22 \Rightarrow 11-14 \mu$) má exemplář z Cordova herbáře, uložený v Národním museu v Praze, avšak bez udání lokality.

Erklärung der Tafel I.

Gautiera morchellaeformis Vitt. var. *magnicellaris* Pilát, Original-exemplar von Boubová bei Karlštejn in Mittelböhmen; Eichenwald auf Kalk, 27. VII. 1944, leg. et. phot. A. Pilát.

1. Querschnitt durch den Fruchtkörper; rechts 4 Sporen.
2. Unterseite des lebenden Fruchtkörpers mit deutlich sichtbarer, weisser Columella.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1953

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Pilat Albert

Artikel/Article: [Über eine neue Varietät von *Gautieria morchellaeformis* Vitt. 8-13](#)