Original-Arbeiten.

Die Sammethäubchen (Galera).

Von Schäffer, Potsdam, Ruinenbergstraße 25.

Für den Pilzfreund war der Jahrgang 1927 nicht gut, 1928 war schlecht, 1929 aber war ein völliges Fehljahr. Nicht ganz so schlimm war die Sache für den Pilzforscher. 1927 kam nicht soviel Material unverarbeitet um wie sonst; 1928 konnte man fast alles bewältigen, und 1929 hatte man Zeit, auch den gewöhnlichsten Arten seine Aufmerksamkeit zu schenken, auch sie einmal eigener Beschreibung und Abbildung zu würdigen und damit eine Lücke auszufüllen, die sich empfindlich spürbar macht, wenn man mal eine Rarität von einer gewöhnlichen Art abgrenzen soll. Was man selbst gemalt und beschrieben, hat man schärfer erfaßt, als alle Literatur der Welt einem vermitteln kann. Und man hatte auch einmal uneingeschränkt Zeit für die Stiefkinder der Pilzflora, für die kleinen, unansehnlichen Arten und — hatte auch noch etwas Zeit übrig für die gewöhnlichen Berufs- und Familienpflichten. Wurde mir da diesen Sommer ein neues Heim gebaut in der neuen Siedlung am Ruinenberg. Ich hatte öfter dort nach dem Rechten zu sehen. Rechts und links zwischen Straße und Häuserreihe sind breite Rasenstreifen angelegt, die mit Kuhmist gründlich gedüngt waren und täglich gesprengt wurden. Auf diesem Rasen wuchs die üppigste Pilzflora, die ich je in meinem Leben gesehen habe. Galeren, nichts wie Galeren, aber Glöckchen an Glöckchen, dichter als die Schneeglöckchen auf den Frühlingsrabatten, so dicht fast wie der junge grüne Rasen selbst! Alle Woche mähte die Maschine sie nieder, aber schneller als der Rasen selbst waren sie wieder auf den Beinen; das geht nun schon fünf Monate so, und immer noch, jetzt im Dezember, ist der Lebenstrieb nicht völlig erloschen. Und welch ein Reichtum an Formen und Farben, als ich's zum erstenmal sah! Die Hüte vom blendenden Weiß über Ocker, Falb, Orange, Fuchsig, Zimt, Rost, Kupfer, Kastanien- bis Schokoladenbraun und Schwarz, in der Form kugelig, kegelig, glockig, zylindrisch, flach: Nachthäubchen, Zipfelmützen, Florentiner, Stahlhelme, Jesuitenhüte; vom zierlichsten, erbsengroßen Puppenschellchen bis zur würdigen Präsidentenglocke. Die Stiele im Format hier wie ein Streichhölzchen und dort fast wie ein Bleistift. Ich war betroffen und verwirrt von der Fülle und Mannigfaltigkeit. Wo fass' ich dich, unendliche Natur? Ich suchte mit den Augen zu sortieren: es war unmöglich. Wohl überall deutlich zusammengehörige Grüppchen, aber immer wieder alle Farben und Formen sich überschneidend, in allen möglichen Kombinationen, hier mal eine Gruppe mit lauter sternförmig eingerissenen Flachhüten, dort lauter Faltenhäubchen, aber beide von gleicher Farbe — ? Ist's eine Art? Sind's hunderte? Ich las einige Dutzend Exemplare heraus aus

Hunderttausenden. Ich stellte zu Hause fest: sie hatten alle gestieltkopfige Zystiden an der Schneide, diese seltsamen Gebilde, die etwa aussehen wie der Kirchturmknopf auf der Barockhaube. Also lauter Vertreter der Conocephalae, der Samthauben. Aber die Sporenmaße schwankten zwischen 8 und 22 μ, ohne daß ich imstande war, ein Gesetz zu finden. Ich kehrte bald zur Fundstelle zurück, anfangs oft mehrmals an einem Tag, und noch jetzt liegen vor mir auf dem Tisch frischgeholte Glöckchen, Weihnachts- und Neujahrsglöckchen.

Eine Art hob sich schon draußen leicht von allen ab, ich kannte sie längst, Galera **lateritia,** die große weiße Zipfelmütze Michael-Schulz Nr. 182. Ich war lange im Zweifel gewesen, ob es eine Galera oder ein Bolbitius sei. Die Oberhaut ist nämlich, was nirgends verzeichnet steht, oft schmierig, die Lamellen, fast leuchtend fuchsig, sind vergänglich und oft zusammenklebend: vielleicht wirklich ein Übergang zu Bolbitius. Auf meinem Rasen ragten sie meist wie Riesen, über 12 cm hoch, über die Masse der Zwerge heraus, die Mützen bis 5 cm hoch und 4 cm breit, mit einer 1 cm dicken Knolle am Grund; ich möchte vermuten, daß diese Riesenform von lateritia die sphaerobasis (von Post) ist, die Fries trotz ihrer ockerweißen Farbe zu apala rechnet, der Stielbehaarung wegen, die aber allgemeines Gruppenmerkmal zu sein scheint. Die unterscheidende dichte Randriefung ist nur kurze Zeit zu sehen!

Eine zweite Art konnte ich schon bei der ersten mikroskopischen Untersuchung an ihren zitronförmigen Sporen erkennen: Galera **antipus,** den Wurzelhäubling. Aber es kostete mich darnach mehrere Stunden mühsamen Suchens mit dem Spatel (und beinah eine Polizeistrafe!), bis es mir gelang, die dicke, derbe, wahrhaft gegenfüßlerische Wurzel im Boden dazu zu finden und aus der festen Grasnarbe herauszuschälen; ohne Rickens Sporenangabe wäre mir die Wurzel völlig entgangen, und ich hätte dann vermutlich den Pilz nur für eine auffallend kräftige Form der Galera tenera gehalten, mit der sie die gewöhnliche Nationaltracht der Galeren, die zimt-, rost- bis ockerbraunen Farben gemein hat. Hut ab vor unserem märkischen Landsmann Lasch, der die leicht abbrechende Wurzel, Hut ab vor Ricken, der die zitronförmigen Sporen dazu entdeckte. Ich bemerke aber, daß die Sporenform durchaus nicht konstant ist. Doch wie oft sind wir genötigt, unkonstante aber spezifische Merkmale bei der Bestimmung entscheidend sein zu lassen. Warum nicht auch bei den Gerüchen, verehrter Herr Kollege Knauth?

Die Hauptmasse meiner Galeren schien zunächst aus zwei Arten zu bestehen: einer mit großen bis riesigen Sporen 14—22/7—10, und einer mit mittleren Sporen, 10—12/7—8, aber es dauerte lange, bis ich die beiden Arten auch mit bloßem Auge auseinander hatte, und mehr als einmal ist mir passiert, daß ich Exemplare als zusammengehörig gemalt hatte, die sich nachher unter dem Mikroskop als verschieden entpuppten. Die kleinsporige Art erwies sich schließlich als Galera **siliginea.** Wenn man die Beschreibung bei Ricken liest, wird man gar nicht verstehen

können, wie man diese Art verkennen kann. Aber die Pilze tun uns ja leider nicht immer den Gefallen, so zu sein, wie sie im Buch stehen. Kleine, kugelige, schwärzliche Formen erlaubten zuerst eine sichere Bestimmung. Aber welch weiter Weg bis zu der Erkenntnis, was alles sonst noch zu dieser Art gehört. Die Art ist in der Literatur nicht ausreichend charakterisiert und verdiente eigentlich eine ausführliche Beschreibung. Die Franzosen wollen sie der Sporen wegen mit tenera vereinigen. Fries spricht als ihr Hauptmerkmal das Nichtausblassen des Hutes an, Ricken unterstreicht noch die fehlende Randriefung und den verbogenen, blassen Stiel. Aber all das stimmt nicht und beweist nur, daß beide Autoren sie nicht umfassend kennen. Für mich war im Gegenteil bei der Abgrenzung gegen die großsporige Art grade die langanhaltende breite Riefung leitend, daneben die dunkleren Farben, die von Schwärzlich über Schokoladegrau beim Trocknen in ein eigenartiges Staubgrau übergehen, oft mit dunklerer Mitte. Aber jetzt im Dezember sind die Hüte überwiegend dunkelzimtbraun! Bezeichnend ist ferner starke Hutverbiegung, breit herausgedrückter Buckel, abgeflachter, geschweifter, aufgekrempelter Rand, Florentiner- und Jesuitenhüte gehörten überwiegend hierher, auch die sternförmig eingerissenen Formen. Der Stiel ist nur an der Spitze immer blaß, abwärts geht er im Alter meist (über Fuchsig, wenn noch glasig durchscheinend) in Schwärzlich über, seltener ist er verbogen, trägt am Grund ein Knöllchen wie einen Streichholzkopf. Sporen 10—12/7—8 μ, nicht selten breiter, selten länger. Basidien fast öfter 2- als 4sporig, Zystiden gestielt-kopfig.

Neben dieser, mir heute völlig klar umrissenen Art fand ich nun von Anfang an, seltener, an bestimmte Stellen gebunden, aber in sehr zahlreichen Exemplaren eine gleichfalls kleine aber regelmäßigere Art mit noch kleineren Sporen, die auf den ersten Blick durch ihre konstante fleisch- bis kupferrote Farbe zu unterscheiden ist. Es handelt sich um eine mindestens in Europa neue, selbständige Art, die ich ausführlich beschreiben will.

Kupferroter Häubling, Galera **incarnata** n. sp. (an = Gal. fragilis Peck ?) proxima Galerae siligineae distincta forma regulariore, colore pilei stipitisque incarnato-cupreo, sporis minoribus 8—10/5—6 μ.

H. meist schön und satt fleischrot (oft genau durch satt Indischrot wiederzugeben), mit Übergang nach Wein- oder Kupferrot, im hygrophanen Zustand mehr fleischbraun-schokoladerot und dann bis zur Hälfte durchsichtig gerieft, aber seltener hygrophan zu beobachten, meist nur noch mit schmaler dunklerer Randzone, Mitte oft satter und schöner, meist einfarbig, nur wenig trüber und blasser werdend; Oberhaut glanzlos kahl und glatt, sehr schwach atomat, schließlich schwach glänzend, manchmal von äußerst feinem, nur bei abgeblendetem Licht unter Lupe bemerkbarem Flaum bedeckt, der sich aber meist erst in der Büchse entwickelt. Meist regelmäßig kegelig mit stumpfer Mitte, seltener glockig mit etwas

herausgebuckelter Mitte oder geschweift-verbogenem oder gefurchtem Rand, 10—20 (— 25) mm breit, 8—12 (— 15) mm hoch, Mitte bis 1 mm dick, sehr gebrechlich.

Lam. rostgelb bis rostbraun, Schneide heller, fast linear oder etwas bauchig aufsteigend, am Rand leicht abgerundet und oft etwas hervorragend, am Stiel breit angewachsen-trennend, gedrängt bis mittel, dünn, weich, gebrechlich.

St. ähnlich Hut, nur blasser, aber glänzend und schillernd wie blankes Kupfer, meist in ganzer Länge dicht parallel gerieft wie Mycena polygramma und mit feinen, weißlichen Flöckchen auf den Rillen, die sich besonders auf dem etwas dunkleren Grund der Basis stärker abheben. Daneben findet sich wie auf dem Hut noch feiner abstehender oder verwirrt-liegender Flaum. Format eines dünnen Streichhölzchens mit Streichholzkopf an Basis, 30 : $^3/_4$—$1^1/_2$, (höchstens 3) mm, gebrechlich, frisch etwas elastisch-starrlich, glatt durchbrechbar, später umknickend und zerfasernd, schließlich welkend, gebrechlich, nur schwach hohl.

Fl. gleichfarbig, im Hut leicht nach umbra, Geruch sehr schwach dumpf wie bei allen Verwandten, etwa an Aschenbechergeruch anklingend, Geschmack vielleicht minimal an Rettich.

Sp. Staub rostbraun, unter Lupe goldfuchsig glänzend, unter Mikroskop gelb mit fuchsiger Membran, 8—10/5—6 μ homogen oder etwas körnig, elliptisch ,meist beiderseits ± abgerundet, meist 10/5—6, schwankend von 8/5 bis 10,5/6, selten über 11 lang und über 6,5 dick.

Bas. 16/6—25/9 μ, sackförmig bis keulig, 2—4sporig wie bei den meisten Verwandten.

Zyst. gestieltkopfig an Schneide und genau ebenso, büschelig gehäuft, auf den Stielrillen, die Flocken bildend.

Huthaut besteht, wie bei allen Verwandten, aus 20—40 μ großen gestieltkugeligen, hier mit rotem Saft gefüllten Zellen, die im prallen Zustand durch ihr Herausragen das atomat-pelzige Aussehen hervorbringen, während nach ihrem Zusammensinken der Hut zu glänzen anfängt. Ich bin auf diesen Zusammenhang zuerst bei Panaeolus campanulatus aufmerksam geworden, der auch erst später glänzend wird, und habe ihn bei allen samtigen Häublingen feststellen können. Ebenso ist der auf Hut und Stiel oft erscheinende Flaum, auf den zuerst Persoon und zuletzt Rea eine besondere Art Galera pilosella begründen wollten, eine bei der ganzen Gruppe vorkommende Erscheinung, durch feine, grade oder krumme, 40—100 μ lange und 3—4 μ dicke Haare hervorgebracht, die wahrscheinlich nur bei genügender Luftfeuchtigkeit zwischen den Kugelzellen hervorsprossen. Merkwürdigerweise kann man trotz des dünnen Hutfleisches bei allen Arten die Oberhaut abziehen, wobei eine atomat-pelzige Oberfläche zum Vorschein kommt; das sonstige Fleisch, auch Subhymenium, ist noch lockerer aus blasigen Schläuchen gefügt.

Aus der amerikanischen Prärie hat Peck eine „schmutzig fleischrote" etwas kleinere und noch gebrechlichere Art, Galera fragilis, angegeben, mit gleicher Sporengröße, es kann sich also tatsächlich um meine Art handeln. Solange aber die Amerikaner ihre Art nicht genauer beschreiben, solange sie noch nicht einmal die Farbe des Stiels, geschweige denn die Zystidenform anzugeben wissen, kann ich unmöglich meinen deutschen Pilz unter dem amerikanischen Namen in die Welt gehen lassen. Die ebenfalls weinrote Galera vinolenta Berk. aus dem indischen Hochgebirge hat weinrote Lamellen, viel kleinere Sporen und wächst auf morschem Kiefernholz, kommt also nicht in Betracht. Siliginea hat ähnliches Kaliber, nicht viel größere Sporen, und da in ihren dunklen oder grauen Farben immer ein Schuß Schokolade (zu malen durch Einmischung von Indischrot) enthalten ist, wollte ich lange beide Arten miteinander verbinden, ich habe mich aber überzeugt, daß zwischen ihnen keinerlei Übergänge vorkommen. Es ist nicht übertrieben, wenn ich behaupte, daß ich ein Vierteljahr lang jeden zweiten Tag daraufhin den Standort abgesucht und Hunderte von Exemplaren mikroskopisch nachgeprüft habe.

Ich glaubte längst, meinen ganzen Galerenflor mit dem Auge erfaßt zu haben, die einzelnen Arten gegeneinander abgrenzen (wenn auch noch lange nicht mit Namen benennen) zu können, da, im letzten Moment vor der Abreise nach Nordhausen, als ich schnell Proben aller Arten zusammenraffen wollte (zum Vorzeigen), entdeckte ich eine ganze Gruppe bis dahin nie gesehener Formen, die meiner kleinen Tochter einen Ausruf des Entzückens entlockten: größere, prächtig goldfarbige Häublinge, fast an Krokus erinnernd, die auf den ersten Blick aus allen anderen herausstachen. Später in der Büchse, kaum wiederzuerkennen, so sehr hatten sie sich gewandelt! Mir kam es fast vor wie ein Spuk, mein ganzes mühsam aufgebautes Unterscheidungsgebäude kam ins Wanken. Zum Glück konnte ich nach der Rückkehr den Pilz noch 14 Tage lang reichlich beobachten. Es handelt sich auch hier um eine bisher noch unbekannte Form, die ich Goldhäubling nennen und ausführlich beschreiben will.

Galera **aurea** n. sp. proxima vel subspecies Gal. tenerae sporis 11—12/6—7 μ diversa stipite compactiore, coloribus fulgentibus in statu hygrophano translucido aurantio-vitellinis, in statu velutino saturate luteis plumbi chromati, stipitis primitus pallide citrinis.

H. hygrophan durchsichtig leuchtend in der Mitte schön satt orangebraun, gegen Rand über Orangegelb-Dottergelb in Chromgelb, dabei in halber Breite klar durchsichtig gerieft, trocknet rasch und wird einfarbig schön satt chromgelb undurchsichtig wie Russula flava, Mitte bleibt manchmal mehr dottergelb, selten verliert er nach längerem Liegen etwas von seiner Leuchtkraft, ist dann aber immer noch ziemlich rein und satt hellocker. Oberhaut sehr transparent, dann marmoriert-atomat glanzlos, schließlich etwas reflektierend. Völlig glatt und kahl, aber auch ± radial runzelig-grubig, verwaschen furchig gestreift oder mit vereinzelten tiefen Falten bei

wellig ausgeschnittenem oder gebuchtetem Rand. Fleisch unter der abziehbaren Oberhaut chromgelblich durchgefärbt und atomat glimmerig, in der Mitte bis fast 2 mm dick, eher fest. Häufig recht groß, meist mehr breit als hoch von 10/7—12 bis 20/10—15 bis 30/10—15 mm, halbkugelig-glockig-kegelig, Rand höchstens ganz leicht ein- oder ausgebogen, Mitte immer stumpf abgerundet, kaum je herausgebuckelt, etwa helmförmig.

L. zuerst sehr blaß, werden schließlich ± zimtfarbig, von unten betrachtet satter rostig, am Rand zuerst fast scharf, später etwas abgerundet, fast gerade aufsteigend, schließlich leicht bauchig 2—4 mm, hinten fast gleichbreit angewachsen-trennend, die kürzeren bald schmäler auslaufend, gedrängt.

St. jung in ganzer Länge oder mindestens in der oberen Hälfte blaß zitrongelb, unter der Mitte später über Fuchsig und Rost in Schwärzlich übergehend, Basis von dichten parallelen Fasern oder von Flöckchen weiß übersponnen, beim Trocknen scheinen auch die schwarzen Partien sich weiß zu überdecken. Erst im Alter kann der ganze Stiel außer an Spitze und Basis ganz zimt-rostbraun werden. Oberhaut zuerst etwas glasig glänzend, dann mehr seidig mit schwacher, unter Lupe wollig-flockiger Längsriefung und feinen eingewachsenen Fibrillen. Rund oder breitgedrückt, überwiegend dicklich 4—5 mm, 25—65 mm lang, Basis immer etwas kleinknollig, meist grade doch auch gebogen, hohl, aber Wände eher dicker als Höhlung, etwas fester als gewöhnlich, frisch glatt durchbrechbar-saftig, später knickend und lasch, auffasernd.

Fl. innen genau wie außen, das gelbe Hutfleisch vom olivblassen Stielfleisch scharf abgesetzt, stark seidig-glasig glänzend, Geruch und Geschmack etwas weniger dumpf mit leichtem Anklang an frischen Holzgeruch.

Sp. 10—13/6—7 μ, meist *11—12* μ doch nicht selten beim gleichen Pilz auch nur 9/5—6 μ, mit abgeflachtem Keimporus, glatt, elliptisch, meist beiderends abgerundet. Staub dunkelrost wie sonst.

Bas. ca. 30/10 μ, 2—4 sporig.

Zyst. gestieltkopfig an Schneide wie auf Stielrillen, oft etwas langhalsiger als gewöhnlich, aber ich fand dieses Merkmal bei allen Arten sehr variabel.

Huthaut genau wie bei den anderen Verwandten aus Kugelzellen, hier mit gelbem Saft gefüllt, 20/15—60/30 μ. Haare habe ich hier nie beobachtet (wohl Zufall).

Diese in ihrer Farbe doch gewiß auffallende Art hat in der bei Saccardo verzeichneten Literatur überhaupt nicht ihresgleichen. Die Gal. reticulata und coprinoides Peck haben etwas ähnliche Farben, aber viel kleinere Sporen, cerina Bres., die ähnliche Farben und gleiche Sporen hat, wächst an morschen Stümpfen und gehört mit ihren fädigen Zystiden zur Gruppe der Bryogenae. Gal. zeylanica Petch 1907 ist nicht völlig sicher auszu-

schließen, aber Farben („Mitte rotbraun, Rand gelbbraun, Fleisch braun"), Sporengröße („8—14/4—8") u. a. sind viel zu vag beschrieben, Zystidenform nicht angegeben, so daß ich es nicht wagen kann, für meine Art den exotischen Namen zu adoptieren. Bleibt nur noch die Frage, ob es sich nicht um die Verwandlungskünstlerin Galera tenera im Prachtgewand handeln kann? Was bei den Verbrechern der Fingerabdruck, das ist bei den Pilzen das Sporenmaß, und Gal. tenera soll nach Ricken 10—12/6—7 μ große Sporen haben! —? Nicht völlig unmöglich, aber sehr unwahrscheinlich! Die Rickensche tenera, ausgerechnet dieser angebliche Allerweltshäubling, fehlte in meinem Galerenflor völlig. Außer dem später braun werdenden Stiel konnte ich nichts finden, was zu dem gemeinen Rosthäubling überleiten würde. Ich glaube darum bestimmt an die Selbständigkeit meines Goldhäublings gegenüber dem Rosthäubling, aber wer Übergänge zwischen beiden findet, der möge mich des Irrtums zeihen, ich lasse mich gern belehren.

Trotzdem, die Galera **tenera** liegt mir schwer im Magen! Wie oft habe ich sie gesehen, ohne mich nach ihr zu bücken; zweimal habe ich sie gemalt und beschrieben, beidemal nur nach einem Exemplar. Kann ich sagen, daß ich sie kenne? Nein! In Nordhausen hätte ich gern das Versäumte nachgeholt, habe auch drei Exemplare gefunden, auf die wie auf meine früheren Funde genau Rickens Beschreibung zutraf; ich sagte nach der Stielfarbe die Sporengröße 10—12 voraus: es stimmte. Fries faßt unter dem Namen tenera alle rostbraunen, trocken verblassenden Häublinge zusammem, mit straffem, gleichfarbigem Stiel. Nur eine Form mit ovalglockigem Hut, auffallend breitbauchigen Lamellen und vergänglichem Ring (ob überhaupt zur Gruppe gehörig?) trennte er ab, Galera ovalis; die Engländer geben die Sporen zu 10/6 μ an. Karsten nahm noch eine seltene kleine Form mit kurzem gebogenem Stiel, Sporen 10—12/5—6 μ heraus, Galera flexipes. Welche Sporen hat aber tenera selbst? Nach Ricken (ähnlich Quélet) 10—12/6—7 μ; nach Rea 14—15/8—9 μ für eine Art, die im übrigen genau übereinstimmend beschrieben wird! Im Dahlemer Museum, dessen Material mir Herr Professor Ulbrich gütigst zur Untersuchung überließ, sind von Hennings gesammelte und von Bresadola bestimmte Exsikkate, deren Sporen zwischen 13/9 und 16/12, um 14/10 herum variieren, dabei auffallend dick, oft fast zitronig sind und selbst 10/8 und 12/10 messen können. Bei anderen, von Hennings selbst bestimmten Exsikkaten habe ich dagegen 10—12/6—7 μ gemessen; Hennings selbst gibt einmal an 12—13/7—8 μ. Naheliegendste Annahme: Die Sporen variieren in einem großen Ausmaß; Saccardo sagt: 11—15/6—10. Man muß dieser Möglichkeit ins Auge schauen, trotzdem sie einem geheiligten Dogma widerstreitet und trotzdem mit der Sporenkonstanz das letzte Fundament der Artunterscheidung ins Wanken kommt. Aber man muß die Antwort auf die Frage in der Natur, nicht bei den Autoren oder Autoritäten holen. So seien denn hier alle Pilzfreunde aufgerufen, mitzuhelfen. Der Rosthäubling wächst das ganze Jahr; wer ihn findet, messe die

Sporen; achte natürlich darauf, ob der Pilz auch genau der Beschreibung entspricht. Mir fiel bei dem von Bresadola bestimmten Exsikkat auf, daß es fast weißstielig zu sein schien. Für diesbezügliche Veröffentlichungen, Mitteilungen, Zusendungen (auch von Exsikkaten: aber die Pilze am Fenster oder Ofen trocknen lassen, ohne Presse!) wäre ich sehr dankbar.

Ich will nun einmal für das Folgende annehmen, Ricken habe Recht mit der Abgrenzung seiner Galera tenera, und die Sporen seien einigermaßen konstant, vielleicht um 12 μ schwankend, was noch nicht auszuschließen braucht, daß die Extreme bei einem und demselben Exemplar 9 und 14 μ sein mögen, wie ich es selbst notiert habe. Was hat es aber dann mit **großsporigen Formen** auf sich, deren durchschnittliche Sporengröße bei 14—15 μ liegt, die Extreme also auch entsprechend höher? Ich habe solche großsporige, tenera-ähnliche Formen oft gefunden und, weil sie mir auch sonst auffielen, öfter gemalt und beschrieben. Zuerst 1925 bei Bärenbad im Stubaital auf einer Wiese ein vielhundertköpfiges Nest lauter auffallend üppiger Pilze bis 5 cm Hutbreite mit dunkelbraunen, in der Mitte schließlich schön ockergelben Hüten und kräftigen wachs- (nicht rost!-) gelben Stielen, merkwürdigerweise durchweg nach Mehl riechend, Sporen 15—16/8; ich nannte die Art „var. farinodora ad int.“ 1928 fand ich hier bei Ferch, unmittelbar auf Kot, eine etwas kleinere Form mit denselben Stielen und Sporen, deren Hüte über angenehm Orange nach Ocker aufhellten; zwei Funde am Großen Knollen im Harz, deren Sporen ich leider nicht untersuchen konnte, stimmen damit genau überein, einer davon wies auffallende, geradezu morchelartige Gruben an sämtlichen Hüten auf und wäre ohne weiteres als die französische Galera morchelloides Brond. anzusprechen, wenn die Lamellen nicht statt gedrängt im Gegenteil sehr entfernt und faltig verkümmert gewesen wären, ein Beweis, daß diese ganze Erscheinung nur als eine Mißbildung aufzufassen ist, als die extreme Ausgestaltung der bei allen Häublingen (wie Düngerlingen) vorkommenden, besonders beim Trocknen sich entwickelnden netzig-wabigen Faltung der Oberhaut, für diese und jene Art vielleicht besonders bezeichnend, aber kaum an eine Spezies gebunden und jedenfalls nicht zur Abtrennung einer besonderen Art ausreichend, so wenig als die Flaumigkeit.

Genau dieselbe Art oder Form, sie sei mal vorläufig als megalospora bezeichnet, habe ich nun diesen Sommer einen ganzen Monat lang nesterweise unter den übrigen Galeren gefunden und genau studiert; ich begnüge mich hier mit einer kurzen Beschreibung.

Großsporige Abart des Rosthäublings, Zimthäubling, Galera megalospora ad int. (= pubescens Gill. ?)

H. freudiger gefärbt als tenera, feucht sehr dunkel, meist mehr kastanien- und orange- als rostbraun, durchsichtig gerieft, trocknet über Zimtorange bis Ocker; bleibend stumpfglockig-kegelig $1^1/_2$—3(—5) cm/10 bis 15(—25) mm.

L. fast fuchsigrostig, sonst wie tenera.

St. angenehm blasser oder satter rötlich wachsgelb, honiggelblich, zimtgelb, höchstens nach Basis zu ± dunkel rost-schwärzlich, meist kräftig 40—70/2—4 mm, steif.

Sp. groß, Mittel meist 15—16/8—9 μ, Extreme dann 12 und 18 μ; bei einer größeren Gruppe lag durchweg der Durchschnitt noch höher bei 18/10, die Extreme sind dann 15/9 und 24/13; unförmlich dicke Formen wie bei den von Bresadola bestimmten Dahlemer Exsikkaten kommen als Ausnahmen vor. Es fiel mir auf, daß ich bei dieser Gruppe mit den Riesensporen nur zweisporige Basidien finden konnte, während sonst wie immer zwei- und viersporige nebeneinander vorkommen. Das brachte mich auf den Gedanken, die Variabilität der Sporen in Zusammenhang mit der Zahl der aus einer Basidie abgeschnürten Sporen zu bringen. In unserem Fall wäre aber damit nur der Unterschied zwischen Großsporigkeit und Riesensporigkeit zu erklären, nicht aber die Möglichkeit, daß dieselbe Art tenera dreierlei Sporen bilde: kleine, große und riesige. Kann man annehmen, daß es wirklich ein und dieselbe Art sei, die mal 10, mal 15 und mal 24 μ große Sporen bilde? Ich wage diese Frage nicht mit völliger Gewißheit zu verneinen.

Warum aber die großsporige Art nicht **pygmaeo-affinis** Ricken nennen? Weil die pygmaeoaffinis Ricken eine ganz andere, vor allem blaßstielige Art ist, die durch keinerlei Übergänge mit meiner megalospora verbunden ist. Ich habe lange gebraucht, bis ich in dieser Sache bis auf den Grund sah. Das Gros meiner ganzen Galerenflora, das Massen-, ja Millionenheer, in das die anderen Arten mehr wie vereinzelte Elitetrüppchen eingestreut waren, das war neben siliginea und ist noch immer, jetzt vor Weihnachten, die pygmaeoaffinis Ricken, wie ich mich nach langem Schwanken schließlich überzeugt habe. Die Sache liegt deshalb besonders verwickelt, weil 1. die Rickensche Beschreibung doch gewisse nicht unerhebliche Abweichungen von meinen Pilzen aufweist, 2. weil die Friessche Art wahrscheinlich etwas anderes ist. Ich beschränke mich auf eine Beschreibung der wesentlichen Merkmale.

Galera pygmaeoaffinis Ricken (an Fr?) = Rickenii mihi.

H. frisch meist schmierig glänzend, selten hygrophan deutlicher durchscheinend (gerieft), durchwässert besonders in der Mitte oft satter leberbraun bis honigoliv, meist aber blaß zwischen falb-, honig- und ockerblaß, trocken oft fast tonweißlich mit etwas ausgesprochener honiggelb getönter Mitte und dann glanzlos, während des Trocknens radial pelzig gestrichelt oder marmoriert, schließlich oft kleingrubig netzig-runzlig einsinkend, Rand manchmal faltig-eingezogen, Mitte selten fast faltig-zugespitzt, sonst stumpfkegelig-glockig, meist breiter als hoch 15/10—25/15 mm, selten bis 30/15 mm, recht selten mit stark herausgebuckelter Mitte oder mit fast verflachtem Rand. Ganz flach und so breit, wie Fries (und Cooke) ihn malt und beschreibt, habe ich ihn nie gesehen!

St. nie reinweiß (Fries: candidus!), aber jung oft in ganzer Länge blaß und etwas glasig, obere Hälfte oder Spitze meist bleibend blaß, aber immer in irgendeinem Farbton (ockerlich, neapelgelblich, orangelich, fleischrötlich, silbergrau, bronzelich) glänzend und schillernd, an Spitze meist ± silberweißlich, abwärts meist dunkler oft über leuchtend honiggelbe oder orangerote Töne gegen Basis in schokolade- oder rostschwärzliche übergehend. Rillen, Flocken und Flaum wie gewöhnlich. 3—5—7 cm / 1,5—2,5 mm, Basis kleinknollig wie ein Streichholzkopf.

Sp. groß bis riesig wie bei Ricken, schwanken aber auch zwischen 14 und 19, selbst 22 μ. Basidien und Zystiden wie bei Ricken.

Wer meine Beschreibung mit der Rickens vergleicht, wird mein langes Schwanken in der Bestimmung verstehen. Die von Fries erwähnte Honigfarbe paßt fast besser auf meinen Pilz als Rickens „rost-ockerblaß". Ausschlaggebend ist für die Deutung auf die Rickensche Art der „graulichweiße" Stiel, die meist fehlende Randriefung und die großen Sporen. Fries leugnet ausdrücklich das Vorhandensein eines Stielknöllchens, malt und beschreibt den Hut größer und flacher, als ich ihn je gesehen habe, und den Stiel „reinweiß". Das ist denn doch, meinen Pilz vorausgesetzt, fast mehr, als man Fries an Ungenauigkeit zutrauen darf. Das Friessche wie das Cookesche Bild müssen für meinen Pilz als unkenntlich bezeichnet werden. Ricken steht mit seiner Deutung bisher auch allein: Quélet gibt die Größe der Sporen von pygmaeoaffinis Fr. zu 10 μ an, Herpell, der fast lauter flache Pilze darstellt, zu 10/4 μ. Cooke, Quélet wie Fries wollen den Pilz bloß an schattigen Waldwegen am Grund der Bäume gefunden haben, während Rickens und mein Pilz ausgesprochener Dungpilz ist. Da die Friessche Art um Upsala häufig sein soll, wäre es eine dankbare Aufgabe der schwedischen Mykologen, die Friessche Art zu klären. Sollte sich tatsächlich herausstellen, daß diese Art trotz gewisser Übereinstimmungen von unserer Art verschieden ist, würde ich vorschlagen, meine Art Galera Rickenii zu nennen und damit dem verdienten Forscher, der in der Aufstellung neuer Arten viel zu zurückhaltend gewesen ist, ein Denkmal zu setzen. (Eine andere Art der Literatur kommt nicht in Betracht, weder ovalis noch conferta, weil weder Velum noch Wurzel vorhanden sind.)

* * *

Sollte es einen Leser geben, der mir bis hierher gefolgt ist, ich fürchte, es wird ihm von meinen Beschreibungen und Erörterungen ganz schwindlig geworden sein, wenn er nicht gleichzeitig die Pilze selbst vor sich hat. Aber er mag sich damit trösten, daß ihm vermutlich nicht weniger schwindlig geworden wäre, wenn er wie ich vor die verwirrende Fülle der Natur selbst gestellt worden wäre. Eine übersichtliche Zusammenstellung aller Samthäublinge dürfte sich empfehlen. Ich ordne nach der Sporengröße.

Sammethäublinge, Galera, sectio Conocephalae:

Große Kugelzellen der Huthaut erzeugen pelzig-atomates Aussehen beim Trocknen, dazu oft Flaum auf Hut und Stiel, immer gestieltkopfige Zystiden auf Schneide und Stielrillen (=Flocken), Hut oft netz-grubig infolge Zusammensinkens des sehr lockeren schlauchigblasigen Fleisches.

spartea. Sporen 6—8/3—4 (Ri.), Hut zimt-ledergelb, glimmerig bereift, schließlich ausgebreitet. Zwischen Moosen, an Brandstellen. Mir unbekannt.

spicula. Sporen 6—8/4 Rea, 9—10/5—6 Ricken, Hut braun-ockerblaß, Stiel braun Ri. (weiß Rea), dicht weißflockig; mir unbekannt.

incarnata mihi. Sporen 8—10/5—6, Hut und Stiel fleisch-wein-kupferrot; klein.

antipus. Sporen 8—11/5—6 oft zitronig; größere kräftigere kurzstielige Art mit derber Wurzel.

ovalis. Sporen 10/6, Hut rost-ocker, ovalglockig, Lamellen sehr breitbauchig, Stiel mit flüchtigem Ring. Mir unbekannt; ob hierher gehörig?

conferta. Sporen 10 (Quél.), Hut dunkelbraun-ocker, glimmerig, spitzglockig, Stiel weißlich mit langer Wurzel, dichtrasig. Mir unbekannt.

flexipes. Sporen 10—12/5—6, Stiel 2—3 cm/1,5 mm gebogen, blaßrostig mit weißen Fasern, sonst wie eine kleinere tenera. Mir unbekannt, ob selbständig?

campanulata Mass. Sporen 12/7, Hut tief zimt, ebenso wie Stiel und Fleisch trocken fast weiß, riecht stark. Mir unbekannt.

tenera Ricken (sensu constr.). Sporen 10—12/6—7, Hut und Stiel rostbraun, Hut bleibend glockig, Stiel steif lang. Abgrenzung zweifelhaft.

aurea mihi. Sporen 11—12/6—7, leuchtend orangebraun-chromgelb, kräftigere Art, Stiel oben zitronblaß.

siliginea. Sporen 10—12/7—9 breitelliptisch, Hut schwärzlich schokoladegrau-staubgrau, sehr verbogen, Stiel meist blaß.

apala. Sporen 12—14/7—8, Hut schiefergrau-weißlich ungestreift, Lamellen lebhaft ocker, Stiel fast zottig; größte Art; mir unbekannt.

lateritia. Sporen 12—14/7—8, Hut ockerblaß-weißlich, Rand anfangs dicht gerillt, oft schmierig, meist höher als breit, Lamellen lebhaft fuchsig.

pygmaeoaffinis Ricken = Rickenii mihi. Sporen 14—18/8—12, Hut schmierig, honigbraun-tonweißlich, bleibend glockig, Stiel blaß silbergrau.

megalospora mihi. Sporen 14—22/8—9, Hut angenehm zimtorange-ocker, Stiel wachsfarbig, meist kräftig; Variation von tenera?

In diese Aufzählung sind auch einige zweifelhafte Arten aufgenommen, die vielleicht doch gefunden werden, wenn in breiterer Front die Suche nach ihnen eröffnet wird. Weggelassen sind eine große Zahl von Arten, die von Saccardo im Taufregister geführt, kaum irgendwo sonst im Buch

des Lebens verzeichnet werden. Ich höre die Frage an mich richten, ob es nötig war, meinerseits die Liste gleich um vier neue Namen, davon mindestens zwei neue Arten, zu bereichern. Nun, für mich war es eben nötig, wenn ich überhaupt Ordnung in meine Beobachtungen bringen wollte. „Aber muß das gleich veröffentlicht werden?" Gestrenger Herr Mentor, wenn allen neuen Arten so reichliches Tatsachenmaterial zugrunde läge, könnten Sie recht zufrieden sein! Ich lege mir selbst die Frage vor, wie es möglich war, in einem einzigen Sommer, an einem einzigen Standort soviel Neues zu entdecken. Es gibt drei Erklärungsmöglichkeiten. 1. Die Natur leistete sich auf dem gedüngten Rasen der Ruinenbergstraße in Potsdam einen großen Mummenschanz. Die besonderen ökologischen Bedingungen, Düngung eines vordem von Laubwald bestandenen Bodens, brachte eine Fülle neuer Formen hervor, die doch nur Formen sind, Masken, hinter denen sich gewohnte und bekannte Gesichter verstecken. Wie oft erleben wir so etwas beim Pilzesuchen! Da finden wir eine Platte im Wald, wo alle Russula sardonia-Exemplare gelbgrün statt blaurot sind. Wie sollen wir feststellen, ob das, was wir sehen, Maske oder Gesicht, Form oder Art ist? Wie wenig sehen wir in die Pilze hinein! Ein großer Teil der Saccardoschen Arten gehört zweifellos hierher (morchelloides, pilosella, vielleicht flexipes), und auch ich bin vor kurzem in meiner Russula pseudoaurata,*) die sicher nur eine blasse Form der sonst rotfleckigen Russula maculata ist, dem Sinnentrug zum Opfer gefallen. Meist hilft man sich und spricht von einer „Variation". Aber damit ist ja das Problem nicht gelöst, sondern bloß vertagt. Von diesem Ausweg mache ich hier mit meiner megalospora Gebrauch. Zweite Möglichkeit: ich war diesen Sommer vielleicht Zeuge einer besonderen Schöpferlaune der Natur. Domestizierung (Dung und Berieselung auf Waldboden) wirkt luxurierend, treibt neue Rassen und Arten hervor. Man muß sich gegenwärtig halten, daß auch die gewöhnlichen Arten der Samthäublingsgruppe sich äußerst nahe stehen und, wenn man will, auch als bloße (feste) Rassen einer und derselben Art aufgefaßt werden können. So wären etwa vor meinen Augen einige neue Rassen entstanden — ? Es wäre dann noch nicht gesagt, ob diese Rassen nicht ebenso schnell wieder von der Bildfläche verschwinden, wie sie aufgetaucht sind. Das gilt aber von allen neuen Arten, die gefunden werden; die Entscheidung darüber steht mir nicht zu, es ist Sache der Zusammenarbeit aller, festzustellen, ob eine Rasse oder Art Bestand hat.

Die dritte Möglichkeit, und sie will mir die wahrscheinlichste sein: es hat vielleicht noch selten ein Mykologe soviel Zeit gehabt, Gale(e)renarbeit zu leisten, wie ich im Jahr der Dürre 1929. So hätte dann ein mykologisches Hungerjahr auch sein Gutes für die Pilzwissenschaft gehabt.

---

*) Bitte Zeitschrift 1928 S. 133 statt pseudoaurata n. sp. den Namen maculata Q.-R. zu setzen und den Schlußabschnitt „Abgrenzung", S. 135 zu streichen, alles andere kann bleiben und stellt dann die erste ausführliche, wenn auch in den Farbangaben noch unvollständige Beschreibung der bisher sehr dürftig charakterisierten französischen Art dar.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für Pilzkunde

Jahr/Year: 1930

Band/Volume: 9_1930

Autor(en)/Author(s): Schäffer Julius

Artikel/Article: Die Sammethäubchen (Galera) 163-174