

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
Band: 56 (1978)
Heft: 7

Artikel: Die Sektion Flaccidae der Gattung Ramaria
Autor: Schild, E.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-936842>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 03.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

SZP Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde

Offizielles Organ des Verbandes Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
und der Vapko, Vereinigung der amtlichen Pilzkontrollorgane der Schweiz

BSM Bulletin Suisse de Mycologie

Organe officiel de l'Union des sociétés suisses de mycologie et de la Vapko,
association des organes officiels de contrôle des champignons de la Suisse

<i>Redaktion:</i>	Adolf Nyffenegger, Muristrasse 5, 3123 Belp, Tel. 031 81 11 51. Vereinsmitteilungen müssen bis am letzten Tag, literarische Einsendungen spätestens am 20. des Vormonats im Besitze des Redaktors sein, wenn sie in der laufenden Nummer erscheinen sollen.
<i>Druck und Verlag:</i>	Druckerei Benteli AG, 3018 Bern, Tel. 031 55 44 33, Postcheck 30-321.
<i>Abonnementspreise:</i>	Schweiz Fr. 24.-, Ausland Fr. 26.50, Einzelnummer Fr. 3.15. Für Vereinsmitglieder im Beitrag inbegriffen.
<i>Insertionspreise:</i>	1 Seite Fr. 200.-, ½ Seite Fr. 110.-, ¼ Seite Fr. 60.-.
<i>Adressänderungen:</i>	melden Vereinsvorstände bis zum 2. des Monats an <i>Ensi Mosimann, Schulhausstrasse 17, 3076 Worb.</i>
<i>Nachdruck:</i>	auch auszugsweise, ohne ausdrückliche Bewilligung der Redaktion verboten.

56. Jahrgang – 3018 Bern, 15. Juli 1978 – Heft 7
Sondernummer 108

Die Sektion *Flaccidae* der Gattung *Ramaria*

Von E. Schild, Brienz

In den Jahren 1975/76 wurden mir von Herrn O. Röllin aus Genf jeweils von Mitte Oktober bis Ende Dezember mehrmals sehr kleine *Ramarien* zugeschickt. Die Untersuchung ergab, dass es sich um eine zur Sektion *Flaccidae* gehörende, aber noch unbekannte Art handelt. Nach Abschluss aller Studien möchte ich den Pilz wie folgt vorstellen:

***Ramaria roellinii* Schild sp. nov.**

Receptacula 12–30 (35) mm longa, 7–20 (24) mm crassa, pauce usque valde ramosa: stipite 4–8 / 0,6–2 mm, pallide ochracea, ramis bifidis usque multifidis, strictis vel irregulariter erectis, deorsum 0,7–8 mm crassis, apicibus applanatis, primo ochraceo-flavis, dein ab immo ad summum ochraceo-brunnescentibus interdum apicibus pallidiore flavis; carne ochraceo-albida, immutabili, odore inconstanter subterreo-mucoso, sapore subfungoso vel levi; sporis incumulo olivaceo-ochraceis. – Hymenio carneque KOH ope reactionem brunneam usque purpureo-brunneam, denique nigram praebentibus. – Sporis cyanophilis, 5–8 (8,8) × 3–4,5 (4,8) µm, subamygdaliformibus, ochraceo-olivaceis, spinis 0,2–0,4 µm longis, basidiis quadrisporis raro trisporis, 25–35 × 6–9,5 µm.

Habitatio in locis aridis inter muscos, Vallon de l'Allondon supra Malval (Geneva), leg. O. Röllin, holotypus nr. 1076 in herb. Schild, isotypus in herbario ZT conservatur.

Makroskopische Merkmale

Fruchtkörper (Abb. 1) 12–30 (35) mm hoch, 7–20 (24) mm breit. *Stiel* 4–8 mm hoch, an der Basis 0,6–1 (2) mm dick, aufwärts meist erweitert und oben 1–2 mm dick, rundlich bis unregelmässig, manchmal schon am Grunde geteilt, oder es sind 2–3 Pilzstöckchen sehr nahe beisammen

und an der Stielbasis miteinander verwachsen, bisweilen im Boden eingesenkt, wodurch es scheint, als hätten die Fruchtkörper keinen Stiel. Im allgemeinen blass ockerlich, oben in die Farbe der Äste übergehend, matt, an der Basis meist weisslich-filzig und \pm reichlich mit feinsten weissen Rhizoiden versehen.

Äste dichotomisch bis mehrteilig, meist unregelmässig, seltener etwas parallel aufwärts strebend. Unten 0,7–1,4 (1,8) mm dick, rundlich oder unregelmässig flachgedrückt speziell bei Teilstellen, an Enden oft stumpf breitgedrückt (charakteristisch!), stellenweise auch stumpf zwei- bis dreizahnig oder kurz zangenartig, selten feinspitzig, unterhalb Teilstellen meist etwas längsgefurcht, sonst sind die Äste matt, stellenweise fein runzelig (Lupe), was am besten an eintrocknenden Fruchtkörpern sichtbar wird. Farbe der Äste im allgemeinen etwas variabel, da sie stark vom Klima, dem Standort und Alter der Pilze abhängig ist. Junge frische Pilze sind meist schön ockergelb (am nächsten Séguy 228–229), dabei oft mit etwas helleren, zu blasserem Gelb neigenden Spitzen, mit zunehmender Reife werden sie mehr gelbocker bis hell cremeocker, oft mit leichtem orangeockerlichem Beiton (Séguy 227), während die Spitzen jetzt bisweilen zu Dottergelb neigen und schliesslich den Ästen bald gleichfarbig werden. Alternde Pilze werden von unten herauf allmählich gelbbraunlich-gelbbraun-ockerbraun, alte feuchte Pilze sind meist beigeocker oder ockerbeige, bisweilen mit undeutlichem Olivbeiton. Frische Pilze ändern ihre Farbe auf Druck kaum. Exsikkate sind \pm satt ocker bis orangeocker, zudem meist mit olivgrünlichem Beiton.

Hymenium die Äste bis zu den Spitzen bedeckend.

Fleisch bei frischen feuchten Pilzen schmutzig weiss, unter dem Hymenium leicht ockergelblich durchgefärbt, bei eintrocknenden Fruchtkörpern eher ockerweiss, oder milchweiss mit leichtest ockerlichem Beiton, im übrigen jedoch unveränderlich, weich, wodurch die Pilze im allgemeinen etwas biegsam-brüchig sind.

Geruch schwach erdartig-moosartig, manchmal aber kaum wahrnehmbar.

Geschmack nicht auffallend, oder sehr schwach angenehm pilzartig.

Sporenpulver in Masse auf weissem Papier satt olivocker, ähnlich Séguy 261, doch eher etwas dunkler. Auf Glas abgeworfen blass ockeroliv.

Mikroskopische Merkmale

Sporen (Abb. 2, Fig. 1) schmutzig olivgrünlich, oft mit einem grösseren Tropfen, etwas mandelförmig, mit \pm seitlich ausgezogenem, bisweilen auffallend grossem Apiculus. Masse: 5–8 (8,8) \times 3–4,5 (4,8) μm , Wand um 0,2 μm dick, Apiculus 0,7–1 (\pm 0,2) μm , Stacheln relativ kurz und dicht, 0,2–0,4 μm lang. Wand und Stacheln \pm stark cyanophil, Apiculuswand sehr dünn, nicht oder nur schwach cyanophil.

Basidien (Abb. 2, Fig. 2) kurzkeulig, blass beige-grün-graugrünlich, meist feinstropfig-granuliert, oder auch mit einzelnen grösseren Tropfen, 25–35 \times 6–9,5 μm , mit 4 (3) Sterigmen, 2,5–6,5 μm lang.

Basidiolen um 30–35 \times 5–9,5 μm , im Inhalt \pm gleich wie die Basidien.

Zystidien kommen nicht vor.

Hymenium beige-olivgrünlich, 38–45 μm dick.

Subhymenium in der Dicke undeutlich, aus stark irregulär liegenden Hyphen bestehend, die sich ohne Abgrenzung allmählich in die Lage der Tramahyphen einordnen.

Hyphen von einer Sorte, im ganzen Fruchtkörper häufig mit Schnallen, Wände und Inkrustierungen in Cottonblue \pm stark cyanophil. Im Subhymenium oder nahe dem Hymenium (1,5) 2–2,5 (3,2) μm , kürzergliedrig als in der Trama, \pm parallelwandig, Wände dünn, zwischen 0,2 und 0,4 μm .

In Ästen leicht irregulär bis subregulär, 2–10 μm dick, \pm langzellig, parallelwandig bis etwas unregelmässig, Wände \pm dünn zwischen 0,2 und 0,5 μm , olivgelbgrünlich, glatt, nur rar finden

sich Hyphen, deren Wände inkrustiert sind. Bei Schnallen häufig mit sehr unterschiedlich gestalteten Anschwellungen bis um $10,5\ \mu\text{m}$, seltener nur mit Endanschwellungen (Abb. 2, Fig. 3). Im Stiel leicht irregulär, (1,5) $2\text{--}8\ \mu\text{m}$ dick, parallelwandig oder etwas unregelmässig, Wände nicht dicker als bei den Asthyphen, aber weniger intensiv gefärbt, bei Schnallen ebenfalls oft mit Anschwellungen bis um $11,5\ \mu\text{m}$, hie und da auch mit Endanschwellungen ohne Fortführung der Hyphenzelle. Bei allen diesen Anschwellungen im ganzen Fruchtkörper sind die Wände \pm verstärkt.

Oleiferen kommen nicht vor.

Rhizoidenhyphen (Abb. 2, Fig. 4) hyalin, sehr langzellig, meist parallelwandig, $1,5\text{--}3$ (4) μm dick, bei Schnallen oft mit \pm ausgeprägten ampullenförmigen Anschwellungen bis um $8\ \mu\text{m}$, verstreut auch mit Endanschwellungen, letztere mit \pm verdickten Wänden, sonst sind die Wände in den Rhizoidenhyphen dünn, zwischen $0,2$ und $0,5\ \mu\text{m}$, leicht graugrünlich. Verstreut- oder stellenweise wie übersät gibt es hier sehr verschiedenförmige, oft auffallend sternförmige Kristallaggregate von $3\text{--}15\ \mu\text{m}$, wobei ein Stachel bis $8\ \mu\text{m}$ lang und an seinem Ansatz bis $4\ \mu\text{m}$ dick werden kann.

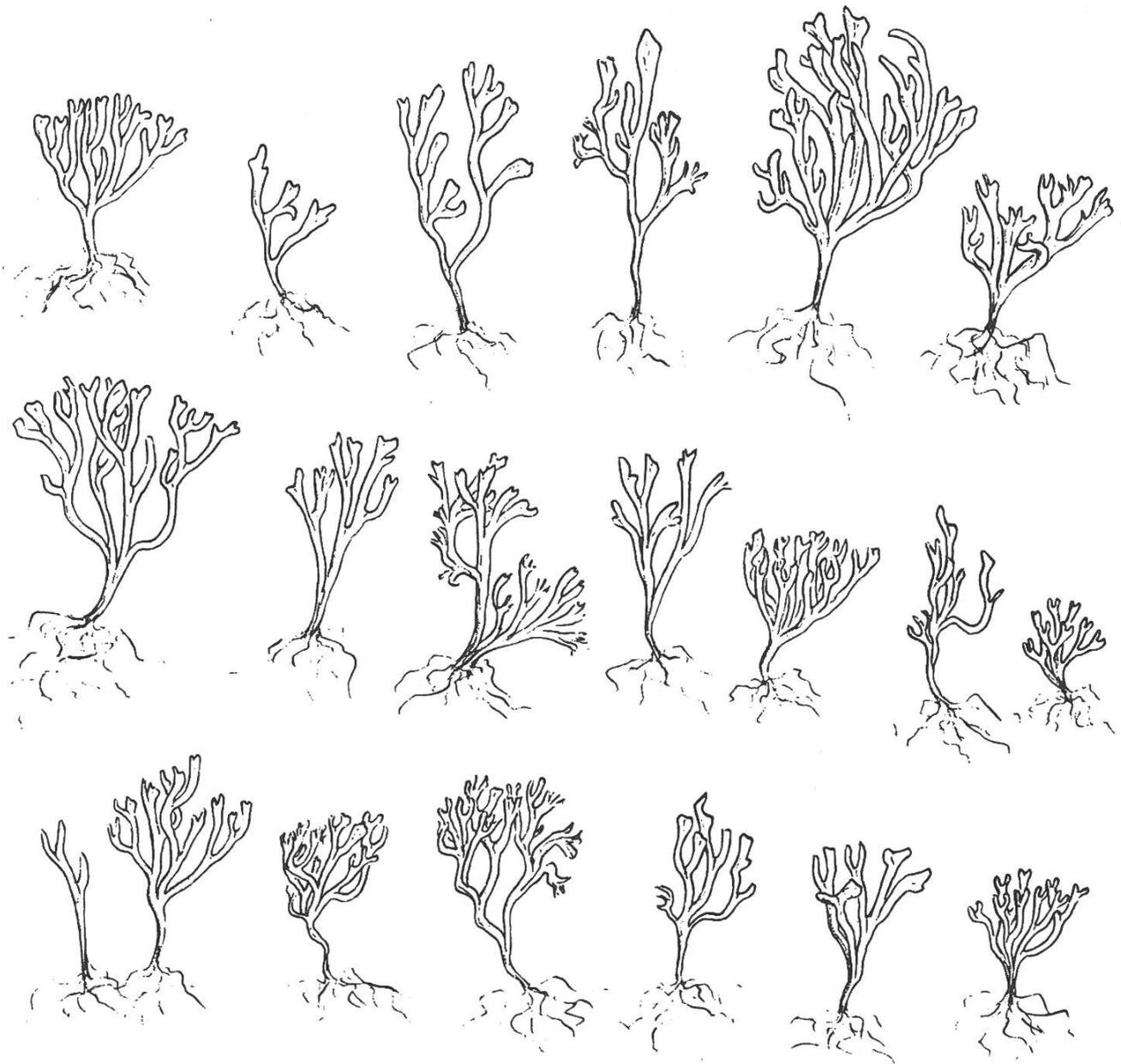


Abb. 1. *Ramaria roellinii*. Fruchtkörper ($\times 1$).

Makrochemische Reaktionen

Bereits ein Tropfen von nur fünfprozentiger KOH reagiert auf dem Hymenium und im Fleisch ± hell schokoladebraun, je nach Feuchtezustand des Fruchtkörpers manchmal mit purpur-tintenrotbraunem Beiton, dann langsam dunkel schokolade-sepiabraun, bei eintrocknenden Pilzen wie an Exsikkaten wird die betupfte Stelle bald gänzlich schwarz. Diese auffällige Verfärbung mit KOH ist sehr bemerkenswert, da sie meines Wissens bei keiner anderen Art dieser Sektion auftritt. Einige andere von mir noch erprobten Reagenzien ergaben wenig brauchbare Resultate.

Fundort und Standort

Die kleinen Pilzchen wurden im Vallon de l'Allondon sous Malval (Genève) in etwa 365 m ü. M. gefunden. Sie wachsen dort auf trockener, zum Teil gesteinhaltiger Steppenheide auf dem Erdboden bei Moosen, vor allem bei *Tortula ruraliformis* (Besch.) Ingh. und zwei bis drei anderen, aber nicht bestimmten Moosen, sowie in der Nähe oder direkt unter Sanddorn (*Hyppophae rhamnoides*) einzeln, aber oft zahlreich.

In dieser Assoziation waren auch die Flechten *Cladonia rangiferina* (L.) Web. und *Cladonia convoluta* (Lam.) P. Cout. zu finden (soweit die Angaben von Röllin).

Im weiteren wurden mir die gleichen Pilzchen auch von Deutschland zugeschickt, wo sie Herr Prof. W. Winterhoff gesammelt hat. Er bemerkt zum Fund- und Standort folgendes: Halbtrockenrasen an Moos, auf dem Ölberg in Rheinhessen bei Wöllstein, Geologie: Porphyr.

Nun war aus Notizen von J. Favre noch zu entnehmen, dass er bereits am 1. Januar 1952 kleine ockergelbe Korallenpilzchen gefunden hat, die er damals als *Clavaria crispula* Fries bestimmte. (Letztere ist jedoch eine ganz andere Art und gehört als Laubwaldform zu *Ramaria flaccida* [Fr.] Ricken, über die später berichtet werden soll.) Über den Fundort schrieb Favre folgendes: «Vernier près Genève, berge graveleuse, sableuse, aride ou aboutit la passerelle de Chèvres, entre les touffes de *Bromus erectus*.»

Weitere zwei Kollektionen stammen vom 4. Dezember 1955 und vom 6. Januar 1957 «vers Ginge, au confluent du Rhône et de l'Allondon». Ich habe das noch vorhandene Exsikkat untersucht und festgestellt, dass dieser Fund eindeutig mit *R. roellinii* identisch ist.

Untersuchtes Material

Schweiz – Leg. J. Favre 1. Januar 1952 Conservatoire botanique Genève. Leg. O. Röllin 30. November und 14. Dezember 1975 Sch 987; 18. Oktober 1976 (Holotypus) Sch 1076, Isotypus in ZT.

Deutschland – Leg. W. Winterhoff 6. November 1976 Sch 1082.

Bemerkungen

Die vorerst auffälligsten Merkmale, welche *Ramaria roellinii* von anderen nahestehenden Arten dieser Gruppe trennen, sind die nach meiner Meinung vermutlich konstante Reaktion mit KOH (die sogar noch an Favres mehrjährigen Exsikkaten eingetreten ist) sowie der Standort auf Trockengelände. Trotz den wenigen bis jetzt entdeckten Fundstellen liegt die Vermutung nahe, dass zwischen unserem Pilz und bestimmten nur auf Trockengelände wachsenden Pflanzen eine Symbiose besteht.

Gewisse Standortsformen von *R. roellinii* könnten, oberflächlich betrachtet, leicht zu Verwechslungen mit ähnlichen Arten dieser Gruppe Anlass geben, vor allem mit *R. pusilla* (Pk.) Corner, die aber viel kleinere Sporen hat, im weiteren auch mit kleingewachsenen Fruchtkörpern von *R. flaccida* (Fr.) Ricken und ihren Formen, weshalb es zu verstehen ist, dass Favre seine Funde damals als *Clavaria crispula* Fr. bestimmte. (Einen Grund sah Favre vielleicht darin, weil Fries für seine *C. crispula* Laubwald angibt.) Interessant ist, dass Favre in seinen Notizen die Basidien nur mit drei Sterigmen zeichnete, während ich vier- und dreisporige Basidien beobachtet habe.

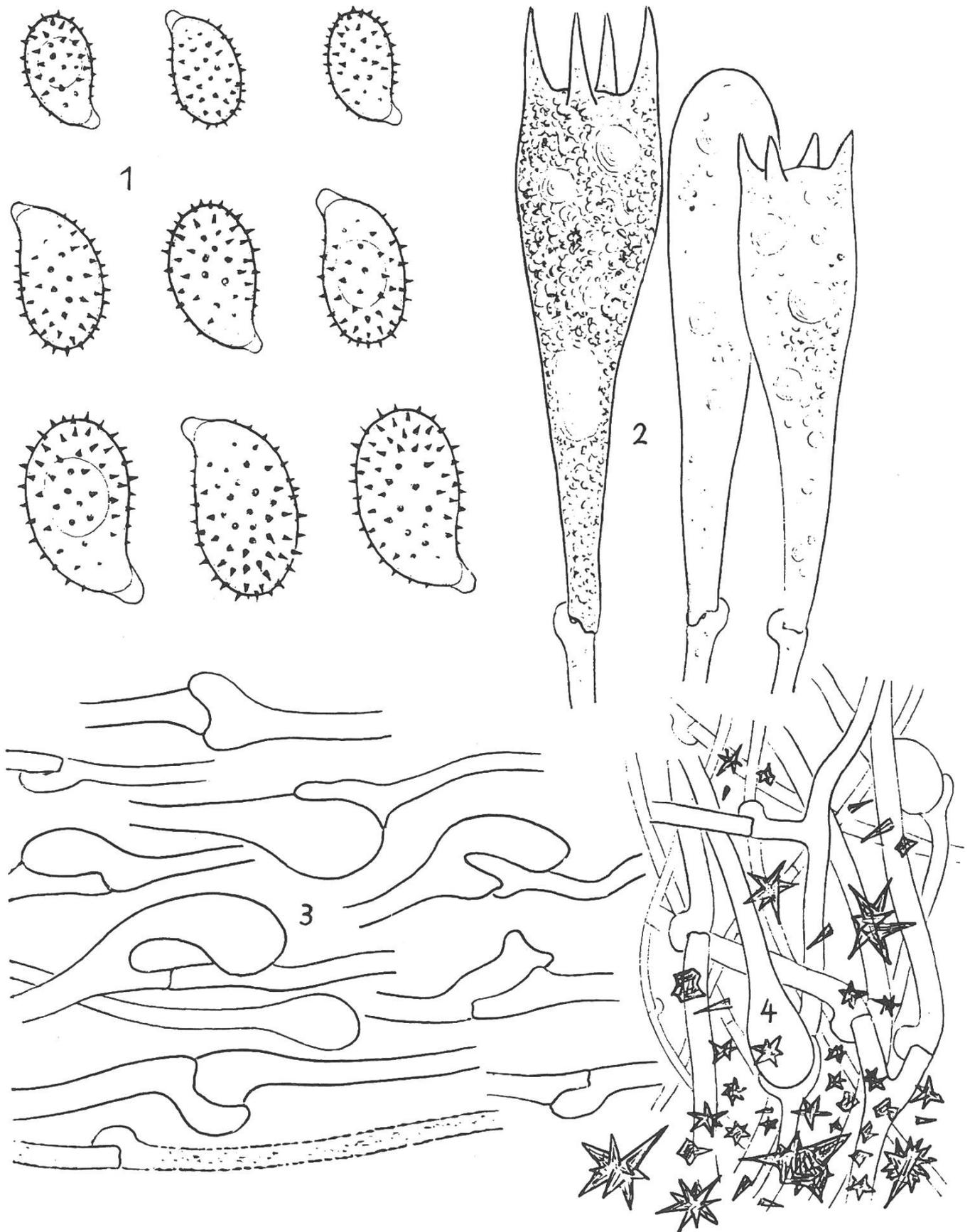


Abb. 2. *Ramaria roellinii*. 1. Sporen ($\times 3000$). – 2. Basidien und Basidiole ($\times 2000$). – 3. Schnallen in den Hyphen der Äste, unten eine inkrustierte Hyphe ($\times 1000$). – 4. Rhizoiden-Hyphen und Kristallaggregate ($\times 1000$).

Wohl gibt es ganz wenige Ramarien mit zweisporigen Basidien, so zum Beispiel *R. nigrescens* (Brinkm.) Donk, die zur Sektion *Grandisporae* gehört (siehe Corner Supplemento 1970, S. 241), meines Wissens aber gibt es in der ganzen Gattung keine Art mit nur dreisporigen Basidien.

In diesem Zusammenhang sei noch folgendes erwähnt: Im August 1966 fand Herr A. Einhellinger (München) auf Trockenrasen der Garchinger-Heide einige wenige Fruchtkörper einer *Ramaria*-Art, die *R. roellinii* etwas ähnlich ist, sich aber durch grösseren Wuchs, anderen Habitus, etwas abweichende Farbe, leicht bitteren Geschmack und schmälere Sporen von unserem Pilz unterscheidet. Einhellingers Pilz steht aber sehr nahe bei *R. flaccida*, für welche er auch gehalten wird (siehe Einhellinger 1969, S. 111).

Die Sporen beider Pilzarten decken sich in der Grösse, Form und Ornamentation fast vollständig, ebenso die Hyphen. Dennoch ist zwischen Einhellingers Pilzen und *R. flaccida* ein nicht zu übersehender Unterschied bei der Fruchtkörperfarbe, beim Geschmack und Standort festzustellen. Da ich aber noch keine Frischpilze dieser ohnehin wenigen Funde gesehen habe, ist es mir anhand von nur Exsikkaten vorderhand nicht möglich, abschliessend über diese Art zu berichten.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich Herrn Einhellinger für die Veranlassung der Exsikkatauslei-
hung aus der botanischen Staatssammlung in München herzlich danken. Ebenso danke ich Herrn O. Monthoux, Konservator in Genf, für die freundliche Auslei-
hung von Notizen und entsprechendem Exsikkatmaterial aus dem Herbarium von J. Favre.

Literatur

Corner, E. J. H. (1970): Supplement to «A monograph of Clavaria and allied genera». In Beih. Nova Hedwigia 33.

Einhellinger, A. (1969): Die Pilze der Garchinger-Heide. Ein Beitrag zur Mycosoziologie der Trockenrasen, aus Berichte der Bayr. Bot. Gesellschaft, Band 41.

Séguy, E. (1936): Code universel des couleurs. P. Lechevalier, Paris.

Beitrag zur Hypogaeenflora des Kantons Basel-Stadt und seiner näheren Umgebung¹

Von Charles Schwärzel, Riehen

Die letzte Gattung aus der Familie der *Hymenogastraceae*, nämlich die Gattung *Rhizopogon* Fr., ist um Basel, ich will nicht sagen ausschliesslich an Nadelholz gebunden, es muss aber in der näheren und weiteren Umgebung ihrer Standorte, so sie unter Laubbäumen vorkommen, solches vorhanden sein. Sie lieben ferner einen leichten, das heisst etwas sandigen und leicht abhältigen Boden oder einen Boden, der durch Felsunterlage einen raschen Wasserabfluss gewährt. Wir besitzen im Kanton Basel-Stadt wenig Nadelholz, und die umgrenzenden Mischwälder haben vielfach Lehmböden. *Rhizopogon*-Arten sind deshalb in unserem engeren Stadtgebiet nicht aufzufinden und auch in dessen näherer Umgebung nur gelegentlich anzutreffen. Weil sie zudem nicht an eine streng hypogaeische Lebensweise gebunden sind und mit ihrem Scheitel öfters die Erde durchbrechen oder wie das Ei von *Phallus impudicus* nur halb eingesenkt gefunden werden, zeigt sie auch der Hund nicht mit der gleichen Leidenschaft an, mit der er streng hypogaeisch wachsende Gattungen anzeigt. Von 1952 bis Ende 1960 habe ich *Rhizopogon*-Arten nur an einundzwanzig Stellen festgestellt, wovon die meisten im Bereich des trüffel- und hypogaeenreichen

¹ Fortsetzung aus Heft 8/1977, Seite 155.