

Schriftleitung: Prof. Dr. S. Killermann, Regensburg, und Dozent Dr. Hans Kühlwein, Karlsruhe

Die Pilzflora holsteinischer Viehweiden in den Jahren 1946—1948

Von Dr. W. Neuhoff, Rellingen i. Holstein.

Die untersuchten Weideflächen werden von den Pflanzensoziologen zu den Fettwiesen gezählt. Der Bestand an Blütenpflanzen ist durch das massenhafte Vorkommen guter Futtergräser ausgezeichnet (Wiesenschwingel, Knäuelgras, Wiesen-Fuchsschwanz, Glatthafer, Kammgras, Ruchgras), zwischen denen einige häufige Schmetterlingsblütler wachsen (Weißklee und spärlicher Rotklee, Hornklee, Wiesenplatterbse). Andere gleichfalls verbreitete Blütenpflanzen treten in der geschlossenen Pflanzendecke weniger hervor (Sauerampfer, Spitzwegerich, Gänseblümchen, Brunelle, scharfer Hahnenfuß, quendelblättriger Ehrenpreis, Waldfingerkraut). Von Moosen bilden *Brachythecium rutabulum* und *Drepanocladus squarrosus* an den pilzreichsten Stellen zwischen den Gräsern einen geschlossenen Teppich, während *Calliergon cuspidatum* und *Dicranella heteromella* spärlicher auftreten.

Der Leiter der Haupt-Pilzstelle am Botanischen Museum in Berlin-Dahlem, Herr Universitätsprofessor Dr. E. Ulbrich, feierte im September dieses Jahres seinen 70. Geburtstag. Die Deutsche Gesellschaft für Pilzkunde entbietet nachträglich ihrem hochverdienten Mitglied herzlichste Glückwünsche. Eine Würdigung der Verdienste Prof. Ulbrichs um die Mykologie erscheint im nächsten Heft.

Von den zahlreichen Viehweiden der Umgebung erwiesen sich für fortlaufende Beobachtungen nur zwei als besonders geeignet. Sie enthielten, sich teilweise ergänzend, einen auffallenden Reichtum an höheren Pilzen. Die wesentlichste Voraussetzung für die beobachtete Artenmenge ist darin zu suchen, daß beide Flächen seit mindestens 30 Jahren dauernd als Viehweide genutzt und in dieser Zeit nie gepflügt worden sind, so daß infolge der ausgeglichenen Bodengare die ungestörte Entwicklung ausdauernder Pilzmycelien ermöglicht wurde. Des weiteren dürften aber auch die Lage des Grundwasserspiegels sowie die Beschaffenheit des Untergrundes (entkalkter sandiger Lehm der vorletzten Vereisung) für die Ausprägung der bezeichnenden Pilzassoziation von nicht zu übersehender Bedeutung sein.

Beide Untersuchungsflächen liegen etwa 4 km voneinander entfernt, die eine in der Gemarkung Rellingen (rd. 15 km nordwestlich von Hamburg) etwa 1 km

vom Ort entfernt am Westufer der Rellau gegenüber Egenbüttel, die andere zwischen Tangstedt und Hasloh im sog. Surbrook unfern des Beekbaches am Rande eines kleinen Eichen-Birkenwaldes. Sie sind annähernd von gleicher Größe (0,25 ha); die erste liegt 5 m, die zweite etwa 10 m über Normalnull. Die Größe beider Flächen sowie ihre Entfernung voneinander geben eine gewisse Gewähr dafür, daß die gemeinsamen Pilzarten für die pflanzensoziologische Charakterisierung der *Geest*-Viehweiden typisch sind. Gelegentliche Kontrolluntersuchungen gleichartiger Koppeln, die aber wegen größerer Entfernung nicht regelmäßig durchgeführt werden konnten, bestätigen hinreichend die festgestellten Ergebnisse.

Die Beobachtungsflächen wurden während der Hauptpilzzeit von Juli bis Oktober mindestens im Abstand von 2 Wochen, sonst einmal im Monat besucht. Eine Begehung erfordert bei der Winzigkeit vieler Arten geraume Zeit; die gründliche Untersuchung jeder Fläche nimmt annähernd zwei Stunden in Anspruch.

Dem praktischen Pilzsammler bieten unsere Viehweiden schon im Frühsommer den Feld-Schwindpilz (*Marasmius oreades*), den Frühen Schuppenpilz (*Pholiota praecox*) und den Ackerschirmpilz (*Lepiota excoriata*) oft in großer Menge; später erscheinen verschiedene Ritterlinge, Ellerlinge, Boviste und besonders mehrere Edelpilzarten zeitweise gleichfalls recht zahlreich. Das sehr unterschiedliche Auftreten dieser und anderer Arten in den klimatisch stark voneinander abweichenden Beobachtungsjahren ist besonders aufschlußreich.

Das Jahr 1946 zeigte annähernd die für unsre Gegend normale Witterung mit ziemlich gleichmäßig über die ganze Vegetationsperiode verteilten Niederschlägen; der vorangegangene Winter war verhältnismäßig mild. Dementsprechend erschien schon am 18. April als erster Pilz auf der Weide im Surbrook der Düngerling *Panaeolus leuophanes*. Am 7. 5. waren bereits auf beiden Flächen mehrere der kleinen Dunkelsporer zu finden (*Stropharia semiglobata*, *Panaeolus retirugis*, *Coprinus plicatilis*). Die ersten Speisepilze (*Marasmius oreades*, *Pholiota praecox*) traten am 21. 5. auf, in ihrer Gesellschaft auch der büschlig wachsende Goldmistpilz *Bolbitius vitellinus* und der Tintling *Coprinus niveus*. Am 3. 6. tauchen auf der Rellauwiese neben dem schönen Ansehnlichen Scheidling (*Volvularia speciosa*) die ersten Häublinge (*Galera Rickenii*, *G. lactea* Lge.), der Heu-Kahlkopf (*Psilocybe foenisecii*), der Glocken-Düngerling (*Panaeolus campanulatus*) und der Feld-Schnitzling (*Naucoria semiorbicularis* s. Ri.) auf.

Mitte Juni hat die Pilzflora beider Koppeln ihren unerwarteten Höhepunkt erreicht. Die meisten der bisher genannten Arten stehen noch und haben sich zu- meist noch vermehrt; die ersten Edelpilze (*Psalliota arvensis*) und der Acker-Schirmpilz (*Lepiota excoriata*) sind erschienen, aber dazu verteilen sich in unendlicher Stückzahl weitere Häublinge (außer den bereits genannten Arten noch *G. tenera*, *spicula*, *hypnorum*) und viele kleine Rosasporer über die ganzen Flächen (*Nolanea stauropora*, *N. infula*, *N. papillata*, *Leptonia asprella*, *L. serrulata*, *Entolma sericeum*). Im ersten Schub treten auch die Ellerlinge *Camarophyllus lacmus* und *C. nitratus* auf, gelegentlich auch der Schwärzende Glaskopf (*Hygrocybe conica*).

Zu keiner Zeit während der letzten drei Jahre waren die Viehweiden so arten- und individuenreich wie Ende Juni 1946. In den ersten Juliwochen ließen sich bei gründlichem Suchen zwar noch die allermeisten Arten feststellen, aber es gab von der Mehrzahl nur noch wenige Exemplare. Jedoch war am 8. 7. der Ziegelrote Glaskopf (*Hygrocybe sciophana* unerwarteter Massenpilz in Hunderten von Stücken, während er im zweiten Schub von Ende September ab viel weniger zahlreich vorkam. Der oft mit ihm verwechselte, allenthalben verbreitete Trockene Saftling (*H. miniata*) trat stets nur vereinzelt in kleineren Gruppen auf. Dazu war zur gleichen Zeit auf den Viehweiden ebenso wie an grasigen Wegrändern ein der *Inocybe lacera* ähnlicher Reißpilz (*I. globocystis* Vel.) sehr verbreitet, der sich durch auffallend hervortretenden dunkeln Buckel, warzige Sporen und breite Cystiden ohne Hals unterscheidet; in Ostdeutschland ist er nirgends von mir beobachtet worden.

Im Juli und August wurden unsre Weiden fast pilzleer; nur vereinzelt erschienen bisher noch nicht beobachtete Arten: Mitte Juli der Feld-Edelpilz (*Psalliota campestris*) und ein Weichritterling (*Tricholoma excissum*), im August der

Stink-Schirmpilz (*Lepiota cristata*) und die beiden *Boviste* *Calvatia caelata* und *Lycoperdon depressum* Bon. (= *L. pratense* Pers. s. Lloyd), davon nur der letztere reichlich. Der September brachte noch einmal eine artenreiche Häufung besonders auch von größeren Pilzen: gleichzeitig mit dem Triften-Edelpilz (*Psalliota arvensis*) erscheint auch die großsporige *Ps. arvensis* ssp. *macrospora* Möll. u. J. Schäff. (*Ps. augusta* Ri. non Fr.), die am ehesten den Namen *Ps. cretacea* Fr. zu führen hätte; die Ritterlinge sind durch *Tricholoma melaleuca* und *Tr. panaeolum* s. Ri. vertreten; von den weißlichen Ellerlingen ist der derbe *Camarophyllus virgineus* durch seine Dickfleischigkeit besonders bemerkenswert, während der winzige *C. russo-coriaceus* durch einen starken, an Majoran („russisch Leder“) erinnernden Duft auffällt. Allmählich werden auch sie spärlicher, und zuletzt überdauern nur noch zwei Trichterlinge (*Clitocybe cyathiformis* und *expallens* Fr. non Ri.) die ersten Nachtfröste.

Sommer und Frühherbst 1947 zählten zu den pilzärmsten Perioden, die es in den letzten Dezennien gegeben hat. Auf einen für Nordwestdeutschland außergewöhnlich strengen und langen Winter folgten sehr trockene Monate, und erst der Soätherbst brachte einige durchdringende Regenfälle. Bis Anfang September gab es nur als Ausnahme einige Pilze auf den Weiden: hin und her einen Frühen Schuppenpilz oder ein paar Feldschwundlinge, manchmal den Dürgerling *Panaeolus cambanulatus* oder den Häubling *Galera tenera*: bemerkenswert war allein der Zärtling *Leptonia lampropoda*. Die Menge der Häublinge und der Rosasporer, die im Vorjahr der Frühsommerflora ihr bezeichnendes Gepräge gab, fiel vollständig aus.

Vom 10. September ab änderte sich das Bild, obwohl noch keine ausreichenden Niederschläge gefallen waren. Plötzlich erschien in Menge auf allen Weideflächen ein Pfifferling (*Cantharellus aurantiacus* ssp. *pallidus*), der sich von der Stammform außer durch den für diese Gattung ganz ungewöhnlichen Standort noch durch gelblichweiße, nie orangefarbene Blätter und konstant größere Sporen (7—9/4—5 gegen 5—7/3 5—4 bei *C. aurantiacus*!) unterscheidet; ich hatte den Pilz bisher allein im Jahre 1932 beobachtet, damals aber nicht die Witterungsverhältnisse notiert. Zugleich mit dieser Art fand sich ein kleiner Rostsporer in Menge ein, *Bolbitius luteolus*, im Aussehen stark an einen Häubling erinnernd, aber durch den faltig gefurchten Hut einem winzigen Plisseeröckchen ähnlich; auch er war mir erst einmal (1927) begegnet. Viel seltener traten *Pholiota pumila*, *Ph. unicolor* und *Tubaria pallidispora* auf, gleichfalls Arten, die anscheinend auch nicht alljährlich erscheinen.

Mitte Oktober gab es dann die reichste Champignonenernte, die in diesen drei Jahren zu beobachten war. Es erscheint sehr bemerkenswert, daß die beiden Arten des vorjährigen Spätherbstes ausfielen und ihre Stelle von *Psalliota campestris* und *Ps. pratensis* eingenommen wurde. Damit wurde die schon bekannte Tatsache, daß der Feld-Edelpilz besonders in trockenen Jahren nach stärkeren Niederschlägen erscheint; erneut bestätigt. Der Wiesen-Edelpilz dürfte gleichfalls eine Art sein, die nur in einzelnen Jahren auftritt; ich kenne ihn allein aus dem Jahre 1938 von Wiesen im Pregeltal bei Königsberg.

Zahlreicher als in anderen Jahren traten im Spätherbst 1947 die Mürblinge auf, von denen auf unseren Weiden allerdings nur *Psathyrella gracilis* und spärlich *Psathyra frustulenta* zu finden waren. Die mistbewohnenden Tintenzpilze, Träuschlinge und Dürgerlinge, die im Vorjahr vorhanden waren, stellten sich ebenfalls noch ein, und der November brachte in Menge den Nabeling *Omphalia hepatica* s. Ri. und den Helmpilz *Mycena flavo-alba*, die 1946 nicht beobachtet worden waren.

Die starken Niederschläge im Frühjahr und Sommer 1948 ließen ein hervorragendes Pilzjahr erwarten — es wurde jedoch nur ein guter Durchschnitt. Das Pilzwachstum auf den Weiden setzte erst verhältnismäßig spät, Ende Mai, ein und ergab im wesentlichen die gleichen Arten wie 1946, nur daß die Individuenzahl zumeist weit geringer war, als in jenem besonders günstigen Jahre. Wenn einzelne Arten (*Marasmius graminum*, *M. candidus* s. Lge., *Nolanea clandestina* s. Lge., *Hebeloma pusillum* Lge.) in früheren Jahren nicht beobachtet wurden, so besteht neben der Möglichkeit, daß sie zuvor übersehen worden sind,

auch sehr wohl Grund zu der Annahme, daß für ihr Erscheinen die stärkeren Niederschläge maßgebend waren.

Man kann einen großen Teil der beobachteten Arten als „Seltenheiten“ bezeichnen, und doch bedarf dieser Ausdruck einer gewissen Einschränkung. Als selten sind stets solche Arten anzusprechen, die außerhalb der Grenze ihrer zusammenhängenden Verbreitung in einzelnen Vorpostenstellen auftreten, wie es etwa für den Kaiserling in Südwestdeutschland und Thüringen zutrifft. Weit häufiger kommt es vor, daß man Arten nur deshalb für Seltenheiten ansieht, weil der Lebensraum nicht genügend bekannt ist oder zu wenig aufgesucht wird, in dem sie vor allem vorhanden sind. Den Sand-Kahlkopf (*Psilocybe ammophila*) z. B., zu Rickens Zeit für Deutschland noch unbekannt, fand ich erstmalig 1923 auf Dünen der Frischen Nehrung zwischen Strandhafer und Landschilf und stellte später fest, daß er einer der gemeinsten Pilze ist, wenn man ihn in diesem seinem Lebensraum auf den Dünen sucht. Ähnlich ist es auch, wenn man den Lila Milchling (*Lactarius liacinus*) in Mengen finden will; man muß die durch ihre dichten Brennesselbestände unbeliebten Erlenstandmoore aufsuchen und wird ihn Mitte September stets in großer Zahl antreffen. So dürfte sich für manche der hier erwähnten wenig bekannten Pilzarten später ergeben, daß sie in der gleichen Fettwiesen-Assoziation oder in einem ähnlichen Pflanzenverband durchaus verbreitet sind. Wir werden diese Verhältnisse erst dann klar übersehen können, wenn die einzelnen Pflanzenassoziationen auch pilzkundlich hinreichend erforscht sind, aber es gibt nach Tüxen allein in Nordwestdeutschland deren über 170!

Für die genaue Erfassung der Verbreitung einer Pilzart innerhalb eines bestimmten Pflanzenverbandes sind mehrere Angaben von Wichtigkeit. Zunächst kommt es darauf an, die Anzahl der Fundstellen auf der Untersuchungsfläche möglichst genau festzulegen; hieraus läßt sich oftmals bereits erkennen, ob die betreffende Art in dieser Assoziation ihre besten Wachstumsbedingungen findet oder ob sie, gewissermaßen als Fremdling, an dieser Stelle wächst. Des weiteren ist es für pilzkundliche Standortsaufnahmen wesentlich, ob ein Pilz in Einzel-exemplaren, in kleineren oder größeren Gruppen oder dicht gedrängt in Kolonien, Reihen oder Büscheln auftritt; auch diese Mengenverhältnisse sind, bedingt durch Boden und Klima, bei vielen Pilzarten veränderlich. Endlich ist bei den kurzlebigen Pilzen — im Unterschied zu Blütenpflanzen und Moosen — auch die Zeit sowohl nach Monat als auch nach (trockenem oder feuchtem) Jahr zu berücksichtigen; die andauernde Beobachtung zeigt nämlich, daß zahlreiche Pilzarten jahrelang nicht erscheinen (wie nur sehr wenige höhere Pflanzen: *Botrychium*, *Orobanche*), so daß Klagen über die Ausrottung bestimmter Pilzarten z. B. in der Nähe der Großstadt oftmals nur dann tatsächlich begründet sind, wenn zugleich auch die zugehörige Pflanzenformation zerstört worden ist. Ferner ergibt sich, daß manche Arten in zwei oder mehreren Schüben innerhalb einer Vegetationsperiode auftreten, andere gelegentlich auch zu ganz ungewöhnlicher Zeit erscheinen (normale Spätherbstpilze z. B. in Frühsommer); derartige Schwankungen im Aspekt eines Pilzbestandes beruhen wahrscheinlich nur zum Teil auf Witterungseinflüssen; teilweise werden sie wohl auf das Vorhandensein von biologischen Rassen zurückgeführt werden müssen.

In der nachfolgenden Übersicht der beobachteten Arten ist die Anzahl der Fundstellen auf den Untersuchungsflächen in der üblichen Weise durch die erste Zahl hinter dem Namen der Pilzart bezeichnet, wobei 5 die größte Häufigkeit ausdrückt und 1 angibt, daß der Pilz nur an zwei Stellen gefunden wurde, während das Zeichen + die größte Seltenheit, nämlich das Vorkommen nur an einem einzigen Punkte bezeichnet. In ähnlicher Weise wird durch die zweite Zahl hinter dem Artnamen der Grad der Geselligkeit ausgedrückt (5 = Gruppen über 20 Fruchtkörper, Reihen oder Hexenringe, 4 = 10—20, 3 = 5—10, 2 = 2—4 Stücke an einer Stelle, 1 = ein Einzel-exemplar); die angegebenen Zahlen drücken stets die größte beobachtende Menge des Jahres aus. Die Vegetationszeit der einzelnen Arten wird durch das in Klammer beigefügte Datum gekennzeichnet, wobei f. hinter der Zeitangabe die Fortdauer durch die weitere Vegetationsperiode angibt. Als Fundortsangabe bedeutet R. = Viehweide an der Rellau, S. = Weide im Surbrook; ist keiner dieser Buchstaben vorhanden, so wurde die Art auf beiden Flächen festgestellt.

Sämtliche genannten Arten sind durch Aquarelle festgelegt, die von meiner Frau gemalt worden sind. Damit ist die spätere Nachprüfung kritischer Arten hinreichend sichergestellt.

1. *Lepiota excoriata* Schff.: 2,2 (17. 6. 46 f., 27. 6. 48 f.). 2. *L. cristata* Bolt.: S. +, 2 (26. 8. 46). 3. *Tricholoma constrictum* Fr.: R. +, 1 (4. 11. 46), 1,2 (19. 7. 48). 4. *T. carneum* Bull.: 2,1 (15. 10. 47, 5. 7. 48 f.). 5. *T. panaeolum* s. Ri.: 1,4 (30. 9. 46 f.). 6. *T. nudum* s. Ri.: S. +, 1 (13. 11. 48). 7. *T. sordidum* Fr.: R. 1,3 (4. 11. 46). 8. *T. melaleucum* Pers.: 3,2 (30. 9.—4. 11. 46, 19. 7. 48 f.). 9. *T. excisum* Fr.: 1,3 (24. 7.—25. 8. 46, 13. 11. 48). 10. *T. humile* Pers.: +, 2 (8. 7. 46, 19. 7. 48). 11. *Clitocybe curtipes* Fr.: S. +, 2 (20. 10. 46). 12. *C. infundibuliformis* Schff.: S. +, 4 (17. 7. 48 f.). 13. *C. cyathiformis* Bull.: R. 1,3 (4. 11. 46, 12. 11. 48). 14. *C. expallens* Fr. non Ri.: 2,2 (4. 11. 46, 5. 7. 48 f.). 15. *C. laccata* var. *rosella* Fatsch.: 1,2 (16. 6. 46 f., 18. 7. 48 f.). 16. *Omphalia hepatica* s. Ri.: R. 1,4 (16. 11. 47). 17. *O. fibula* Bull.: 4,2 (8. 7. 46 f., 8. 10. 47, 1. 7. 48 f.). 18. *O. setipes* Fr.: S. 1,2 (8. 10. 47, 28. 8. 48 f.). 19. *Collybia dryophila* Bull.: S. 1,2 (8. 7. 46 f., 5. 7. 48 f.). 20. *C. stipitaria* Fr.: 2,1 (23. 7. 46 f., 28. 8. 48 f.). 21. *Marasmius oreades* Bolt.: 4,3 (21. 5. 46 f., 8. 10. 47 f., 5. 7. 48 f.). 22. *M. candidus* s. Lge.: S. +, 2 (28. 8. 48). 23. *M. graminum* Lib.: S. +, 2 (28. 8. 48). 24. *Myceena florida* Fr.: S. +, 2 (8. 7. 46). 25. *M. galopoda* Pers.: S. +, 3 (20. 10. 46, 1. 10. 48 f.). 26. *M. collarata* Fr.: S. +, 2 (20. 10. 46). 27. *M. flavo-alba* Fr.: R. 1,3 (16. 11. 47). 28. *M. pilcosa* s. Ri.: R. 1,3 (20. 10. 46, 13. 11. 48). 29. *Pleurotus acerous* Fr.: R. +, 2 (4. 11. 46). 30. *Cantharellus aurantiacus* ssp. *pallidus* Cke.: 5,3 (9. 9.—15. 10. 47). 31. *Camarophyllus virgineus* Wulf.: S. 2,4 (30. 9.—20. 10. 46); var. *niveus* (S. Ri.): 4,3 (7. 10. 46, in diesem Jahr auch oft mit rosarotem Stielgrund = f. *roseipes* Mass., 15. 10. 47 f., 1. 10. 48 f.). 32. *C. russo-coriaceus* Berk. u. Mill.: 3,3 (30. 9. 46 f., 15. 10. 47, 1. 10. 48 f.). 33. *C. lacmus* Fr.: 2,2 (17. 6.—24. 7. u. 15. 9. 46 f., 16. 11. 47, 5. 7. 48, 1. 10. 48 f.). 34. *C. nitratum* Pers.: 1,2 (17. 6.—24. 7. u. 15. 9. 46 f., 28. 8. 48 f.). 35. *Hygrocybe conica* Scob.: 2,2 (17. 6. 46 f., 28. 8. 48 f.). 36. *H. constans* Lge. (H. *obrussea* s. Ri.): S. +, 1 (1. 9. 46). 37. *H. sciophana* Fr.: 4,5 (8. 7.—25. 8. u. 21. 9. 46 f., 28. 8. 48 f.). 38. *H. psittacina* Schff.: 3,2 (8. 7. 46 f., 28. 8. 48 f.). 39. *H. laeta* Pers.: S. +, 2 (20. 10. 46). 40. *H. ceracea* Wulf.: 3,2 (8. 7.—25. 8. 46 u. 20. 10. 46 f., 28. 8. 48 f.). 41. *H. miniata* Fr.: 2,2 (8. 7. 46 f., 28. 8. 48 f.). 42. *Russula furcata* Pers. (= R. *parazurea* J. Schff.): S. +, 2 (8. 7.—20. 8. 46, 28. 8. 48). 43. *R. sororia* Fr.: +, 2 (8. 7. 46, 1. 7. 48).
44. *Volvaria speciosa* Fr.: R. 1,2 (3. 6.—26. 6. 46). 45. *Entoloma porphyrophaeum* Fr.: S. +, 1 (26. 9. 47). 46. *E. sericum* Bull.: 2,3 (17. 6.—3. 9. 46, 5. 7.—23. 9. 48). 47. *Lep-tonia serrulata* Fr.: +, 2 (17. 6. 46, 19. 7. 48). 48. *L. asprella* Fr.: 2,3 (17. 6.—1. 9. 46, 26. 9. 47, 19. 7.—28. 8. 48). 49. *L. lamprospora* Fr.: S. +, 2 (4. 8. 47). 50. *Nolanea staurospora* Bres. (N. *pascua* s. Ri.): 1,2 (17. 6.—24. 7. u. 28. 10. 46, 5. 7. 48 f.). 51. *N. infula* Fr.: 3,3 (17. 6.—3. 9. 46, 28. 8. 48). 52. *N. papillata* Bres.: 2,3 (17. 6. 46, 28. 8. 48). 53. *N. clandestina* s. Lge.: S. +, 2 (28. 8. 48), 54. *Eccilia griseo-rubella* Lasch.: R. +, 2 (8. 7. 46).
55. *Inocybe globocystis* Vel.: 3,2 (8. 7.—1. 9. 46, 27. 6.—28. 8. 48). 56. *I. lacera* Fr.: 1,1 (29. 6. 46, 19. 7. 48). 57. *I. glabripes* Ri. (I. *Langei* Heim): S. +, 2 (27. 6. 48). 58. *I. fastigiata* var. *umbrinella* Bres. (s. Heim): R. 1,3 (25. 8. 46). 59. *Hebeloma mesophaeum* Bres. (N. *pascua* s. Ri.): 1,4 (2. 9. 46 f., 25. 10. 47, 1. 10. 48 f.). 60. *H. pusillum* Lge.: R. +, 3 (11. 9. 48). 61. *H. crustuliniforme* Bull.: 1,3 (1. 9. 46 f., 26. 9. 48 f.). 62. *Pholiota praecox* Pers.: 4,2 (21. 5.—24. 7. 46, 27. 6.—15. 8. 48). 63. *Ph. unicolor* Fl. Dan. (*Ph. pumila* var. *subferruginea* Möll. u. Lge.): R. +, 3 (15. 10. 47). 64. *Ph. pumila* Fr.: S. 1,3 (15. 10. 47). 65. *Naucoria semiorbicularis* Bull.: 3,2 (3. 6.—1. 9. 46, 19. 7.—17. 10. 48). 66. *N. arvalis* Fr.: 2,2 (21. 6.—1. 9. 46, 28. 8. 48 f.). 67. *N. inquilina* Fr.: 1,2 (4. 7. 46, 28. 8. 48). 68. *Tubaria pallidispora* Lge.: R. +, 3 (10. 10. 47). 69. *T. pellucida* s. Ri.: 2,2 (25. 8. 46 f., 15. 10. 47, 11. 9. 48 f.). 70. *Galera lactea* Lge. (*G. lateritia* s. Ri. non Fr.): 4,2 (3. 6.—3. 9. 46, 5. 7. 48). 71. *G. siliginea* Fr.: R. +, 2 (18. 8. 46). 72. *G. pubescens* Gill.: 1,3 (4. 7. 46, 28. 8. 48). 73. *G. Rickeni* J. Schff. (*G. pygmaeaffinis* s. Ri.): 5,3 (3. 6. 46 f., 26. 9. 47, 5. 7. 48 f.). 74. *G. tenera* Schff.: 5,2 (17. 6. 46 f., 26. 9. 47, 5. 7. 48 f.). 75. *G. sparteae* Fr.: 4,2 (17. 6.—3. 9. 46, 5. 7. 48). 76. *G. hypnorum* Schr.: 1,2 (17. 6. 46 f., 5. 7. 48 f.). 77. *G. graminea* Vel.: S. 2,2 (17. 5.—28. 8. 48). 78. *Paxillus involutus* Batsch.: S. 1,3 (16. 8. 46 f., 28. 8. 48).
79. *Psalliota arvensis* Schff.: 3,3 (17. 6. 46 f., 27. 6. 48 f.). 80. *Ps. arvensis* f. *macrospora* Möll. u. J. Schff. (*Ps. augusta* s. Ri. non Fr.): 3,3 30. 9.—20. 10. 46). 81. *Ps. pratensis* Schff.: 4,2 (10. 10. 47 f.). 82. *Ps. campestris* L.: 4,4 (10. 10. 47 f., 10. 7. 48 ganz vereinzel). 83. *Stropharia aeruginosa* Curt.: 2,1 (1. 9. 46 f., 15. 10. 48). 84. *St. coronilla* Bull.: S. 1,1 (28. 8. 48). 85. *St. semiglobata* Batsch; 5,3 (7. 5. 46 f., 5. 6. u. 10. 10. 47 f., 2. 6. 48 f.). 86. *Hypoholoma appendiculatum* s. Fr. (*H. Candolleum* s. Ri.): 1,4 (4. 6.—18. 8. 46, 27. 6.—28. 8. 48). 87. *Psilocybe merdaria* Fr.: 1,3 (24. 5. 46, 2. 6. 48). 88. *Ps. coprophila* Bull.: S. +, 3 (17. 7. 48). 89. *Ps. bullacea* Bull. (= *Psathyra coprobila* Lge.): 1,4 (18. 8. 46, 17. 7. 48). 90. *Ps. semilanceata* Fr.: 2,2 (20. 10. 46, 2. 6. 48 f.). 91. *Ps. foenicisci* Pers.: 4,2 (3. 6. 46 f., 27. 6. 48 f.). 92. *Psathyra frustulenta* Fr.: S. +, 2 (10. 10. 47). 93. *Psathyrella gracilis* Fr.: 2,2 (30. 9. 46, 10. 10. 47, 26. 9. 48). 94. *Ps. prona* Fr.: 2,2 (31. 5.—4. 7. 46, 1. 9. 48 f.). 95. *Panaeolus separatus* L.: S. +, 1 (8. 7. 46). 96. *P. leucophanes* Berk. (*Psathyra lactea* Lge.): S. +, 1 (18. 4. 46). 97. *P. campanulatus* L.: 5,2 (3. 6. 46 f., 10. 6. u. 10. 10. 47 f., 27. 6. 48 f.). 98. *P. retirugis* Fr.: 3,2 (7. 5.—12. 8. 46, 3. 7.—28. 8. 48). 99. *P. accumulatus* Fr.: 2,2 (4. 7. 46 f., 3. 7.—28. 8. 48). 100. *P. subalteatus* Berk.: S. +, 3 (4. 7. 46). 101. *P. fimicola* s. Ri.: S. +, 2 (25. 5. 46, 6. 5. 48). 102. *Coprinus niveus* Pers.: 3,1 (21. 5.—13. 8. 46, 27. 6.—17. 7. 48). 103. *C. cordisporus* Gibb.: S. 1,4 10. 10. 47). 104. *C. plicatilis* Curt.: 3,2 (7. 5.—8. 7. 46, 18. 7.—28. 8. 48). 105. *Bolbitius vitellinus* Pers.: S. 2,2 (21. 5.—24. 6. 46). 106. *B. luteolus* Lasch. (*Galera plicatella* Peck): 3,3 (26. 9.—15. 10. 47).
107. *Boletus versicolor* Rostk.: S. 1,3 (15. 8. 46). 108. *Clavaria vermiculata* s. Ri.: 2,3 (20. 10. 46, 11. 9. 48). 109. *C. similis* Boud.-Pat.: S. +, 2 (20. 10. 46). 110. *Ramaria muscoides* L.: 4,2 (20. 10. 46, 10. 10. 47, 11. 9.—6. 11. 48). 111. *Calvatia caelata* Bull.: S. +, 1 (8. 8. 46). 112. *C. saccata* Vahl: R. +, 2 (23. 8. 46). 113. *Lycoperdon depressum* Bon. (L. *pratense* Pers. s. Lloyd): 5,2 (8. 8. 46 f., 10. 10. 47, 27. 6. 48 f.). 114. *Bovista nigrescens* Pers.: 4,3 (3. 7. 46 f., 10. 10. 47, 27. 6. 48 f.). 115. *Geoglossum ophioglossoides* L.: S. +, 4 (20. 10. 46).

Der Pilzbestand anderer Viehweiden der holsteinischen Geest hatte im wesentlichen die gleiche Zusammensetzung; nur ausnahmsweise wurden einige Arten beobachtet, die in der obigen Zusammenstellung nicht erwähnt sind (*Coprinus comatus*, *Psathyrella atomata*, *Psilocybe ericaea*). Nirgends jedoch wurden die folgenden Arten angetroffen, die auf Weideflächen in anderen Gegenden oftmals recht häufig vorkommen: Wiesen-Ellerling (*Camarophyllus pratensis*), Scharlach-Glaskopf (*Hygrocybe punicea*), Rettich-Schirmpilz (*Lepiota erminea*), Lilastieliger Ritterling (*Tricholoma personatum* s. Ri.), Riesen-Bovist (*Globaria bovista*); diese Pilze dürften als Charakterarten für andere Verbände von Wiesenpflanzen anzusprechen sein.

(Fortsetzung folgt)

Seltene Pilze und ihre Standorte im Oberrheingebiet

Von P. Stricker, Karlsruhe.

Die Besprechung erfolgt in der systematischen Reihenfolge, wie sie im Vademecum von A. Ricken allgemein eingehalten ist. Für einzelne Gattungen wurden Spezialwerke verwendet, so aus „Die Pilze Mitteleuropas“:

Bd. I Die Röhrlinge von Fr. Kallenbach.

Bd. II a Die Gallertpilze von Dr. W. Neuhoff (soweit erschienen).

Bd. II b Die Milchlinge von B. Knauth und Dr. W. Neuhoff.

Bei Benennung der Täublinge war die Täublings-Monographie von J. Schäffer maßgebend; spätere Umbenennungen durch Schäffer wurden berücksichtigt. Die Vertreter der Gattung *Psalliota* sind besprochen nach der Neuordnung, wie sie J. Schäffer im neuen „Michael“ 1939 aufgestellt hat.¹⁾

Die bei einzelnen Standorten in () beigefügten Namen bezeichnen Personen, denen ich den betr. Fund verdanke. Von den Standorten liegen Hardtwald, Schloß- und Fasanengarten, Forchheimer-, Weiher- und Durlacherwald, sowie Bienwald auf diluvialem Schwemmland; ihre Böden sind also kalkfrei oder führen nur Spuren von Kalk. Bei den übrigen Standorten wird der geolog. Untergrund, soweit möglich, besonders angegeben.

Wenn Abbildungen der besprochenen Arten in bekannteren Pilzwerken vorhanden sind, so wird auf diese jeweils am Schluß der Beschreibung hingewiesen. Es bedeutet: Ri. = Ricken, Blätterpilze. MSch. = Michael-Schulz, Führer für Pilzfreunde 1927. Mi. = Michael, Neubearbeitung von Hennig und Schäffer 1939. Gb. = Gramberg, Pilze der Heimat 1927. Kbch. = Kallenbach, Die Röhrlinge. KN. = Knauth-Neuhoff, Die Milchlinge. N. = Neuhoff, Die Gallertpilze. Kl. = Klein, Gift- und Speisepilze 1921. Jacc. = Jaccottet, Die Pilze in der Natur.

Vor den Gattungsnamen bedeutet: ++ = nicht häufig, aber im Gebiet immer wieder zu finden. + = nur dann und wann und nicht überall zu finden, also selten. Ohne Zeichen = sehr selten.

Andere Abkürzungen: gr. = groß (Hut gewöhnlich über 10 cm). mgr. = mittelgroß (Hut 5 bis 10 cm). kl. = klein (Hut meist unter 5 cm). Lw. = Laubwald. Nw. = Nadelwald. MW. = Mischwald. Ht. = Hut. St. = Stiel. L. = Lamellen. Fl. = Fleisch. Sp. = Sporen. Die angegebenen Sporenmaße sind eigene Messungen.

Amanita caesarea Scop. Kaiserling. Der schönste und seltenste Wulstling. Am 8. 8. 48 brachte eine Pilzsammlerin aus Jöhlingen 1 Stück dieses herrlichen Pilzes in die Karlsruher Markthalle. Ich selber habe diese seltene Art in der näheren und weiteren Umgebung noch nie gefunden. Es ist bedauerlich, daß man solche Kostbarkeiten bei der z. Zt. herrschenden Sammelwut der Pilzler nicht besser schützen kann. MSch. 1.

A. m. verna Bull. Frühlings-Knollenblätterpilz. mgr. Früher war diese Art höchst selten und nur vereinzelt festzustellen. 12. 9. 36 Bienwald, Wanderweg Wörth-Langenberg, Mw., 1 Stück. 6. 9. 41 Grötzingen, Bergwald, Westhang, sowie Rotbuchen, Kalk, 1 Stück. Sie kam aber 1948 bei uns häufiger vor und stand z. B.

¹⁾ Siehe auch: Deutsche Blätter für Pilzkunde 1941, Heft 1!