

Pilzfunde an ungewöhnlichen Standorten

JÜRGEN EHRHARDT und GERHARD DREWITZ

Am 15. Juli 1982 legte mir ein Pilzfreund in Dobbrikow, Kreis Luckenwalde, ein taufrisches Exemplar des Rotfußröhlings *Xerocomus chrysenteron* (Bull.) Quél. mit der Frage nach der Genießbarkeit des Pilzes vor. Mein Erstaunen war groß, denn es herrschte seit Wochen knisternde Trockenheit in den Wäldern. Außerdem handelte es sich um einen Vertreter der dunklen Form, die sonst in unserer Gegend nicht vorkommt. Völlig überrascht war ich jedoch, als ich erfuhr, daß diese Pilze an Wänden und Decke eines Kellers wuchsen (Abb. 1).

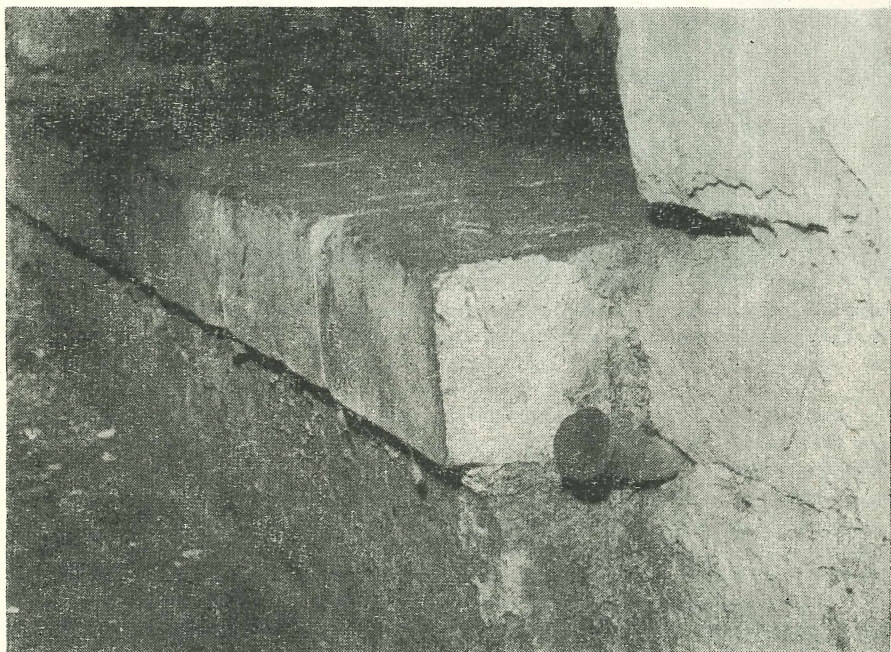


Abb. 1 Ein Fruchtkörper von *Xerocomus chrysenteron* an der untersten Stufe der Kellertreppe. Foto H. RITSCHEL, Fotolabor des Bezirkshygieneinstituts Potsdam

Im Keller eines über 100 Jahre alten Hauses fand ich dann viele Exemplare vor. Sie wuchsen in völliger Dunkelheit rechtwinklig aus den Wänden hervor. Im Vorjahr sollen sie auch von der Kellerdecke gewachsen sein. Neben einem schrägen Lichtschacht fanden wir sie genauso wie an den senkrechten Wänden. Auf ca. 6–8 m² Fläche wuchsen Fruchtkörper, vom winzigsten bis zu 5 cm Hutdurchmesser (Abb. 2). Trotz des Wuchses im Dunkeln waren die Pilze voll pigmentiert. Es ließ sich an keinem ein phototropes oder geotropes Krümmungswachstum feststellen.

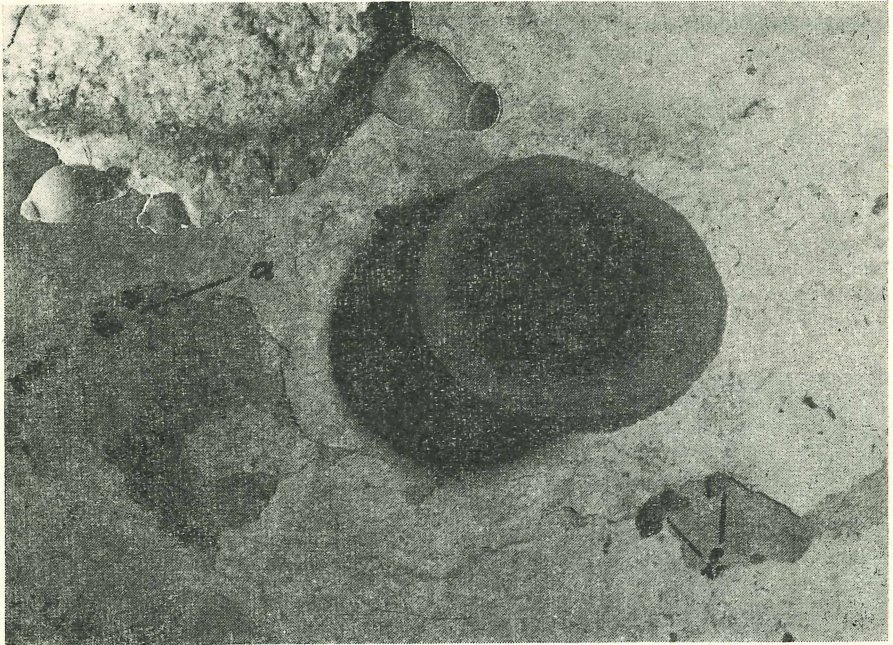


Abb. 2 Die Fruchtkörper von *Xerocomus chrysenteron* besiedeln defekte Stellen im Putz der Kellerwand. Fotos H. RITSCHER (Montage G. DREWITZ)

Ein vergleichbares Vorkommen wurde mir aus Potsdam-Rehbrücke mitgeteilt, wo ähnliche Pilze reichlich auf Abrißmaterial eines alten Hauses (in sonst sandiger Umgebung) gefunden wurden.

Veranlaßt durch den vorstehenden Bericht des Kreishygienearztes Dr. EHRHARDT und nach einer ersten Inspektion des „Pilzkellers“ entschloß sich der zweite Autor, die Bedingungen und ökologischen Voraussetzungen dieses außergewöhnlichen Vorkommens von Rotfußbröhrlingen eingehender zu untersuchen, worüber er nachstehend berichtet: Bei unserer gemeinsamen Besichtigung des Vorkommens am 19. 7. 82, mit der damaligen Bezirkspilzsachverständigen Frau K. BICKERICH und Dr. EHRHARDT, fanden wir zunächst übereinstimmend keine Anzeichen für das Vorhandensein eines Mykorrhizapartners; deshalb erschien es mir wichtig, vor allem die edaphischen und klimatischen Faktoren des Standortes möglichst exakt zu ermitteln.

Während eines Zeitraumes von 11 Wochen habe ich durch Aufstellung eines Thermo-hygrographen Lufttemperatur und relative Luftfeuchte des Kellerraumes kontinuierlich aufgezeichnet.

Aus den Fugen des Ziegelmauerwerkes habe ich im Bereich des Fruchtkörperwachstums hinreichend Material (stark lehmhaltigen, verwitterten Kalkmörtel) entnommen und diese Bodenprobe zur Untersuchung an die Abteilung Bodenhygiene, Bezirkshygieneinstitut und -inspektion Potsdam (im folgenden BHI) gegeben. Zur gleichen Zeit besorgte Frau H. RITSCHEL vom Fotolabor des BHI die photographische Dokumentation der aus dem Mauerwerk hervorsprossenden Pilze.

Bei der Aufstellung des Registriergerätes bemerkte ich einige freie Wurzelendigungen, die dem Mauerwerk entsprangen. Es ergab sich, daß sie von einer am Straßenrand stehenden Birke stammen, deren Brusthöhedurchmesser ca. 43 cm beträgt. Außerdem berichteten die Wohnungsinhaber, das Ehepaar LÜTKE, daß sie bereits vor Monaten beim Reinigen der Wände einen filzigen Belag entfernt hätten. Man kann davon ausgehen, daß die Fugen des Mauerwerkes von der Birke durchwurzelt sind, und daß sich diese Wurzeln wohl auch noch unter dem mit Ziegeln ausgelegten Fußboden bis an die unterste Stufe der Kellertreppe erstrecken. Die Standortverhältnisse werden in Abbildung 3 verdeutlicht. Der auf dem Foto perspektivisch stark verkürzte Abstand zwischen der Giebelwand und der Birke beträgt fast 8 m. Birken gelten als starke Zehrer, die zur Überwindung schlechter Standortbedingungen sehr lange Suchwurzeln aussenden, was GÖRITZ (1957) am Beispiel aus einer Kippenwaldung im Braunkohlentagebau im Bild dargestellt hat. Wir haben demnach in der Birke den Mykorrhizapartner des Pilzes vor uns.

Von Anfang an war ich darauf bedacht, die Pilzart genauer zu bestimmen und Fundbelege zu sichern (Exsikkate und eine Farbskizze befinden sich im Herbarium GERHARD DREWITZ unter Herbar-Nr. 82-004). Was die systematische Zuordnung betrifft, so soll es hier bei der bereits eingangs gebrauchten Benennung *Xerocomus chrysenteron* (Bull.) Quéél. bleiben. Obgleich die Art zunächst als die voll pigmentierte, dunkle Form angesprochen wurde, so steht für mich doch eindeutig fest, daß es sich trotz mancher Ähnlichkeiten nicht um jenen „Herbstlichen Rotfußröhrling“ *Xerocomus fragilipes* C. Martin handelt, den HÜBSCH (1982) so treffend charakterisiert hat. Auch der Falsche Rotfußröhrling *X. porosporus* Imler (= *X. truncatus* Sing., Snell & Dick) sowie der Blutrote Röhrling *X. rubellus* (Krbh.) Quéél. scheiden im Ergebnis meiner eigenen vergleichenden Untersuchungen mit Sicherheit aus. Eine eingehende Darstellung, Fundbeschreibung und kritische Wertung kann hier mit Rücksicht auf diese vorwiegend ökologische Fragen behandelnde Arbeit allein schon aus Platzgründen nicht erfolgen und soll einer gesonderten Mitteilung an anderer Stelle vorbehalten bleiben.

Untersuchungsergebnisse der Bodenprobe:

Bodenart	lehmiger Sand (15,5 % abschlämmbare Teile)
organische Bestandteile	3,43 mg/g Trockensubstanz (Glühverlust)
Wasserstoffionenkonzentration	pH 4,58 (Reaktion also stark sauer!)
Kalziumbestimmung:	8 % Ca ⁺⁺

Laut Einschätzung durch Dipl.-Chem. REMDE, BHI, Abt. Bodenhygiene, ist der zahlenmäßig niedrige pH-Wert nur durch Wurzelausscheidungen der Birke (Aufschluß von

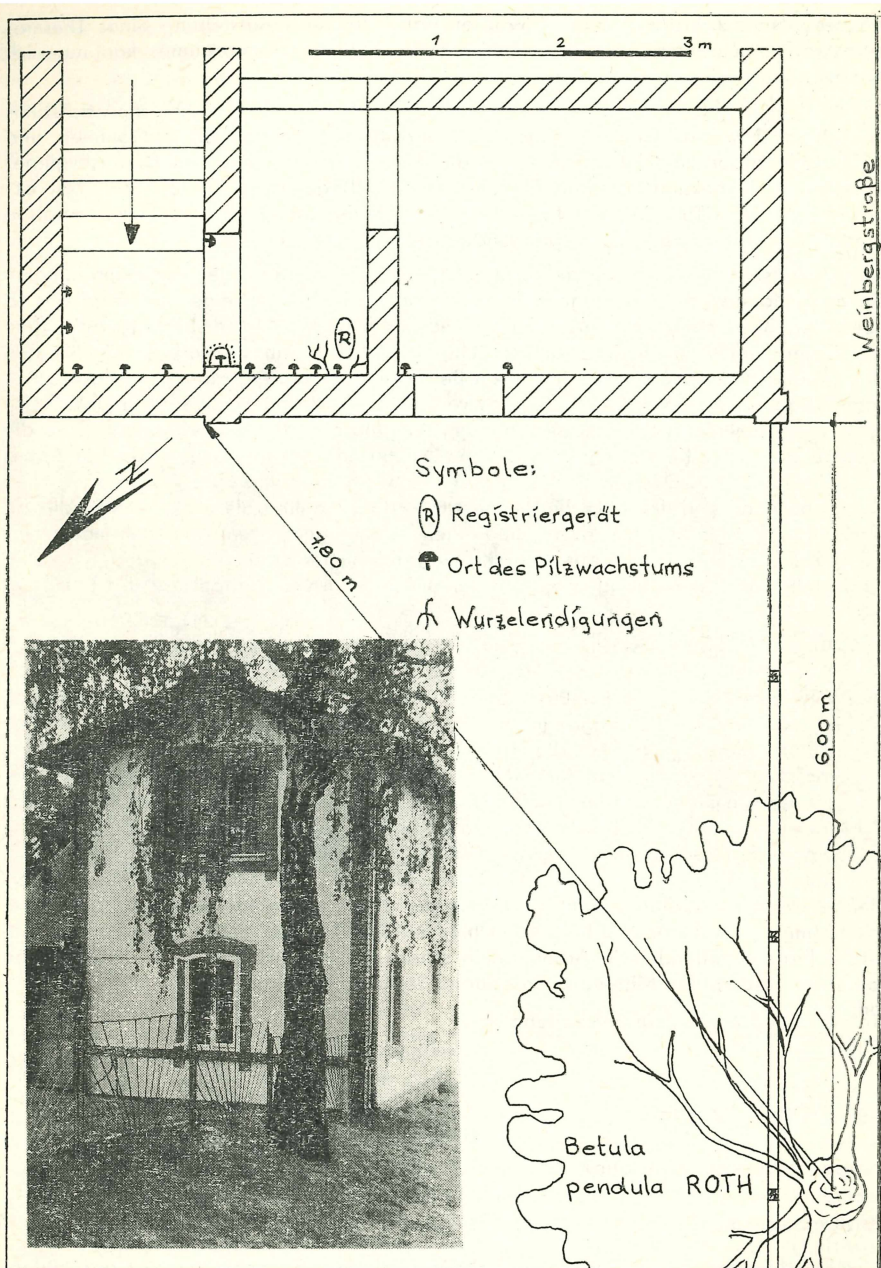


Abb. 3 Vorkommen von Rotfußröhrlingen in einem Keller. Gesamtansicht.

CaCO₃) erklärbar. Bezüglich des geringen Kalkanteils hält Herr IMME, BHI, Abt. Bauhygiene, örtliche Verwendung magerer Bindemittel für wahrscheinlich. Zusätzlich müssen natürlich auch über lange Jahre hinweg Kalziumverluste durch chemische und biologische Verwitterung eingetreten sein. Abbildung 4 veranschaulicht die mikroklimatischen Werte.

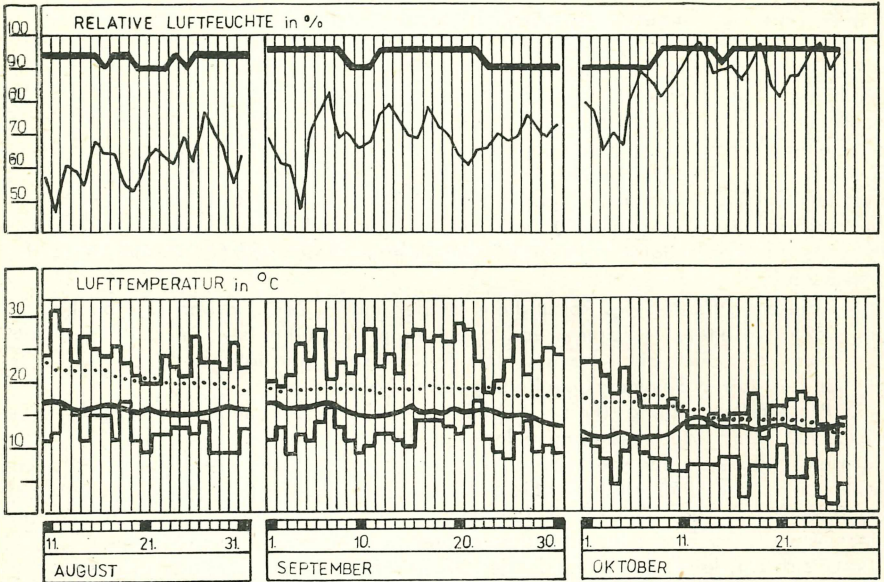


Abb. 4 Mikroklimatische Daten zum Vorkommen des Rotfüßchens.

Relative Luftfeuchte:

obere Linie — im Keller

untere Linie — im Freien *)

Temperatur:

ausgezogene Linie — im Keller

punktierte Linie — in 100 cm Bodentiefe *)

darüber und darunter — Maximum- und Minimumtemperaturen der Außenluft *)

Grafik: M. DREWITZ

*) amtl. Werte des Meteorologischen Dienstes Potsdam

Die relative Luftfeuchte lag während des gesamten Beobachtungszeitraumes unverändert zwischen 90 und 95 %₀. Das sind Werte, wie sie als mittlere Feuchte in der Außenluft erstmalig zu Beginn der zweiten Oktoberdekade eingetreten sind. Die Raumtemperatur sank während der gesamten Beobachtungszeit nur um etwa 4 °C. Herangezogene Potsdamer Meßwerte der Bodentemperatur in 100 cm Tiefe zeigen ähnliche Werte. Ebenfalls nahezu unbewegt und nur mit etwas stärker fallender Tendenz, liegt diese Kurve der im Freiland ermittelten Werte nur um wenig höher (bei Beginn der Messungen um 6 °C), während sie im steileren Verlauf am Ende der Aufzeichnungen mit den Kellerwerten zusammentrifft.

Am 30. September wurden die letzten Pilze geerntet, und der Ertrag war schon in der Woche zuvor merklich geringer. Als ich am 4. 10. den Keller aufsuchte, fand ich nur mehr ein winziges Primordium. Am 22. 9. war die Kellertemperatur erstmals unter 15 °C gesunken und sank weiter in den nächsten Tagen bis zum 10. 10. auf 13 °C ab. Ob dies jedoch die Ursache für die Beendigung der Fruktifikation ist, scheint zweifelhaft. Denn während des Septembers hatte schnell zunehmend die Laubverfärbung der Birke begonnen, was zwangsläufig eine verminderte Versorgung des Wurzelsystems und damit des assoziierten Pilzes mit Assimilaten zur Folge hat.

Die Höhe der Pilzproduktion wurde nicht quantitativ erfaßt. Alle brauchbaren Exemplare wurden getrocknet, weil sich bei den wöchentlich anfallenden 3–4 Fruchtkörpern die Zubereitung nicht lohnte. Ich beobachtete junge Entwicklungsstadien, die ersten senfkorn-, erbsen-, allenfalls schneebeerengroß, die letzteren schon mit 2 cm Stiellänge und entsprechend großen Hüten. Es gab jedoch auch Verluste durch Befall mit Goldschimmel *Apiocrea chrysosperma* (Tul.) Syd. schon bei jungen Fruchtkörpern. Auch konnte ich bei erst knapp erbsengroßen Pilzen wiederholt einen Befall von Hornmilben (*Oribatei*) feststellen.

Außer diesem Auftreten des Rotfüßchens wurden mir im Zeitraum von Juni bis November 1982 drei weitere Vorkommen von Hutpilzen in Gebäuden bekannt, bei denen wohl, wenigstens z. T. auch die extremen, dem Pilzwachstum abträglichen Witterungsbedingungen des dünnen Sommers eine Rolle gespielt haben dürften.

1. *Psathyrella velutina* (Pers.: Fr.) Sing. — Tränender Saumpilz, vorgelegt am 25. 6. 1982 durch den Lehrgangsteilnehmer BÖRNER in Potsdam-Stadt. Die Pilze wuchsen im dunklen, zur Kohleeinlagerung benutzten, jedoch vorübergehend entleerten Keller eines um 1950 erbauten Einfamilienhauses, Potsdam, Friedrich-Engels-Str. 25. Sie fruktifizierten auf dem relativ feuchten, mit Ziegeln ausgelegten Kellerboden aus einem etwa 1,5 m² Fläche bedeckenden, dichten, weißen Myzefilz von Mai bis August 82 in drei sich z. T. leicht überschneidenden Wellen. Fruchtkörper reichlich, in unterschiedlichsten Größen und Entwicklungsstadien, teils büschelig verwachsen, durch Lichtmangel stärker gestreckt und auffallend blasser, jedoch in typischen Farbtönungen; Faserfilz der Huthaut sehr zart und flauschig, fast watteartig aufgelockert; Fleisch noch mürber und zerbrechlicher als gewöhnlich.

2. *Paxillus involutus* (Batsch: Fr.) Fr. — Kahler Krempling. Die Pilze wurden K. BIKKERICH vorgelegt und auch auf unserer Arbeitstagung gezeigt. Sie sollen im Keller eines Hauses gewachsen sein. Weitere Angaben fehlen. Die mittelgroßen, am Rande nur schwach eingerollten Fruchtkörper mit schmalen, dichtstehenden, auffallend weit herablaufenden Lamellen ließen an *Paxillus filamentosus* Fr., den Erlenkrempling, denken. Es waren aber wohl doch nur durch Standortbedingungen modifizierte Kahle Kremplinge.

3. *Armillaria mellea* (Vahl.: Fr.) Kumm. sensu lato — Hallimasch, wurde am 12. 11. 82 in Oranienburg vorgelegt. Die Pilze wuchsen im Bierkeller einer Gaststätte in Sachsenhausen, jedoch nicht an den hölzernen Fässern und überhaupt nicht an Holz. Sie entsprangen vielmehr büschelig den Mauerfugen einer Außenwand, in die der Pilz, vermutlich mittels Rhizomorphen, eingedrungen war. Draußen wuchsen in unmittelbarer Nähe des Gebäudes Gehölze (Linde u. a.). Es wurden etwa 800 g typische Hallimaschfruchtkörper, nicht sehr groß, eher schwächlig, auffallend blaß, beinahe weiß, geerntet. Ergänzend sei hier noch das Auftreten von Haustintlingen *Coprinus domesticus* (Bull.: Fr.) S. F. Gray in einem Gebäude der Poliklinischen Abteilung für Lungenkrankheiten, Potsdam, Hebbelstr. 6, angeführt:

Im Dachgeschoß des um die Jahrhundertwende erbauten Hauses wuchsen seit Frühsommer 1981 erst unverhofft, dann andauernd immer wieder Pilze im Bereich lang-

jähriger Regenwasserschäden an der Zimmerdecke. Matrix war ein darüberliegender, infolge ständiger Durchnässung schon stark vermoderter Dachbalken (nach dessen Entfernung bei der späteren baulichen Instandsetzung die Fruktifikation natürlich ein Ende hatte). Junge Fruchtkörper mit etwa fingerhutgroßen Hüten wuchsen zunächst senkrecht nach unten, bevor sich die Stiele bei annähernd halber Länge negativ geotrop U-förmig nach oben krümmten, sich nun also wiederum senkrecht in Richtung Stielbasis nach oben streckten, wo dann die aufschirmenden Hüte mit dem aufgeweichten Leimfarbenanstrich der Decke verklebten und im Vergehen merkwürdig bizarre Muster hinterließen. Sie erregten beträchtliches Aufsehen, wogegen — um noch ein Beispiel anzuführen — zahlreiche Basidiokarprien des Echten Hausschwammes *Serpula lacrimans* (Wulf.: Fr.) Schroet. am Gebälk eines eingestürzten Fachwerkhouses in Beelitz, Poststraße, über viele Monate hinweg ganz unbeachtet blieben.

Aber abgesehen von solchen Destruktionsfäuleerregern, die öfter in Gebäuden ange-troffen werden, wo sie durchnäßtes Holz besiedeln oder zum Ausgang nehmen — hier also ihr normales arttypisches Fortkommen finden (vgl. KREISEL in MICHAEL/HENNIG/KREISEL, „Handbuch“ Band IV, S. 21), treten wie aus dem Vorhergeschilderten ersichtlich, auch Pilzarten auf, die an diesen Standorten nicht vermutet werden.

Der Tränende Saumpilz mag bei wiederholtem Umschlag des Schüttgutes durch Vermengung mit Bodenanteilen von typischen Standorten in den Keller gelangt sein. Schwerer zu beantworten ist die Frage, woher der Pilz, der ja als heterotropher Organismus auf organische Kohlenstoffverbindungen angewiesen ist, seine Nahrung bezieht. Daß er zwischen den Ziegeln in die darunterliegende Bodenschicht durchdringt, liegt allerdings nahe. Zum Kahlen Krempling verbieten sich weiterreichende Aussagen. Meine eigenen wiederholten früheren Beobachtungen bestätigen das gelegentliche Vorkommen auch an Baumstümpfen (vgl. MICHAEL-HENNIG Bd. I, S. 140). Erst am 11. 10. 82 habe ich im Kiefernforst bei Nettgendorf auf einem Stumpf einer schätzungsweise 50 — 80jährigen Kiefer fünf ganz gewöhnliche Kahle Kremplinge gefunden. Ihre Stiele steckten ziemlich fest im faserig zermorschten Kernholz des übrigens noch sehr festen und mit unversehrter Borke umkleideten Stubbens. Die Vorstellung, wonach die Hallimaschfruchtkörper im Keller aus den Spitzen vordringender Rhizomorphen entsprangen, gründet sich auf eine persönliche Beobachtung. Vor Jahren zeigte man mir auf einem Grundstück junge, inmitten einer Rasenfläche emporsprießende Hallimaschbüschel. Es ergab sich, daß diese Pilze aus den apikalen Enden von 4—6 mm starken Rhizomorphen herausgewachsen waren, die eine Länge von $2\frac{1}{2}$ —3 m hatten und einem mit überständigen Fruchtkörpern besiedelten Strauch der Lambertsnuß — *Corylus maximus* — entsprangen.

Abschließend möchte ich mich bei allen Helfern, die in dieser Arbeit genannt wurden, herzlich bedanken, ganz besonders aber bei Herrn Dipl.-Met. W. BIVOUR und allen denen, die mich bei den Untersuchungen bezüglich des Rotfußröhrlings unterstützt haben, nicht zuletzt auch bei meiner Tochter Dipl.-agrar. Ing. MARTINA DREWITZ, die die grafische Darstellung anfertigte.

Literatur:

- GÖRITZ, H.: Laubgehölze für Garten und Landschaft. Berlin 1957, S. 34.
HÜBSCH, P.: Über Rotfüßchen mit abweichenden Sporen. *Boletus* 6 (4): 61—66, 1982.
MICHAEL, E. & B. HENNIG: Handbuch für Pilzfreunde. Band I (1958), Band IV (1967).
MICHAEL, E., B. HENNIG & H. KREISEL: Handbuch für Pilzfreunde. Band I (1978), Band IV (1981).

Dr. med. J. EHRHARDT, DDR - 1790 Luckenwalde, Arndtstraße 18
G. DREWITZ, DDR - 1506 Caputh, Straße der Einheit 51

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mykologisches Mitteilungsblatt](#)

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): Ehrhardt Jürgen, Drewitz Gerhard

Artikel/Article: [Pilzfunde an ungewöhnlichen Standorten 77-83](#)