

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

Kallenbach, Franz: Nochmals das Eichhörnchen und die Pilze

[urn:nbn:de:bsz:31-221434](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-221434)

anträge usw. müssen sofort an die Adresse von Herrn Dr. Zeuner, Schriftführer der D. G. f. P., Würzburg, Riemenschneiderstraße 9, gerichtet werden.

Die bis jetzt vorliegenden Anmeldungen und angesagten Veranstaltungen versprechen bereits einen guten Verlauf des Kongresses. Für Quartiere zu Vorzugspreisen etc. wollen unsere Dresdener Mitglieder sorgen; dazu bedarf es natürlich jetzt schon der Voranmeldung aller Teilnehmer!

Die Schriftleitung.

## Tafelwerk der Deutschen Gesellschaft für Pilzkunde.

Prospekt und Probetafel befinden sich bereits in Bearbeitung, sodaß beide spätestens bis zum Dresdener Kongresse dort vorgelegt werden können. Die Probetafel wird den Satansröhrling (*Boletus satanas*) in allen Formen- und Entwicklungskreisen zur Darstellung bringen. Der Prospekt bringt außer dem Titelblatt des Werkes und einem erläuternden Texte eine verkleinerte Wiedergabe der zweiten Röhrlingstafel in Schwarzdruck, eine Figur dieser Tafel in natürlicher Größe und Farbendruck und weiterhin eines der vielen Photos, die dem Werke beigegeben werden. Niemand versäume die Voranmeldung bei dem Schatzmeister der D. G. f. P.! Man vergleiche Heft 2 dieses Jahrganges Seite 29—30!

### Nochmals das Eichhörnchen und die Pilze.

Mit 4 Naturaufnahmen.

Von F. Kallenbach, Darmstadt.

Wenn ich von neuem auf dieses Thema zurückkomme, so geschieht es schon aus dem Grunde, weil die beobachteten Erscheinungen zu den reizvollsten Beziehungen zwischen Tieren und Pilzen gehören.

Derartige Beobachtungen liegen aus verschiedenen Erdteilen vor, worauf ich schon im Jahrgang III, Heft 10/12 hinwies. Mittlerweile sind auch auf meine Notizen hin zahlreiche deutsche Beobachter über diese Dinge zu Wort gekommen. Die wichtigste Angabe war wohl die von Wiepken-Marburg in Z. f. P., Jahrgang IV, Heft 3, p. 55/56. Wiepken beobachtete das Eichhörnchen auf frischer Tat, wie es mit dem größten Teile eines Fliegenpilzes am Stamme einer Fichte in die Höhe kletterte und

diesen etwa 2 m über dem Boden dicht am Stamm in eine Zweiggabel steckte.

Weiterhin erhielt ich von Feilbach-Michelstadt folgende briefliche Nachricht: „Ferner beobachtete ich heute (6. 7. 24) ein Eichhörnchen, das sich unter einer Eiche an einem dunkelroten, mildschmeckenden Täubling gütlich tat. Verscheucht nahm es noch ein Stück des Hutes mit den Baum hinauf, um es später fallen zu lassen. Konnte es bisher nicht glauben, daß Pilze auch von Eichhörnchen begehrt werden.“

Unser Schatzmeister Quilling teilte mir folgende Beobachtung mit: „Spätsommer 1923. Eichhörnchen frißt, auf Boden sitzend, eine ganze Weile an einem Exemplar von *Russula virescens* (grün-

schuppiger Täubling) und wird dabei von mir beobachtet, trägt ihn dann im Maul und klettert damit auf eine Fichte; durch mich erschreckt, läßt es den Pilz aber auf der Flucht wieder fallen.“

In Z. f. P. III, Heft 1, p. 22 glaubt ein Verfasser für die Pilze in den Astgabeln folgenden Tatbestand annehmen zu müssen: „Ihre einmal angenagte Kost fällt dann oft auf ihrer Flucht in irgendeinen Astwinkel oder Zwiesel hinein.“ Seidel nimmt diesen Satz wohl selbst nicht ernst! Oder hat der Verfasser schon einmal versucht, Pilze von Bäumen herunterfallen zu lassen, um zu sehen, wieviele (oder besser wie wenige!) dabei hängen bleiben? Und wievielen gespeicherten Pilzen begegnet man draußen auf Schritt und Tritt; meine später folgenden Zahlen sollen ein Beleg dafür sein. Daß die Pilze nicht die Hauptkost der Eichhörnchen bilden und die Speicherung wegen unserer heimischen Witterungsverhältnisse oft sinnlos ist, geht schon zur Genüge aus meinen Zeilen von 1923 hervor; dazu hätte es nicht erst der Hinweise Seidels bedurft. Daß dieser als Knabe keine Pilze in den Winterlagern der Eichhörnchen vorgefunden, ist kein Beweis dafür, daß die Lagerstapelung nicht auch bei uns vorkommen könnte; für Amerika ist sie durch die Beobachtungen erster Autoren zweifellos erwiesen. Vielleicht geben meine Zeilen Anregung, auch bei uns im Spätherbst oder zu Anfang Winter in den Vorratslagern der Eichhörnchen einmal Umschau nach getrockneten Pilzen zu halten.

Die 1923 von mir geschilderte Pilzspeicherung durch Eichhörnchen ist hier keine Seltenheit. In dem Walde meiner ersten Beobachtung, in anderen Schlägen der Umgebung des ersten Platzes sowohl, als auch in Jungkiefernschlägen stundenweit davon entfernt, habe ich im vergangenen Jahre überall massenhaft das Schauspiel der gespeicherten Pilze studieren können. Allerdings hatte ich noch nicht das Glück wie Wiepken, das niedliche Eichhörnchen in flagrante ertappen zu können; Eichhörnchen habe ich bestimmt an allen meinen Beobachtungsplätzen festgestellt oder nachgewiesen. Entweder ich sah sie selbst bei ihren

munteren Sprüngen im Sommer, oder aber (wie im strengen Winter 1923/24!) gaben die abgenagten Zapfenschuppen und -stiele im Schnee und auf den Zweigen der Pilzbäume sichere Beweise für die Anwesenheit der Tierchen. Zeit und Geduld habe ich leider nicht, mich einen ganzen Tag in aller Ruhe unter einem Eichhörnchenbaum auf die faule Haut zu legen. Dieser Weg würde im Spätsommer sicher zum Ziele einer einwandfreien Beobachtung führen. Hoffentlich weiß bald ein Leser über derartige erfolgreiche Ergebnisse zu berichten.

Für die Häufigkeit der Pilzspeicherung mögen folgende Zahlen dienen.

Standort: ein schmaler Jungkiefernschlag, fast ein langes rechtwinkliges Dreieck bildend, die schmale Kathete ca. 3 m, die lange ungefähr 20 m. Die Bäumchen verschiedenen Alters von ca. 1 bis 4 m Höhe. In diesem kleinen Bestande stellte ich am 28.9.24 bei oberflächlicher Zählung ungefähr 30 bis 40 Röhrlinge in den dichtbenadelten Astgabeln fest. Oft steckten die Pilze sogar in den dicht zusammengedrängten Spitzenquirlen der Bäumchen. Hier kann also wirklich keine Rede von „Herunterfallen auf der Flucht“ sein! Woher sollten die Pilze auch gefallen sein, wenn sie oft in den Spitzenquirlen untergebracht waren? Außerdem sind die Eichhörnchen auch nicht so einfältig, sich in solche jungen Bäume zu flüchten, wo der sichere Hochwald nahe bei ist.

Ein anderer Jungbestand von gemeinen Kiefern findet sich in der Nähe. Es ist der gleiche, von dem ich 1923 berichtete. Dieser ganze Wald steckte am 24.9.24 voll von gespeicherten Pilzen; Hunderte müssen es gewesen sein. Auf engem Umkreis von vielleicht 200 Quadratmetern zählten meine Frau und ich im Augenblick mindestens 25—30 Exemplare! Ein schöner „Zufall“ beim „Herunterfallen“! Wie auch früher berichtet, befand sich meist ein einzelner Pilz in einem Baum, seltener zwei zusammen. Ein einzigesmal habe ich sogar drei Pilze in einem Baum gefunden. Manche Pilze waren bis zu 4 m hoch über dem Boden untergebracht. Ob noch höher hinauf (besonders in älteren Stämmen!) Pilze ge-

speichert werden, ist aus verständlichen Gründen schwer festzustellen. Mitten in diesem Jungschlag sind verschiedentlich mächtige Altkiefern eingesprengt. Sicher sind das die Nestbäume der Eichhörnchen, wenn ich auch hierüber noch keine Beobachtungen machen konnte, selbst nicht mit einem guten Prismengläse. Die Kronen dieser Altstämme sind zu hoch und die Stämme zum größten Teile astlos bis hoch hinauf. Auf die Annahme der Nester in diesen Hochstämmen wird durch folgende Tatsache hingewiesen: Sehr oft habe ich die gespeicherten Pilze gerade in den Bäumchen gefunden, welche rings um einen der erwähnten Hochstämmen standen.

Anschließend an diesen Jungschlag beginnt ein Kiefernhochwald. An den niederhängenden Ästen der Randbäume dieses Waldes beobachtete ich verschiedentlich Pilze, die oben auf die dicken Äste ausgelegt waren. Ich bezweifle nicht, daß hier wie auch im folgenden Falle ebenfalls die Eichhörnchen die Attentäter waren. Eine Viertelstunde weiter südlich dieser Bestände; ebenfalls Kiefernhoch- und jungwald zusammenstoßend. Im Jungwald überall die Pilze in den Astgabeln! Und an den Hochstämmen, siehe da! weiß Gott, sogar Pilze zwischen die Rindenspalten eingeklemmt! Es sind starke Stämme von ca. 40 cm Durchmesser mit tief-rissiger Borke. Die Zahnspuren der Eichhörnchen sind an den in den Rindenspalten eingezwängten Pilzen deutlich zu sehen. Die Pilze befanden sich 1,50 bis 3 m über dem Boden, sodaß von Menschenhand als Ursache keine Rede sein kann. In den Stammrissen fand ich nur *Boletus bovinus*, den Kuhröhrling. Meist war es auch hier nur ein Pilz an einem Stamm; nur einmal fand ich zwei Kuhröhrlinge am gleichen Kiefernstamme.

Die gespeicherten Pilzarten waren die gleichen wie auch bei meinen früheren Beobachtungen. Nur *Rhizopogon rubescens* (die rötliche Wurzeltrüffel ist in den sandigen Wäldern der Rheinebene sehr häufig!) kam im Jahre 1924 neu zu den beobachteten Eichhörnchenpilzen.

Im Januar 1923 habe ich ein junges Exemplar von *Fomes igniarius* (fal-

scher Zunderporling) gesammelt, das ebenfalls eine Anzahl ganz frischer Nagespuren aufweist; der Urheber war in diesem Falle sicherlich unser possierliches Waldäffchen, das in der damaligen strengen Winterszeit wohl nichts anderes zu nagen und zu beißen hatte! Außerdem erhielt ich kürzlich von Postamtsdirektor Huber-Wiener-Neustadt ein Exemplar von *Fomes fomentarius* (Zunderporling), das am Rande sehr deutliche Nagespuren aufweist. Die Zahnkerben liegen hier allerdings enger zusammen als beim normalen Eichhörnchenfraß, sodaß ich wohl ein junges Tier als den Urheber betrachten muß. Oder sollten hier auch Mäuse als Täter in Betracht kommen? (Anm. bei der Korrektur: Auch hierfür fand ich jetzt einen interessanten Beleg. Dieser Tage kam mir ein neuer Prospekt von Brehms Tierleben [Reclam] in die Hand. Auf Seite 2 desselben eine prachtvolle Naturaufnahme „Feldmaus am Birkenpilz“. Also auch die Maus ein Pilzfreund! Das schönste Beispiel dieser Art fand ich aber in der sehr umfangreichen Sammlung des Botanischen Institutes der hiesigen Hochschule. Herr Geheimrat Prof. Dr. H. Schenck war so liebenswürdig, mir das Stück zu meinen Studien zur Verfügung zu stellen; ich spreche ihm dafür an dieser Stelle nochmals meinen allerherzlichsten Dank aus. Es handelt sich um einen zweijährigen *Fomes unguilatus* (Schff.) Sacc., den rottrandigen Schichtporling, wie er auch in den Alpen nicht selten ist; das fragliche Exemplar wurde 1912 von H. D. House an Nadelholz in North-Carolina (U.S.A.) gesammelt. Der jüngste Jahreszuwachs zeigt in auffallender Schönheit tiefe Zahnspuren, für die ich ebenfalls das Eichhörnchen verantwortlich machen möchte.

Ich habe die Absicht, meine Eichhörnchen-Pilzbilder auf dem diesjährigen Pilzforscher-Kongreß zu Dresden im Lichtbilde vorzuführen; durch viele Bilder wird man nämlich erst richtig auf solche Merkwürdigkeiten aufmerksam. Aus diesem Grunde füge ich meiner heutigen Arbeit nochmals eine Anzahl eigener Naturaufnahmen bei. In der Literatur

fand ich auch Angaben über die Beziehungen zwischen Vögeln und Pilzen. Leider konnte ich darüber noch keine Beobachtungen und Studien anstellen. Ein anderer ist vielleicht glücklicher dabei!

#### Tafelerklärung.

**Fig. 1:** Rotrandiger Schichtporling (*Fomes unguatus* [Schff.] Sacc.) gesammelt von H. D. House 1912, North-Carolina an Nadelholz, mit deutlichen Eichhörnchen-Nagespuren. Ca.  $\frac{1}{3}$  natürl. Größe.

**Fig. 2:** Butterpilz (*Boletus luteus*) in Zweiggabel einer Jungkiefer. Eberstadt 28. 9. 24. Ca.  $\frac{2}{5}$  nat. Größe. Das Ästchen links unten vom Pilzhut ist weggeschnitten, da es wegen seiner Benadelung den Ausblick auf den Pilz verdeckte.

**Fig. 3:** Butterpilz in Zweigstumpf einer Jungkiefer. Eberstadt-Malchen 13. 10. 24. Ca.  $\frac{2}{5}$  natürl. Größe.

**Fig. 4:** Kuh-Röhrling (*Boletus bovinus*) in die Rindenspalte einer Kiefer eingeklemmt. Eberstadt 28. 9. 24. Ca.  $\frac{2}{5}$  natürl. Größe.

## Ein sonderbarer Riesenpilz aus Deutsch-Ostafrika.

Von Fritz Quilling, Frankfurt a. M.

Vor einiger Zeit hatte ich mit einem Bekannten (ebenfalls „Pilzkel“) eine Besprechung, bei der ich eines Pilzes erwähnte, von dem mir ein Herr, der längere Jahre in Deutsch-Ostafrika tätig war, gesprochen hatte. Ich hatte von dem damaligen Gespräch nur noch eine schwache Erinnerung, die nicht ausreichend war, um von dem Pilze Zuverlässiges zu erzählen.

Ich versprach also meinem Bekannten, mich mit dem „Afrikaner“ in Verbindung zu setzen, um eine einigermaßen zutreffende Beschreibung des Pilzes zu erhalten.

Mein Versprechen habe ich gehalten, habe schriftlich gebeten, mir einen Aufsatz für unsere Zeitung zu liefern.

Heute, nach einigen Wochen, erwische ich zufällig meinen afrikanischen Gewährsmann wieder. Schreiben hätte er nicht können, da auch seine Erinnerung an diesen Pilz nur lückenhaft sei und er mir doch nur zuverlässige Angaben hätte geben wollen. Er habe nun seinen ganzen Bekanntenkreis aus den Kolonien aufgesucht, aber keiner könne mehr oder Bestimmteres sagen.

Als durchaus sicher gab er mir folgendes an:

Der Pilz ist sehr selten und kommt nur auf den Termitenhügeln der Art *Termes bellicosus* vor. Er reicht mit seinem ungefähr 15—20 cm breiten Hut 10—15 cm über den Termitenhügel hin-

aus. Der ganze Stiel ist bis zu 1 m lang, 3—4 cm dick, walzenförmig und endigt mit seinem letzten Drittel in einer möhrenförmigen Spitze und ist in diesem letzten Drittel mit dünnen Fäden (wie die Seitenwurzeln einer Möhre) bedeckt. Vermutlich sind dies Myzelfäden.

Die Farbe des Stieles ist weiß, die des Hutes ist nicht bekannt. Ob der Pilz ein Blätter- oder ein Röhrenpilz ist, ist leider nicht festgestellt.

Der ganze Stiel kann, ohne Zerstörung der steinharten Termitenhügel, völlig unversehrt herausgezogen werden.

Noch verstimmt über diese etwas kärgliche Beschreibung, nehme ich am gleichen Tage meinen eben eingetroffenen „Kosmos-Handweiser“ Heft 12 zur Hand und finde da auf Seite 352 einen Aufsatz von Fr. Spellig, „Vom Nutzen der Termiten“.

Unter der Nachwirkung des kurz vorher geführten Gespräches über den Pilz, der nur auf Termitenhügeln wächst, fesselt mich dieser Aufsatz zunächst, und ich lese auf Seite 353 und 354:

„... Mit großer Spannung wird jedes Jahr im Januar und Februar der Tag erwartet (von den Negern!), wo sich plötzlich die ganze Oberfläche des Termitenhügels mit jener eigenartig gelblich körneligen Schicht bedeckt, die Tausende und aber Tausende von Pilzsporen enthält. Die Termiten haben sie über Nacht aus dem Innern ihrer Burg herausge-

schaft. Die Schicht besteht aus derselben porösen, leichten Masse, die man in größeren und kleineren Klumpen in den Pilzgärten im Innern des Hügels findet. Sofort wird nun der ganze Hügel mit Gras und grünen Zweigen zugedeckt, um die Sonnenbestrahlung abzuhalten, die dem Wachstum der Pilze schädlich ist. Und nach weiteren 24 Stunden kann die Ernte beginnen. Denn der Hügel ist nun übersät mit unzähligen kleinen, gelblichen Hutpilzchen, etwa 4—5 cm lang, mit einem Hütchen von 1—1½ cm Durchmesser. Rasch werden die Pilze gesammelt und an der Sonne getrocknet, um dann das Jahr über als beliebte Zukost in Form von Gemüse und Pilzbrühen verwendet zu werden.

Es ist ein wohlschmeckender Pilz, zu der Art *Volvaria eurhiza* (Scheidling) gehörig. (An anderer Stelle wird von dem Pilze als von *V. speciosa* gesprochen. Dieser, der „Ansehnliche Scheidling“, kann es aber wohl nicht sein. Qu.) Eines Morgens fanden wir zu unserem großen Erstaunen sogar die Wände unserer Küche bis unter das Dach innen und außen mit diesen kleinen Pilzen übersät. . . . Ein zweiter außerordentlich beliebter Pilz, der ebenfalls nur auf Termitenhügeln gefunden wird und seiner ganzen Entstehungsart nach auch als Züchtungsprodukt der *Termes bellicosus* angesprochen werden muß, ist der von den Wanyamwesi genannte „Vuhima“. Er ist

ein schneeweißer Riesenpilz, dessen ausgewachsener Hut einen Durchmesser von 25—30 cm hat. Von dem oben beschriebenen kleinen Pilz unterscheidet er sich vor allem dadurch, daß seine Sporen nicht an die Oberfläche des Hügels gebracht werden, sondern daß er von innen herauswächst. Mühsam bohrt er sich aus einer Tiefe von 80—100 cm durch den dicken, steinharten Erdmantel des Termitenhügels. Es klingt fast unglaublich, aber eines Tages beobachtete ich sogar, wie ein solcher Vuhima aus einer mit Luftziegeln gebauten Säule unserer Veranda herauswuchs. . . .“

Soweit der Aufsatz. So sehr ich zuerst über das merkwürdige Zusammentreffen dieses Aufsatzes mit meiner Unterredung erfreut war, so sehr war ich hinterher enttäuscht. Die Auslassung über den unbekanntem Riesenpilz war noch kärglicher als die Mitteilung meines Gewährsmannes.

Dieser glaubt aber, im Gegensatz zu obiger Ausführung, nicht, daß sich der Pilz durch die steinharten Termitenhügel „bohrt“, sondern ist der Meinung, daß er die Luftröhren, die die Termitenhügel senkrecht durchziehen, entlang wächst. Das wird wohl auch das Richtigere sein, sonst wäre das glatte Herausziehen des Stieles wohl nicht möglich.

Es wäre dankenswert, wenn einer der Leser, der Bestimmteres über diesen Pilz weiß, etwas darüber schreiben würde.

## Nachtrag zu „Termiten- und Ameisenpilze“.

Von F. Kallenbach.

Herr Quilling, unser Schatzmeister, übermittelte mir in dankenswerter Weise diese interessanten Mitteilungen, die allerdings noch sehr der Aufklärung bedürfen. Holtermann beschreibt aus dem tropischen Asien einen Pilz, der von den Termiten in ihren Nestern kultiviert wird: *Agaricus (Pluteus) Rajab* (ein Dachpilz!). Herr Prof. Dr. Kniep war so lebenswürdig, mir dessen Beschreibung zu übermitteln: Holtermann gibt an:

„Hut: 5—20 cm breit, anfangs zot-

tig, gewölbt, später ausgebreitet, kreisrund, Umbrabraun.

Stiel: über der Erde 10 und mehr cm lang, bis 2 cm dick. Der untere Teil des Stieles, der in der Erde verläuft, ist ganz schwarz.

Vorkommen: auf Termitenhaufen.“

Dieser schwarzstiellige Pilz kommt aber nach Quillings Angaben kaum in Betracht. Im neuen Brehm (4. Aufl. 1922, Band 2, Seite 116) finde ich über den Termitenpilz *Volvaria eurhiza* folgende