

Hochwaldes. Mit *Clavaria flava* u. *Calodon nigrum*. Schattenhang im Höllgraben bei Scheiblingkirchen (Bu.).

Sepultaria sepulta Fr. Eingegrabener Borstling (rev. Nannfeldt, Upsala). 10. X. 35. Ein zweiter Dünenpilz in unserer Umgebung! (Siehe Z. f. P., 1932, S. 54: *Coprinus dunarum*). Im aufgelassenen Magnesit-Bergwerk am Eichberg bei Gloggnitz (Semmeringgebiet). Meereshöhe zirka 650 m. Diese Steinbrüche beherbergen den Unechten Streifenfarn (*Asplenium adulterinum* Milde) u. den Serpentinfarn (*A. cuneifolium* Viv.). Zu beiden Seiten der „Hunde“-Geleise wuchsen auf den in der Erde liegenden, vermorschenden Schwellen zahlreiche Fruchtkörper von *Guepinia helvelloides*, welche die lange Reise zu Dr. Neuhoff nach Königsberg i. Pr. gut überstanden haben.

Bemerkenswerte Hausschwammschäden.

Aus der Landesstelle für Pilz- und Hausschwammberatung und aus dem Mykologischen Institut der Deutschen Gesellschaft für Pilzkunde.

Von Franz Kallenbach in Darmstadt. / Mit zahlreichen Abbildungen.

(Fortsetzung.)

Es wäre selbstverständlich auch möglich gewesen, daß vollkommen abgegrenzt von dem geschilderten und dargestellten Schwammschaden in der Ecke auch noch ein anderer Teil des Fußbodens schwammbefallen gewesen wäre, ohne daß sich der Schaden bereits sichtbar nach oben gezeigt hätte. Ohne einen dringenden Grund wollte ich jedoch oben im Zimmer den Boden nicht weiter öffnen lassen, um den Schaden nicht ohne Grund zu vergrößern.

Im Nachbaranwesen hatte ich mich schon bei meiner ersten Besichtigung umgesehen, dort aber keinerlei Verdacht gehabt, weil das Nachbarwohnhaus weit genug entfernt lag und nur harmlose Blumenbeete an das schwammbefallene Anwesen angrenzten.

Nachdem die Schwammbildungen in der Waschküche nicht zurückgingen, mußte ich die angrenzenden Stellen beim Nachbar nochmals einer gründlicheren Prüfung unterziehen. Die beiden oberen Abbildungen auf Tafel 3 zeigen das schwammbefallene Anwesen vom Nachbar her. Auf dem linken oberen Bild sieht man von der rechten Bildmitte her wieder die Sockelkante des Hauses. In der Bildmitte schließt sich das Mäuerchen an zwischen Nachbarhof und Garten. Hier befindet sich auch der Mauerring zwischen Mäuerchen und Haus. Die Spuren der hier eingedrungenen Feuchtigkeit zeigen sich durch den herabgefallenen Putz und die hier freiliegenden Backsteine besonders gut, auch sieht man deutlich von hier aus eine Feuchtigkeitszone verlaufen parallel über der angegebenen Sockelkante. Auf den vorspringenden Sockel schlägt Feuchtigkeit auf, dringt durch vorhandene Putzrisse in das Mauerwerk ein, um hier mehr oder weniger in die Höhe zu steigen, wodurch selbstverständlich

auch eine Feuchtigkeitsgefährdung des in dieser Höhe liegenden Fußbodens erzielt wird. An das Haus selbst grenzt ein langgezogenes Blumenbeet an, das vorn und auf der Seite auf mehrere Meter Länge durch Holzbohlen vom Hof abgegrenzt wird, um ein Herunterspülen des Erdreiches zu verhindern. Die Abbildung rechts oben zeigt die gleiche kritische Stelle nochmals von der Seite. Hier befindet sich auch ein großer Blumenkübel, dessen Holzpfosten in das Erdreich des Beetes eingelassen war. Beim Herausnehmen dieses Pfostens war der im Boden befindliche Teil auffallend mit Schwammsträngen überzogen. Dadurch ermutigt, begann ich auch die Untersuchung der Einfassungsbohlen des Beetes. Auf der Abbildung links oben sieht man links, daß ich bei der Lösung der stark zermürbten Bohlen auf keinen großen Widerstand stieß. Die Abbildung darunter (Tafel 3, Mitte, links) zeigt die große Längsbohle auf die freie Außenseite gelegt. Auf der seitherigen Innenseite des Holzes befinden sich auffallende Schwammstränge, was die rechte Abbildung auf Tafel 4 noch besser in einer Nahaufnahme zeigt. Die Bohlen dieser Gartenbeeinfassung waren auf ihre ganze Länge hin mit den Strängen und Myzelien des Hausschwammes überwachsen. Wie die mikroskopische Untersuchung ergab, war es genau der echte Hausschwamm (*Merulius domesticus*) wie in der Waschküche sowie im darüberliegenden Zimmer.

Sofort nach der Entfernung dieser schwammbefallenen Holzteile gingen auch die üppigen Hausschwammfruchtkörper in der Waschküche zurück. Es war dies der sichere Beweis dafür, daß diese Hausschwammfruchtkörper nicht von dem darüber liegenden Zimmerfußboden her ernährt wurden, sondern von den schwammbefallenen Bohlen im angrenzenden Garten her.

Der vorliegende Fall ist also ein guter Beleg dafür, daß der echte Hausschwamm unter gegebenen Verhältnissen jahrelang auch im Freien zu wachsen vermag. Allerdings war die Lage dieses Standorts derart günstig, daß die befallenen Bohlen eigentlich niemals direkte Sonnenbestrahlung erhielten und somit dort auch keine derart hohe Temperatur zwischen Boden und Bohlen erreicht werden konnte, daß die vorhandenen Hausschwammmyzelien durch die erhöhte Temperatur abgestorben wären.

Das schmale Längsbeet zieht von Norden nach Süden, genau wie das rechts angrenzende Schadenshaus mit dem anschließenden Mäuerchen. So wird eine Sonnenbestrahlung von Beet und Bohlen von Westen her unterbunden; links liegt dann das Nachbarhaus in einigen Metern Entfernung, so daß hierdurch eine Ostbestrahlung vermieden wird. Der hinten im Hof anschließende Bau verhindert eine Bestrahlung von Süden her.

Der echte Hausschwamm (*Merulius domesticus*) ist ja durch erhöhte Temperaturen viel gefährdeter als der im Freien großgewordene *Merulius silvester*, dessen Wachstumsoptimum entsprechend auch höher liegt als beim echten Hausschwamm. Bei meiner ersten Besichtigung hatte ich die angrenzenden Gartenbeete nur im Verdacht, zur Erhöhung der Feuchtigkeit im angrenzenden Haus in gefährdender Weise beizutragen.

Dafür zeigte der Nachbar bei meiner ersten Anwesenheit wenig Verständnis und war deshalb auch nicht zu bewegen, aus Sicherheitsgründen die Beete zu entfernen. Ganz anders verhielt sich der Nachbar bei meinen später erfolgten Untersuchungen. Als er den üppig entwickelten Schwamm an den Einfassungsbohlen seines Beetes erblickte, bekam er wohl selbst Angst, daß er unter Umständen für den Schaden seines Nachbarn haftbar gemacht werden könnte. Er war deshalb jetzt leicht zu bewegen, die Beete für die Zukunft zu beseitigen und vor allen Dingen die schwammbefallenen Bohlen so rasch wie möglich zu verbrennen.

Hingewiesen sei auch auf die rechtliche Seite dieser Angelegenheit. Der Besitzer des Gartenbeetes hat seine Beeteinfassungen aus Holz hergestellt, ohne daß er sich der Folgen bewußt gewesen wäre, die aus dieser unzumutbaren Verwendungweise der Holzbohlen sich hier ergeben könnten. Das Wachstum von holzerstörenden Pilzen an den Bohlen ist eine ganz natürliche Sache. Aus diesem Grund trägt der Gartenbesitzer keinerlei Schuld für die Entstehung bzw. Durchwachsung des Schwammes in das Nachbarhaus hinein. Der Gartenbesitzer kann deshalb auch nicht für den Schaden bei seinem Nachbar verantwortlich gemacht werden. Jetzt, nachdem er allerdings über den entstandenen Schwammschaden, über seine Ursachen und Folgen genügend aufgeklärt worden ist, muß er den auf seiner Seite vorhandenen Schaden aufs beste beseitigen, wie auch der Nachbar in seinem Anwesen, in seiner Waschküche und in dem darüberliegenden Zimmer die größte Sorgfalt für eine sachgemäße Schwamm-beseitigung verwenden muß. Erst wenn einer der Nachbarn jetzt etwas Wesentliches in dieser Richtung versäumt, kann ihn der andere dann in Zukunft für einen neuen Schaden verantwortlich und haftbar machen.

Die Schwamm-beseitigungsmaßnahmen im Wohnhaus werden im Schlußkapitel noch genau geschildert. Der Gartenbesitzer muß vor allen Dingen die schwammbefallenen Bohlen gründlichst beseitigen. Er sollte am besten für die Zukunft kein Holzwerk mehr für die Beeteinfassung verwenden oder nur Holz, das mindestens im Tauchverfahren mit einem guten chemischen Schutzmittel behandelt worden ist. Wenn wieder Beete an dieser Stelle angelegt werden, sollte man wenigstens das künstliche Begießen vermeiden, um außer den natürlichen Niederschlägen jegliche weitere Feuchtigkeitzufuhr gegen das Nachbarhaus zu verhüten.

Nun zur Entstehung der vorhandenen Schwammschäden. Es bestehen folgende Möglichkeiten:

1. der kleine Schwammschaden in der Zimmerecke und der Schwamm-schaden an den Einfassungsbohlen im Garten sind unabhängig voneinander entstanden;
2. der Schwamm im Zimmer ist zuerst entstanden und von hier aus nach dem Garten vorgewachsen;
3. der Schwammschaden im Garten entstand zuerst und dehnte sich nach der Zimmerecke zu aus.

Bei der Erklärung der Entstehung möchte ich der dritten Möglichkeit zuneigen. Denn wenn der Schwamm im Zimmer seinen Anfang genommen hätte, wäre der Dielenbelag viel stärker und in größerem Umfange zerstört gewesen. Für die dritte Möglichkeit sprechen folgende Punkte. Der Fußboden liegt seit Erbauung des Hauses, ohne daß man früher etwas von einem Schaden bemerkt hätte. Die Bohlen der Garten-Einfassung liegen erst einige Jahre. Im Vorjahr entdeckte man an der Wand der Waschküche, die nach dem Garten zu gelegen ist, Gebilde, die man damals für Schimmelpilze hielt, öfters entfernte, die dann aber immer wieder neu wuchsen. Solche Hausschwammfruchtkörper wuchsen auch nach der Entfernung des befallenen Fußbodenteils an der Waschküchenmauer und in einer gegen die Decke zu gebrochenen Öffnung, die sich gegen den Hof zu, also nicht an der Wand gegen den Garten zu befand (Tafel 3, Mitte rechts). Diese letzten Fruchtkörperbildungen befanden sich in unmittelbarer Nähe des Kellerfensters, also in ganz abgewandter Richtung von dem Garten. Obwohl man hätte annehmen müssen, daß diese Fruchtkörper verursacht und ernährt worden wären von dem dicht darüber befindlichen Fußboden, starben sie nach Entfernung des kranken Fußbodens nicht eher ab, bis man die kranken Garteneinfassungsbohlen beseitigt hatte. Der Beweis also, daß diese Schwammfruchtkörper an der Decke nicht von dem dicht darüberliegenden Boden, sondern vom Garten her ernährt wurden. Das bestärkt die Vermutung, daß die Schwammbildungen auch vom Garten kamen und nach der Zimmerecke vorgewachsen sind. Dazu steht im Einklang der geringe Schaden des Bodens in der Zimmerecke. Andernfalls hätte der Boden viel umfangreicher und stärker zerstört sein müssen im Gegensatz zu den auffälligen Zerstörungen der Einfassungsbohlen im Garten.

Über die Beseitigungsmaßnahmen sei folgendes geschildert. Auf die Entfernung der schwammbefallenen Bohlen wurde bereits verwiesen. Im Zimmer wurden folgende Maßnahmen getroffen. Von der Ecke aus wurde nach beiden Richtungen am Holzwerk ungefähr 30—40 cm über den Befall hinausgegangen. Das heißt, es durfte nur vollständig gesundes Holz zurückbleiben. Bei diesen Maßnahmen müssen insbesondere die Unterseiten der Lagerbalken beachtet werden. Diese müssen soweit entfernt werden, bis das Holzwerk vollkommen fest ist. Gewöhnlich zeigen die Lagerbalken von unten her, begünstigt durch die vom Keller her kommende Feuchtigkeit, leichte Anmürbungen, Zerstörungen durch die verschiedensten Pilzarten. Solche vorerkrankten Stellen müssen sorgsam erkannt und entfernt werden, da an solchen Teilen der Schwamm besonders gute Entwicklungsmöglichkeiten findet. Nach Entfernung des Bodens und der angrenzenden Holzsockel samt den Dübeln wurde der vom Schwamm durchseuchte Füllsand bis auf das massive Steingewölbe herausgenommen. Das vom Schwamm befallene Mauerwerk, wie auch das Gewölbe von oben und unten wurden ausgefugt, mit der Lötlampe abgebrannt und danach mit einem guten Schwammenschutzmittel (Fluralsil,

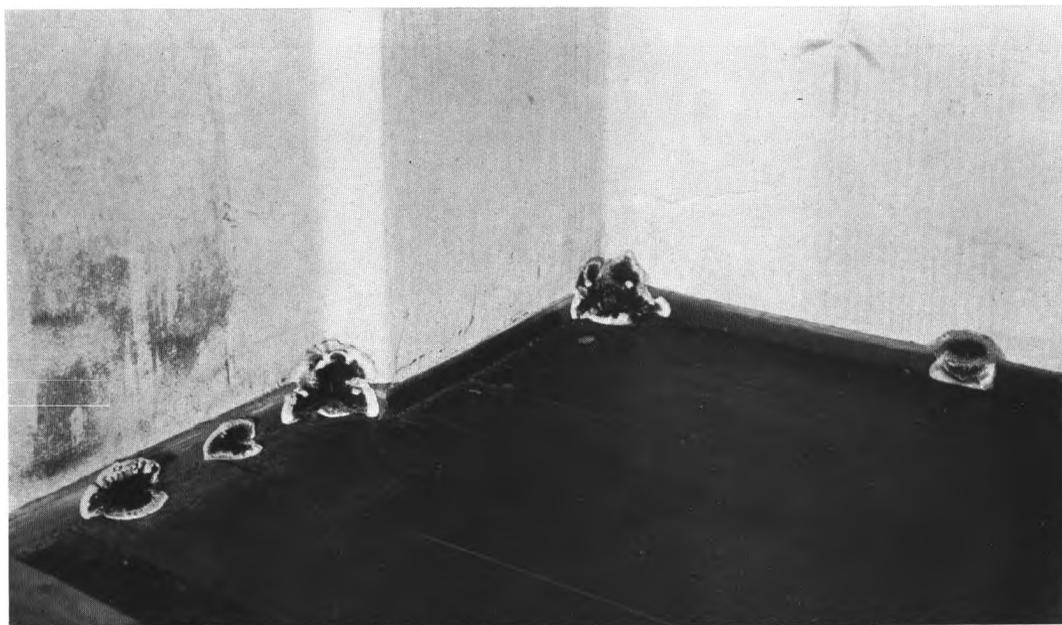
kieselflußsaure Salze) mehrfach angestrichen. Da in diesem Fall Eisen-träger an der Decke vorhanden waren, mußte ein neutrales Salz verwandt werden, das Metalle nicht angreift. Daraufhin wurde, um das Eindringen der Kellerfeuchtigkeit von unten und der Mauerfeuchtigkeit von außen zu verhüten, das Kellergewölbe von oben mit einem Bitumenpräparat (Brandekt) gestrichen, hierauf eine gute Isolierpappe geklebt und an der Wand bis in Sockelhöhe hochgezogen. Da die neuen Holzteile (Lagerbalken und Dielen) wegen der kleinen Ecke sehr kurz waren, wurden sie einer Tauchtränkung mit Fluralsil unterzogen. Außerdem wurden die Lagerbalken von oben her mit Bohrlöchern versehen und mit Schutzmitteln gefüllt. Auch die freiliegenden, aber gesunden Holzteile des alten Bodens wurden wiederholt mit dem Schutzmittel gestrichen. Nach dem völligen Abtrocknen der schutzbehandelten Holzteile wurden die neuen Bodenteile verlegt, wobei unter die Lagerbalken nochmals das angeführte kieselflußsaure Salz gestreut wurde, genau wie dicht an die Lagerbalken, als hier der ganz trockene Füllsand eingebracht wurde.

Die neuen Sockelbretter wurden ebenfalls einer Tauchtränkung unterzogen und nach dem Abtrocknen mit Hilfe von Stahldübeln mit etwas Abstand an die Wand geschraubt. In der darunter befindlichen Waschküche sollten bei der nächsten Deckenweißung ebenfalls kieselflußsaure Salze in die Kalkbrühe genommen werden, um eine Härtung des Wand- und Deckenputzes zu erzielen. Dadurch sollte erreicht werden, daß die Wasserdämpfe der Waschküche sich möglichst nicht in das Mauerwerk der Decke und der Wände hineinziehen sollten, um aufs neue den darüberliegenden Fußboden zu gefährden. Auf die Abstellung der vorhandenen äußeren Feuchtigkeitsquellen wurde bereits verwiesen.

Über einige Vertreter der Gattung *Hypomyces*.

Von W. Kirschstein.

Die Gattung *Hypomyces* gehört in die Familie der *Hypocreaceae*. In dieser Familie finden sich die schönsten, farbenprächtigsten und stattlichsten Vertreter der *Pyrenomyceten*, die freilich oft durch ihr Schmarotzertum andere Pflanzen und selbst Tiere schädigen. Fast alle *Hypomyces*-arten leben auf anderen Pilzen, und zwar meist, wie ja der Name schon andeutet, auf der Unterseite ihrer Fruchtkörper, soweit es sich um Hutpilze handelt. In unserer Zeitschrift ist mir bisher nur der auf *Lactaria* schmarotzende *H. lateritius* (Fries) Tul. begegnet. Erst im letzten Hefte des Jahres 1936 war von ihm die Rede. In seiner Arbeit „Ein heimtückischer Pilzfeind“ zieht W. Villinger gegen diesen Schmarotzer zu Felde, von dem er fürchtet, er könne die in seiner Gegend seltene *Lactaria cilicioides* zur Ausrottung bringen. Ich halte diese Sorge für unbegründet. In den vielen Jahren, in denen ich mich mit der Beobachtung der Pilze, und zwar in erster Linie der *Ascomyceten* beschäftige, habe ich den *Hypomyces* immer nur vereinzelt gefunden oft unter größeren Mengen der befallenen Art. Es ist auch gar nicht gesagt, daß man ihn jemals



Bemerkenswerte Schwamm Schäden.
Angeblicher Schwammbefall vom Nachbar aus.
Naturwissenschaftliches Fotoarchiv F. Kallenbach Februar 1937.



Bemerkenswerte Schwammschäden.

Schwer erkennbare Zusammenhänge zwischen verschiedenen Schadensstellen
auf Grund früherer ungenügender Reparaturen.

Naturwissenschaftliches Fotoarchiv F. Kallenbach September 1936.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für Pilzkunde](#)

Jahr/Year: 1937

Band/Volume: [16_1937](#)

Autor(en)/Author(s): Kallenbach Franz

Artikel/Article: [Bemerkenswerte Haussehwammschäden. Aus der Landesstelle für Pilz - und Hausschwammberatung und aus dem Mykologischen Institut der Deutschen Gesellschaft für Pilzkunde. 46-50](#)