

Waldschädlinge und Pilzertrag.

Prof. Dr. E. Ulbrich, Berlin-Dahlem.

Trotz des Regenreichtums des Sommers 1927 waren viele unserer märkischen Kiefernwälder, die unter Raupenfraß stark gelitten hatten, auf weite Strecken auffallend pilzarm. Schon im vorigen Sommer und Herbst (1926) zeigte sich ein deutlicher Rückgang der Massenproduktion von Pilzen, obwohl auch der vorige Sommer recht regenreich war. Die Zahl der Pilze war in diesem, doch gewiß feuchten Sommer noch geringer; auch der Herbst brachte keine wesentliche Steigerung an Pilzen in den betroffenen Wäldern. Die Ursache dieser auffallenden Erscheinung scheint mir die starke Vergrasung und Verkrautung der vom Raupenfraß der Forleule, der Kiefernblatthornwespe und anderer Waldverwüster betroffenen Wälder zu sein. Denn gerade die durch Fraß besonders geschädigten Wälder zeigen diesen Rückgang an Pilzen besonders stark. Im vorigen Jahre fiel mir auf, daß die Arten mit besonders festen Fruchtkörpern, wie *Lactarius vellereus*, *L. turpis* u. a. keine wesentliche Abnahme an Häufigkeit zeigten, vermutlich, weil sie ohne Schwierigkeit die stärker vergraste und vermooste Waldbodendecke durchbrechen konnten. In diesem Jahre waren auch diese Arten in den betreffenden Wäldern noch spärlicher. Die starke Vergrasung, Verkrautung und Vermoosung der von Fraß befallenen Wälder erklärt sich ja ohne Weiteres aus der Lichtstellung des Waldbodens infolge der kahl abgefressenen Baumkronen. Die hohe Feuchtigkeit der letzten beiden Sommer war der Entwicklung der Gräser, Kräuter und Moose besonders günstig. Haben sich doch stellenweise die Charaktergräser der Kiefernwälder so massenhaft vermehrt, daß geschlossene Grasdecken von *Aira flexuosa*, *Festuca ovina*, *Agrostis vulgaris*, *Calamagrostis epigeios* u. a. entstanden sind. An anderen Stellen haben die Moose, insbesondere die *Hylocomiaceen*, auch *Polytrichum*, *Dicranum* und *Leucobryum* u. a. dichteste Massenbestände gebildet. In wieder anderen sah man, daß Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) sich außergewöhnlich stark entwickelt hatte oder auch die bestandbildenden *Ericaceen* (*Vaccinium myrtillus* und *V. vitis idaea* oder *Calluna vulgaris*) ganz die Oberhand gewonnen hatten. Diese Verhältnisse waren für die Entwicklung der Pilzmyzele und Fruchtkörper sehr ungünstig. Daß sehr festfleischige Fruchtkörper bei ihrer Entwicklung recht bedeutende mechanische Kräfte entwickeln, ist bekannt. Hat man doch beobachtet, daß die Fruchtkörper von Egerlingen (*Psal-liota*-Arten), sogar Pflastersteine emporzuheben und in Kellern den Verputz der Wände abzusprengen imstande sind. Es ist daher nicht auffallend, wenn die gedrungenen und sehr festfleischigen großen Fruchtkörper mancher *Lactarius*-Arten, wie besonders von *L. vellereus*, *L. turpis* u. a., *Russula*- und *Tricholoma*-Arten, auch der kräftigeren *Boletus*- und *Amanita*-Arten die stark vermooste Bodendecke zu durchbrechen vermögen. Haben doch manche *Lactarius*-Arten dieser Fähigkeit ihre volks-

tümliche Bezeichnung „Erdschieber“ zu verdanken. Schwieriger ist schon das Durchbrechen zäher Grasdecken, so gut wie unmöglich das Aufkommen in dichtgeschlossenen Ericazeenbeständen. Hier wirkt die starke Wurzelbildung besonders ungünstig und läßt schon die Entwicklung bis zur Fruchtkörperreife gelangender Myzele nicht zu. Daher zeigten sich solche Waldstellen so gut wie frei von höheren Bodenpilzen.

Kiefernwälder, die nach dem Auftreten stärkerer Fraßschäden niedergeschlagen oder sehr stark gelichtet wurden, werden voraussichtlich noch auf längere Zeit hinaus eines reicheren Bestandes an schattenliebenden Bodenpilzen entbehren. Ohne wesentlichen Einfluß blieben die Fraßschäden und ihre Folgen auf die lichtliebenden Bodenpilze, wie *Scleroderma*, *Lycoperdon*, *Lepiota procera* u. a. und auf die parasitischen und saprophytischen Holzbewohner.

Glücklicherweise sind nicht alle von Forleulenfraß befallenen Kiefernwälder niedergeschlagen worden. Weite, einst stark befallene Waldstrecken sind wieder ergrünt und zeigen heute schon wieder fast normales Aussehen. In solchen Wäldern wird der Rückgang des Ertrages an Bodenpilzen infolge der starken Vergrasung, Vermoosung oder Verkrautung in wenigen Jahren wieder ausgeglichen sein, da mit der Rückkehr normaler Belichtungsverhältnisse auch das Überwiegen der lichtliebenden Pflanzen des Bodenwuchses voraussichtlich wieder zurückgehen wird.

Die Forleulenplage hat aber noch andere den Mykologen interessierende Folgen gehabt: es traten in den betroffenen Wäldern Pilze auf, die den Forleulenraupen verhängnisvoll wurden: Entomophthorazeen, Stilbazeeen und Hypocreazeen. Von Entomophthorazeen breiteten sich besonders *Empusa aulicae*, von Stilbazeeen verschiedene *Isaria*-Arten aus und mit ihnen einige *Cordyceps*-Arten, besonders *C. militaris*. Die hohe Feuchtigkeit der beiden letzten Sommer war der Entwicklung dieser Pilze besonders günstig. In manchen Forstrevieren starben die Forleulenraupen so massenhaft ab, daß die toten und absterbenden Raupen den Waldboden bedeckten. Mit Erfolg hat man diese Hilfe der Natur benutzt, um der Forleulenplage zu Leibe zu gehen und hat kranke und tote Raupen in Forstreviere gebracht, wo die Pilze noch nicht aufgetreten waren. Pilze und Nässe haben die Forleulenplage in den letzten beiden Regensommern zum Erlöschen gebracht. Die von den *Isaria*-Arten mumifizierten Raupen und Schmetterlinge fand man reichlich in den Kiefernwäldern um Berlin. *Cordyceps militaris* war stellenweise so häufig, daß die Fruchtkörper in großer Zahl aus dem Waldboden hervorsproßten. Übrigens waren auch andere, sonst seltener anzutreffende *Cordyceps*-Arten im Herbst 1927 sehr häufig, so besonders die auf Hirschtrüffeln parasitierenden *C. ophioglossoides* und *C. capitata*.

Im scharfen Gegensatz zu der bedingten Pilzarmut der von Forleulenfraß betroffenen Kiefernwälder waren die unverändert gebliebenen Wälder der Provinz Brandenburg in den letzten beiden Jahren reich

an Arten, die nur in guten Pilzjahren bei uns aufzutreten pflegen. Über einige Funde werde ich noch berichten.

Zweck dieser Mitteilungen ist, einmal festzustellen, ob auch in anderen Gegenden Deutschlands ähnliche Beobachtungen über den zahlenmäßigen Rückgang der Basidiomyceten in derartig geschädigten Wäldern gemacht worden sind. Es wäre doch interessant, hierüber Näheres zu erfahren. Für eine entsprechende Mitteilung wäre ich sehr dankbar.

Über eine eigenartige Morchelvergiftung.¹⁾

Von Prof. Dr. L. Linsbauer, Klosterneuburg.

Daß durch den Genuß von Morcheln unter bestimmten Umständen Vergiftungen auftreten können, ist schon wiederholt beobachtet und berichtet worden. Es handelt sich in solchen Fällen um eine vom Darmtrakte ausgehende Vergiftung. Daß aber solche Pilze auch noch in anderer Weise Gesundheitsstörungen hervorrufen können, ohne daß sie in den menschlichen Verdauungskanal kommen, ist eine erst in neuerer Zeit beobachtete Erscheinung, über welche Prof. Pick in Königsberg eine Mitteilung in der Deutschen medizinischen Wochenschrift vom 9. Sept. v. J. gemacht hat.

Nach diesem Berichte erkrankten etwa 50% aller Arbeiterinnen die in einer Konservenfabrik mit der Herstellung von Morchelkonserven beschäftigt waren, unter folgenden Erscheinungen: Die Schleimhäute der Augen waren in starker Weise affiziert, indem sich heftiges Tränen und Lichtscheu einstellten; zu diesen an sich schon unangenehmen Zuständen gesellten sich fernerhin starke Schmerzen und außerdem Sehstörungen. Die genaue ärztliche Untersuchung ergab epitheliale Keratitis, wobei die Hornhaut eine ausgebreitete oberflächliche Trübung aufwies. Diese Erscheinungen traten nicht sofort, sondern erst nach einer Reihe von Tagen ein und dauerten bis zur völligen Wiederherstellung mehrere Wochen. — Außerdem waren auch die Schleimhäute der Atmungsorgane stark gereizt, was zu Tag und Nacht andauerndem, quälendem Hustenreize führte. Es handelt sich dabei um starke bis stärkste Affektionen des Kehlkopfes, der Luftröhre und der Bronchien. Endlich waren auch die Schleimhäute des Verdauungstraktes in Mitleidenschaft gezogen, was Erbrechen und gelegentlich Ikterus zur Folge hatte. Diese letzteren Erscheinungen dauerten einige Wochen länger als die Augenerkrankungen.

Als Ursache ergab sich eine Tröpfcheninfektion durch die in den Morcheln vorkommende giftige, bekannte Helvellasäure, wie sie im Gefolge des Fabrikationsvorganges sich dadurch einstellte, daß die Morcheln nach dem vorherigen Abbrühen (Blanchieren) in einem Bottich mit kal-

¹⁾ Offenbar handelt es sich bei dem in Rede stehenden Pilze um die Speisemorchel (*Helvella esculenta*), obwohl in dem zu besprechenden Krankenbericht nur allgemein von der „Morchel“ die Rede ist.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1928

Band/Volume: [7_1928](#)

Autor(en)/Author(s): Ulbrich Eberhard

Artikel/Article: [Waldschädlinge und Pilzertrag 107-109](#)