

Torf- und Moorböden, wo meiner Beobachtung nach der Pilz nicht vorkommt und die mit Insektenbrut besetzten Kiefern ohne die freundliche Mithilfe desselben eingehen müssen.

Nachtrag.

Es ist mir betreffs des vorstehenden Artikels gesagt worden, für die Hypothese von der Saftzersehung als Voraussetzung der Infektion fehle noch jede Stütze.

Ich hatte allerdings vorausgesetzt, daß eine Saftzersehung in den frischen Stöcken und Wurzeln gefällter Bäume stattfindet, wenn sie nicht bald aus der Erde genommen werden und austrocknen können.

Auch in den Stöcken und Wurzeln von Winterfällungen regt sich bei Eintritt des Frühjahres noch der Saft, und da es an den Organen für seine Weiterführung fehlt, so muß er doch wohl in Gärung übergehen, besonders in den in der Erde bleibenden Wurzeln.

Das hatte ich im Auge bei der unter Nr. 1 mitgeteilten Beobachtung. Weil die stehengebliebenen Stämme in der Durchforstung, trotz ihrer bei der Holzabfuhr stark beschädigten Wurzeln nicht vom Hallimasch befallen wurden, sondern nur die Stöcke und Wurzeln der Durchforstungshölzer bezw. auch die abgefahrenen und abgerissenen Wurzeln der am Abfuhrweg stehenden Fichten, so konnte ich doch wohl das als einen Beweis dafür annehmen, daß der Pilz Wurzeln mit gesunden Säften nicht annimmt und auch der Rückschluß nicht unstatthaft ist, daß die Pflanzen, welche der Hallimasch befällt, keine gesunden Säfte mehr haben.

Bei den „Pilzlöchern“ habe ich vergessen zu erwähnen, daß auch der Blitz die Ursache derselben sein kann. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß durch heiße Blitzschläge, die in den Boden fahren, Wurzelbeschädigungen entstehen, die Saftstockungen und ein Kränkeln der Stämme hervorrufen und den Hallimasch herbeiziehen. Sicher ist aber, daß sich auch auf diesen „Blitzlöchern“ gern schädliche Insekten einnisten. So zeigte mir bei dem Revierbesuch der betreffende Revierverwalter in einem etwa 65-jährigen Fichtenbestand ein solches Blitzloch, welches sich von Jahr zu Jahr erweitert habe.

Die nähere Untersuchung zeigte, daß die Randstämme meist in der oberen Hälfte mit *Polygraphus pubescens* besetzt waren.

Als die nötigen Maßregeln gegen diesen Käfer ergriffen wurden, hat sich dieses „Blitz- und Pilzloch“ nicht mehr erweitert.

Ich möchte nun noch einmal auf die Rhizomorphen zurückkommen. Die Benennung *Rh. subterranea* und *subcorticalis*, welche Hartig gebraucht, kennt die neuere Wissenschaft nicht mehr.

Unter der *Rh. subcorticalis* verstand H. wahrscheinlich die auffälligen Myzelstränge, die sich unter der Rinde von Laubholz, besonders von Buchenstöcken zeigen.

Diese Rhizomorphen gehören aber jedenfalls anderen Pilzarten, als dem Hallimasch an, ich vermute in der Hauptsache den von mir schon angeführten büschelförmig an Laubholzstöcken wuchernden Pilzen.

Ich weiß allerdings nicht, ob es möglich ist zu bestimmen, welchen Pilzarten die Rhizomorphenstränge überhaupt zugehören.

III. Literarische Berichte.

Nr. 29.

Technische Geologie. Von Ing. Dr. phil. Josef Stiny, Professor a. d. Höheren Forstlehranstalt in Bruck a. d. Mur (Steiermark). Mit 463 Textabbildungen und einer geologischen Übersichtskarte von Mitteleuropa. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1922.

In dem vorliegenden Werke unternimmt ein Geologe und Forstwirt, der elf Jahre hindurch im Wildbach-Verbauungsdienste tätig war und nicht minder im Weltkriege Gelegenheit hatte, die Beziehungen der Geologie zum Bauwesen kennen zu lernen und hierin weiter Erfahrungen zu sammeln, die Lösung der Aufgabe: Dem Ingenieur einschließlich des Forsttechnikers ein solches Maß von geologischen Kenntnissen darzubieten, das sie befähigt, den ober- und unterirdischen Erdbau (im weitesten Sinne) entsprechend den statischen Eigenschaften der jeweils in Frage kommenden Erdkruste sowie auch gemäß den auf diese einwirkenden außenbürtigen (exogenen) Kräften auszuführen.¹⁾

Im folgenden soll auf den Inhalt des Werkes und die Art der Behandlung des Stoffes näher eingegangen werden.

Die erste Hauptabteilung, die allgemeine Geologie, behandelt nebst der Bedeutung der Erde als Himmelskörper den gegenwärtigen Zustand und die unmittelbar beobachtbaren Veränderungen der Erdrinde.

In der ersten Abteilung wird nach einer gedrängten Besprechung der Entstehung der Erde und ihrer Stellung unter den Himmelskörpern auf die physikalischen Eigenschaften des Erdballes

¹⁾ Stiny hat sich auf dem Gebiete der angewandten Geologie schon durch eine Reihe von Schriften vorteilhaft bekannt gemacht. Aus neuerer Zeit stammt seine „Technische Gesteinskunde“, Leipzig, Otto Klemm, 1919. Von den früheren Arbeiten sei erwähnt „Die Muren“, Innsbruck, Wagner'sche Universitäts-Buchhandlung.