

Zur Schonung der Pilze

Autor(en): **Thellung, F.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie**

Band (Jahr): **2 (1924)**

Heft 9

PDF erstellt am: **06.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-935275>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

der Zeit umsomehr, als es bis heute nicht gelungen ist, die Schwämme in Wald und Feld durch künstliche Nachzucht zu pflanzen und zu vermehren.» —

Neuere Beobachtungen haben uns gerade das Gegenteil bewiesen. Wenn Pilze auf oben angegebene Weise abgeschnitten werden, so geht der im Boden verbleibende Rest in Fäulnis über bietet der Pilzfliege eine gute Stätte, die Eier darin niederzulegen. Aber auch andern Schädlingen wird der Zutritt in bevorzugter Weise gestattet und dadurch das Myzelium oft in weitem Umkreis zerstört. Will man das Pilzlager wirklich schonen, so drehe man den zu sammelnden Pilz sorgfältig von seiner Unterlage los und ziehe ihn wenn möglich ganz aus dem Boden. Dieses Verfahren ist aber auch noch aus einem andern, nicht minder wichtigen Grund zu empfehlen. Bekanntlich besit-

zen verschiedene Arten, worunter auch der sehr giftige Knollenblätterpilz, gerade am Stielgrund wichtige Erkennungsmerkmale. Wird nun der Pilz über dem Boden abgeschnitten, so bleibt natürlich gerade dieses wichtige Merkmal in der Erde zurück und eine gefährliche Verwechslung wird dadurch begünstigt.

Wir sehen einzig aus diesen beiden Beispielen, dass es nicht immer gut ist, alles was in einer beliebigen Zeitung erscheint als richtig oder sogar wegleitend anzuerkennen. Vielmehr empfiehlt es sich, alle bekannten Pilzfreunde zum Eintritt in den Verein für Pilzkunde oder zum Abonnement der Zeitschrift für Pilzkunde anzuhalten. In unsern Reihen finden sich genügend erfahrene Mitarbeiter, die gerne mit wirklich gutem Rat zur Verfügung stehen.

Zur Schonung der Pilze.

Von Dr. F. Thellung.

Unter diesem Titel brachte die «Neue Zürcher Zeitung» am 22. April 1924 folgende Korrespondenz:

«Es naht die Zeit, in der frische Pilze als Nahrungsmittel die Speisekarte wieder bereichern werden, und es ist daher ein ernstes Mahnwort an die Pilzsammler wohl am Platze. Die Art des Sammelns lässt nämlich befürchten, dass das vorzügliche Volksnahrungsmittel immer seltener wird, oder schliesslich ganz auf dasselbe verzichtet werden muss. Nicht nur, dass man die Schwämme mit Stumpf und Stiel aus dem Boden reisst und somit den Nachwuchs unmöglich macht, man vergisst auch, wenn man den Pilzstiel oberhalb des Bodens abreisst, das am Boden gebliebene Stück mit einer Hand voll Erde zu bedecken; geschieht dies nicht, so vernichten die Maden der Pilzpflanze den Rest des Stiels. Darum schützt die Pflanze! Reisst sie nicht ab oder aus, sondern schneidet sie ab! Werft eine Hand voll Erde über den stehen gebliebenen Stumpf. Erntet nur ausgewachsene Schwämme und schonet die junge Brut; helft dem Wachstum der Pilze, indem ihr zweckmässigerweise geeignete Schwämme mit ihren Sporen aussetzt und begrabt!»

Wir gehen mit dem Einsender durchaus einig, wenn er die Pilzsammler ermahnt, die Pilze zu schonen und vor Ausrottung zu schützen! Einmal im eigenen materiellen Interesse, um nicht später auf den Pilzgenuss verzichten zu müssen. Dann aber auch, weil die Pilze in der Natur, im Walde eine nicht unwichtige Rolle spielen. Helfen sie doch mit bei der Zersetzung der toten organischen Substanz, der abgestorbenen Pflanzen und Pflanzenteile, zu einfachen chemischen Verbindungen, wie die Kohlensäure, die dann wieder zur Ernährung der höhern Pflanzen, der Bäume dient. Schutz der Pilze liegt also im Interesse der Forstwirtschaft. Aber auch aus idealen Gründen achtet der Pilzfreund, der ein Naturfreund ist, jedes Lebewesen und will seine Lieblinge, die ihn durch ihre mannigfaltigen Formen und Farben erfreuen, vor Zerstörung schützen, seien sie nun essbar oder nicht.

Leider ist es eine Tatsache, dass in der Umgebung von Grosstädten der Reichtum der Wälder an Schwämmen, und besonders an edeln Speisepilzen, langsam zurückgeht. Nun stattet ja die Natur die Pilze so verschwenderisch mit Sporen aus, dass einzelne Fruchtkörper, die wohl immer an geschützten Stellen unbemerkt bleiben,

oder doch erst gepflückt werden, wenn sie schon einen Teil ihrer Sporen abgeworfen haben, genügen können, um immer wieder für Nachwuchs zu sorgen. Ausserdem überdauert das Myzel wenigstens bei den Ständerpilzen mehrere Jahre und wenn in einem Jahr wenig Sporen keimen, so kann dies im nächsten nachgeholt werden. Es ist doch wohl nicht das intensive Sammeln der Schwämme allein schuld an ihrem Seltenerwerden, sondern es spielen noch andere Ursachen mit. So z. B. werden in der Nähe der Städte die Wälder von immer zahlreicheren Spazierwegen durchkreuzt; totes Holz, Blätter, Baumstümpfe werden beseitigt; so wird den Pilzen ein Teil ihres Nährbodens, eben verwesende organische Substanz, entzogen und der Boden auch trockener gemacht. — Umsomehr aber muss es uns am Herzen liegen, nicht etwa selbst noch zur Ausrottung der Pilze beizutragen, sondern für ihre möglichste Erhaltung zu sorgen. Den praktischen Ratschlägen des Einsenders jedoch können wir nicht ohne weiteres beipflichten; sie sind unrichtig begründet, berücksichtigen die tatsächlichen Lebensbedingungen der Pilze nicht, und können daher ihren Zweck nicht erfüllen.

Die Entfernung der Pilze samt dem untern Ende des Stiels soll den Nachwuchs unmöglich machen. Neue Pilze wachsen aber doch nicht aus dem Stielrest, der Stiel stirbt immer vollständig ab. Der Pilz mit Stiel ist ja nicht die Pflanze, sondern nur die Frucht, und neue Fruchtkörper bilden sich an andern, allerdings oft unmittelbar benachbarten Stellen des in den oberflächlichen Erdschichten liegenden Fadengeflechts, des Myzels, der eigentlichen Pilzpflanze. Wenn man nun den Stiel nicht roh herausreisst, sondern vorsichtig herausdreht, so schädigt man das Myzel und damit die Anlagen neuer Fruchtkörper nicht. Das Stehenlassen des Stielgrundes ist also ganz unnötig. Es ist aber nicht einmal ratsam. Wenn auch der Rest fault, schadet es dem gesunden Myzel nicht; beim natürlichen Absterben des ganzen Pilzes findet ja das gleiche statt. Das Bedecken des Stumpfes mit Erde schützt davor nicht, wohl aber allerdings vor dem Neu-Befallenwerden mit

Maden. Die Maden aber, die schon vorhanden sind, werden dadurch nicht behindert. Das Bedecken mit Erde ist je nach dem Boden (Gras, Moos!) gar nicht immer möglich, und jedenfalls umständlich. Will man den Maden den Nährboden entziehen, so ist die vollständige Entfernung des Stiels das Beste. Ferner aber ist es besonders bei Blätterpilzen ratsam, den Stiel ganz mitzunehmen, im Interesse einer sichern Bestimmung, um Verwechslungen zu verhüten. Die gefährlichsten Giftpilze sind gekennzeichnet durch den knolligen Stielgrund mit einer Scheide! Ein grüner Knollenblätterpilz ohne Knolle und Scheide kann viel eher mit einem grünen Täubling verwechselt werden, ein weisser mit einem Champignon, ein Pantherpilz mit einem Perlpilz etc.

Ferner wird uns geraten, geeignete Schwämme mit ihren Sporen auszusetzen und zu begraben. — Aus der gleichen Ueberlegung entstanden, wurde vor ein paar Jahren in Deutschland in Fachzeitschriften der «Pilzstock» empfohlen, ein hohler Stab, mit dem man auf einfache Weise in Wasser aufgeschwemmte Pilzsporen an verschiedenen Stellen in die Erde bringen, den Boden impfen konnte. Vom Erfinder wurde er als das Ei des Columbus in der Pilzzucht gepriesen.

Die Entwicklungsbedingungen der Pilzsporen sind aber völlig verschieden von denjenigen der Samen der höhern Pflanzen. Diese treiben sofort ein Würzelchen in die Tiefe, um aus der Erde Wasser und Salze zu beziehen. Die den Sporen entsprossenden Myzelfäden dagegen brauchen zu ihrer Nahrung bei einem Grossteil der Arten tote, noch nicht zu Erde (Humus) zersetzte organische Substanz, wie abgefallene Blätter und Nadeln, Holzreste etc. Sie breiten sich daher an der Oberfläche des Bodens aus, wo sich diese Pflanzenteile befinden. Die Sporen müssen also an die Erdoberfläche gelangen, nicht in die tiefern Schichten; hier würde das ihnen entsprossende Myzel keine Nahrung finden. — Etwas verschieden verhält es sich vielleicht bei denjenigen Pilzarten, deren Fadengeflecht mit den feinen Wurzeln der Waldbäume in eine innige Verbindung tritt (Bildung einer sog. Mykorrhiza), wobei die beiden Pflanzen eine

Lebensgemeinschaft (Symbiose) eingehen. Die Pilzfäden beziehen wohl aus den Wurzeln Nahrungsstoffe, liefern ihnen dagegen Wasser und Salze. Welche Pilzarten sich so verhalten, ist noch ganz ungenügend bekannt. Sicher gestellt ist es für ein paar Röhrlingsarten, wie den Goldröhrling (*Boletus elegans* Fr.) und den Lärchenröhrling (*Boletus viscidus* Fr.), wahrscheinlich noch für eine ganze Reihe von Arten, deren Vorkommen an das Vorhandensein bestimmter Baumarten geknüpft ist (Röhrlinge, Milchlinge u. a.).* Bei diesen Pilzen könnte man sich vorstellen, dass die Sporen in der Erde keimen und sofort mit den Wurzeln in Verbindung treten könnten. Aber es fehlt hier noch völlig an genauen Kenntnissen; gerade bei diesen Arten ist die künstliche Züchtung noch nicht geglückt. Von dem wunderbaren Pilzstock ist es jedenfalls ganz still geworden, und da man über diese Sache noch so wenig weiss, ist die Nachahmung der natürlichen Fortpflanzung wohl besser, bei der die Sporen auch auf die Erdoberfläche gelangen.

Ferner aber ist bei der natürlichen Fortpflanzung eine möglichst weite Verbreitung der Sporen auf wunderbare Weise gewährleistet. Die Lamellen der Blätterpilze, die Röhren und Poren der Löcherpilze, sind nämlich genau senkrecht gegen die Erde gerichtet. So fallen die Sporen frei durch die Luft zur Erde nieder, ohne an benachbarte Teile des Fruchtkörpers anzustossen und dort kleben zu bleiben. Ausserdem sorgt bei den Hutpilzen der Stiel für eine gewisse Fallhöhe, und auf dem Wege, den die Sporen bis zum Boden zurücklegen, können sie durch die Luftbewegungen weit verbreitet werden. Dies kann niemals erreicht werden, wenn man etwa die Röhrenschicht eines Steinpilzes ablöst und auf den Boden legt,

* Vgl. den Artikel: Mykorrhiza von Dr. Zeuner, Deutsche Zeitschr. f. Pilzkunde, Jahrg. 1922, S. 33.

damit sie noch der Fortpflanzung dienen könne. Die Sporen können so nicht recht ausfallen und bleiben in Masse aneinander kleben. Diese Verhältnisse sind in ausführlicher Weise von Professor Falck im 5. Jahrg. des «Pilz- und Kräuterfreund» geschildert worden (Ueber die Pilzsaat im Walde S. 83).

Aus dem Vorhergehenden ergibt sich, dass der Pilzsammler, um die Fortpflanzung der Pilze zu begünstigen, am besten folgendermassen verfährt: Er lässt einzelne gut ausgereifte Exemplare von Pilzen, die sowieso nicht mehr so gut und auch nicht mehr so nahrhaft sind, die madig und auch schon in beginnender Zersetzung begriffen sein dürfen, einfach unberührt stehen, ohne sie irgendwie aus ihrer Lage zu bringen. Dann kann er unbedenklich die jüngeren Stücke sammeln. Die Natur kann dann die Verbreitung der Sporen in geeigneter Weise besorgen, und sie gelangen von selbst an die für die Keimung geeigneten Stellen.

Speziell zu vermeiden ist ferner das Zusammenrechen des Laubes im Walde, das nicht nur die Fruchtkörper, sondern auch das an der Oberfläche wachsende Myzel stark schädigt. Gegen das mutwillige Zertreten und Abschlagen der Pilze, auch ungeniessbarer, durch das Publikum können wir Pilzfreunde durch gelegentliche Ermahnungen an Ort und Stelle vielleicht mehr ausrichten, als polizeiliche Vorschriften. — Hochinteressant und nützlich ist es endlich, Baumstümpfe mit in Wasser aufgeschwemmten Sporen holzbewohnender Pilzarten zu begiessen, wie z. B. vom Stockschwämmchen (*Pholiota mutabilis* [Fr.] Quél.), bei dem ein solches einfaches Zuchtverfahren gute Aussichten auf Erfolg bietet. Man vermeide dieses Verfahren aber bei Arten, die wie der Hallimasch (*Armillaria mellea* Quél.) von dem Stumpfe aus auf benachbarte lebende Bäume übergreifen und diese zum Absterben bringen können!

Zur künstlichen Zucht der Champignons.

Von H. W. Zaugg.

Ueber dieses Thema ist schon oft geschrieben worden und gibt es auch allenthalben Bücher, die darüber Aufschluss geben. Bei uns hat sich seinerzeit Herr Schifferle in Zürich die Mühe gegeben,

uns in die Mysterien dieser Kunst einzuführen, erstmals durch seinen vortrefflichen Vortrag anlässlich der Delegiertenversammlung in Olten und dann durch Veröffentlichung dieses Vortrages in der