

Gedanken über das Problem des Pilzschutzes

Autor(en): **Steiger, A.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **49 (1971)**

Heft 10

PDF erstellt am: **17.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-937306>

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.

SCHWEIZERISCHE ZEITSCHRIFT FÜR PILZKUNDE BULLETIN SUISSE DE MYCOLOGIE

Offizielles Organ des Verbandes Schweizerischer Vereine für Pilzkunde und
der Vapko, Vereinigung der amtlichen Pilzkontrollorgane in der Schweiz
Organe officiel de l'Union des sociétés suisses de mycologie et de la Vapko,
association des organes officiels de contrôle des champignons de la Suisse

Redaktion: Adolf Nyffenegger, Muristrasse 5, 3123 Belp, Tel. 031 81 11 45. Druck und Verlag: Druckerei Benteli AG, 3018 Bern, Telephone 031 55 44 33, Postcheck 30-321. Abonnementspreise: Schweiz Fr. 14.-, Ausland Fr. 16.-, Einzelnummer Fr. 1.50.
Für Vereinsmitglieder im Beitrag inbegriffen. Insertionspreise: 1 Seite Fr. 200.-, 1/2 Seite Fr. 110.-, 1/4 Seite Fr. 60.-.
Adressänderungen melden Vereinsvorstände bis zum 2. des Monats an Ernst Mosimann, Schlossstalden 16, 3076 Worb.
Nachdruck, auch auszugsweise, ohne ausdrückliche Bewilligung der Redaktion verboten.

49. Jahrgang – 3018 Bern, 15. Oktober 1971 – Heft 10

Gedanken über das Problem des Pilzschutzes

Von A. Steiger, Brunnen

Im Naturschutzjahr 1970 erschien im offiziellen Organ des VSVP, im Heft 8/1970, ein Aufsatz von Max Schmidt (Basel) über Pilzschutz. Als Beitrag zu diesem Thema kann auch «Die Jugend und der Pilzverein» von Paul Hungerbühler (Zug), Heft 5/1970, gelten. Im Februar 1971 erschien ein Artikel von Prof. Dr. Heinz Cléménçon in einer Lausanner Tageszeitung, in welchem auf die Bedrohung des Waldbestandes infolge der Pilzsammelwut hingewiesen wurde. Obwohl theoretisch bei symbiotischer Lebensweise der Wegfall eines Partners die Verkümmerng oder den Tod des andern nach sich ziehen kann, kann von einer Schädigung des Waldes solange nicht die Rede sein, als nur der Pilzfruchtkörper entfernt wird. Die Behandlung von Waldbäumen und Waldboden mit Fungiziden durch Forstpersonal scheint mir viel schwerwiegender. Es ist aber kaum anzunehmen, dass forstwirtschaftlich geschultes Personal die lebenswichtige Bedeutung der Pilzflora für den Waldbestand nicht kennt. Ein weiterer Beitrag zum Pilzschutz ist auch der Artikel von Paul Nydegger (Bümpliz) über die unsachgemässe Ernte von Wildpilzen, Heft 4/1971.

Man sieht also, dass der Pilzschutz aktuell ist. Es lohnt sich, diesen näher zu betrachten.

Ist Pilzschutz überhaupt nötig?

Eine überflüssige Frage, könnte man sagen. Man denkt beim Pilzschutz eigentlich fast immer an den Fruchtkörper. Er ist auch der einzige sichtbare Teil, der zudem das wirtschaftliche und ästhetische Interesse des Beschauers oder Kenners weckt. Der Pilz wird also fast wie eine Frucht oder eine Blume betrachtet, und die Schutzinteressen beziehen sich fast nur auf diese beiden Betrachtungsweisen.

Bedenkt man, dass das ganze Mycel unterirdisch wächst und in der Lage ist, immer wieder Fruchtkörper zu bilden, speziell bei den Basidiomyceten, sollte man meinen, dass die Entfernung der Fruchtkörper nur einen geringen Anteil an der

Dezimierung der Pilze ausmacht. Solange das Mycel regenerationsfähig ist, stirbt der Pilz nicht aus. Man könnte hier den Vergleich mit den Kartoffeln ziehen, deren Fortpflanzung sich über die Stolonen vollzieht. Die Samen sind nur für die Züchtung von Bedeutung. Die Sporen der Pilze, deren Keimungs- und Wachstumsbedingungen bei den Basidiomyceten zum grössten Teil noch unbekannt sind, scheinen eher der Erhaltung über eine längere Zeitdauer und der Überbrückung lebensfeindlicher Perioden zu dienen als einem raschen Umsatz in Form neuer Keimlinge. Bedenkt man, dass ein einziger Fruchtkörper Millionen von Sporen bildet, so ist man erstaunt, dass nicht mehr Pilze zu sehen sind. Sie müssten eigentlich ihre Wohnplätze geradezu überschwemmen. Besteht vielleicht ein Sterilitätsprinzip bzw. ein Antiferment, welches von den Mycelien produziert wird und die Keimung verhindert, um Bestand und Konkurrenzfähigkeit zu erhalten? Oder ist die Keimfähigkeit der Sporen sehr stark reduziert, oder benötigen sie eine mehrjährige Ruheperiode? Oder benötigen sie, ähnlich wie die Samen der Orchideen infolge der Reservestoffarmut, einen speziellen Partner für ihre Keimung? Oder ist es ähnlich wie bei den Bazillen unter den Bakterien, dass sie nur die Funktion des Überlebens ausserordentlich harter Umweltsbedingungen innehaben? Wozu wäre die Regenerationsfähigkeit des Mycels über Jahrzehnte oder gar Jahrhunderte nötig, wenn die Sporen die Fortpflanzung sicherstellen könnten?

Diese Fragen sind erlaubt im Hinblick auf die Bedeutung, welche dem Fruchtkörper beigemessen wird. Der Fruchtkörper ist wohl genetisch von Bedeutung. Weiss man, dass Pilze jahrelang ohne Fruchtkörperbildung auskommen können oder wie bei den *Fungi imperfecti* überhaupt keine bilden, kann man den Sporen nicht jene überragende Bedeutung beilegen, wie wir sie der sexuellen Fortpflanzung höher entwickelter Pflanzen und Tiere beimessen müssen.

Der Pilzstamm muss sich wie der Tierstamm von toten oder lebenden organischen Stoffen ernähren. Er hat aber gegenüber dem letztern den Nachteil, die günstigsten Lebensbedingungen nicht aufsuchen und die feindlichen nicht fliehen zu können. Die meisten Pilze sind auf ganz bestimmte Substrate spezialisiert. Dadurch wird ihre Lebensweise verwickelter, ihr Lebensraum noch eingeschränkter. Die Umwelt hat daher für den Pilz eine ausserordentlich hohe Bedeutung.

Wollen wir den Pilz vor dem Untergang bewahren, müssen wir seine Umwelt erhalten. Das bedeutet, der Pilzschutz ist nur wirksam, wenn er in den Naturschutz integriert wird. Der Pilzschützer muss generell Naturschützer sein.

Es gibt Mykologen, welche der Meinung sind, es gebe schützenswerte und nicht schützenswerte Pilze. Was ist nach ihrer Meinung schützenswert? Schönheit, Seltenheit, Wirtschaftlichkeit. Diese Motive, auch das der Giftigkeit, sind menschbezogen. Es gibt aber keinen Grund, einem durch die Natur geschaffenen Lebewesen die Existenzberechtigung abzuspochen. Heute weiss man, dass jedes Lebewesen irgendeine «nützliche» Funktion mit seinem Dasein erfüllt.

Man könnte sagen, der Mensch habe kein Recht, darüber zu entscheiden, dies sei Sache der Natur; denn sie bringe die Lebensformen hervor und selektioniere, was und wie es ihr passt, und habe selbst den Menschen samt seinem Hirn hervorgebracht. Nun, der Mensch hat aber die Macht, gegen die Natur vorzugehen, und geht entsprechend vor. War das menschliche Hirn ein Fehlschlag?

Als der Mensch noch im tierischen Zustande war, war er in die Natur integriert. Mit der Vergrößerung und Differenzierung des menschlichen Hirns und mit der Entwicklung des Intellekts hat er erst «urtrieblich» für den eigenen Schutz und seine Fortpflanzung gesorgt, bis er nur noch sich selber zur Konkurrenz und zum Feinde hatte. Es zeigte sich, dass der Verstand jeder andern tierischen Waffe überlegen war, dass die Mittel des Intellekts ihm Möglichkeiten gaben, nach und nach mit nichtnatürlichen Mitteln eine ganz anders geartete, eben menschliche Welt aufzubauen, die ihm Einsicht in die Naturabläufe gestattete, die in ihm Wissen und Schuldgefühle anhäufte und als Folge davon die Verantwortung. Erst diese hob ihn über den tierischen Zustand hinaus. Mit dem Menschsein hat er sich Verantwortung aufgeladen, die Verantwortung über seine Mitwelt, ohne sich aus der Umwelt ausgliedern zu können. Nur noch als Glied der Umwelt ist er in die Natur eingefügt. Aber er kann nicht mehr in die Unschuld des Tieres zurückkehren; denn Wissen macht schuldig und verantwortlich. Er hat das Stadium des rein Kreatürlichen überschritten und ist gegenüber der Natur in eine höhere Ebene getreten. Aber die Natur bleibt seine Mutter. Übernimmt der Mensch die Verantwortung für sein Tun und Wissen nicht, ist er nicht einmal mehr ein Tier, sondern eine Krankheit, eine tödliche Krankheit der Schöpfung. Selbst wenn dem Menschen die Synthese der ersten, primitivsten Lebewesen gelingt und er in absehbarer Zeit die Leistungen des Hirns, dank der Kybernetik und den Computern auf Maschinen zu übertragen vermag, wird es ihm selbst mit den ausgeklügeltsten Systemen nicht glücken, die Speicherung der in Jahrmilliarden von der Natur geschaffenen Informationen nachzuvollziehen. Er bleibt ein Stück Natur. Er braucht sie, ohne sie kann er nicht leben.

Der Mensch ist im Prinzip heute schon in der Lage, Kohlehydrate, Eiweißstoffe, Fette, Vitamine, Fermente und Hormone zu synthetisieren. Nicht nur sämtliche Nährstoffe, sondern auch Kleidung und Wohnung kann er ohne tierische und pflanzliche Rohstoffe herstellen, mindestens theoretisch. Brauchen wir sie also noch? Wären wir nicht viel freier, wenn wir auf sie nicht mehr Rücksicht nehmen müssten? Die Resultate der Naturwissenschaften und ihre Entwicklung zeigen auch, dass der Mensch Luft-, Wasser- und Bodenverseuchung in absehbarer Zeit beheben kann und vermutlich es tun wird. Er wird aber kein einziges Tier, keine einzige Pflanze, die er ausgerottet hat, wieder einführen können. Wohl hat die Erde heute noch Milliarden pflanzlicher und tierischer Lebewesen und eine nicht ausschöpfbare Fülle von Formen und Inhalten des Lebens. Jedoch können sie in sehr kurzer Zeit durch den Menschen vernichtet werden. Haben wir aber einen Ersatz? Unsere Unabhängigkeit von Tier- und Pflanzenwelt wäre vorstellbar als eine Mondlandschaft mit künstlicher Luft, künstlichem Wasser und einem Riesenheer von Fabriken mit einem wimmelnden Menschenhaufen dazwischen. Aber diese Vorstellung würde nie Wirklichkeit. Man stelle sich vor, ein Kind würde in eine solche Welt geboren. Es erführe nichts von dem Formenreichtum der Natur, nichts von den Farben der Blumen, Insekten, Vögel, sähe nie die Eleganz der Bewegungen der Tiere, erführe nicht ihre Anmut, ihre Kraft, empfände nie ihre Freuden, Leiden und Ängste, erführe nie das Rauschen der Wälder, nie die Laute der Tiere. Die kindliche Seele käme nie zum Erwachen. Sie bliebe stumpf, keine Neu-

gier, kein Forschungstrieb, kein künstlerischer Antrieb würde mehr in ihm geweckt. Es wäre geistig kastriert. Es wäre die letzte und zugleich unglücklichste Menschengeneration.

Hat dies mit Pilzschutz zu tun? Natürlich, wenn auch nur am Rande. Absichtlich wurde hier der «Nutzen» weggelassen und versucht, nur den geistigen Bezirk in den Vordergrund zu stellen, jenes Element, welches das Menschsein ausmacht. Ich wollte ausdrücken, dass das Dasein irgendeines Lebewesens an sich bereits eine Bereicherung ist, dass unser Denken den Anstoss von der Umwelt bekommt, dass unsere ganze geistige Entwicklung der Vielfalt des Aussermenschlichen bedarf, dass selbst die Kunst ihre Wurzeln in der Umwelt, ihren Gedankenreichtum aus dem Tier- und Pflanzenreich und den Formen der Erde hat, kurz: dass wir ohne Umwelt nichts sind.

Selbstverständlich hat der Pilz nicht die Aufgabe, das Geistige im Menschen zu entwickeln. Seine Bedeutung ist naturgeschichtlich gesehen eine ganz andere. Würden alle Pilze zerstört, hätte dies eine weitreichende, nahezu tödliche Folge für die übrige Lebewelt, während die Ausrottung des Menschen nicht mehr Schaden anrichten würde wie die Ausrottung der Wandertauben in Nordamerika. Von dieser Warte aus gesehen ist der Mensch etwas Nebensächliches. Daraus ist zu folgern, dass wir unsere Mitlebewelt anders einschätzen lernen sollten, das heisst, ihr den Wert zuerkennen, der ihr zukommt, sie in uns aufzunehmen in einer Art Bruder- oder Schwesterschaft.

Wenn soviel hier vom Menschen die Rede war, so darum, weil er die Hauptursache der Naturzerstörung bedeutet. Er handelt in der Regel, ohne an das Naturgeschehen zu denken. Erst die Reaktionen machen ihn auf sein Tun aufmerksam. Zum Glück kommt meist die Einsicht noch früh genug, um zu korrigieren, wo noch die Möglichkeit einer Korrektur vorhanden ist. Der Naturschutz ist entstanden. Seine Entstehung verdankt er in erster Linie Wissenschaftlern, die vorurteilsfrei die Bedeutung von Flora und Fauna hervorhoben, gepaart mit dem Verantwortungsbewusstsein gegenüber der Mitlebewelt. Die Liebe zu ihr ist durch die Auseinandersetzung mit ihr entstanden. Sie öffnete die Augen für Schönheiten, die sonst verborgen geblieben wären.

Welche Ursachen haben zum Rückgang der Pilze geführt?

Während früher menschliche Siedlungen wie kleine Einsprengsel in die Urlandschaften wirkten, ist es heute umgekehrt. Urlandschaften sind heute Einsprengsel in den Kulturlandschaften der Menschen. Es ist klar, dass, wo Wohnsiedlungen, Strassen und Stauseen entstanden sind, sich keine Pilze mehr halten können.

Mindestens so gross ist auch der Einfluss der landwirtschaftlichen Nutzung, wie Kahlschläge, Entwässerungen, Grundwassersenkungen, Düngung, die Anlage von Äckern und Kunstwiesen, die Monokulturen und nicht zuletzt auch die allzustarke Säuberung der Wälder von abgestorbenen Bäumen und Holzabfällen (mit Ausnahme der schwer zugänglichen Gebiete). Ebenso gehört die Erschliessung von Wäldern und Alpweiden durch Strassen und Bahnen hierher, wodurch der Zugang der motorisierten Bevölkerung in früher unzugängliche Gebiete ermöglicht wurde.

Gegen diese Massnahmen ist nichts zu machen, ausser man schaffe Naturschutzreservate und als Notbehelf das Sonntagsfahrverbot in solche Gebiete. Letzteres ist aber nur sinnvoll, wenn eine strenge Kontrolle besteht.

Wie weit Gewässer- und Luftverschmutzung einen Einfluss haben, ist noch unbekannt.

Heute droht Gefahr durch die vielen Pilzsammler, welche einen eigentlichen Raubbau an den Wildpilzen treiben und nur sammeln, um die Pilze teuer verkaufen zu können. Leider leisten ihnen gewisse Pilzvereine Vorschub, indem sie das Pilzsammeln propagieren und nur eine einseitige Aufgabenstellung, wie blosses Pilzbestimmen, zum Ziele haben.

Indirekt können auch das Fehlen von gesetzlichen Pilzschutzbestimmungen, die Unmöglichkeit, die beliebtesten Speisepilze zu züchten, und die Interesselosigkeit vieler Naturkundelehrer gegenüber der Natur und ihr Unvermögen, die Jugend für die Natur zu begeistern, genannt werden. Wer die Natur liebt, schützt sie.

Die natürlichen Faktoren werden hier als unbeeinflussbar weggelassen.

Was kann man gegen den Rückgang der Pilze tun?

Vorerst muss man sich für die Erhaltung der Wälder, der Alpweiden und der Naturwiesen einsetzen. Dort finden die Pilze ihre natürlichen Lebensbedingungen. Zum zweiten sollten alle Bestrebungen für die Zucht von Wildpilzen auf künstlichen Substraten unterstützt und angespornt werden, und drittens wäre eine massive Aufklärung zugunsten des Naturschutzes, in dem der Pilzschutz eingeschlossen ist, nötig. Diese drei Massnahmen sollten koordiniert werden. Forstorgane, Naturwissenschaftler sowie Institute, welche sich hauptsächlich mit Pilzproblemen beschäftigen, und die Pilzvereine sollten sich zu gewissen Aufgabenteilungen zusammenfinden können, wobei die Naturschutzvereine auch noch einzubeziehen wären. Alle diese Instanzen wären stark genug, gesetzliche Schutzbestimmungen für Pilze zu erwirken.

Das Hauptgewicht wäre in die Aufklärung der Jugend zu legen. Schulen und Pilzvereine benötigen andere Zielsetzungen. Der Naturkunde sollte eine bevorzugte Stellung eingeräumt werden. Den Kontakt mit der Natur sollte man durch Exkursionen vertiefen. Eine Umstrukturierung der Pilzvereine scheint nötig. Die Pilzbestimmung sollte auf wenige Arten eingeschränkt und nur für Spezialisten in der bisherigen Weise beibehalten werden. Dafür sollte man die Lebensweise und die Umwelt einer stärkeren Beachtung unterziehen und die Mitglieder zu leichteren wissenschaftlichen Arbeiten animieren. Ein Verein, der sich nur zur Aufgabe stellt, Essbares von Nichtessbarem zu unterscheiden, ist für viele Pilzfreunde unerwünscht. Aus pilzschützerischen Gründen muss man ihnen beipflichten. Jedoch sind oft echte Naturfreunde unter ihnen. Der Mangel an Wissen hindert sie, mehr zu tun. Ihnen muss man entgegenkommen. Sind im Verein Blumenfreunde, Vogelkennner, Jäger und solche, die sich in Baum und Strauch auskennen, dann ist der Verein interessant, das Pilzgericht ist für solche nur Beigabe, während die Natur ihnen wichtiger ist.

Pilzausstellungen sind vor allem Schulen zugänglich zu machen, sollten meines Erachtens vor allem der Propaganda für die Jugend dienen. Pfadfinder und ähn-

liche Jugendorganisationen sollten eingeladen werden. Das Sammeln von Pilzen durch Pilzvereine, um sie zu verkaufen, finde ich als dem Pilz- und Naturschutz zuwiderlaufend. Dass der private Sammler für sich Pilze nach Hause nimmt, ist nicht schlimm. Der Verkauf ist in meinen Augen Raubbau, auch dann, wenn sie sonst nur ein anderer nähme. Der Verein sollte solchem Egoismus entgegenwirken.

Viele Pilzvereine klagen über Mangel an Nachwuchs. Man fragt sich, warum ihre eigenen Kinder nicht mitmachen wollen. Wieviel schwieriger ist es, fremde Kinder anzuziehen! Da muss etwas faul sein. Die heutige Jugend ist nicht weniger idealistisch als wir es waren. Aber die Jugend ist nicht kontemplativ veranlagt. Sie ist dynamisch. Sie will nicht in den Wald, um zu bewundern. Aber um zu forschen, ginge sie in die Eiswüste, in die Wildnis, nähme sie Strapazen auf sich. Sie ist immer noch begierig auf Wissen. Sie will etwas lernen. Man muss es nur interessant vorbringen, ihnen Gelegenheit geben zu zeigen, dass sie etwas kann. Darum muss der Verein dynamisch werden, sich nicht scheuen, Wissenschaftler herbeizuziehen. Es gäbe eine wunderbare Synthese, wenn Wissenschaftler, Pilzvereine und verwandte Vereine sich mit der Jugend zusammenfänden. Man gebe der Jugend Aufgaben, Selbstvertrauen, Selbständigkeit, und sie wird den Verein nicht nur physisch, sondern auch geistig verjüngen. Aus ihren Reihen können wieder begeisterte Wissenschaftler hervorgehen. Sie brauchen Leben und Bewegung und keine allzustarke Begrenzung auf nur Pilzliches. Lasst sie vor allem experimentieren, vergleichen, messen. Aber wir müssen wissen, wie vorzugehen ist, und vor allem, wie ohne teure wissenschaftliche Instrumente die Forschung angesetzt werden kann, sei es durch Aufzeichnungen von Beobachtungen, das Beibringen von Versuchsanordnungen, ihre Auswertung. Warum nicht einen Biologielehrer beiziehen? Es könnte sicher auch für Lehrer reizvoll sein, selber ein wenig Naturwissenschaft zu treiben, und gar mit Schülern zusammen! Warum nicht eine Pilzchronik einführen? Das Organ des VSVP ist ohnehin derart klein, dass es nicht für Publikationen von jedem Verein reicht. Aber Berichte aus Pilzvereinchroniken könnten unter Umständen wissenschaftlichen Wert bekommen. Eine gut koordinierte Gemeinschaftsarbeit dürfte bestimmt positive Resultate und wertvolle Beiträge pilzkundlicher Art zeitigen. Es wäre empfehlenswert, Lehrerseminarien und Gymnasien anzupeilen, um auf eine positivere Einstellung gegenüber naturwissenschaftlichen Fächern einzuwirken, ohne in die Lehrfreiheit einzugreifen.

Wenn hier wiederum der Akzent auf eine Erweiterung des Wissens bei der Jugend gelegt wurde, so deswegen, weil das Wissen die Augen öffnet und Schönheiten offenbar werden, welche früher unbeachtet oder unerkannt blieben und durch ihr Erkennen die Liebe zu den Pflanzen und Tieren weckt. Doch möchte ich auch das rein ästhetische Motiv nicht ausser acht lassen. Der künstlerisch veranlagte Mensch fühlt sich gerade durch dieses angesprochen, selbst wenn er für wissenschaftliche Argumente kein Interesse hat. Für andere ist der Naturschutz ein rein weltanschauliches Motiv, sei es aus einer religiösen oder naturalistischen Anschauung heraus. Dies sind Naturschützer aus Prinzip. Ein grosser Teil aber wünscht den Pilzschutz nur um der Nutzung willen. Jedoch sind bei der Propagierung des Naturschutzes möglichst alle Motive anzusprechen. Wenn man auch nie alle erfassen kann, einige kann man immer gewinnen.