Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
Band: 7 (1929)
Heft: 12

Artikel: Pilzzucht und Pilzverwertug [i.e. Pilzverwertung]
Autor: Habersaat, E.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-935016

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 25.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

fin, jusqu'à 2,5 centimètres de diamètre, glabre, lisse, sec, non hygrophane, jaunâtre, plus foncé au sommet; marge plus pâle, parfois blanchâtre, soyeuse dans la jeunesse par un voile cortiniforme blanc, fugace mais très net. — Lamelles assez serrées, adnées-sinuées-émarginées, assez larges, ventrues, d'abord citrin-pâle puis olivâtre, enfin brun-pourpre sale. — Pied creux, grêle, égal, allongé, flexueux, tenace-cartilagineux, à surface glabre, onduleuse, lisse, finement soyeuse à la loupe, blanc-jaunâtre pâle au sommet, fauve-jaunâtre inférieurement, blanc et villeux à la base; voile cortiniforme blanc, manifeste aux jeunes individues. — Chair mince, jaunâtre pâle dans le chapeau, fauve-jaunâtre dans la partie inférieure du pied, douce, inodore. — Spores brun-pourpre foncé en tas, brun-pourpre très clair et subtransparentes sous le microscope, ovoïdes-pruniformes, lisses, à épispore mince et clair, avec pore germinatif peu visible, à contenu granuleux-guttulé, 10—12 × 5,5—7 μ. — Lamelles hétéromorphes avec cellules marginales hyalines-jaunâtres, fusiformes-ventrues, 40—50 × 10—15 μ. — En troupes, mais non cespiteuses, sur l'humus ou parmi la mousse (Polytrichum) des marais tourbeux des régions montagneuses. — Eté-automne — Rare. Jura (Konrad); Allemagne (Ricken). — Comestible mais sans valeur.

Pilzzucht und Pilzverwertug.

Vortrag von E. Habersaat am ersten schweizerischen Pilzkongress in Zürich, 8. September 1929.

Während noch vor wenig Jahren in der Schweiz sich nur Pilzkenner und einzelne Pilzliebhaber an den Genuss der Speisepilze wagten, sind die Pilze heute, dank der Aufklärungsarbeit durch die Pilzvereine, bereits zu einem Volksnahrungsmittel geworden. Ein Bild über das Anwachsen des Pilzkonsums, soweit er die frischen Pilze betrifft, geben uns die Pilzmarktberichte, wie sie in der Schweiz. Zeitschrift für Pilzkunde regelmässig publiziert werden. Mit der besseren Kenntnis der Pilze geht Hand in Hand ein Abnehmen der Pilzvergiftungsfälle. Der Selbstsammler ist jedoch noch immer den grossen Gefahren der Pilzvergiftung ausgesetzt, während das kaufende Publikum durch die organisierte Pilzkontrolle vor Vergiftungen geschützt wird. Alle grösseren Städte der Schweiz haben den Pilzmarkt zum Teil mustergültig organisiert. Das Einzugsgebiet für diese Pilzmärkte dehnt sich immer weiter aus, und man könnte leicht zur Ansicht kommen, dass durch diese Organisation der Vorrat unserer Wälder voll ausgenützt und der Bedarf an Pilzen gedeckt werden könne. Dies ist aber keineswegs der Fall. Unsere abgelegenen Gebirgsgegenden mit reichster Pilzflora könnten noch ein Vielfaches zum Pilzkonsum beisteuern, und der Markt wäre hiefür noch in bedeutend grösserem Masse aufnahmefähig. Den Beweis für letztere Behauptung liefert die Tatsache, dass die Schweiz aus dem Auslande noch gewaltige Mengen an Pilzen bezieht.

Schon ein Blick in den schweizerischen Zolltarif belehrt uns hierüber. Dieser Tarif, der sich jedenfalls auf die tatsächlichen Erfahrungen langer Jahre stützt, nennt folgende zur Einfuhr gelangende Pilzarten: Feld- und Waldchampignons, Eierschwämme, Morcheln, Reizker, Steinpilze, Stoppelpilze, Totentrompeten, Trüffeln, Ziegenbärte. Er sieht vor, dass Pilze in folgender Form eingeführt werden können: Frisch oder getrocknet, verpackt oder offen, in ausgeschlagenen Kisten, in Fässern, in Säcken oder in anderer Verpackung, konserviert in Blechbüchsen, eingesalzen in Fässern. Leider werden auf dem eidg. Bureau für Handelsstatistik die Pilze nicht gesondert aufgeführt, sondern sie rubrizieren unter dem Sammelnamen « Gemüse », und es hält daher schwer, aus den Angaben der Handelsstatistik sich ein klares

Bild über die Einfuhr von Pilzen zu machen. Eines aber lässt sich mit Sicherheit feststellen, dass die Einfuhr von Pilzen in die Schweiz eine sehr grosse ist, und zwar liefern uns *Frankreich:* speziell Champignons, getrocknet und konserviert. *Deutschland:* Champignons, Steinpilze und Eierschwämme. Die *Tschechoslowakei:* Morcheln und Steinpilze. *Polen:* Steinpilze. *Italien:* Champignons und Pilze in Essig (wahrscheinlich Kaiserlinge). Mit kurzen Worten: Wir beziehen aus dem Auslande massenhaft Pilze als teure Konserven, die wir billiger und besser frisch bei uns haben könnten. Unsere Konservenfabriken beziehen ihren Bedarf an Pilzen ebenfalls zum grössten Teil aus dem Ausland, während in unsern Wäldern Hunderte von Zentnern verfaulen. Fragen wir nach den Gründen dieser widersinnigen Zustände, so kommen wir zu der Antwort: Weil bei uns eine richtige Organisation für das Sammeln und Aufarbeiten, für Spedition und Absatzmöglichkeit vollständig fehlt. Eine solche Organisation zu schaffen, wäre volkswirtschaftlich von grosser Bedeutung und für den Schweizerischen Verein für Pilzkunde eine ehrenvolle und dankbare Aufgabe.

Im folgenden möchte ich Ihnen zu dieser Aufgabe einige Anregungen und Vorschläge bringen.

Wohl die rentabelste und bequemste Art der Pilzbeschaffung wäre die Pilzzucht, sofern sie sich etwa so einfach gestalten würde wie die Zucht unserer Gemüsepflanzen. Es sind schon weitestgehende Versuche über Pilzzucht gemacht worden, es besteht hierüber eine reiche Literatur, aber nur die Zucht des Champignons hat bis jetzt zu günstigen Resultaten geführt, und zwar nur in Frankreich und Deutschland. Wohl sind in der Schweiz auch schon Versuche in kleinerem und grösserem Massstabe durchgeführt worden. Eine rentable Kultur von Champignons ist aber von so vielen Vorbedingungen abhängig, dass sie nur von wenigen mit Erfolg durchgeführt werden kann. Sie erfordert nebst genügendem, günstig gelegenem Raum, sehr viel Zeit, grosse Hingabe und verlangt vom Züchter Eignung und Verständnis für gärtnerische Arbeiten. Nur wer über diese Vorbedingungen verfügt, darf sich an die Champignon-Zucht wagen, ansonst fast unfehlbar Misserfolge eintreten werden. Es kommt zwar häufig vor, dass gerade die ersten Kulturversuche ganz gute Resultate ergeben. Bald aber nisten sich infolge unrichtiger oder unsachgemässer Behandlung Krankheiten ein, die den Ernteertrag mehr oder weniger in Frage stellen. Gar mancher hat schon mit grossen Hoffnungen begonnen, viel Zeit und Geld darauf verwendet, um dann die Sache aus Mangel an Rentabilität bald wieder aufzugeben. Er hat damit nicht nur sich selbst geschädigt, sondern die ganze Champignonkultur in Misskredit gebracht.

Die feine Küche kann ohne Champignons nicht mehr auskommen.

Sozusagen der Gesamtbedarf der Schweiz an Edelchampignons wird als Konserven aus dem Ausland, namentlich aus Deutschland und Frankreich eingeführt. Dafür schicken wir jährlich zirka 80 000 Franken ins Ausland.

Warum erzeugen wir diese Champignons nicht selber?

Der Hauptgrund liegt wohl darin, weil bei uns noch selten richtige Versuche angelegt wurden, weil Misserfolge, die vielleicht hier und dort mit der Champignonzucht gemacht wurden, bloss dazu dienten, andere Unternehmungslustige abzuschrecken. «Unser Klima eignet sich nicht, unser Boden ist ungeeignet», heisst es immer.

Umsomehr müssen wir uns freuen, wenn ein Fachmann wie Herr Obergärtner Schenk in Bern sich der Sache angenommen hat, in der Weise, dass er nicht nur eine Champignonzucht nun schon im zweiten Sommer angelegt hat, sondern dass er seine Anlage gewissermassen als Versuchsstation eingerichtet hat, indem er die Anordnung der Versuchsbeete verschieden gestaltete, indem er Champignonbrut aus Deutschland, Frankreich und aus der

Schweiz getrennt verwendet, und über Erfolg und Misserfolg genau Buch führt, und was das Vornehmste ist, indem er seine Erfahrungen nicht als Geschäftsgeheimnis für sich behält, sondern sie jedem Interessenten bereitwilligst zur Verfügung stellt.

Über die Anlage von Champignonbeeten ist in unserer Zeitschrift schon mehrmals geschrieben worden, so dass ich diese übergehen kann und alle Interessenten auf diese Publikationen aufmerksam machen möchte. Ich beschränke mich daher in meiner Arbeit nur auf einzelne Spezialfragen der Champignonzucht, auf Fragen die gerade für den Erfolg mehr oder weniger ausschlaggebend sind. Es sind dies die Fragen der Pilzkrankheiten.

In viel höherem Masse als freiwachsende Pilze sind Zuchtpilze, weil verweichlicht, den verschiedensten Krankheiten ausgesetzt. Mit dem verwendeten Pferdemist werden die Urheber gewöhnlich schon eingeschleppt. Schon früh stellen sich, wie in allen Kellerräumen, die Kellerasseln ein und nähren sich von Pilzen und Pilzmyzel. Sie können leicht abgefangen werden, indem man halbierte rohe Kartoffeln etwas aushöhlt und neben und auf die Beete verteilt. Die Asseln sammeln sich darunter an und werden vernichtet.

Gefährlicher als die Asseln sind den Champignonkulturen zwei andere Insekten aus der Familie der Trauerfliegen « Sciara bicolor » und « Sciara solani ». Diese Fliegen vermehren sich unheimlich stark, indem sie ihre Eier in den Pferdemist ablegen. Nach 14—20 Tagen schlüpfen kleine Würmer aus, zerstören das Myzel, dringen in die Stiele der entwickelten Pilze ein und zerfressen sie. Der Züchter muss gegen diese Schädlinge einen ständigen Kampf führen. Dies kann geschehen durch Ausschwefeln der Zuchträume. Man kann auch nachts brennende Kerzchen neben Wassergefässe auf die Beete stellen, in denen sich die Fliegen fangen. Wohl das gründlichste Mittel ist aber kräftiger Durchzug der Luft in den Kellerräumen.

Verderblich wirken in den Pilzkulturen verschiedene niedere Pilzarten, Schmarotzerpilze, welche die Kulturpilze zerstören. Der gefährlichste dieser Schmarotzer ist die Mycogena perniciosa, in Frankreich « Mole » genannt. Die Mycogena besteht aus sehr zarten Hyphen, welche zur Reifezeit zweizellige Chlamydosporen absondern. Das Myzel der Mycogena wuchert namentlich in Stiel und Hut des Champignons so stark, dass die Pilzzellen vollständig zerstört werden und zusammenfallen. Der Pilzkörper wird weich und schwammig. Höhlungen im Pilzkörper sind ganz mit weissem Myzel überzogen. An der Aussenseite der Champignons bilden sich Chlamydosporen und bilden einen grauweissen Überzug, der später zerfliessend in einen dunklen Saft übergeht. Dieser Schmarotzerpilz tritt oft so massenhaft auf, dass nach Jahren ein Kellerraum, der sich für Pilzkulturen vorzüglich eignete, nicht mehr gebraucht werden kann, weil er von Mycogenasporen vollständig infiziert ist. Bresadola hat übrigens einen Verwandten dieser Mycogena, die Mycogena alba, auch auf Pleurotus cervinus festgestellt.

In Frankreich tritt ferner die sogenannte Gipskrankheit ziemlich häufig auf, herrührend von zwei kleinen Pilzen: Monilia fimicola und Verticilliopsis infestans. Die beiden Pilze bilden weisse gipsähnliche Lager in und auf den Kulturen, zerstören das Champignonmyzel und können grossen Schaden anrichten.

Werden die Champignon-Kulturen zu feucht gehalten, so zeigen sich auf den Hüten der Pilze braune Flecken, herrührend von einem Rostpilz. Fleissige und gründliche Lüftung verhindert die Rostbildung. Die Bekämpfung dieser Pilzkrankheiten bietet grosse Schwierigkeiten. Constantin und Dufour haben Bekämpfungsversuche angestellt. Nach ihnen ist wässerige Lysollösung das beste Bekämpfungsmittel. Am wirksamsten dann, wenn jedes Jahr vor Anlage der Pilzkultur der betreffende Raum mit 2—2½ %-Lysollösung desinfiziert wird, indem sowohl Boden wie

Wände und Decken damit abgewaschen oder bespritzt werden. Sie empfehlen auch, dem Giesswasser von Zeit zu Zeit 0,5 %-Lysollösung beizufügen. Es fragt sich nur, ob nicht bei dieser Methode die Champignons etwa Lysolgeruch annehmen!

Ein anderes Bekämpfungsmittel ist schweflige Säure. Vor der Anlage der Kultur werden alle Fenster- und Türöffnungen luftdicht verschlossen. Dann verbrennt man pro Kubikmeter Raum 20—30 g Schwefel und lässt die Schwefeldämpfe zirka 24 Stunden wirken. Vor dem Betreten des Raumes muss natürlich gründlich gelüftet werden. Auch Dämpfe von Schwefelsäure im geschlossenen Raum zeigen sich sehr wirksam gegen Mycogena.

Überschüssige Feuchtigkeit ist den Champignons gefährlich, befördert die Entwicklung der Schmarotzerpilze und erzeugt Rost. Viele Züchter bestreuen daher nach jeder Begiessung mit feinem Gips, wodurch der Überschuss von Feuchtigkeit absorbiert wird.

Unkenntnis der Pilzschädlinge, unrichtiges Vorgehen in der Bekämpfung derselben, trägt wohl die Hauptschuld daran, dass Zuchtversuche mit Champignons in der Schweiz bis jetzt selten zu guten Resultaten führten. Bei richtiger Behandlung müssten sicher auch bei uns Erfolge erzielt und gute Rentabilität herausgebracht werden können. Eine gut angelegte Kultur liefert während mindestens drei Monaten Ernten von im Maximum vier Kilogramm pro Quadratmeter. Mittelernten stellen sich auf 2—3 kg pro Quadratmeter. Abnehmer für Champignons würden sich bei uns sicher genug finden in den Hotels, Comestiblegeschäften, feineren Restaurants und namentlich in den Konservenfabriken. Überproduktion müsste, wie in Frankreich, zweckentsprechend verwendet werden. Die Preise pro Kilogramm schwanken, je nach Abnehmer und Ernte, zwischen Fr. 1.50 und Fr. 5.—.

Im Departement Seine in Frankreich existieren 296 Champignonzüchter, welche täglich etwa 25000 Kilogramm Champignons ernten. Der grösste Teil dieser Ernte wird gedörrt und nach ganz Europa und Amerika spediert. Ein anderer Teil wird in Konservenfabriken zu Konserven verarbeitet, der kleinste Teil wandert in die Hallen nach Paris.

Über Champignonkultur besitzen wir eine ziemlich umfangreiche Literatur.

Alle Samen- und Pflanzenhandlungen, die Champignonbrut liefern, legen ihren Sendungen kurze Anleitungen über Anlage und Pflege der Champignonbeete bei. « Der Landfreund», Verlag in Bern, brachte in seiner Nummer vom 12. April 1929 einen ausführlichen Artikel über Champignonkultur.

P. Magnus, Berlin, beschreibt in seinem Sonderdruck der « Naturwissenschaftlichen Rundschau», Jahrgang XXI Nr. 38 « Die verderblichste Champignonkrankheit in Europa».

Das ausführlichste Werk ist: M. Lebl « Die Champignonzucht», Berlin, Verlag Paul Parey, 1929. Fr. 3.50.

Zum Schlusse möchte ich Ihnen folgende Bezugsquellen für Champignonbrut nennen: Wilh. Witte, Torgau a. E.; Haage & Schmidt, Erfurt; Vilmorin-Andrieu & Co., Paris, 4 Quai de la Mégisserie; Mauser, Samenhandlung, Zürich; Vatter, Samenhandlung, Bern.

Es wäre sicher auch möglich, andere Pilze als Champignons, z. B. Morcheln und Lorcheln, Hallimasch, Austernseitlinge u. a. zu züchten. Jede Art verlangt aber für sich genaues Studium der Lebensbedingungen; dies bedingt jahrelanges Probieren, wodurch aber eine Rentabilität zum vornherein ausgeschlossen wird.

* * *

Wenn ich im vorstehenden ein Gebiet gestreift, dessen Durchführung vom einzelnen Pilzfreunde selbständig und verhältnismässig leicht bewältigt werden kann, so möchte ich nun noch eine Frage besprechen, die nur von einer grossen Körperschaft, wie sie der Schweizerische Verein für Pilzkunde verkörpert, unter Mitwirkung aller seiner Organe gelöst werden kann. Es ist die Frage:

Wie können unsere Speisepilze am nutzbringendsten verwendet werden?

Trotz den vielen Sammlern, trotz der grossen Auffuhr von Pilzen auf die Pilzmärkte, bleibt der grösste Teil der von der Natur hervorgebrachten Pilze, bleiben enorme Mengen von Nährwerten unbenutzt, und ein grosser Teil des in unsern Wäldern durch Pilze hervorgebrachten Kapitals geht regelrecht verloren, weil die Pilze erstens einem sehr raschen Verderben anheimfallen, zweitens, weil namentlich unsere Bergbevölkerung über den Wert der Pilze noch viel zu wenig aufgeklärt ist, und weil den abgelegenen Gegenden, die meist die grösste Pilzernte liefern, jede Gelegenheit zum Absatze fehlt.

Dafür beziehen wir, wie anfangs gezeigt, für teures Geld Pilze aus dem Auslande. Wenn wir von Verwertung der Pilze sprechen, müssen wir an die beiden Möglichkeiten der Frischverwertung und der Verwertung in Form von Pilzkonserven denken.

Wohl der grösste Teil unserer gesammelten Pilze wird frisch verwertet oder in frischem Zustande dem Konsum zugeführt. Die Pilze wachsen nun aber periodisch. Unter günstigen Witterungsverhältnissen treten sie so massenhaft auf, dass es unmöglich ist, alle frisch dem Konsum zuzuführen. Was aber nicht sofort konsumiert wird, geht rascher Zerstörung entgegen, wobei fast immer gefährliche Giftbildungen auftreten. Pilze verhalten sich in dieser Beziehung ähnlich wie die stark zuckerhaltigen Früchte, ähnlich etwa wie die Beeren. Die Natur hat dafür gesorgt, dass durch Einwirkung bestimmter Fermente und Bakterien der Pilzkörper, das Pilzeiweiss, möglichst rasch wieder in den Kreislauf der Natur zurückgeführt wird, ja, die Aufgabe der Pilze in diesem Kreislauf besteht gerade darin, ungeeignete Nährstoffe des Bodens, halbverfaulte Pflanzenteile, halbverfaultes Holz usw. in Eiweisstoffe und nachher durch dessen raschen Zerfall in einfache Stickstoffverbindungen zurückzuführen, und diese Stickstoffverbindungen höhern Pflanzen als wichtigste Nahrung zu vermitteln. Ein möglichst rascher Zerfall reifer Pilze liegt also im Interesse der Natur, birgt nun aber für uns die grosse Gefahr in sich, dass beim Zerfall des Pilzeiweisses, ähnlich, aber nur viel rascher wie beim Fleischeiweiss, giftige Toxine sich bilden, die, wenn sie in den menschlichen Körper gelangen, gefährliche, ja sogar tödliche Vergiftungen zur Folge haben. Während wir nun Fleischeiweiss mit verhältnismässig einfachen Mitteln wie Salzen, Räuchern, Trocknen für lange Zeit haltbar machen oder konservieren können, ist dies beim Pilzeiweiss aus den angeführten Gründen viel schwieriger. Wir kennen wohl das Dörren, Einsalzen, Einlegen in Essig, Sterilisieren von Pilzen, wissen aber, dass solche Pilzkonserven leicht verderben. Wenn konservierte Pilze dabei nicht gerade giftig werden, so nehmen sie doch, namentlich bei unrichtiger Behandlung vor und während des Konservierungsprozesses, leicht unangenehmen Geruch und Geschmack an, werden also rasch minderwertig.

Konservierte Pilze haben nun noch den weitern Nachteil, dass während des Konservierens sich ihre Form, namentlich aber Farbe und Aufbau so stark verändern, dass eine Prüfung auf die Art der Pilze, also eine Kontrolle, ob es sich um essbare, verdächtige oder Giftpilze handle, nachträglich kaum mehr möglich ist. Makroskopisch ist es kaum möglich, die Art gewisser Pilzkonserven festzustellen. Mikroskopisch könnte man unter Umständen an Hand der Sporen zu einem gewissen Resultate gelangen. Eine wichtige Frage wäre nun die, ob es nicht möglich wäre, Pilze auf chemischem Wege auf Pilzgifte zu untersuchen. Unsere wissenschaftliche Kommission hat auf diesem Gebiete schon vorgearbeitet, indem sie durch Vermittlung des eidg. Gesundheitsamtes Untersuchungen über Pilzgifte und ihre physiologische Wirkung ausführen lässt. Die bisherigen Resultate haben aber noch zu keinem abschliessenden Urteile geführt, und doch sollten solche chemischen Bestimmungsmetho-

den möglich sein, ebenso gut, wie es möglich ist, eine den Pilzen sehr nahestehende Pflanzengruppe, die Flechten, zum Teil auf chemischem Wege zu bestimmen. Vergleiche Prof. Rosenthaler: «Bestimmen von Pflanzen auf chemischem Wege». Hier bleibt für die wissenschaftliche Kommission noch dankbare Arbeit.

Wie Herr Dr. Thellung in Nr. 11 1928 der Schweizerischen Zeitschrift für Pilzkunde nachweist, verschwinden gewisse Pilzgifte während des Dörrens und Konservierens, namentlich in der Hitze, oder werden doch bedeutend gemildert; wieder andere Giftpilze behalten dagegen auch im gedörrten oder gekochten Zustande ihre Giftwirkung unverändert. Daher besteht die Gefahr, dass Pilzkonserven durch Beimischung von Giftpilzen (absichtlich oder unabsichtlich), deren Gift sich durch das Konservieren nicht verflüchtigt hat, giftig wirken müssen. Es ist deshalb verständlich, dass der Pilzinspektor der Stadt Zürich, Herr Liechti, in der Vapko den Vorschlag machte, den Zollbehörden vorzuschlagen, getrocknete Pilze aus dem Auslande nicht einführen zu lassen und die Einfuhr von konservierten Pilzen auf leicht erkenntliche Arten zu beschränken, und ferner den kantonalen Behörden vorzuschlagen, vorläufig nur getrocknete und konservierte Pilze leicht erkennbarer und zu keinen Verwechslungen führenden Arten auf dem Markte oder im Detailhandel zu dulden.

Es liegt gewiss in unserm eigensten Interesse, wenn wir die Einfuhr von Pilzen unter möglichst scharfe Kontrolle stellen. Den Handel im Inland sollten wir aber eher fördern, als durch einschränkende Verbote hemmen. Viel besser als durch Verbieten des Verkaufen unsicherer Ware wäre das Vorgehen, wie es Herr Dr. Thellung in Nr. 11 1928 unserer Zeitschrift vorbringt, dahingehend, die Pilze vor dem Konservieren einer Kontrolle zu unterwerfen.

Wie liesse sich nun aber eine solche Kontrolle durchführen?

In erster Linie müsste eine Liste derjenigen Pilzarten aufgestellt werden, die sich zum Trocknen, Einsalzen, Einlegen in Essig, zum Sterilisieren besonders eignen, namentlich mit Rücksicht auf die Möglichkeit, später die Art noch einwandfrei bestimmen zu können.

Sodann müssten in abgelegenen Gegenden Kurse für Pilzbestimmer abgehalten werden. Interessenten, wie Lehrer, Lehrerinnen u. a. würden sich sicher genug finden. Diese erhielten von Sachverständigen Anleitung im Bestimmen von Pilzen, speziell der auf der Liste stehenden Arten, im Beurteilen über den Zustand der Pilze, ob noch verwendbar, verdächtig oder verdorben, Anleitung zum richtigen Sammeln und Zubereiten der Pilze etc. Diese Anleitungen müssten vom Schweiz. Verein für Pilzkunde etwa in Form kleiner Merkbüchlein herausgegeben und billig, eventuell gratis abgegeben werden, etwa in folgender Form: Welche Pilze eignen sich zum Trocknen, Einsalzen, zum Einlegen in Essig etc. Wie werden Speisepilze am besten konserviert? Wie werden Pilze mit Erfolg und Vorteil gesammelt, für kürzere Zeit aufbewahrt, auf grössere Distanzen spediert? Ziemliche Schwierigkeiten würden sich ergeben, eine richtige Organisation zu finden, um die gesammelten und präparierten Pilze nun richtig an den Mann zu bringen. Am einfachsten wäre wohl der Weg, wie wir ihn z. B. in Bern vom Handel mit Morcheln kennen. Eine Person widmet sich der Sache als Händler. Er steht unter Kontrolle der örtlichen Lebensmittelpolizei, eventuell eines Pilzbestimmers. Leute seiner Umgebung, Kinder ärmerer Familien, sammeln die Pilze nach seiner Anleitung und liefern sie ihm ab. Er bezahlt dafür einen bestimmten Preis. Aus seinen Vorräten beliefert er näher oder ferner gelegene Pilzmärkte und Konservenfabriken mit Frischware. Er beliefert Hotels und grössere Restaurants je nach Verhältnissen. Der nicht frisch abgesetzte Teil der Ware wird konserviert und an Comestibles und Lebensmittelgeschäfte geliefert. Kann er seine Ware unter Garantie für Echtheit, sorgfältige Be-

handlung etc. liefern, so wird er dabei ein schönes Geschäft machen.

Ein anderer Weg wäre der, dass in abgelegenen Landesgegenden die Sache auf genossenschaftlichem Wege organisiert würde, eventuell mit Einrichtung praktischer Dörranlagen. Die eidgenössische Kommission für Unterstützung der notleidenden Bergbewohner, gemeinnützige Vereinigungen wären sicher für Mithilfe ihrer Bestrebungen durch den Schweizerischen Verein für Pilzkunde sehr dankbar, namentlich dann, wenn der Verein auch noch die Vermittlung von Absatzmöglichkeiten übernehmen würde. Zum Schluss möchte ich dem Zentralvorstande folgende Vorschläge als Programm unterbreiten:

1. Der Schweizerische Verein für Pilzkunde ergreift die Initiative zu besserer Verwertung der Speisepilze im Interesse der ärmeren Bergbevölkerung.

2. Er gibt die nötigen Anweisungen und Anleitung zum Sammeln und Verarbeiten der Pilze zu billigen Preisen eventuell gratis heraus.

3. Er veranstaltet Einführungskurse für Pilzberater und Pilzbestimmer.

4. Er prüft die Arten der Pilzverwertung, die Absatzmöglichkeiten und stellt sich überhaupt als Beratungsstelle für die Pilzsache gratis zur Verfügung.

5. Die verschiedenen Aufgaben können einzelnen Untersektionen übertragen werden.

Nachschrift des Verfassers.

Viele unserer Mitglieder besitzen sicher reiche Erfahrung im Konservieren von Pilzen, Erfahrungen über gute und schlechte Erfolge, wie sie sich nur aus jahrelanger Praxis ergeben können. Diese Kenntnisse sollten sie der Allgemeinheit zugute kommen lassen. Ich wäre allen sehr dankbar, wenn sie mir ihre Erfahrungen über Sammeln, Aufbewahren, Trocknen, Dörren, Einsalzen, Einlegen in Essig usw. mitteilen würden, damit sie später zum Wohle des Ganzen in oben ausgeführtem Sinne verwertet werden könnten.

Un miceto curioso.

Fra le selve del Cantone Ticino nella valle di Muggio, dove predominano i faggi ed i castagni, sopra i cuscini di Briofitacee dei vecchi tronchi di castagno (Castanea vesca), e faggio (Fagus silvatica), cresce una elegantissima specie di piccole Vescie di lupo che ha la forma di piccolissime Arachide (Arachis hypogaea). L'anno scorso, durante le mie escursioni di ricerche micologiche, ebbi occasione di trovarle tre volte, quest'anno poi in settembre le scovai ancora di nuovo, sempre al medesimo luogo, questa volta però, volli esaminarle più attentamente, e a mio giudizio secondo il risultato diagnostico macroscopico e microscopico ritengo trattasi di una forma di:

Globaria pusilla (Batsch) Quél.
Lycoperdon pusillum Batsch.

Corpo fruttifero molto piccolo, circa 5 sino a 13 mm di diametro (non l'ho mai trovato più grosso), da giovane è quasi ovato acuminato, poi globoso, sessile, quasi pieghettato-lacunoso alla base, dove termina con un semplice micelio radiciforme, lungo circa 1 cm; l'esoperidio dapprima è bianco e quasi verrucoso, assai tenue e fragile, poi appare cinereo-giallo-bruniccio attaccato all'endoperidio sotto forma di piccolissime squamettine areolate verso l'apice, e forforacee verso la base; l'endoperidio è tenuissimo e flaccido, cinereo-giallo-bruniccio; l'osculo apicale è rotondo e picco-