

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

**1919-1920**

Heft 7 (1920)

[urn:nbn:de:bsz:31-190101](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-190101)



# Der Pilz- und Kräuterfreund

Mykologische Rundschau, Zentralblatt für Kryptogamienkunde,  
Illustrierte Zeitschrift für praktische und wissenschaftliche  
Pilz- und Kräuterkunde

Alle Zuschriften, auch an die Schriftleitung, sind zu richten an: Die Geschäftsstelle des Pilz- und Kräuterfreund, Heilbronn a. N.  
Geldsendungen unter Postscheckkonto Stuttgart No. 15120. Anzeigenpreise auf Anfrage.

## Bekanntmachung der Pilz- und Kräuterzentrale.

Gemeinnützige Vereinigung von Botanikern, Pilzforschern und Pilzfreunden  
zur Förderung der allgemeinen Pilz- und Kräuterkunde und der Verwertung  
der heimatlichen, wildwachsenden Nutzpflanzen.

Das erste Geschäftsjahr der Zentrale beginnt nun mit dem Jahre 1920. Die im Vorjahre bereits gezahlten Beiträge gelten also für das Jahr 1920. Von einer Erhöhung des Beitrags (Mk. 1.20 im Jahre) hat die Zentrale, da es sich ja um eine durchaus gemeinnützige Forschungs- und Arbeits-Gemeinschaft handelt, abgesehen.

Im Monat Februar erfolgt die Ausgabe der Mitgliedskarten und der Anfragekarten, die bei Anfragen über unbekannte Pilze bei den der Pukzentrale angeschlossenen Pilzauskunftstellen benützt werden.

Wir können unsern Lesern die erfreuliche Mitteilung machen, daß Herr Abbate Bresadola, Trient, dem Arbeits-Ausschuß der Pukzentrale beigetreten ist. Es bedarf wohl keiner Frage, daß die Mithilfe dieses verdienstvollen Forschers für die Förderung unserer Sache ganz besonders wertvoll ist.

Den Mitgliedern der „Pilz- und Kräuterzentrale“ wird mit der heutigen Puk-Nummer als Sonderausgabe unberechnet die Abhandlung „Anweisung zur Kultur von Speisepilzen auf frischen Laubholzstubben“ von Prof. Dr. Richard Falck, überreicht. Wer bei Freunden, die Forstfachleute oder selbst Waldbesitzer sind, die Schrift verbreiten möchte, kann sie durch die Pukzentrale oder die Pukgeschäftsstelle in weiteren Exemplaren beziehen.

## An die Leser des Puk!

Jederzeit bemüht den Wert des „Pilz- und Kräuterfreund“ zu heben, das Blatt wertvoller und in seinen Mitteilungen zuverlässiger zu machen, dankt die Geschäftsstelle des Puk allen denen aufs herzlichste, die mit Rat und Tat dem „Puk“ zur Seite stehen.

Insbesondere ist es uns eine Freude, unsern Lesern die Mitteilung machen zu können, daß Herr Professor Falck vom Mykologischen Institut der Forstakademie Hannover-Münden sich bereit erklärt hat, nunmehr auch die Leitung des redaktionellen Teils zu übernehmen, soweit er Mitteilungen über holzzerstörende Pilze betrifft. Ebenso war Herr Dr. Büsgen, Professor der Botanik an der Forstakademie Hannover-Münden so freundlich, die redaktionelle Leitung des Phanerogamen-Teils des „Puk“ zu übernehmen.

Daß auch Herr Abbate Bresadola zugesagt hat, soweit es die Verhältnisse gestatten, an der Mitarbeit im Puk sich zu beteiligen, wird unsere Leser ebenfalls mit Genugtuung erfüllen.

Der „Puk“ sagt auch an dieser Stelle diesen drei Herren für ihre Bereitwilligkeit und freundliche Unterstützung seinen aufrichtigsten Dank.

Seit Beginn des dritten Puk-Jahrganges sind auf dem Arbeitsmarkt und dem Papiermarkt derartige Veränderungen vorgekommen, daß — würde heute die Berechnung für Herstellung und Bezugspreis des Puk vorgenommen — ganz andere Preise zu Tage treten würden, als ursprünglich vorgesehen. Die Buchdruckpreise haben sich seit dieser Zeit um etwa 35 vom Hundert erhöht, die Buchbinderarbeiten sind um über 50 vom Hundert teurer, die Kosten für Papier, Klischees und Druckfarbe sind ins Ungemessene gewachsen. Die Papierpreise etwa um das Dreifache, die Druckfarbe um das zehnfache des alten Preises. Für die Bezieher aus dem Jahre 1919 bleibt der bisherige Bezugspreis trotzdem bis Schluß des Jahrganges bestehen, für neu hinzutretende Abonnenten beträgt jetzt der Halbjahrsbezugspreis Mark 6.— zuzüglich 70 Pfennigen für Porto und flachliegende Verpackung, für das Ausland beträgt der Bezugspreis halbjährlich Mark 7.— zuzüglich Mk. 1.— für Porto und flachliegende Verpackung und 50 Prozent für Valutaunterschied.

Unsere Bezieher dürfen überzeugt sein, daß die Puk-Geschäftsstelle alles tut, um den Bezugspreis in mäßigsten Grenzen zu halten. Wegen rückständiger Bezugsgelder bitte S. 144 zu beachten.

## Neue Wege der Waldpflege.

Im zweiten Augustheft 1919 des Vortrups, der bekannten von Hermann Popert herausgegebenen Vierzehntagschrift für das Menschentum unserer Zeit erhebt P. Lafrenz in einer Abhandlung „Freie Bergeshöhen, freier Wald!“ seine Stimme gegen die einseitige, rein forstliche, daneben vielleicht noch weidmännische Ausnutzung unserer Wälder. Er ist nicht der Erste, der vom Standpunkt des Schönen sich den neuzeitlichen Wald betrachtet. Paul Schultze-Naumburg hat in seinem Werk: „Die Gestaltung der Landschaft durch den Menschen“ (Verlag Georg D. W. Callwey, München) im Abschnitt „Die Pflanzenwelt und ihre Bedeutung im Landschaftsbilde“ ausführlich die Schönheit des Wald- und Landschaftsbildes mit Bezug auf die Baum- und Pflanzenwelt behandelt. Eine sehr eingehende Besprechung des Werkes, im besonderen des erwähnten Abschnittes durch Prof. Dr. v. Mammen in der „Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen“<sup>1</sup> zeigt, daß die Kreise der Forstmänner durchaus nicht abweichend der Pflege des Schönen im Walde gegenüberstehen.

Leider wird in unserer von der Nützlichkeit beherrschten Zeit, der reine Ästhetiker nicht immer auf seine Rechnung kommen können, wenngleich wir täglich mehr lernen und lernen sollten, Nützlichkeit mit dem Schönen zu verbinden.

Ja, wir sollten es uns immer wieder sagen, daß letzten Endes — das ist wohl so eine Art Naturgesetz — der grösste, weil dauerndste Nutzen sich dort zeigen wird, wo man auch gleichzeitig das Schöne zu seinem Recht kommen läßt.

Der reine Nützlichkeitsstandpunkt ist ein Unding; er verzehrt schließlich sich selbst, das zeigt die Entwicklung, die das Geschehen unserer Tage als Folge des Materialismus genommen hat.

Lafrenz behauptet in seiner Vortrupsabhandlung, daß nach Oberforstmeister Donner in Preußen ein Viertel der

<sup>1</sup> Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen. 49. Jahrgang. 1917. Seite 538—544. Verlag Jul. Springer, Berlin.

Staatsfläche, von Wald eingenommen wird, und daß durch die Eigenart unserer Forst- und Jagdkultur die Gesamtheit vom Genuß des Waldes eigentlich ausgeschlossen sei. Er erinnert daran, daß das Sammeln von Beeren und Pilzen in den größten Wäldern grundsätzlich verboten und nur auf Grund besonderer Erlaubnisse möglich ist. Dadurch verkommen nach seiner Meinung unzählige Massen wertvoller Nahrungsmittel.

Nun bedarf es keiner Frage, daß auch der Wald des Schutzes bedarf. Auch das größte Allgemeingut kann nicht einfach Raubgut für jedermann sein. Ja, grade der rechte Pilz- und Kräuterfreund wird es mit Freuden begrüßen, wenn nicht eine Massenertrampfung und Verwüstung des Waldbodens erfolgt.

Nicht, weil er für sich eine Schmälerung seiner Sammeltätigkeit fürchtet, sondern weil er an die Zukunft denkt, weil er weiß, daß das Wachsen der Pilze, obwohl sie Schmarotzer sind, die sich durch die Zerstörung des Sterbenden und Gestorbenen nähren, ein äußerst empfindlicher Vorgang ist, ein Vorgang, der bei den meisten Arten sich nur in der Ruhe vollzieht, wenn sie ungestört ihrem Wachstum nachgehen können.

Es ist wohl eine bekannte Tatsache, daß in der Nähe der meisten Großstädte die Wälder nicht im entferntesten jenen Pilzreichtum bieten, wie er in den stillen, ungestörten Wäldern einsamer Gegenden nicht selten zu finden ist.

Ebenso ist die Entwicklung der Pilzflora dort eine mangelhafte, wo durch Entnahme von Waldstreu die Bodentätigkeit gestört und die Bildung des Substrates, des Pilznährbodens verhindert wird.

Nun sind aber Notwendigkeiten eingetreten, die eine noch größere Ausnutzung des Waldes verlangen, als sie bisher schon stattfand. Diese großen Bodenflächen sollten in Zukunft nicht nur als Forst, zur Holzerzeugung oder zur Wildpflege dienen, sondern sie müssen neben diesen im weitesten Maße zur Gewinnung von Nahrungs-, Genuß- und Heilmitteln benutzt werden.

Die Möglichkeiten dazu sind in ausreichender Weise vorhanden, ohne daß der Holzerzeugung auch nur der geringste Abbruch geschieht, ja es darf angenommen werden, daß auch die Wildpflege nicht nur keinen Schaden dadurch nimmt, sondern daß die natürlichen Aufenthaltsbedingungen und die Ernährungsverhältnisse des Wildes noch gebessert werden, wenn dem vorerwähnten Verlangen Folge gegeben wird.

Man darf ruhig sagen, daß eine in dieser Richtung vermehrte Ausnutzung des Waldbodens Holzerzeugung und Wildpflege fördern, statt sie, wie es durch die Streuentnahme geschieht, zu schädigen.

Um was handelt es sich? — Es bedarf keiner Frage, daß Mitteleuropa in beträchtlichem Maße in seiner Nahrungsmittelversorgung vom Ausland abhängig ist. Das Hauptmittel, um die mitteleuropäischen Völker aus ihrer Abhängigkeit und Tributpflicht an die europäischen Randstaaten und das Ausland zu befreien, ist neben allgemeiner Einschränkung von jedem überflüssigen Bedarf die gesteigerte Selbsterzeugung von Nahrungs- und Genußmitteln für den Eigenbedarf, die Gewinnung von Heilpflanzen für den Selbstgebrauch und zum Verkauf an das Ausland, die Erzeugung von Rohmaterial für exportfähige Ware.

Die Ausnutzung der Pilzschätze der Wälder Mitteleuropas steht noch in ihrem Anfang. Auch heute noch werden in vielen Gegenden von den zur Verfügung stehenden Pilzmengen nur kleine Bruchteile für den menschlichen Bedarf eingebracht.

Andrerseits hat sich in der Nähe der Großstädte ein Rückgang der Pilzernte gezeigt und manche Wälder, in denen die Waldstreuentnahme alte Gewohnheit ist, zeigen überhaupt nur mangelhaften Pilzwuchs. Da sollte nun die menschliche Tätigkeit einsetzen, um die eßbaren Pilze an ihren natürlichen Standorten anzusiedeln, und ihre methodische Kultur zu betreiben, dann erst kann auf eine volle Nutzung der Waldflächen für die menschliche Kultur gerechnet werden, ebenso wie man den Ackerboden erst durch die künstliche Kultur voll ausnutzen kann.

Wie dies für die Pilze möglich ist, obwohl deren Wachstumsbedingungen im übrigen noch wenig erforscht sind, zeigt die Abhandlung von Prof. Falck in der Nr. 4/6 des Puk über die Zucht von Speisepilzen auf Laubholzstubben. Damit ist zum erstenmal ein methodischer Weg zur Pilz-Kultur des Waldbodens gegeben worden und der Autor sieht eine seiner Hauptaufgaben darin, solche Wege auf wissenschaftlicher Grundlage mit Unterstützung der Praxis zu bearbeiten. Es sind viele Millionen von Laubholzstubben, die in mitteleuropäischen Wäldern ungenutzt vermodern.

Gelänge es zunächst auch nur, die in einem gewissen Umkreis aller Großstädte und mittleren Städte befindlichen Laubholzstubben nach der Falckschen Methode mit dem Austernseitling zu besiedeln, anstatt daß Sie heute für gewöhnlich dem ungenießbaren gelben Schwefelkopf als Wohnplatz dienen, so wären in wenigen Jahren Millionen Kilo Nahrungsmittel mehr vorhanden, zu deren Erzeugung es nur der einmaligen Impfung der Stubben mit dem Falckschen Impfstoff bedürft hätte.

Mit Genehmigung und Unterstützung des Herrn Landwirtschaftsministers in Preußen sind praktische Versuchsarbeiten in dieser Richtung von dem Oberförster Herrn Dr. Busse in der Oberförsterei Reichenachsen durchgeführt worden und es ist nach Mitteilung des Prof. Falck demnächst ein Bericht der beiden Herren über die bisherigen Ergebnisse dieser Arbeiten zu erwarten. Der Puk wird es sich besonders angelegen sein lassen, über die weiteren Fortschritte zu berichten und ein Flugblatt über die Kultur des Austernpilzes herausgeben, sobald festgestellt ist, welche Art der Impfung die erfolgreichste ist und ob Gefahren für die Ansteckung gesunder Bäume zu befürchten sind.

Herr Prof. Falck hält es für verfrüht, jetzt schon Arbeiten dieser Art in der Praxis vorzunehmen, er empfiehlt erst die Ergebnisse der Busse'schen Kultur-Arbeiten im Walde abzuwarten, bevor Zeit und Arbeit dafür eingesetzt wird.

Zu erwägen wäre auch, ob nicht in ähnlicher Weise wie Botaniker und Pflanzenfreunde ihnen lieb gewordene Wildpflanzen an geeigneten Stellen ihrer Heimat ansäten, auch die Verbreitung der Edel-

pilze (Champignons) dadurch zu fördern wäre, dass Edelpilzbrut an solchen Stellen in der freien Natur untergebracht wird, die ein fruchtbares Wachstum voraussetzen lassen. Auch die Förderung des Vorkommens des violetten Ritterlings, *Tricholoma nudum*, wäre vielleicht auf diese Weise möglich.

Im Forschungs- und Erfahrungsaustausch der Doppelnummer 5/6 erwähnt Göller das massenhafte Vorkommen des Schopftintlings auf ausgeschüttetem Boden in der Nähe Mannheims, den er frisch und richtig zubereitet, im Geschmack den Edelpilzen nicht nachstellt. Soehmer, München berichtet dem Puk ebenfalls vom Massenvorkommen des Schopftintlings (*Coprinus porcellanus*) in einer Abfallgrube im Walde. Entstehen so von selbst neue Standorte für Pilze, warum sollen nicht vorhandene, geeignete Standorte durch eine gewisse Halbkultur mit eßbaren Pilzen besiedelt werden?

Müssen wir es uns doch gefallen lassen, daß landfremde Pflanzen, deren Samen auf irgend eine Weise verschleppt wurden, sich bei uns ansiedeln, um vielleicht zur Plage, zum rechten Unkraut zu werden, warum sollen wir nicht das Vorkommen und Wachsen Nahrung spendender Pflanzengebilde, wie es die Pilze sind, auf jede nur mögliche Weise fördern, umso mehr, wenn dadurch nicht anderen Anbauzwecken irgendwelcher Boden entzogen wird.

Kein Quadratmeter Boden, der zur Erzeugung von Nahrungsmitteln dienen könnte, darf in Deutschland oder in den mitteleuropäischen Ländern in Zukunft ungenutzt bleiben oder in verkehrter Weise angewandt werden.

Das letztere geschieht, wenn Arzneipflanzen auf solichem Land planmäßig angebaut werden, das zur Erzeugung anderer Nahrungsmittel benutzt werden könnte. Ein leichtes wäre es, das Vorkommen von Arzneipflanzen, Tee- und Heilkräutern durch planmäßige Aussaat oder auf eine ihrer Art entsprechende Weise an ihren natürlichen Standorten zu fördern, so daß sich die Verwendung sonstigen Acker- oder Gartenbodens für diese Zwecke erübrigte.

Es wird sogar zu erwägen sein, ob nicht auch die kleinen Beerenkräuter, Heidelbeeren und Preiselbeeren, ebenso die Moosbeeren (*Vaccinium oxycoccus*), für die sich im Puk Nr. 5/6 eine Umfrage befindet, besonders auch für die großfrüchtige Moosbeere (*Vaccinium macrocarpum*) zielbewußter auf ihrem Wachstum entsprechenden Waldboden oder die letzteren auf Moorboden anzubauen wären, wie es vielleicht bisher schon hier und da geschehen ist.

Sagt doch H. Semler in seiner Schrift: „Die Hebung der Obstverwertung und des Obstbaues“ (Wismar 1883), daß der jährliche Ertrag eines Hektar Moorbodens in New Jersey durch Bepflanzung mit der großfrüchtigen Moosbeere, der Cranberry der Amerikaner, nach damaligem Gelde einen Ertrag von 3000 Mk. (jetzt also etwa 15—20 000 Mark) gehabt habe.<sup>2</sup>

Auch Erdbeeren sollten in ihrem Vorkommen auf Freiland oder Ödland nach Möglichkeit gefördert werden. Es wäre eine besondere Aufgabe botanischer Versuchsstationen, diese Möglichkeiten in all ihren Beziehungen zu erforschen.

Ist der Zweck dieser Vorschläge in erster Linie die Vermehrung der heimischen Nahrungsmittel, so ist eine natürliche Folge die Schaffung ungeahnter Arbeits- und Verdienstmöglichkeiten, die für viele befriedigender und gesunder sein dürfte, als die Tätigkeit in Industrie und Großgewerbe. Dazu kommt, daß durch diese Vermehrung an Nahrungsmitteln wir Rohstoffe schaffen für exportfähige Konserven und Delikatessen (gedörnte Pilze, sterilisierte Pilzgemüse, Pilzextrakte, Speizewürzen, eingedünstete Früchte, Fruchtmark, Fruchtpasten, Fruchtsäfte, Heilpflanzen, Heilmittel und andere Zubereitungen mancherlei Art.)

Wird den Völkern Mitteleuropas, insbesondere Deutschland, die Lieferung von

<sup>2</sup> Auch die Förderung des Wachstums der Brennnessel im Walde — sie ist eine ausgesprochene Schattenpflanze — dürfte mit Bezug auf Versorgung mit Gespinnstfasern (Ersatz für Baumwolle und Jute) zu erstreben sein, umso mehr da ihre Blätter ein wertvolles, eiweißreiches Viehfutter ergeben. Ueber diesbezügliche Versuche durch Universitätsprofessor Dr. Richter, Wien hofft der „Puk“ demnächst berichten zu können.

Rohstoffen versagt oder so verteuert, daß ihre Verarbeitung nicht mehr lohnend ist, so müssen für neue Waren eigene Rohstoffe auf eigenem Boden geschaffen werden. Das ist möglich durch die vorgeschlagene bessere Ausnutzung unseres Waldbodens.

Nichts darf unversucht bleiben, um den Ertrag deutschen bzw. mitteleuropäischen Bodens an Nahrungsmitteln für das eigene Volk, an Rohstoffen für Export-

waren zu steigern. Dies wird eins der vornehmsten Mittel sein, um in Verbindung mit der damit zusammenhängenden vermehrten Arbeitsleistung die drohende völlige Verarmung Mitteleuropas aufzuhalten, den kläglichen Stand der mitteleuropäischen Währungen wieder zu heben.

Der Boden ist vorhanden; er birgt ungehobene Schätze, lassen wir nichts unversucht, sie zu heben. G. K.

## Von Pilz-Mißbildungen.

Wohl in keinem Teile der belebten Natur kommen solch mannigfache und absonderliche Mißbildungen vor wie gerade in unserem Pilzreiche. Solange ich mich mit diesen interessanten Gewächsen beschäftige — und das ist schon über 20 Jahre her — haben diese Seltsamkeiten meine besondere Aufmerksamkeit erregt, und ich habe solche veränderte Gestalten stets im farbigen Bilde festgehalten. Manchmal läßt eine solche Mißbildung gar nicht gleich den Pilz erkennen, und in solchen Fällen trägt die zur Entschleierung aufgewendete Mühe und Überlegung nicht wenig zur Förderung der Pilzkenntnis bei. Deshalb empfehle ich auch jedem Pilzfreunde, auch den Mißbildungen seine Aufmerksamkeit zu schenken.

Dankbar wäre ich auch, wenn Freunde unserer Wissenschaft mir solche mißgestalteten Pilze in frischem Zustande übersenden würden; gerne würde ich alle Auslagen vergüten.

Einige solcher Mißbildungen will ich nun schildern.

1. Am häufigsten kommt es vor, daß 2 (oder mehr) Hüte mit den Rändern verwachsen, geradezu „ineinanderfließen“.

2. Auch die Stiele mehrerer Pilze wachsen oft der ganzen Länge nach oder zum großen Teile zusammen.

3. Seltner nimmt ein aus der Erde emporstrebender Hut obenauf einen anderen mit, so daß dieser nun auf ersterem mit „Fuß“ oder „Kopf“ fortwächst.

4. Mehrere Pilze verwachsen der-

art zu einem Gebilde (Klumpen) miteinander, daß man Stiele und Hüte nicht mehr unterscheiden kann.

5. Der Hut ist manchmal auf Kosten eines außergewöhnlich dicken Stieles so schlecht entwickelt, daß er kaum bemerkbar wird.

6. Der Stiel fehlt ganz.

7. Bei Blätterpilzen verbinden sich oft mehrere Lamellen zu dicken Leisten (sie „anastomosieren“), so daß die ganze Unterseite des Hutes statt mehrerer hundert Lamellen vielleicht nur 20 solcher Leisten zeigt.

8. Der Stiel ist manchmal um seine Achse verdreht, was sich äußerlich durch spiralig gewordene Streifung zeigt.

9. Recht oft hat der Fruchträger eine absonderliche Form, die von der gewohnten ganz und gar abweicht.

10. Die sporenerzeugende Schicht, das Hymenium, das meist auf der Unterseite des Hutes liegt, kommt manchmal dadurch, daß Hut sich umwendet, auf die Oberseite.

Von andren Monstrositäten, z. B. den Zwerg- und Riesenformen, die recht häufig vorkommen, will ich hier absehen. Ich hoffe, mich recht vielen Pilzfreunden für Übersendung interessanten Materials zu Dank zu verpflichten.

Die Geschäftsstelle des „Puk“ wird gern bereit sein, mir zuge dachte Sendungen zuzustellen. Villinger, Offenbach.

Fast gleichzeitig mit den Auführungen des Herrn Villinger sandte Herr Sanitätsrat Dr. Briegleb, Worms, der Pukschrift-

leitung die Bilder eines solchen seltenen Fundes, eines Steinpilzes, der einen zweiten auf sich trägt. Sanitätsrat Briegleb schreibt dazu:

Am 13. X. 19 fand ich auf der Tiergartenschneise im Lorsche Wald ein sonderbares Gebilde, einen Überpilz auf einem Steinpilz, sozusagen Mutter und Kind. Bei dem Mutterpilz mit einem Hut von  $8\frac{1}{2}$  cm Dm. hat sich seitlich, etwa  $1\frac{1}{2}$  cm vom Hutrande entfernt, ein klaffender Krater gebildet, dessen scharf-



† Steinpilzfund von San.-Rat Dr. Briegleb-Worms auf der Tiergartenschneise im Lorsche Wald am 13. Oktober 1919. (S. 130) um  $\frac{1}{10}$  verkleinert.

kantige Ränder aufgewulstet, braun wie die Hutdecke sind. Aus diesem Krater ist ein wohlproportionierter Miniatursteinpilz von  $3\frac{1}{2}$  cm Höhe herausgewachsen mit einem Durchmesser des Hüthens von  $1\frac{1}{2}$  cm. Die Kraterländer umfassen wie ein Stehkragen den Stiel, ihm, wie der Kragen dem Hals, etwas Spielraum lassend, so daß man daneben in die Tiefe sehen und feststellen kann, daß die ganze Innenauskleidung aus Röhrenfutter besteht, in dem der nach unten sich rasch spitz verjüngende Stiel des kleinen Pilz-

chens mit strangartig herablaufenden Rippen wie verankert erscheint. Die noch geschlossenen Röhren münden also in dieser Vertiefung nach aufwärts. Der Hutrand des großen Pilzes zeigt den Sitz des Kleinlings entsprechend eine Einkerbung, das Futter des ersteren ist der Anheftungsstelle des Stielchens entsprechend tief, trichterförmig nach oben gezogen, wie auf der Zeichnung des unliegenden Pilzes zu erkennen ist.

Es darf wohl hier eine Durchwachsung angenommen werden; ursprünglich werden beide Pilze vom selben Mycel unmittelbar ihre Nahrung bezogen haben, dann hat der grössere, stärkere beim weiteren Wachstum den kleineren abgerissen und mit emporgehoben, durch entstandene Verwachsungen lebt der kleine jetzt wie ein Parasit auf dem grossen. Mehr als meine Worte werden wohl die beiden trefflichen, von der bekannten hiesigen Kunstmalerin Fr. Elisabeth Bonin nach frischen Fundstück hergestellten Abbildungen<sup>1</sup> zur Erläuterung der Seltenheit beitragen.

Dr. Karl Briegleb, Worms.

Im Oktober 1919 bald nach dem Fund von San.-Rat Briegleb fand Reallehrer Pohl ebenfalls im Lorsche Wald, von deren Aussehen das Bild auf Seite 131 Kunde gibt. Der obere Pilz sass mit seinem Stiel in der Oberhaut des grösseren.

Von Herrn O. Heyne, Vorsitzenden der Vereinigung der Pilzfreunde in Altenburg, Sa. wurde dem Puk ein weiteres Bild einer eigenartigen Verwachsung zur Verfügung gestellt. Herr Heyne schreibt dazu:

„Ein wahres Prachtstück in Gestalt,

<sup>1</sup> Leider konnte der Puk vorerst nur das eine der Bilder veröffentlichen, die vorzügliche farbige Darstellung wird, wenn irgendmöglich an anderer Stelle später veröffentlicht werden. Ebenfalls Anfang Oktober 1919 wurde dem Puk aus Heilbronn ein in einem Gurkenbeet gefundener Edelpilz (*Psalliota*) vorgezeigt, bestehend aus zwei fast gleichgrossen Stücken, von denen das obere etwas grössere, genau in der Mitte des unteren aufgewachsen war.

Größe und Farbe von *Polyporus ramosissimus* wurde als eigenartige Bildung von Herrn Vettermann an einer Buche im Schloßgarten in Sachsen-Altenburg gefunden. Die sonst zahlreichen nur talergroßen Hütchen waren in einen einzigen, einem Schalltrichter ähnlichen Hut aus-

ses seltene Prachtstück wurde photographiert, und das Bild ziert jetzt das Vereinslokal.“

Es wird dem Puk angenehm sein, wenn Bilder von weiteren Monstrositäten dem Pilzmuseum der Puk-Zentrale oder auch



Steinpilzfund im Lorsche Wald von Reallehrer Pohl-Worms Anfang Oktober 1919. Um  $\frac{1}{10}$  verkleinert.



Eine eigenartige Bildung von *Polyporus ramosissimus* (Eichlhase), Höhe 38 cm, Hutedurchmesser 25 cm (S. 130), gefunden im Schloßgarten zu Altenburg, S.-A. von Vettermann.

gewachsen. Die Höhe betrug 38 cm und der Durchmesser des Trichters 26 cm. Am Grunde des Stieles konnte man die Ansätze von drei Hütchen erkennen. Die Farbe des Hutes war gelbbraunlich, seidigglänzend, von kleineren, dunkelfarbigen, angedrückten Schuppen durchwirkt. Die-

zur gelegentlichen Veröffentlichung zur Verfügung gestellt werden.

Sehr erwünscht ist bei solchen Bildern, daß auch die Längs- oder Querschnitte, je nachdem es die Mißbildung erforderlich macht, gezeichnet werden, und daß eine möglichst genaue Beschreibung erfolgt.

## Das Sammeln und Präparieren von Hutpilzen, Basidiomyzeten.<sup>1</sup>

Von Hochschulprofessor S. Killermann-Regensburg.

Es handelt sich hier um solche Pilze, welche einen deutlichen Fruchtkörper oft auch mit Stiel besitzen und ihre Sporen meist zu vier auf besonderen Zellen (Basidien) bilden (exogene Sporenbildung). Diese Kryptogamen sind meist auffällig, schön gefärbt, ziemlich groß, wasserhaltig, fleischig, meist freilebend, d. h. nicht im Substrat verborgen. Der Haupteinteilung nach sind es Blätterpilze (Agaricineen) mit Blättern (Lamellen) meist auf der Hutunterseite (z. B. Fliegenschwamm) und Röhrenpilze (Polyporeen), zu welchen der bekannte Steinpilz gehört. Die weitere Einteilung bezieht sich auf die Farbe der Sporen, wonach man weiß-, rot-, braun- oder gelb- und schwarzsporige Blätterpilze unterscheidet, oder auf die Konsistenz des Fruchtkörpers besonders bei den Röhrenpilzen. Jedes botanische Lehrbuch oder Pilzbestimmungsbuch gibt darüber näheren Aufschluß.

Was die Sammlung und Konservierung der Hutpilze betrifft, so habe ich mit der einfachen Trocknung die besten Erfahrungen gemacht. Nicht bloß die Gestalt sondern auch die Farbe läßt sich auf diese Weise gut erhalten. Die Größe schrumpft natürlich infolge des Wasserverlustes zusammen. Ich habe Hunderte von Exemplaren in tadelloser Form gepreßt und bestimmbar konserviert. Die Sammlungen Bresadolas und anderer Pilzforscher sind ebenfalls Trockensammlungen. Die Aufbewahrung in Alkohol, Formol oder anderen Konservierungsflüssigkeiten ist kostspielig und nach meinen Erfahrungen wenig befriedigend. Die Pilze verlieren fast alle die natürliche Farbe, die einem an „eingemachten Schwämmen“ zu sehenden trüben Braun Platz macht. Nur für gewisse gallertige und zarte Formen mag diese Konservierungsart am Platze sein, obwohl ich auch diese durch Trocknung

ziemlich gut erhalten konnte. Die Herpellschen mit Sublimat vergifteten Pilze gefallen mir wegen des Schwindens der natürlichen Färbung sehr wenig.

Man sammle die Pilze, möglichst frische, nicht angefressene Exemplare bei trockenem Wetter, halte sie separat in einfachen Papierhüllen, um die Vermischung der Sporen, die zu Irrtümern Anlaß geben kann, zu vermeiden. An einem trockenen Platze, event. an der Sonne, auch auf dem Ofen (nicht Backofen) trockne man die Pilze; bei fleischigen Arten geht es manchmal an, das Innere, das für die Bestimmung oft keine Bedeutung hat, herauszuschneiden oder das Exemplar in mehrere Schnitte zu zerlegen, die dann aufeinander geklebt werden. Auftretende Maden entferne man mit einer Pinzette; man kann sie praktisch als Vogel- oder Fischfutter verwenden. Zarte, kleine Pilze trocknen schnell auf einem Papierblatt (Fließpapier). Klebrige Arten halte man in glattem Ölpapier; schnell vergängliche, zerfließende Arten kann man durch sofortiges Einlegen in Fließpapier oder schnelles Trocknen auf Blechunterlage an der Sonne ziemlich gut konservieren. Ist bei den so behandelten Pilzen der größte Teil der Feuchtigkeit verdampft, dann beginne man mit der Pressung, die je nach den Umständen leicht (mit Buchauflage) oder stark gehalten werden soll.

Die Polyporeen und Verwandte brauchen, da sie sowieso ziemlich trocken sind, keine besondere Vorsicht bei der Konservierung; wenn sie mit Maden besetzt sind, halte man sie vielleicht einige Zeit in einem Glasgefäß mit Formol oder Schwefelkohlenstoff, bis die tierischen Organismen abgetötet sind.

Unerlässlich ist für eine einwandfreie Bestimmung des Pilzes, daß derselbe vor der Trocknung und Pressung in seinen Umrissen, welche selten in ihrer ursprünglichen Form und Größe erhalten bleiben skizziert wird. Noch wün-

<sup>1</sup> Aus „Kryptogamische Forschungen“ Nr. I München 1916. Herausgeber Dr. K. v. Schönau.

schenswerter wäre eine Farbenskizze, die mit einfachen Wasserfarben gemacht werden kann. Die Skizze soll ferner angeben, ob und wie die Lamellen am Stiele befestigt sind, weil sich darauf die Einteilung besonders der weißsporigen Pilze begründet. Die Sporenfarbe und -form kann auch leicht noch am Präparat mikroskopisch festgestellt werden. Was die Anheftung der Lamellen betrifft, so können dieselben ausgeschnitten sein (*Tricholoma* usw.), herabfallend (*Clitocybe*, *Omphalia* usw.) oder frei sein. Ringe am Stiel, Knollen am Fuße (*Amanita* usw.), Schleier am Hut (*Cortinarius*) sind weitere Eigentümlichkeiten, die man gleich am frischen Exemplare betrachten sollte, meist aber auch später noch feststellen kann. Man achte besonders auf die Hygrophanität, die Erscheinung, daß manche Pilze im feuchten Zustand dunkler gefärbt sind und beim Trocknen heller werden, überhaupt auf jeden Farbenwechsel.

Es ist selbstverständlich, daß man wie bei anderen Herbarpflanzen Datum und Ort notiert. Der Standort der Pilze ist für die Bestimmung ein wichtiges Merk-

mal, ob auf Wiesen-, Moor-, Acker-, Waldboden, auf Humus, Nadeln, Laub, Holz usw. gewachsen. Die geologische Art der Bodenunterlage, ob Granit, Kalk usw., sollte gleichfalls angegeben sein. Gut ist es, wenn ein Teil des Substrates mit dem darauf gewachsenen Pilze konserviert wird. Auch das Datum des Fundes gibt manchen Fingerzeig. Der Saentrübling wächst z. B. nur im Spätherbst und Winter; der Maischwamm im Frühjahr usw.

Die getrockneten und gepreßten Pilze klebt man neben der Skizze und den verschiedenen Daten auf ein der Größe entsprechendes Papierblatt. Mehrere Exemplare, einige halbiert, mit verschiedenen Seiten aufgeklebt, geben ein anschauliches Bild. Auf dem Blatte soll Raum bleiben für die mikroskopischen Angaben (Sporengröße, Gestalt der Cystiden usw.). So kommt ein einwandfreies Pilzherbar zustande. Die Aufbewahrung muß unter Lichtabschluß in trockenen Räumen geschehen. Einige Pilze verschließen leicht in der Farbe, andere ziehen selbst getrocknet (so besonders die Champignon- und *Bolletus*-Arten) Feuchtigkeit an.

## Zwei Fälle von Vergiftung durch den Knollenblätterschwamm mit Ausgang in Genesung.

Von Hofrat Dr. E. Meusbürger-Klagenfurt.

Am 25. August v. J. nahmen die beiden Schwestern T. und M. Pichler in Klagenfurt zur Mittagszeit (12 Uhr) ein Schwammgericht bestehend aus 15 Pilzen, mit Rahm zubereitet, zu sich. Am Nachmittage fühlten sich die Frauen nicht ganz wohl, nachts gegen 11 Uhr aber kam es zu heftigem Erbrechen sowie zu starken Durchfällen, dazu traten um 3 Uhr früh Wadenkrämpfe. Der herbeigeholte Arzt Dr. F. nahm um 5 Uhr früh eine Magenausspülung vor, wobei von der einen Kranken, die nicht verfallen war, deutlich erkennbare Pilzreste entleert wurden, während bei der schwerer Erkrankten nur bräunliche Flüssigkeit zutage trat. Da der Zustand der Patienten sich nicht besserte, wurden sie am 26. Aug.

nachmittags der hiesigen allgemeinen öffentlichen Krankenanstalt übergeben. Hierbei zeigten sich folgende Verhältnisse: Bei der leichter Erkrankten T. P. Puls mäßig beschleunigt (100), Temperatur etwas erhöht (37,5 C.); Gesicht gerötet; Bindehaut bei den Augen mit fraglich gelblichem Stich; Bauch flach, schmerzfrei; Stuhlgang schleimig, gallig gefärbt; kein Erbrechen mehr. Am 27. August war die Bindehaut deutlich gelb; die Leber einen Querfinger nach abwärts tastbar; in der Blutflüssigkeit deutlich blutrote Färbung; leichtes Schwindelgefühl beim Aufsitzen; der dunkel gefärbte Harn keine Spuren von Eiweiß enthaltend. Am 28. August vollkommenes Wohlbefinden, nur Binde-

haut noch etwas gelblich, sonst objektiv nichts Abnormes mehr nachweisbar. Am 29. August auf eigenen Wunsch geheilt entlassen.

Die zweite Frau M. P., welche vom Pilzgericht mehr genossen hatte als die Schwester, zeigte bei der Aufnahme einen regelmäßigen, aber weichen Puls von 120; eine Temperatur von 37,6 C., ferner in den Bindehäuten fleckige Blutungen und an den Beinen frische, gelbbau durchschimmernde Blutungen bis Nußgröße — offenbar vom Knoten der Muskeln infolge der Wadenkrämpfe herrührend; Leber gerade tastbar. Patientin ist sehr hinfällig, hat beim Aufsitzen Ohnmachtsanwendungen. Glieder kühl, Bewußtsein völlig frei, 10 Stuhlgänge gallig-schleimig, wässerig, galliges Erbrechen. Am 27. August dauert die Erschöpfung an; Bindehaut fraglich gelb gefärbt; Leber fast 2 Querfinger nach abwärts reichend; Harn dunkelgelb mit Spuren von Eiweiß. Am 28. August Hitzegefühl im Kopfe, Beklemmungen, kein Durchfall. Am 29. August Bindehaut stark gelb gefärbt, Schwäche andauernd, sonst keine Klage; Leber noch tastbar, aber nicht empfindlich. In der Blutflüssigkeit (Blutserum) deutlich blutrote Farbe. Am 1. September auf eigenen Wunsch entlassen, weiterhin gut erholt.

Soviel aus der mir vom Primärarzte Dr. R. P. freundlichst zur Verfügung gestellten Krankengeschichte, aus welcher mit Rücksicht auf das Infektionsstadium (11 Stunden) im Verein mit den geschilderten Krankheitsercheinungen wohl un schwer zu entnehmen ist, daß es sich in beiden Fällen um eine nicht tödliche Vergiftung durch den „Knollenblätterschwamm“ gehandelt hat.

Von der hier zulande seltenen Erkrankung verständiget und zur Besichtigung der Patienten eingeladen, brachte ich denselben ein von mir gerade gesammeltes frisches Exemplar von *Amanita phalloides*, mit der Frage, ob sie etwa einen solchen Pilz genossen haben. Beide erklärten hierauf, daß dies nicht der Fall sei, da die von ihnen gesammelten und zubereiteten Pilze keinen Ring hatten, wohl aber eine Knolle mit lappiger Haut, dann

weiße Lamellen, einen warzenlosen, graulichen Hut und einen langen Stiel. Nach dieser Beschreibung, welche die beiden einstimmig abgaben, mußte man sofort an *Amanita vaginata* denken, welche jedoch eßbar ist, und von Dr. Ricken in seinem Vademecum als „empfehlenswert“ bezeichnet wird, daher keinesfalls die erwähnten Krankheitsercheinungen hervorgerufen haben konnte. Infolgedessen entschloß ich mich zur Vornahme eines Lokalaugenscheines noch an demselben Tage und begab mich im Verein mit San.-R. Dr. Sch., dem jene Gegend wohl bekannt ist, zu der von den beiden Kranken genau bezeichneten Waldstelle, 1½ Stunden von der Stadt entfernt. Zu unserer Überraschung fanden wir an dem beschriebenen, nicht sewer auffindbaren Orte und zwar am Beginn des Laubwaldes eine große Menge von *Amanita phalloides*, die dort sehr zahlreich zu wachsen scheinen, aber auch mehrere Arten von *Amanita vaginata*, darunter einige abgebrochen oder ungeworfen, ein Beweis, daß jemand dortselbst vor kurzem Pilze gesammelt hatte. Es ist daher der Schluß gerechtfertigt, daß die Patienten mehrere Exemplare von *Amanita vaginata* aber auch einige wenige Stiele oder Hüte von *Amanita phalloides*, die dort nebeneinander wuchsen, gesammelt und verspeist haben. Nach Kobert genügt ein Exemplar des grünlichen Knollenblätterschwammes, um einen erwachsenen Menschen zu töten, es ist daher anzunehmen, daß kaum 1—2 Stiele oder Hüte in das Schwammgericht gelangten, nachdem die Krankheit in beiden Fällen in Genesung übergingen. Nach Angabe der Kranken wurden die Pilze von ihnen abgebrüht, das Kochwasser wurde abgegossen, und betrug die mit Rahm zubereitete Menge für beide kaum eine Kaffeetasse voll.

Die mikroskopische Untersuchung der gefundenen 2 Pilzarten ergab die charakteristischen rundlichen, durchsichtigen Sporen von 9—10  $\mu$  bei *Amanita phalloides*, und 10—12  $\mu$  bei *Amanita vaginata*.<sup>1</sup>

Leider stand das seiner Zeit Ausgehobene bzw. Erbrochene nicht zur Verfügung.

<sup>1</sup> Ricken, „Die Blätterpilze“.

gung. Während des Aufenthalts in der Anstalt war nur die schwerer Erkrankte einmal von wässrig-galligem Erbrechen

befallen worden. Leider waren in dem Erbrochenen keine Pilzreste mehr vorhanden.

## Zur Namengebung der Pilze.

Von Prof. Dr. Spilger-Bensheim.

Endlich einmal ein guter deutscher Name für den Champignon, so sagte sich mancher, als er in Schneggs Schriften diesen Pilz als „Edelpilz“ bezeichnet fand. Zuerst scheint (Puk III, 115) Prof. Falck diese Bezeichnung eingeführt zu haben. Meine Freude über den Namen war groß, sie steigerte sich noch, als es sich zeigte, daß der Name Anklang fand, daß auch Michael und Gramberg (in seinem Pilzkochbuch) diesen Namen aufgriffen und übernahmen. Ich selbst bin öfter für „Edelpilz“ eingetreten u. a. im Puk (2. Jahrgang, Heft 3), wo ich vorschlug *Psalliota campestris* als Feld-Edelpilz, *P. arvensis* als Wald-Edelpilz und *P. silvatica* als Blut-Edelpilz zu bezeichnen. In seiner neuesten Schrift, dem „kleinen Pilzfreund“, hat dann Gramberg diese Namen für die betreffenden Arten angewendet, er wird sie auch in der Neuauflage seiner „Pilze der Heimat“ benutzen. Nun schlägt Schnegg (Puk III, 52) neuerdings vor, die Bezeichnung Edelpilz lediglich dem Zuchtchampignon vorzubehalten, während er für den wildwachsenden Champignon den Namen Egerling einführen möchte. Dagegen wendet sich Gramberg mit Recht. Dieser Vorschlag Schneggs macht in der Tat die Verwirrung noch größer, es führt dabei zu merkwürdigen Unzuträglichkeiten. So wird die gleiche Pilzart, wenn sie gezüchtet ist als Edelpilz, wenn sie wild wächst als Egerling zu bezeichnen sein. Dies wäre doch nur dann berechtigt, wenn die wilde Art durch die Zucht ebenso „veredelt“ wäre wie z. B. der wilde Apfel, wenn zwischen dem wilden und dem Zuchtchampignon ähnliche Qualitätsunterschiede beständen, wie zwischen einem Holzapfel und einem edlen Apfel. Das wird aber wohl niemand im Ernst behaupten.

Ich halte es außerdem für vollkommen

ausgeschlossen, daß der Name Egerling sich einbürgert und allgemein gern und freudig benutzt wird. Er wird schon seit weit über hundert Jahren in der gesamten populären Pilzliteratur als deutscher Name für den Champignon geführt und volkstümlich ist er bis heute nicht geworden. Er kann es nicht werden, denn die ursprüngliche Anschaulichkeit, die der Name Egerling besaß — er weist auf den Standort Egerte = Brachland hin — hat er vollkommen verloren. Wer weiß heute was Egerte ist? Wer kann sich da etwas bei dem Namen Egerling oder Egertling oder Egartling<sup>1</sup> denken? Wie soll es möglich sein, daß ein Name, den man stets, so oft man ihn anführt, erst erklären und rechtfertigen muß, lebensfähig und volkstümlich wird, ganz abgesehen davon, daß die Zusammensetzung Wald-Egerling = Wald-Brachpilz einfach sinnlos ist. Wie anders wirkt da der Name Edelpilz!

Daß seiner Einführung gewisse Bedenken entgegenstehen, darauf habe ich selbst hingewiesen (Puk II, 26). Allein sie sind rein theoretischer Art und müssen zurücktreten hinter der praktischen Erwägung, daß der Name Edelpilz der einzige ist, der die französische Bezeichnung Champignon auszumerzen imstande ist.

Dagegen weiß ich schlechterdings nicht, daß ein Bedenken irgendwelcher Art bestehen sollte, um den Namen Edelpilz als Gattungsnamen für die ganze Gattung *Psalliota* zu wählen. Wir brauchen ja zunächst — dies gilt auch für die übrigen Pilzgattungen — gar nicht für alle Arten deutsche Bezeichnungen. Deutsche Namen für Arten, die nur der Forscher kennt und unterscheidet, werden meist gekünstelt klingen und aus-

<sup>1</sup> Ob die Ableitung des Namens Egerling, die Obermeyer (Puk II Seite 85) erwähnt, richtig ist, mögen die Philologen entscheiden.

sehen und wenn sich unter der Gattung *Psalliota* eine seltene Art findet wie *vilatica*, der man vielleicht nicht die Bezeichnung „edel“ zubilligen würde, was schadet denn das. Die wichtigsten, bekanntesten und verbreitetsten *Psalliota*-arten sind aber sämtlich „edle“ Pilze und wenn sie bezeichnende volkstümliche Namen bekommen, so genügt das durchaus. Der Hauptsache nach wird nur für die oben erwähnten Arten in der Schule und in der volkstümlichen Belehrung ein Bedürfnis nach deutschen Namen be-

stehen. Wenn man etwa noch für *Ps. augusta* eine deutsche Bezeichnung wünscht, so nenne man ihn Riesenedelpilz. Will man *P. silvicola* oder *P. semota* deutsch benennen, so klingt doch dünnfleischiger oder weinroter Edelpilz ebenso gut wie dünnfleischiger oder weinroter Egerling. Darum schlage ich nochmals vor, man bleibe beim Namen „Edelpilz“ und auch der Puk möge sich den führenden volkstümlichen Pilzwerken in der Verwendung dieses Namens anschließen.

## Der Pfefferminzrost, *Puccinia Menthae* Pers.

Von Dr. G. Korff, Leiter der Pflanzenschutzabteilung an der Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz in München.

Hierzu als Beilage ein nach der Natur für den Puk gezeichnetes Bild von Dr. Flachs

Unter den Gefahren, welche den Arzneipflanzen bei ihrer Kultur drohen, nehmen unstreitig die parasitischen Pilze eine wichtige Stelle ein, da ihr starkes Auftreten erfahrungsgemäß zu großen Verlusten führen, unter Umständen sogar den Anbau unmöglich machen kann. Insbesondere sind es Vertreter aus der Gruppe der Rostpilze, durch deren Befall bestimmte Arzneipflanzen schwere Schädigungen erleiden, wie dies z. B. für den Malvenrost zutrifft und allgemein bekannt ist. Nun zeigt sich in jenen Gegenden, in denen Arzneipflanzen angebaut werden, noch ein anderer Schädling, der Pfefferminzrost, der den Ertrag von Pfefferminzanlagen in Frage stellt.

Der Pilz *Puccinia Menthae* Pers., welcher den Pfefferminzrost verursacht und auf kultiverter Pfefferminze wie auch auf wilden *Mentha*-Arten vorkommt, gehört zu den sog. autözischen Rostpilzen, worunter man jene versteht, die ihren ganzen Entwicklungsgang auf der gleichen Wirtspflanze durchmachen, im Gegensatz zu den heterözischen oder wirtswechselnden Rostpilzen, die zur Vollendung ihres Entwicklungsganges eines Zwischenwirts bedürfen.

Ein Beispiel für einen wirtswechselnden Rostpilz ist der Schwarzrost des Getreides, dessen eine Sporenform (Äzidien-sporen in Becherfrüchten) auf der Ber-

beritze vorkommt, während die beiden anderen Sporenformen (Uredosporen = Sommersporen und Teleutosporen = Wintersporen) die Getreidearten befallen. Man hat nun für die Bekämpfung des Getreideschwarzrostes vorgeschlagen, den Zwischenwirt, die Berberitze, auszurotten und hat dadurch in manchen Gegenden tatsächlich die Rostgefahr beseitigen können. Beim Pfefferminzrost ist ein solches Verfahren nicht anwendbar, weil er keinen Zwischenwirt besitzt.

Der Pilz bildet zwar auch mehrere Sporenformen aus, doch treten dieselben alle auf der gleichen Pflanze auf, und zwar an den Stengeln, wo sie nicht selten Verkrümmungen oder gallenartige Auftreibungen veranlassen, in Gestalt bräunlicher Streifen und an der Unterseite der Blätter in Form von helleren oder dunkelbraun gefärbten, halbkugeligen Polstern, deren Anwesenheit sich dadurch zu erkennen gibt, daß die Blattoberseite an diesen Stellen rötlich bis bräunlich gefleckt erscheint. Das Krankheitsbild des Pfefferminzrostes ist sonach ein sehr charakteristisches, und es gelingt meistens leicht, sein Auftreten festzustellen. In Zweifelsfällen muß die mikroskopische Untersuchung Aufschluß geben und ist die Einsendung entsprechenden Materials an eine Pflanzenschutzstelle erforderlich. Es erübrigt daher, an dieser Stelle auf

die mikroskopischen Erkennungsmerkmale und die Unterschiede der verschiedenen Sporenformen näher einzugehen.

Von besonderem Interesse ist, daß der Pfefferminzrost, wie erwähnt, nicht nur die kultivierten *Mentha*-Arten befällt, sondern auch wildwachsende; er ist, um nur einige Beispiele zu nennen, auf *M. arvensis*, *aquatica*, *viridis* und *longifolia* aufgefunden worden. Ferner ist er auf verschiedenen Arten der ebenfalls zu den Lippenblütlern gehörenden Gattungen *Calamintha*, *Melissa*, *Melittis*, *Nepeta* und *Satureja* festgestellt worden.

Durch wissenschaftliche, namentlich von Cruchet<sup>1</sup> ausgeführte Untersuchungen ist aber nachgewiesen worden, daß es sich bei den auf den *Mentha*-Arten auftretenden Rostpilzen um verschiedene an die betreffende Art angepaßte Formen von *Puccinia Menthae* handelt, die also immer nur an den Pflanzen gleicher Art die Rostkrankheit hervorrufen und sich mikroskopisch durch kleine Abweichungen in der Form und Größe der Sporen voneinander unterscheiden. So läßt sich z. B. *Mentha crispa* mit Sporen infizieren, die von *M. crispa* stammen, nicht aber mit Sporen, die von *M. piperita* stammen. Dadurch erklärt es sich auch, daß, wie die Erfahrung gelehrt hat, in einer Gegend die eine *Mentha*-Art vom Rost befallen sein kann, während andere Arten davon frei sind.

Nach einer Mitteilung von Ed. Baudys<sup>2</sup> wurde z. B. im Jahre 1919 an einem Orte in Böhmen nur *Mentha crispa* von dem Rost ergriffen, nicht aber *Mentha piperita*, obwohl letztere Pflanze in den Kulturen in Böhmen und Mähren sonst regelmäßig stark befallen wird. Allerdings sind derartige Beobachtungen bisher nur vereinzelt gemacht worden; in der Mehrzahl der Fälle wurde die Krankheit, wo immer sie sich zeigte, auf verschiedenen *Mentha*-Arten gleichzeitig

angetroffen. So berichtete Pater,<sup>3</sup> daß er im Jahre 1912 wie auch schon in früheren Jahren den Rostpilz sowohl auf *Mentha piperita* als auch auf *M. crispa* fand und ebenso auch auf *M. canadensis* var. *piperascens* (japanische Minze), die er seit Jahren kultivierte.

Über die Lebensweise, namentlich die Art der Verbreitung und Überwinterung des Pfefferminzrostes sind die Meinungen noch geteilt, und es ist noch nicht mit Sicherheit entschieden, ob der Pilz als solcher innerhalb der Pflanze überwintert, oder ob alljährlich neue Infektionen durch überwinterte Sporen stattfinden. Der bekannte Rostpilzforscher Klebahn<sup>4</sup> hat zwar bei *Mentha silvestris* durch Kulturversuche festgestellt, daß es gelingt, völlig gesunde Pflanzen durch Infektion mit *Puccinia Menthae* rostkrank zu machen, doch hat er keine Versuche darüber angestellt, ob die zur Infektion benutzten Äzidiosporen aus überwintertem Pilzmyzel entstanden waren, oder ob sie einer Infektion der jungen Triebe mittels der Teleutosporen ihren Ursprung verdanken.

Da von anderer Seite Versuche in dieser Richtung nicht ausgeführt zu sein scheinen, wäre es von großem Wert, wenn überall da, wo sich Gelegenheit dazu bietet, die Verbreitung bzw. Überwinterung von *Puccinia Menthae* zum Gegenstand von eingehenden Beobachtungen und Untersuchungen gemacht werden würde. Dabei wäre namentlich auch festzustellen, welche äußeren Umstände das Auftreten des Rostes begünstigen, denn es liegen einerseits Beobachtungen darüber vor, daß der Pfefferminzrost sich vorwiegend auf solchen Pflanzen einstellt, die sich in ungünstigen Wachstumsbedingungen befinden, und andererseits ist es bekannt, daß gerade *Mentha*-Kulturen sehr empfindlich gegen äußere Einflüsse sind.

Einen derartigen Zusammenhang zwischen der Schwächung der Pflanzen und dem Auftreten des Rostes hat Himmel-

<sup>1</sup> Cruchet, P., Contribution à l'étude biologique de quelques Puccinies sur Lapiées. Zentralblatt für Bakteriologie 2. Abt., XVII (1906), S. 212.

<sup>2</sup> Baudys, Ed., Ein Beitrag zur Kenntnis der Mikromyzeten in Böhmen. „Lotos“, Prag 1915, Heft 12, 1916, Heft 1—6. Ref. in der Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten 1917, S. 220.

<sup>3</sup> Pater, B., Mykologisches aus Ungarn. Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten 1913, S. 260.

<sup>4</sup> Klebahn, H., Kulturversuche mit heterozischen Rostpilzen. Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten 1896, S. 334 und 1898, S. 28.

baur<sup>5</sup> in zwei Fällen beobachtet; in dem einen lag die Pfefferminzkultur stark beschattet in der Nähe bewohnter Gelände, in dem andern zwar unbeschattet, aber sehr den Winden ausgesetzt. Im ersteren Falle stellten sich an den Pflanzen zuerst Rauchsäden und darauf Rostbefall ein. Im zweiten Fall war es umgekehrt, indem zuerst Pilzbefall und später Rauchsäden auftrat, und es gelang, dieses entgegengesetzte Verhalten auf die örtlichen Bedingungen zurückzuführen. Im ersten Fall lag nämlich die Kultur als Erstlingspflanzung im Innern der Stadt Prag, so daß Pilzsporen dort nur in geringer Zahl vorhanden sein konnten. Im zweiten Fall dagegen lag die Kultur an einer Stelle, wo schon seit Jahren Pfefferminze gebaut wurde, die auch im Jahre zuvor Rost gezeigt hatte.

Es empfiehlt sich sonach, schon bei der Anlage von Pfefferminzkulturen alle Bedingungen zu erfüllen, welche ein gedeihliches Wachstum der Pflanzen gewährleisten. Vor allem muß das Klima für den Anbau geeignet sein. Ferner muß sich der Boden in gutem Kulturzustand befinden, und es sollte in Zweifelsfällen stets durch einen Vorversuch geprüft werden, ob er für den Anbau der Pfefferminze tauglich ist.

Auch die Frage der Düngung ist von großer Bedeutung, denn die Erfahrungen in der landwirtschaftlichen Praxis haben gelehrt, daß das Auftreten der Rostpilze durch einseitige Düngung mit stark stickstoffhaltigen Düngemitteln begünstigt wird, während Pflanzen, die außer mit Stickstoff auch mit genügenden Mengen

<sup>5</sup> Himmelbaur, W. Beiträge zur Pathologie der Drogenpflanzen. II. Eine Schwächung und darauffolgende Erkrankung von Mentha-Kulturen. Zeitschrift für das landwirtschaftliche Versuchswesen in Oesterreich 1914, Heft 3/4.

von Kali und Phosphorsäure ernährt werden, widerstandsfähig gegen Rostbefall sind. Zur Verhütung der Einschleppung des Rostes sollte beim Bezug von Pflanzenmaterial Garantie dafür verlangt werden, daß es von Kulturen stammt, die nicht von der Krankheit befallen waren.

Über die Möglichkeit der direkten Bekämpfung des Pfefferminzrostes bzw. der Verhütung weiteren Umsichgreifens durch eine Behandlung der Pflanzen mit Pilzgiften liegen bis jetzt keine Erfahrungen vor. Ein derartiges Vorgehen dürfte wenig Aussicht auf Erfolg haben, hauptsächlich deswegen, weil eine Bespritzung, namentlich der Unterseite der Blätter große Schwierigkeiten bereitet. Immerhin würde dieses Verfahren bei etwaigen Bekämpfungsversuchen zu prüfen sein.

Da der Pfefferminzrost nach den in anderen Ländern, namentlich in England<sup>6</sup> gemachten Erfahrungen imstande ist, große Verluste herbeizuführen, verdient er die Aufmerksamkeit aller Arzneipflanzenanbauer in hohem Grade, und es ist der Zweck der vorstehenden Mitteilung, die keinen Anspruch auf erschöpfende Behandlung des Gegenstandes macht, zu Beobachtungen über die Krankheit und zur Durchführung von Bekämpfungsversuchen anzuregen.

Die bayrische Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz in München, welche sich selbst mit der Kultur von Arzneipflanzen und mit dem Studium ihrer Krankheiten befaßt, erklärt sich bereit, derartige Versuche wie auch alle sonstigen Bestrebungen, die auf die Förderung des Anbaues von Arzneipflanzen gerichtet sind, nach Kräften zu unterstützen.

<sup>6</sup> Vgl. Holmes, Pharmaceutical Journ. 85, 1910, S. 734.

## Forschungs- und Erfahrungsaustausch.

Alle unter dieser Abteilung geäußerten Wünsche werden kostenlos veröffentlicht.

Man vergleiche auch die Ausstellungs- und Vereinsberichte.

### Zucht von Speisepilzen auf Holzstübben.

Mit Bezug auf seine Abhandlung in Nr. 4/6 des Puk bittet Prof. Dr. Falek,

Mykologisches Institut der Forstakademie, Hann.-Münden, alle Pukleser ihn auf Baumstümpfe bzw. Holz bewohnende Pilze, die für Speisezwecke verwendbar

sind, aufmerksam zu machen. Von welcher Wichtigkeit die Förderung des Vorkommens der Speisepilze ist, nicht nur zum eigenen Vorteil, sondern für ganz Europa, erfahren die Pukleser aufs neue aus der Erstabhandlung dieser Nummer „Neue Wege in der Waldpflege.“

### Zur Kaiserlingfrage.

Von Herrn Eugen Gramberg-Königsberg und von anderen Seiten wird darauf aufmerksam gemacht, daß Herr Rohn-Leutershausen sich in einem Irrtum befinde, wenn er behauptet, der „Kaiserling“ sei in Rickens Werk „Die Blätterpilze“ nicht erwähnt. Er ist dort beschrieben unter Nr. 914, Seite 307. Jedenfalls hat Herr Rohn sagen wollen, daß im Ricken sich keine Abbildung vom Kaiserling befindet. Daß *Amanita caesarea* in Deutschland vorkommt, ergibt sich aus der nachfolgenden Mitteilung aus der Rheinpfalz. In Rickens *Vademecum* ist es der erste Pilz, der darin beschrieben wird.

### Kaiserlingfunde in der Rheinpfalz.

Im vergangenen Jahr beauftragte ich verschiedene Personen, zum Zwecke der Beschickung unserer ständigen Pilzausstellung, in den naheliegenden Wäldern Pilze zu sammeln, und zwar wahllos, alles was sie finden. Da brachte mir eines Tages ein fast gänzlich Pilzunkundiger, unter anderen die schönsten Kaiserlinge, und zwar in allen Entwicklungsstufen. Das größte Exemplar hatte einen Hutdurchmesser von ca. 15 cm, während die kleinsten noch von einer derben, schneeweißen Hülle umgeben waren, so daß man sie ohne Zweifel für Boviste halten konnte. Unser Vorsitzende vom Bezirksausschuß für Pilzverwertung, Herr Dr. Oberreit, der den Kaiserling noch nie gesehen hatte und selbst in Italien vergeblich nach ihm suchte, war höchst erstaunt, denselben gerade hier bei uns so plötzlich zu finden. Der Fundort war im nahegelegenen Mutterstadter Wald, von wo dann eine Woche später mein Schwager noch mehrere Pfund heimbrachte, so daß wir ihn auch auf seinen Geschmack hin prüfen

konnten. Leider hatte ich keine Zeit, die Fundstelle selbst aufzusuchen. Sollte sich jedoch der Kaiserling das nächste Jahr wieder einstellen, so werde ich versuchen, ihn an Ort und Stelle zu knipsen und dem Puk einige Bilder zur Verfügung stellen.

Derselbe Pilzsammler brachte mir von dort auch einige schöne graue, mir unbekannte Wulstlinge, die ich später als *Amanita spissa* bestimmen konnte.

Hilbert, Ludwigshafen a. Rh.

### Ein unbekannter Parasol.

Herr Eugen Gramberg schreibt zu dem Heft 2/3 erwähnten unbekanntem Parasol, daß er zu ungenau beschrieben sei, um richtig bestimmt zu werden. G. sagt: „Vor allem ist darauf zu achten, ob sich der Pilz beim Bruch langsam rötlich färbt. Sollte das der Fall sein, so handelt es sich vielleicht um eine Form von *Leptota rhacodes*. Dann müßte der Stiel aber einen verschiebbaren, derben Ring haben, wovon der Beobachter leider gar nichts sagt. Ist der Ring aber zart und unbeweglich, so könnte es *L. Friesii* sein.“

### Die erste Pilzvergiftung in Deutschland

von der wir Nachricht haben, wird wohl die sein, von welcher uns Bischof Thietmar von Merseburg berichtet. Er erzählt in seiner Chronik (Buch VIII, Cap. 14): „In jenen Tagen (Juli 1008) aßen in meinem Bistum sieben Kätchner giftige Pilze und von heftigem Brande entzündet, starben sie schnell.“

Dr. L. Spilger, Bensheim.

### Pfennigblätterpilze.

In Heft 4 (Fragekasten) des „Puk“ findet sich eine Frage wegen „Pfennigblätterpilze“. Die Sache liegt wohl so: Die „Rüblinge“, wegen ihrer langen, scheinbaren Wurzel so benannt, führen den botanischen Namen *Collybia*, abgeleitet vom griechischen *kollybos*, d. h. kleines Stück Geld, Münze, wegen der Ähnlichkeit der oft kleinen, runden,

flachen (auch goldgelben) Hüte, wie z. B. bei *Coll. velutipes*. Deshalb dürfte Hahn wohl auf den Namen „Pfennig-Blätterpilz“ gekommen sein.

H. Rucß, Münden.

### Verwendung der Pilze als Pfefferersatz.

Bezüglich des Pfeffermilchlings stimmt meine Erfahrung darin überein, daß er im getrockneten, pulverisierten Zustande keinen brauchbaren Pfefferersatz gibt. Günstiger liegt es bei *Boletus piperatus*. Er ist vollständig unschädlich und wird frisch in hiesiger Gegend schon lange in wenigen Exemplaren als Ersatz für Pfeffer dem Pilzgemüse sowie andern Speisen beigegeben. Auch in Pulverform behält er verhältnismäßig lange seinen pfefferartigen Geschmack. Auf keinen Fall eignen sich in diesem Sinne die scharfen Täub-

ling, denn die meisten verlieren ihren scharfen Geschmack beim Kochen, andre nehmen einen ausgesprochen bitteren Geschmack an und verderben nur den Genuß des Pilzgerichtes. Das Einlegen in Gewürzessig nimmt den Täublingen erst recht den scharfen Geschmack und führt ebenfalls nicht zu dem gewünschten Ziel.

E. Herrmann, Dresden.

### Ziegenbart oder Händling?

Im Fragekasten von Heft 4 fragt R. S. in S. an, ob ein Unterschied zwischen „Ziegenbart“ und „Händling“ bestehe. — Wünsche stellt beide Namen einander gleich; er nennt alle *Clavaria*-Arten Händlinge oder Ziegenbärte. Michael macht den genannten Unterschied. Alle stärker verzweigten Arten nennt er „Ziegenbärte“, die keuligen und die wenig verzweigten dagegen „Händlinge“.

Otte-Aschersleben.

## Kräuterkunde - Kräuter Verwendung.

### Welche Werte stecken in wildwachsenden Pflanzen?

Welche Werte wildwachsende Heil- und Teekräuter heute unter Umständen darstellen, ergibt sich aus einer Abhandlung von Dr. E. R. Haugseth in Bergen in Norwegen, betr. „Einsammeln medizinischer Pflanzen in Dänemark“, die im Juniheft der Zeitschrift „Heil- und Gemüsepflanzen“, Herausgeber Dr. Roß und Dr. Escales, Verlag J. F. Lehmann, München erschienen ist. Dr. Haugseth sagt darin:

„Vor dem Kriege wurden in Dänemark beinahe sämtliche Drogen vom Auslande, größtenteils aus Deutschland, eingeführt. Als aber die Importschwierigkeiten während des Krieges wuchsen, begann man auch hier auf die einheimischen medizinischen Pflanzen mehr zu achten, speziell nachdem Herr Petersen-Koch, Ränders, durch Unterstützung mehrerer Privater seit etwa drei Jahren sich ganz

der Sache widmete und Einsammeln und Handel der dänischen Drogenpflanzen organisierte und leitete. Mit dem Großhändler in Drogen und Chemikalien Edward Jacobsen, Kopenhagen, gab er ein kleines Büchlein „Danske medicinalplanter“ heraus, das jetzt in mehreren tausend Exemplaren im Lande verbreitet ist. Auch suchte er durch Vorträge und Ausstellungen das Interesse für die Sache zu erwecken und zwar mit einem so guten Erfolg, daß Dänemark bezüglich einer Menge Drogen jetzt vom Auslande unabhängig ist. Die Preise der Drogen waren 1917 durchschnittlich 100 % höher als die Preise vor dem Kriege, jetzt sind sie bedeutend höher. Herr Jacobsen kaufte sowohl getrocknete als frische, ungetrocknete Drogen ein, und die in der letzten Saison bezahlten Preise waren in dänischen Kronen ungefähr für:

Arnica Blüten . . . . .	3.50—4.50
Kamillen Blüten . . . . .	3.25
Holunder Blüten . . . . .	3.—
Linden Blüten . . . . .	2.—
Weißer Klee Blüten . . . . .	1.50
"    Taubnessel Blüten . . . . .	8.—
Wollblumen (Königskerzen) . . . . .	4.50
Schafgarben . . . . .	—80
Huflattichblätter . . . . .	—50
Bitterkleeblätter . . . . .	2.—
Salbeiblätter . . . . .	—50
Bärentraubenblätter . . . . .	1.—
Bilsenkrautblätter . . . . .	3.—
Fingerhutblätter . . . . .	1.25
Stechapfelblätter . . . . .	2.—
Brennnesselblätter . . . . .	—75
Wacholderbeeren . . . . .	—75
Heidelbeeren . . . . .	2.25
Holunderbeeren . . . . .	3.—
Kümmel . . . . .	4.50
Johanniskraut . . . . .	1.35
Wurmfarnkraut . . . . .	1.—
Dostenkraut . . . . .	1.—
Feldtymian . . . . .	1.50
Steinklee . . . . .	2.—
Stiefmütterchen . . . . .	3.—
Wermuth . . . . .	—50
Beifuss . . . . .	—60
Ehrenpreis . . . . .	2.50
Isländisches Moos . . . . .	1.—
Bärlappsamen . . . . .	10.—
Kalmuswurzel (Rhizom) . . . . .	1.50
Wurmfarnwurzel (Rhizom) . . . . .	2.—
Nesselsamen . . . . .	2.—

Preise für 1 Kilo in dänischen Kronen für getrocknete Ware.  
Vor dem Kriege galt die dänische Krone etwa 115 Pfennige, zur Zeit etwa 950 Pfennige.

Außer den angegebenen werden noch eine Anzahl weiterer Pflanzen und Pflanzenteile für arzneiliche Zwecke gesammelt. Es handelt sich in der Hauptsache um wildwachsende Pflanzen, denn wie Dr. H. sagt, ist für den Anbau von Arzneipflanzen in Dänemark wenig geschehen.

Die Lehrer lassen sich in Dänemark das Sammeln wildwachsender Pflanzen sehr angelegen sein und unterrichten die Kinder darin. Gleichzeitig werden vielfach die Speicher- und Bodenräume der Schulgebäude zum Trocknen und Aufbewahren benutzt.

Soweit der angeführte Bericht.

Die vorstehend genannten Preise sind für getrocknete Waren im Jahre 1918. Inzwischen werden sie nicht niedriger geworden sein. Mit zehn vervielfacht geben sie etwa den ungefähren Preis in Mark, nach dem heutigen Wertstande deutschen Geldes. Ein Kilo getrocknete Lindenblüten würden also Mk. 20.—, ein Kilo Holunderblüten Mk. 30.— kosten.

Der Pilz- und Kräuterfreund.

Jeder Naturfreund weiß, welche großen Mengen Holunderblüten und Früchte alljährlich ungenutzt blühen und reifen. So ist es aber mit sehr vielen nutzbaren Wildpflanzen.

Im Kleinverkauf werden jetzt in Deutschland für vier Gramm Lindenblüten zwanzig Pfennige verlangt. Das entspricht einem Kilopreis von Fünfzig Mark, steht also im Einklang mit den vorerwähnten dänischen Großhandelspreisen.

Daraus ergibt sich, daß das Sammeln von Heil- und Teepflanzen auch heute noch ein lohnender Beruf sein kann. Allerdings wird sich so ein Kräutersammler, der vielleicht gleichzeitig noch Pilzsammler ist, ebenso wenig an bestimmte Arbeitsstunden halten können, wie der Landmann, er wird tätig sein, wenn es Zeit dazu ist.

Aber er wird einen freien, durchaus selbständigen Beruf in durchaus unabhängiger Stellung haben, wie sie ihm keine moderne, sogenannte soziale Einrichtung schaffen kann.

Durchaus unwirtschaftlich aber wäre es für die Gesamtheit, den landwirtschaftlichen oder gärtnerischen Anbau dieser Gewächse (ganz wenige ausgenommen) zu vermehren. Deutschland und die mitteleuropäischen Völker brauchen jeden Quadratmeter anbaufähigen Bodens für die Erzeugung von Nahrungsmitteln. Es kann sich also nur darum handeln, wie in der Abhandlung „Neue Wege zur Waldpflege“ in dieser Nummer erwähnt, solche wildwachsenden Heil- und Nutzpflanzen in eine gewisse Halbkultur zu nehmen, das heißt ihr Vorkommen an ihren natürlichen Standorten, an Bach-, Gräben- Weg- und Waldrändern, in Landstraßengraben, an Bahndämmen und Böschungen je nach Art ihres Vorkommens zu fördern.

Auf diese Weise wird erstens die Nahrungsmittelerzeugung nicht geschmälert, wie es geschähe, wenn durch planmäßigen Anbau dieser Wildgewächse alten Kulturpflanzen der Boden entzogen würde. Zweitens wird vielfach unbenutzter Boden in vorteilhafter Weise zur Erzeugung neuer Nahrungs-, Genuß- und Heilmittel ausgenutzt. Drittens wird vielen zu schwerer Arbeit nicht fähigen

Kriegsverletzten, Witwen und anderen Personen ein gesunder freier Beruf geboten, die sonst vielleicht, aber in geringerer Zahl, nur bezahlte Arbeiter irgend eines den Heilpflanzen-Massenanbau treibenden Unternehmers wären.

Viertens käme der anscheinend nicht wirtschaftlich, aber ideal hochzubewertende Umstand hinzu, daß die allgemeine Pflanzenkunde als Volkswissen ganz bedeutend gefördert würde.

Es bedarf keiner Frage, daß diese Vermehrung und vermehrte Ausnutzung aller wildwachsenden Nahrungs- und Heilpflanzen von ganz beträchtlichem Einfluß auf die Hebung der deutschen und mitteleuropäischen Wirtschaftsverhältnisse sein kann, worüber in der Erstabhandlung die-

ser Nummer bereits genauere Ausführungen gemacht sind.

Selbstverständlich soll damit nicht etwa erstrebt werden, solche Arzneipflanzen, die bereits seit Jahren oder seit Jahrzehnten angebaut werden, in die Halbkultur oder, gar Wildnis zurückzusetzen. Wohl aber ist zu berücksichtigen, daß der planmäßige landwirtschaftliche oder gar gärtnerische Anbau von Arzneipflanzen vielfache Gefahren in sich schließt, die bei der Förderung der vorgeschlagenen Halbkultur an den natürlichen Standorten wohl nicht im gleichen Maße eintreten dürften. (Vergl. die Abhandlung „Der Pfefferminzrost“ auf Seite 136 dieser Nummer des „Puk“.

G. K.

## Vergiftungen mit Binkelkraut.

bei Pferden und Haustieren schildert Dr. J. A. Hoffmann in der Berliner Tierärztl. Wochenschr. 1918, No. 44. Von den sieben in der Botanik bekannten Arten des Binkelkrauts kommen in Deutschland hauptsächlich zwei in Betracht: das einjährige Binkelkraut (*Mercurialis annua*) und das ausdauernde Binkelkraut (*Mercurialis perennis*). Nach Hoffmann handelt es sich in der Hauptsache um Intoxikationen durch *Mercurialis annua*. Die meisten Vergiftungen ereignen sich nicht auf der

Weide, wo wälderische Tiere das scharf riechende und bitter schmeckende Unkraut instinktmäßig stehen lassen, sondern im Stall, wenn das Binkelkraut zusammen mit anderem Grünfutter oder Heu in die Krippe geworfen wird. Trotz des rotgefärbten Harns bzw. der rotgefärbten Milch kann von Blutharnen oder Blutmelken nicht gesprochen werden, da es sich hier nicht um Blut, sondern höchstwahrscheinlich um eine Wirkung des roten, indigoartigen Farbstoffes der Pflanze handelt.

### Von Pilz- und Kräuterbüchern und -Bildern.

Alle hier besprochenen Werke sind außer durch die Buchhandlungen auch durch die Puk-Geschäftsstelle Heilbronn zu beziehen.

**Unsere Speisepilze** von Dr. Hans Schnegg, Professor an der Akademie Weihenstephan, Verlag Natur und Kultur, München 1918. Während das Schneggsche Werk „Unsere Giftpilze und ihre essbaren Doppelgänger“ schon in weiten Kreisen bekannt ist, ist das handliche Buch des gleichen Verfassers „Unsere Speisepilze“ verhältnismäßig noch in wenigen Händen; und doch bietet es mit seinen 80 farbigen Pilzbildern, die in Vierfarbendruck nach Naturaufnahmen von Joseph Hanel hergestellt sind, ein äusserst handliches Werk. Bequem auf Ausflügen mitzunehmen, kann der Speisepilzjäger an Hand der Bilder mit ihren Beschreibungen sehr gut Pilzbestimmungen vornehmen, umso mehr, da die Bilder von wenigen Ausnahmen abgesehen auch die Farben richtig wiedergeben. Wo dies nicht immer aufs vollkommenste gelungen ist, da hat nicht der Verfasser oder der Photograph die Schuld, sie dürfte da hauptsächlich

beim Aetzer zu suchen sein, der die Klischees herstellte.

Auch wer schon andere Pilzwerke besitzt, sollte doch sich Schneggs „Unsere Speisepilze“ anschaffen. Mit den weiteren 15 Abbildungen im 47 Seiten starken Textteil, der den Bildern mit ihren Beschreibungen vorausgeht, bildet es eine wesentliche Ergänzung anderer Werke. Der Preis ist trotz der vorzüglichen Ausstattung nur Mk. 3,50. Zuzüglich des Notstandzuschlags kann es durch alle Buchhandlungen und durch die Puk-geschäftsstelle bezogen werden. Mitglieder der Pilz- und Kräuterzentrale erhalten es von dieser ohne Berechnung des Notstandzuschlags.

**Saftenberg, Fr. Der prakt. Gemüsegärtner.**

Ein Ratgeber für die Anlage und Pflege des Gemüsegartens. Mit vielen Abbild. 250 S. Reutlingen (Enßlin & Laiblin). Preis geb. Mk. 3,60.

**Saftenberg, Fr. Blumenzucht u. Blumenpflege**

in Garten und Haus. Mit vielen Abbild. 228 S. Reutlingen (Enßlin & Laiblin). Preis geb. Mk. 3.60.

Beide Bücher, die vor allem praktischen Zwecken dienen und allgemein verständlich geschrieben sind, seien bestens empfohlen.

Dr. Marzell.

## Ausstellungen u. Vereine.

### Jahresbericht der Pilzauskunftstelle in Altenburg S. A.

Vom städtischen Pilzausschuss in Altenburg S. A. wurde in der jüngsten Sitzung der Abschluss des laufenden Geschäftsjahres vollzogen, indem der umfangreiche Geschäftsbericht zum Vortrag kam. Es sind 3 Ausschüsse tätig gewesen, der eine für Pilzauskünfte, für Markt- und Ladengeschäft-Ueberwachung, der andere für die Presse und der dritte für wissenschaftliche Bestimmung der Pilze. Dem 1. gehörten Fortbildungsschullehrer Heyne, Oberlehrer Pfau, Lehrer Schmidt, Rentner Elling, Gärtner Weber und Lohndiener Barth an; dem 2. die Lehrer Heyne und Gärtner Weber, dem 3. Heyne, Pfau und Prof. Schweglinger. Vom 7. April bis 6. Oktober haben 6 Sitzungen stattgefunden. Die ungünstige Witterung hat das Wachstum der Pilze so ungünstig beeinflusst, dass 1919 zu den pilzärmsten Jahren gehört. Darum konnte die Dauerausstellung im Zentralkaffee auch nicht auf die Höhe der Jahre 1917 und 1918 gebracht werden. Zudem trug die sonnige Lage der Fenster dazu bei, dass die zur Ausstellung gekommenen Pilze schnell verdarben. Ausserdem konnten noch einige Nebenausstellungen eingerichtet werden, und zwar am 2. August am Bismarckturm nach einer Pilzstreife durch den Herzog-Ernst-Wald, am 9. und 10. August in der Klausa und am 26. September im Russischen Hofe in Windischleuba nach einem Ausfluge ins Deutsche Holz. Vom 20. Juli bis 7. Oktober sind 63 Pilzsprechstunden abgehalten worden. In jeder Stunde waren 2 Pilzkenner anwesend und erteilten im ganzen an 370 Personen Auskunft über 1240 Pilzarten. Ausserdem haben die Vertrauensmänner in ihren Wohnungen noch 300 Personen über 900 Pilzarten Auskunft gegeben. Den Vertrauensmännern wurde freilich zu viel zugemutet, wenn man ihnen ganze Körbe voll zur Begutachtung vorlegte. Der Sammler müsste doch zum mindesten die Pilze selber ordnen und von jeder Art nur wenige vorlegen. Die Händler geben immer noch schlechte, verdorbene, schädliche Ware ab und mitunter zu viel zu hohen Preisen. In einem Fall waren unter  $\frac{1}{2}$  Kilogramm Pilzen allein 3 Knollenblätterpilze. Von den getrockneten Pilzen mussten öfters solche beanstandet werden, die verschimmelt oder von Würmern durchsetzt waren. Trotz des ungünstigen Pilzwetters konnten 11 Pilzstreifen zur Ausführung kommen, und ausserdem sind 14 Vorträge gehalten worden und zwar: 1. Lichtbildervortrag (23 Hannelsche Aufnahmen) Heyne — 2. Ueber Pilzliteratur (40 Pilzwerke der

Pilzstelle zur Anschauung), Heyne. — 3. Bau und Leben der Pilze (Schmeils und Wintersche Tafeln, Skizzen), Pfau. — 4. Ueber Pilzbestimmen (lebende Pilze, Wandtafelskizzen, Bildtafeln), Heyne. — 5. Ueber Sammeln und Pilzarten (nach einer Streife in einem Waldrestaurant geh.), Heyne. — 6. Volkswirtschaftliche Bedeutung der Pilze (Pilzprodukte ausgestellt), Heyne. — 7. Verwertung und Halbharmachung gesuchter Pilze (Pilzprodukte ausgestellt), Heyne. — 8. Essbare und giftige Pilze (nach einer Streife in einem Waldlokal gehalten), Heyne. — 9. Ueber Nelkenschwindlinge (Beschr., Verwertung, Fundort und zeit. Pilzprodukte), Heyne. — 10. Unsere Milchlinge (12 versch. leb. Arten), Heyne. — 11. Unsere Täublinge (10 versch. leb. Arten), Pfau. — 12. Ueber Ritterlinge (8 versch. leb. Arten), Pfau. — 13. Ueber Schleimpilze (lebende Pilze, Skizzen an der Wandtafel), Pfau. — 14. Besprechung und Empfehlung des „Puk“ mit Inhaltsproben, Heyne. Die Streifen hatten den Herzog-Ernst-Wald, die Leina, das Deutsche Holz, den Kammerforst und Ronneburger Forst zum Ziele. Die Anzahl der dabei jedesmal gefundenen Pilzarten schwankte zwischen 11 und 62. Es nahmen rund 250 Personen daran Teil. Die Vorträge hörten 456 Leute mit an. Durch Beschaffung eines guten Mikroskops war es möglich, heimatliche, bisher unbekannte Pilze sicher zu bestimmen, und vom Oberlehrer Pfau ist eine Anzahl Dauerpräparate von Teilen der untersuchten Pilze hergestellt worden. Von ganz besonderem Wert ist das von Professor Schweglinger, Fortbildungsschullehrer Heyne und Oberlehrer Pfau aufgestellte Verzeichnis der in hiesiger Gegend wachsenden Pilze, das die Naturforschende Gesellschaft mit in ihre Jubelschrift aufgenommen hat. Nicht weniger als 245 Arten haben Aufnahme in dem Verzeichnis gefunden. Dabei ist der lateinische und der deutsche, besonders auch der hier gebräuchliche Name angegeben. Aber auch auf Wert und Verwendung, Standort und Zeit des Vorkommens ist Rücksicht genommen worden. Das Verzeichnis wird weiter fortgeführt. Es weist seit der Drucklegung 13 neue = 258 Arten auf. Es ist das ein Gewinn, auf den wir in Altenburg mit Recht stolz sein können, denn nur wenige Orte haben so etwas aufzuweisen.

### Verein für Pilzkunde Cassel.

Bericht über die Hauptversammlung am 1. 12. 19. 1. Jahresbericht des 1. Vorsitzenden: Es fanden 12 gutbesuchte Versammlungen statt. Wegen der ungünstigen Witterung und des schlechten Pilzjahres mussten die Ausflüge wegfallen. Mitgliederbestand 65. 2. Rechnungsablage und Kassenprüfung. 3. Vorstandswahl: 1. Vors.: Stadtvermess.-Dir. Blumenauer, 2. Vors.: Generallt. Exz. Müller, Kassenwart: Lehrer Buschhardt, Schriftführer: Geschäftsführer Walter Schulze, Bücherwart: Lehrer Krasske. 4. Die angeschafften 50 Lichtbilder von Pilzgruppen des Kunstmalers Hanel (Aibling) werden vorgelegt und finden allerseits Bewunderung. Verlesung des Vertrags mit der Lichtbilderzentrale des botan. Schulgartens und Annahme desselben. Der Verein überlässt die Bilder der Zentrale (Beibehaltung des Eigentums-

rechts!), die 50 weitere angeschafft hat, während die übrigen 88 von der Gesellschaft für Gemeinwohl gekauft wurden. Als Gegenleistung darf der Verein alle Lichtbilder der Zentrale unentgeltlich benutzen. 5. Festsetzung des Arbeitsplans für das nächste Vierteljahr: In jeder Sitzung wird ein Lichtbildervortrag gehalten.

Bericht über die 1. Sitzung am 5. Jan. 20. Unter Vorführung der neuangeschafften Lichtbilder des Kunstmalers Hanel (Bad Aibling) hielt der 1. Vorsitzende, Stadtverm.-Dir. Blumenauer einen Vortrag über „Knollenblätterpilze und deren Verwandte“ sowie über „Champignons und Schirmpilze“, während Herr Ingenieur Chem. Schwitzer in ähnlicher Weise die „Täublinge“ vorführte. Im Anschluss sprach letzterer noch über „Pilzgifte.“ Er erläuterte in anschaulicher Weise die Zusammensetzung und Wirkung bes. des Knollenblätter- und Fliegenpilzgiftes und die Gegengifte.

Nachdem Herr Lehrer Schulz noch eine Reihe Lichtbilder von Pflanzengruppen des Herrn Hanel gezeigt hatte, wurde beschlossen, an letzteren ein Anerkennungsschreiben zu richten, da die Pilzgruppen als hervorragend schön und naturwahr, sowie als äusserst preiswert einstimmig anerkannt wurden. Zum Schluss der Sitzung wurde beschlossen, Ricken „die Blätterpilze“ anzuschaffen.

G. Krasske, Schriftführer.

### Pilzbestimmungsstelle für Stadt- und Amtshauptmannschaft Chemnitz.

Wie in den beiden vorhergehenden Jahren, so stellten auch in dem zu Ende gehenden Jahre 1919 der Rat der Stadt Chemnitz und die Verwaltungsbehörde der Amtshauptmannschaft Chemnitz, dem Leiter der Pilzbestimmungsstelle reichliche Mittel zu Veranstaltungen, die der weiteren Verbreitung volkstümlicher Pilzkenntnisse dienen, zur Verfügung. Eine 16 tägige Ausstellung in der Stadt (vom 24. August bis 7. Sept.) verursachte rund M. 1000 Kosten. Wie früher war der Eintritt frei. Die Ausstellung war täglich von früh 9 Uhr bis nachmittag 6 Uhr geöffnet. Trotz der sehr ungünstigen Witterungsverhältnisse konnten 148 Arten ausgestellt werden. Rund 12500 Besucher wurden gezählt, nicht eingerechnet die Schüler, die klassenweise mit ihren Lehrern erschienen. — In der Amtshauptmannschaft fanden 3 Vorträge mit kleinen Ausstellungen, 1 Lichtbilder-Vortrag, 3 Pilzlehrgänge und 1 grössere Ausstellung statt. Die Kosten dieser Veranstaltungen, die sämtlich unentgeltlich geboten wurden, betragen 576 M. und werden von der Amtshauptmannschaft getragen. — Während sich die Zahl der Pilzbestimmungen im vorigen Jahre auf knapp 1000 stellte, betrug sie in diesem Jahre etwa die Hälfte.

Fach- und Fortbildungsschul-Oberlehrer  
Georg Brückner.

## Rückständige Bezugsgelder.

Den Empfängern des „Puk“ hierdurch die höfliche Mitteilung, dass die Geschäftsstelle des Blattes sich nunmehr erlauben wird, die für die Zeit vom Juli-Dezember 1919 etwa noch rückständigen Bezugsgelder :: zuzüglich der dadurch entstehenden Kosten ::

**durch Nachnahme zu erheben.**

Wir bitten um gütige Einlösung unserer Nachnahme.

**Die Geschäftsstelle des „Puk“, Heilbronn a. N.**

Postscheckkonto Stuttgart No. 15120.



Von der Rostkrankheit befallene Pfefferminzpflanze  
zur Abhandlung: Der Pfefferminzrost (Seite 136 des Duk)  
nach der Natur gezeichnet von Dr. Flachs.

Stark vergrößerte Überwinterungssporen des  
Pfefferminzrostes, *Puccinia Menthae*.