

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

**1919-1920**

Heft 4 (1919)

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



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.

## An unsere Leser!

An die Bezieher des Puk, die mit der Zahlung des Bezugspreises noch im Rückstand sind, richten wir hiermit die Bitte den Betrag für das laufende Halbjahr und etwaige sonstige Rückstände mit dem inliegenden Postscheck auf Postscheckkonto 15120 Stuttgart an die Geschäftsstelle des Pilz- und Kräuterfreund einzusenden, und zwar bitten wir für das inzwischen erhöhte Porto ein Mehr von 20 Pfennigen beizufügen. **Bei dieser Gelegenheit machen wir höflichst darauf aufmerksam, daß alle Zuschriften, ob sie für die Schriftleitung oder für die Geschäftsstelle bestimmt sind, oder ob es sich um Geldsendungen handelt, stets an die Geschäftsstelle des Puk, Heilbronn a. N. zu richten sind.**

### Inocybetafel.

Die Vorbereitungen zur Herstellung der Inocybetafel sind in Kürze beendet. Die Abbildungen der Tafel werden die verschiedenen Entwicklungsformen der giftigen Inocybe nach naturgetreuesten Originalbildern gewissenhaftester Pilzforscher enthalten. Die Besteller der Tafeln müssen sich aber noch einige Zeit gedulden. Nicht nur handelt es sich, der Pukgeschäftsstelle darum, bildlich wie textlich durchaus Einwandfreies zu bringen, womit die Vorbereitungen sich verzögerten, auch sonst sind der Schwierigkeiten bei der Herstellung heute so viel-

fache, daß es unmöglich ist, vorgesezte Termine immer einzuhalten. So war es der Druckerei des „Puk“ infolge des Gas mangels unmöglich, die Oktobernummer rechtzeitig herzustellen, weil die Setzmaschinen des Betriebs täglich nur wenige Stunden tätig sein konnten.

### Einbanddecken

für Jahrgang I und II des „Puk“ (beide Jahrgänge in einem Band) werden im Laufe des Dezember mit dem Register geliefert werden können. Wer noch nicht bestellt hat, möge dies schleunigst nachholen.

## Zu unsern Kunstdruck-Beilagen.

Es sei bemerkt, daß die Farben der dem Puk beigegebenen Kunstdruckbeilagen, also das Grün der Kobertschen Amanita phalloides viridis mit grünem und weißem Stiel, genau den Originalvorlagen ent-

sprechen. Auf Anfrage sei ferner mitgeteilt, daß die Tafeln Nr. 1 und 3, wie auch die Tafel der Nr. 4 in Acht-, bzw. Fünffarbindruck hergestellt sind, allein in den Bildern 2 und 3 der Tafel 3 sind



5 Farben enthalten. Der Puk hat sich nicht für berechtigt gehalten, an den Farben der Kobertschen Originalbilder, irgend etwas zu verändern.

Der Puk will keine schönen Bilder liefern, d. h. Bilder, die malerisch vielleicht schön ausgeführt, ein hübsches Bild darstellen, aber in seltensten Fällen eine wirklich naturgetreue Wiedergabe geben. Sind doch die meisten mit Vorder- oder Hintergrund gemalten Pilzbilder ganz willkürlich gestellt; nicht wenige derselben bringen die einzelnen Arten in einer Gruppierung, wie sie dem Auge vielleicht wohlgefällig, aber durchaus nicht dem natürlichen Wachstum entspricht.

Dem Puk ist es darum zu tun bei seinen Bilder-Veröffentlichungen die einzelnen Arten möglichst in ihren verschie-

denen Entwicklungsstadien, im Durchschnitt, mit Wiedergabe der Lamellen unter Berücksichtigung vorhandener besonderer Merkmale darzustellen. Vielleicht darf darauf aufmerksam gemacht werden, daß auf korrekte Wiedergabe der Lamellen und ihrer Anordnung in den weitaus meisten Pilzwerken überhaupt keine Rücksicht genommen ist, wodurch natürlich dem Laien, der sich der Pilzkunde widmen will, das Vergleichen ungeheuer erschwert wird. Der „Puk“ wird also bemüht sein, Bilder von Pilzen so naturgetreu wie möglich zu bringen, unter Verzicht auf jede künstlerische Verschönerung oder gewaltsame Anpassung an das, was man vielleicht sehen möchte, was aber in Wirklichkeit vielleicht gar nicht vorhanden ist. Bei etwaigen Bilder-Einsendungen wird gebeten, auf das vorstehend Gesagte Rücksicht zu nehmen.

## Über die Waldkultur des Austernpilzes (*Agaricus ostreatus*) auf Laubholzstubben.

Von Richard Falck.

Die im Waldboden verbleibenden Stubben von Laubhölzern unterliegen unter natürlichen Verhältnissen der mehr oder weniger restlosen Zersetzung durch bestimmte Arten holzerstörender Pilze aus der Familie der Basidiomyceten. Unter diesen sind als „frühe“ Fäulniserreger solche zu unterscheiden, die das Holz unmittelbar nach der Fällung befallen und verhältnismässig schnell durchwachsen, während die „späten“ langsam nachfolgen und die Zersetzung zu Ende führen. Die Frühfäulen, welche das frisch geschlagene Holz der Buche ebenso wie die Stubben befallen und in verhältnismässig kurzer Zeit das sogenannte „Stocken“ des Holzes bewirken, werden vorzugsweise durch Arten der Gattung *Stereum* hervorgerufen.

Unter den „Spätfäulen“, die den Zerfall der Laubholzstubben bewirken, gibt es bei uns nur einige wenige Arten, deren Früchte als essbare Pilze bekannt und geschätzt sind. Ausser dem Stockschwamm (*Pholiota mutabilis*), kommt hier in erster Linie der Austernpilz (*Agaricus* (*Pleu-*

*rotus*) *ostreatus* (Jacquin), in Betracht.<sup>1)</sup> Er ist bei uns auf Buche, Eiche, Linde, Nussbaum, Hainbuche verbreitet, und kommt auch auf Obstbäumen und anderen Laubhölzern vor. In manchen Gegenden wird er als Eichhase oder Eichhännchen, an anderen Orten als Austernpilz, Drehling, Austernseitling usw. bezeichnet und auf den Markt gebracht. Er wird in allen Büchern über essbare Pilze als guter Speisepilz hervorgehoben. Selten tritt er vereinzelt, sondern in der Regel in grösseren Rasen auf, die ein Gewicht von 1 kg und mehr erreichen. Auch an lebenden Stämmen ist er vielfach beobachtet, wo er an rindenfreien Stellen Eingang in die Holzsubstanz findet.

Seit mehreren Jahren ist dieser Pilz im mykologischen Institut kultiviert und seine Entwicklung verfolgt worden. Die in grosser Menge gebildeten Sporen keimen in feuchtigkeitsgesättigter Luft und

<sup>1)</sup> Abbildungen zu dieser Abhandlung werden mit der Fortsetzung der Abhandlung in der nächsten Nummer veröffentlicht.



in beliebigen Nährlösungen, auch unmittelbar auf frischgefälltem Holz. Das weissglänzende-Oberflächenmycel lässt sich leicht auf alle möglichen organischen Substrate übertragen. Es entfärbt dunkelfarbige Extraktiv- und Farbstoffe und bewirkt stets eine mehr oder weniger vollständige Entfärbung des Kultursubstrates. Auch Holz wird entfärbt und erhält dadurch den Farbencharakter der sogenannten „Weissfäule“. Das Mycelium des Austernpilzes und die davon durchwachsenen Substrate sind ferner durch einen charakteristischen waldmeisterartigen Geruch (nach Cumarin und Bittermandelöl) ausgezeichnet, der die Unterscheidung des Myceliums auch in befallenem Holz gegenüber anderen Weissfäulerregern ermöglicht.

Es hat sich nun gezeigt, dass dieser Pilz sich in derselben Art, wie dies zuerst für die Mycelien des Champignons erprobt wurde, auf vorbehandeltes sterilisiertes Stroh übertragen und hierauf zur üppigsten Entfaltung bringen lässt. In diesem von den Mycelien vollständig durchwachsenen Substrat besitzen wir nun ein geeignetes Aussaatmaterial für die Kultur des Pilzes auf rohem Holz im Walde. Die verpilzten Strohbindel lassen sich leicht in die einzelnen Strohhalme trennen und in Abschnitte von jeder gewünschten Länge zerlegen, wie sie zur Füllung der Bohrlöcher oder zum Pikieren der Schnittflächen gebraucht werden. Sie unterliegen auch nicht den sonst unvermeidlichen Schimmelbildungen, welche die pikierten Mycelien hemmen oder abtöten.

Mit Hilfe dieses Aussaatmaterials wurde nun im Frühjahr 1917 eine Reihe von Versuchen eingeleitet, und zwar mit frischgefällten Holzabschnitten und solchen, die  $\frac{1}{2}$  Jahr, 1 Jahr und  $1\frac{1}{2}$  Jahre im Walde gelagert hatten. Zum Zwecke der Impfung wurden einseitig in Abständen von 10 bis 15 cm bis zum Kern reichende Löcher in das Holz eingebohrt und in diese die verpilzten Strohteilchen pikiert. Die Öffnung des Loches wurde dann mit einem Wattestopfen verschlossen und die Hölzer auf dem Waldboden gelagert.

Das wesentliche Resultat dieser Impfung zeigte sich nach Verlauf von 6 Monaten in heller Verfärbung (Weissfäule)

der befallenen Holzkomplexe, welche sich deutlich abheben und bei längerer Luftwirkung alsbald gelblich werden. Das vom Austernpilz befallene Holz ist wie die Mycelien durch stark aromatischen (ruchgrasartigen) Geruch zu unterscheiden.

In späteren Zersetzungsstadien zerfällt das weissfaule, immer noch stark riechende Holz in unregelmässige, quadratische Stücke. Dieser Zerfall des Holzes ist bedingt durch die bevorzugte Ausbildung des Mycels, in wagerechten, dem Hirnschnittsverlauf entsprechenden dünnen Mycelplatten oder Strängen und die leichte Spaltbarkeit in der Richtung der Jahresringe und des Markstrahlenverlaufes. An den Jahresringgrenzen lassen sich die fester bleibenden Markstrahlen leicht aus der übrigen Holzmasse loslösen und bedingen den gestrichelten Charakter des tangentialen Bruchflächenbildes.

Die Versuche zeigen, dass der Austernpilz von den pikierten Mycelien ausgehend in das Holz eingedrungen ist und sich vorzugsweise in der Richtung der Holzgefässe also von oben nach unten im Holze ausbreitet. In seitlicher horizontaler Richtung (Richtung des Markstrahlenverlaufes) dringt das Mycelium nur verhältnismässig langsam vor. Aus diesem Grunde kommt es bei der Impfung wesentlich darauf an, dem Pilz das Eindringen auf möglichst weiten Querschnittflächen zu ermöglichen.

Die Vorversuche haben weiterhin ergeben, dass das frische Holz erheblich leichter durchwachsen wird, wie gelagertes bzw. schon befallenes Holz. War dasselbe nur von einer Frühfäule befallen, dann vermag der Austernpilz langsam an- und nachzuwachsen, sind aber bereits Spätfäulen in das Holz eingedrungen, dann bleibt das von diesen occupierte Holzareal dem Austernpilz verschlossen. In der Natur sind in dem Holz eines Baumstubbens so viele verschiedene zumeist scharf gegeneinander abgegrenzte Vegetationsbezirke vorhanden als Pilzarten später darauf fruchten.

Wurden die Holzzellen des frisch gefällten Holzes durch Sterilisation im Dampftopf vor der Impfung getötet, dann gewannen ganz andere Pilze (insbesondere



Trichoderma lignorum) die Oberhand und Ostreatus kam überhaupt nicht zur Entwicklung. Ostreatus befällt also unter natürlichen Verhältnissen vorzugsweise das noch lebensfrische Holz unmittelbar nach der Fällung mit dem natürlichen Wassergehalt von etwa 50 % (auf lufttrockenes Holz bezogen), doch spielen die Wassergehaltsgrenzen gegenüber dem lebenden Zustand der Zellen keine sehr wesentliche Rolle.

Aus diesen Versuchsreihen geht hervor, dass frisch gefälltes — also noch lebendes — Laubholz das beste Substrat zur Kultur des Austernpilzes darstellt, und dass es daher für den Erfolg in erster Linie darauf ankommt, die Impfung so frühzeitig zu bewirken, dass der Pilz vor allen anderen Erregern das Substrat durchwachsen kann. Schon durch das Pikieren des kräftig entwickelten Myceliums hat er den anderen Pilzen gegenüber einen erheblichen Vorsprung, da diese sich nur durch Sporen verbreiten können, zu deren Fortentwicklung auch unter günstigsten Bedingungen längere Zeitfristen erforderlich sind. Andererseits ist das von dem Pilz einmal befallene Holz gegen die Angriffe anderer Pilze ebenso gesichert, wie dasjenige der übrigen Spätfäulen.

Wenn das Holzsubstrat durchwachsen ist, beginnt der Pilz zu fruchten, sobald mit dem Eintritt der Herbstzeit die zur Entwicklung günstigsten Bedingungen

einsetzen. In kleinen Versuchskulturen auf Holz oder Brot kann man schon einige Monate nach der Impfung Fruchtkörper erzielen. Auf grösseren Substraten im Freien werden aber immer 1 bis 2 Jahre vergehen, bevor die Früchte erscheinen. Dann pflegt der Pilz aber in jedem folgenden Jahre auf demselben Substrat erneut zu fruchten, bis das Holz zerfallen ist.

Gelingt es mit Hilfe eines wirtschaftlichen Verfahrens das Holz von frischen Laubholzstubben möglichst vollständig mit dem Austernpilz zu infizieren, dann steht zu erwarten, dass dieselben eine Reihe von Jahren fast ausschliesslich die Früchte des Austernpilzes im Herbste hervorbringen und eine rentable Pilzzucht im Walde ermöglichen werden. Ist der Pilz dann einmal in mehreren Bezirken zum mehr oder weniger bevorzugten Bewohner der Stubben geworden, dann kann von da ab auch durch Begünstigung der Sporenverbreitung des Pilzes seine natürliche Ausbreitung den Konkurrenten gegenüber gefördert werden. Da der Pilz seine Früchte an den Stellen seines natürlichen Vorkommens erfahrungsgemäss stets in grösseren Mengen hervorbringt, können bei genügender Beherrschung der Kulturmethode erhebliche Ernteerträge erwartet werden, besonders in solchen Schlägen, in denen zahlreiche Stubben auf kleinem Raum ungenutzt im Boden verbleiben.

Fortsetzung folgt.

## Das Pilzmuseum

der Pilz- und Kräuterzentrale hat schon von verschiedenen Freunden Zuwendungen erhalten; teils sind es Bilder, teils Präparate, teils Ausarbeitungen, die an geeigneter Stelle eingeordnet später Studienzwecken dienen können. Nun richten wir heute an alle der Puk-Zentrale Angeschlossenen und an alle Freunde der Pilz- und Kräuterkunde die Bitte, unserm werdenden Pilzmuseum Zuwendungen irgendwelcher Art zu machen. Seien es Pilzwerke, seien es Photographien, Zeichnungen oder Bilder von eigener oder fremder Hand, seien es Pilz- oder Kräuterherbarien oder Präparate irgendwelcher Art. Alles wird dankend angenommen, an

betreffender Stelle eingeordnet und gut aufbewahrt, um später seinen Platz in dem geplanten Museum zu finden. Der Name jeden Spenders wird bei seiner Gabe genannt werden, ohne Rücksicht auf ihren Umfang oder ihre Grösse, um so des Dankes der Allgemeinheit für alle Zeiten versichert zu sein. Alle Zuwendungen sind zu senden an die Geschäftsstelle der Puk-Zentrale, Heilbronn a. N.

Auf Wunsch kann in jedem einzelnen Falle das persönliche Eigentumsrecht an der überlassenen Sache vorbehalten werden.



# Die heimischen Giftpilze und ihre Wirkungen.

von Prof. Dr. Dittrich-Breslau.

(Fortsetzung aus No. 1, Jahrgang III).

## Unterscheidungsmerkmale der Hauptarten von Knollenblätterpilzen.

Man vergleiche die Abbildungen, die zumeist auf etwa zwei Drittel der natürl. Grösse verkleinert sind. Bilder von Knollenblätterpilzen sind in No. 2 und 3 und der vorliegenden Nummer beigegeben, weitere folgen.

	<b>Gelblicher Knollenblätterpilz,</b> <i>Amanita mappa</i> (Batsch), <i>Agaricus citrinus</i> Schaeffer.	<b>Grüner Knollenblätterpilz,</b> <i>Amanita phalloides</i> Fries, <i>Amanita viridis</i> Persoon, <i>Amanita virescens</i> Quélet.	<b>Weißer Knollenblätterpilz,</b> <i>Amanita verna</i> (Bulliard).
Hutform	anfangs halbkugelig bis kegelig, später gewölbt bis flach;	zunächst kegelig-glockig, dann sich ausbreitend;	in der Jugend rundlich, bald ausgebreitet und schließlich nach der Mitte zu niedergedrückt;
Hutfarbe	gelblichweiß bis blaßgrünlich, auch reinweiß;	olivgrün mit feiner dunkler Faserung, auch tiefer braungrün oder heller grünlichgrau;	weiß mit blasserer Mitte;
Warzen	in der Regel vorhanden in Form kleinerer oder größerer, rundlicher oder eckiger, weißlicher bis bräunlicher Auflagerungen;		fehlen;
Stiel	weiß mit gelblichem Ton;	weißlich, mit verwaschen-grünlicher Querstreifung;	weiß mit flockiger Bekleidung;
Ring	anfangs schräg abstehend und verbogen, fein gestrichelt, später dem Stiel anliegend;		hängend;
Knolle	meist schmutzigbraun, groß und rundlich;	weißlich, bald umfangreich, bald schwächer entwickelt;	blaßweiss, weniger stark;
Scheide	nur als äußerer Rand der die Knolle nach oben abschließenden Furche angedeutet;	auffallend groß, lappig, innen meist von der Farbe des Hutes;	dem Stiel eng anliegend, gelappt;
Geruch	nach rohen Kartoffelscheiben;	im frischen Zustand unbedeutend;	unangenehm rettichähnlich;
Vorkommen	im Kiefernwald;	in jüngeren Eichenbeständen und Gebüsch;	in humosen Wäldern, auch schon vor der eigentlichen Pilzzeit;
Wirkungen	schädlich.		sehr giftig.

Auf weitere Formen oder Abarten der Knollenblätterpilze wird noch an gegebener Stelle eingegangen werden, wenn die Veröffentlichung von verschiedenen Bildern von Knollenblätterpilzen, wie sie bereits in No. 2/3 und in der vorliegenden Nummer erfolgte, abgeschlossen sein wird. Der Verfasser behält sich zu diesen Bildern seine Äußerungen vor.

### II. Mögliche und tatsächliche Verwechslungen.

Die Überschrift soll betonen, daß man bei der Frage, für welche anderen Pilze Knollenblätterschwämme von den Sammlern gehalten werden, unterscheiden muß zwischen den Angaben der Schriftsteller und den Ergebnissen der Feststellungen bei den tatsächlich vorgekommenen Vergiftungsfällen. Von vornherein ist selbstverständlich, daß nur ein Unkundiger oder Ungeübter einen Knollenblätterpilz mit einer anderen Art verwechseln wird. Da ein solcher Anfänger nur von den allerschlechtesten Speisepilzen eine mehr oder

minder unklare Vorstellung hat, so können auch nur diese bei den Irrungen eine Rolle spielen. Daraus ergibt sich, daß in Wirklichkeit nur mit den überall (wenigstens dem Namen nach) bekannten essbaren Sorten bei Verwechslungen zu rechnen ist. Zu diesen gehört beispielsweise nicht der sog. Scheidenstreifling, *Amanitopsis vaginata* (Bull.); wenn er daher jetzt vielfach unter den Arten genannt wird, die für Knollenblätterschwämme gehalten werden könnten, so ist das nur eine theoretische Möglichkeit oder ein Ausdruck vorbeugender Fürsorge. In gleicher Weise ist der Hin-



weis auf die Ähnlichkeit von grünen Knollenblätterpilzen mit grünen Täublingen zu bewerten; denn Vergiftungsfälle, in denen eine solche Verwechslung vorlag, sind nicht bekannt geworden. Andererseits begehen völlig Unwissende auch gänzlich unverständliche Irrtümer; so wurden 1916 in Rostock Knollenblatterschwämme für — Steinpilze gehalten und mit tödlicher Wirkung verzehrt.

Tatsächliche Bedeutung als Arten, für die man unsere giftigsten Pilze fälschlich ansah, haben nur einige *Champignons* und außer ihnen der sog. *Grünreizker* oder *Grünling* *Tricholoma equestre* (L.). Da die letztere Verwechslung, wenigstens im Osten Deutschlands, die weit- aus wichtigere und verhängnisvollere geworden, im übrigen aber noch weniger allgemein bekannt ist, mögen hier zunächst einige Feststellungen während der letzten Jahre folgen, aus deren genauen Angaben der Leser sich ein Urteil über diese Frage wird bilden können.

Das in Rawitsch im Alter von 80 bzw. 77 Jahren lebende Arbeiterehepaar Sliwinski und seine beiden Enkelkinder, zwei kleine Mädchen, hatten am 13. September 1913 um 6 Uhr morgens Pilze gegessen, welche die Frau am vorausgegangenen Nachmittag bei der Heuernte während einer Arbeitspause gesammelt hatte. Abends erkrankten alle vier Personen, Frau Sl. als letzte etwa um 8 Uhr auf die Kunde von dem Zustande ihrer Angehörigen, unter heftigen Erscheinungen von Magendarmentzündung, und trotz der Bemühungen zweier Ärzte starben am folgenden Tage der alte Mann und das etwas kränkliche vierjährige Mädchen, während die Frau genas, nachdem sie eine Woche überwiegend in betäubungsartigem Zustande verbracht hatte. Das andere, zweijährige Mädchen hatte von dem Pilzgericht, von dem die übrigen Personen reichliche Mengen zu sich genommen hatten, nur wenig verzehrt. Eine briefliche Mitteilung, nach welcher Frau Sl. die Pilze für *Grünreizker* gehalten hatte, legte die Vermutung nahe, daß hier eine Verwechslung mit der grünen *Amanita phalloides* (*viridis* oder *virescens*) vorgekommen sei, die

sonst wegen ihrer „Gifffarbe“ vom Volke gemieden werden. Unter Führung der Frau Sl. besuchte ich nun im Oktober die Fundstelle, die glücklicherweise eng umgrenzt war, nämlich ein kleines, von niedrigen Eichen und einigen Kiefern gebildetes Gehölz auf einer weiten, von Waldungen umrahmten Wiesenfläche. Dort wurden mir unter den wenigen Pilzen, die sich noch fanden, einige der fraglichen Art bezeichnet, welche die Frau damals den Warnungen zum Trotz für *Grünreizker* erklärt und als einzige Sorte mitgenommen hatte. Es waren typische, braungrüne Exemplare der oben beschriebenen *Am. phalloides*.

Im Jahr 1915 ragte durch die Höchstzahl von acht Todesfällen die Pilzvergiftung von Gr. Neudorf (Kreis Brieg) hervor. Dort erkrankten zehn Personen nach dem Genuß von Schwämmen, bei denen es, wie in der Zeitung ausgeführt und auch im Ort erzählt wurde, zweifelhaft sein sollte, ob sie an sich giftig oder nicht vielmehr nur durch das damalige Hochwasser verdorben waren. Zwei der Erkrankten, darunter ein elfjähriges Mädchen, das seinen Leiden erlag, wohnten im Dorf, alle übrigen, auf welche sich die folgenden Ergebnisse der Nachforschungen am 14. August beziehen, in dem ein Stück entfernt gelegenen Dominium. Am 9. August hatten hier zunächst Frau und Kinder des Gutswächters Gernodt die Pilze verzehrt; als erstes Opfer starb ein im zehnten Jahre stehender Knabe, der sie zum Teil roh genossen hatte, zuletzt die Frau, die auch erst am 11. August erkrankt war. Gemeinschaftlich mit ihnen hatten die drei Kinder des Oberschweizers Weibel die fraglichen Pilze gesammelt, und der eine Knabe bat die Mutter unablässig, sie ihm doch zuzubereiten; Frau W. hatte aber Bedenken dagegen, denn wenn sie auch die Pilze gleich den anderen Beteiligten für „grüne Reizker“ hielt, so nahm sie doch, wie sie sagte, an der weißen Unterseite Anstoß. Unterdessen kam die Tochter des Wächters hinzu und erklärte, sie habe mit ihrer Familie soeben die gleichen Pilze gegessen und gut gefunden.

Sämtliche Kinder, die die Pilze besorgt hatten, waren bei meiner Anwesenheit



bereits verstorben bis auf die genannte dreizehnjährige Tochter, die im Schreibendorfer Krankenhause lag. Man hatte sie aber beim Sammeln beobachtet, und zwar an einer Stelle, die zwischen einem Buschwald, dem sogen. Durchriß, und einem Kartoffelacker lag: ein grasiger Feldweg führte dort entlang. Der Förster war trotz des strömenden Regens bereit, mich nach dem Fundort zu begleiten; er meinte allerdings, die Pilze seien einfacher zu beschaffen, denn sie wüchsen auch im Gutspark. Ich zog es indessen vor, mit ihm die ursprüngliche Fundstelle aufzusuchen, und dort standen denn an dem Feldweg wie in dem anstoßenden Laubwäldchen viele grüne Knollenblätterpilze, die übrigens Frau Weibel auch schon vorher an Abbildungen als die ausschließlich von ihr zubereitete Sorte erkannt hatte. Wie die Besichtigung nebenbei ergab, war eine Überschwemmung dieser Stelle ausgeschlossen.

Kurz vorher ereignete sich ein sehr ähnlicher Fall im Vorwerk Peterhof bei Pühlau (Kreis Oels), wo nach Angaben des Schaffers innerhalb der letzten acht Jahre bereits zwei Pilzvergiftungen vorgekommen waren, die einer ansehnlichen Zahl von Menschen das Leben gekostet hatten. Am 2. August aßen von den Mitgliedern der auf dem Vorwerk beschäftigten Familie Adler die 39jährige Frau Elisabeth und ihr 9 Jahre alter Sohn Karl die Pilze teils zu Mittag, teils als Abendmahlzeit. Um Mitternacht sah der Schaffer, wie die Frau das erste Erbrochene auf den Hof brachte. Mutter und Kind litten an starken Leibscherzen und „kämpften“ vom folgenden Nachmittag ab unter Schreien; am 4. August gegen Mittag starb die Frau, am 5. August um  $1\frac{1}{2}$  Uhr nachmittags der Sohn. Er hatte zusammen mit seiner Schwester Emma, die aber an dem Essen nicht teilnahm, die Pilze aus dem unmittelbar am Vorwerk beginnenden Laubwald geholt. Das Mädchen begleitete mich nun am 11. August an die Fundstellen, um mir selbst die einzelnen Sorten — es waren deren mehrere gewesen, wie auch der Schaffer angab — zu zeigen. Als erste Art pflückte Emma A. wiederholt grüne Knollenblätterpilze und erklärte auf Be-

fragen, sie habe diese Pilze für Grünreizker gehalten. Weiterhin bezeichnete sie als Bestandteil des Gerichtes „Rotreizker“ — in Wirklichkeit *Russula depallens* — und viele schöne Steinpilze. Ein anderer Knabe vom Vorwerk, der damals an den Feldrändern in der Nähe mitgesammelt und sich uns angeschlossen hatte, fügte von dort noch einige Feldchampignons hinzu.

Gleichfalls Grünreizker, wie sie meinte, verzehrte am 7. August 1915 die Maurersfrau Hedwig Woitscheck in Körnitz (Kreis Militsch) mit ihrer siebenjährigen Tochter zum Abendessen. Am folgenden Morgen fühlten sich beide unwohl und suchten zu Fuß einen Trachenberger Arzt auf. Die gegen 30 Jahre alte Frau starb sechs Tage nach der Mahlzeit, die Tochter einen Tag früher. Ein zweites, fünfjähriges Mädchen hatte an dem Gericht keinen Geschmack gefunden und die Proben auch nicht hinuntergeschluckt. Die Pilze wurden durch eine zuverlässige Person von derselben Stelle, an der sie die Verstorbene gefunden hatte, besorgt und eingesandt; es waren grüne, nach dem Rande hin verbleichende Knollenblätterschwämme.

Nach einer brieflichen Mitteilung aus Gostyn (Provinz Posen) starb dort am 4. September desselben Jahres an Pilzvergiftung ein etwas schwächlicher Knabe von acht Jahren, während gleichzeitig die übrigen Mitglieder der kinderreichen Familie, die von den „Grünreizkern“ gegessen hatten, schwer erkrankt waren. Die ersten Erscheinungen hatten sich nach etwa 30 Stunden eingestellt. Grünreizker waren, wie in dem Brief hervorgehoben wurde, zu jener Zeit in den Wäldern um Gostyn nicht anzutreffen, wohl aber zahlreiche Knollenblätterpilze, die vielfach in täuschend ähnlicher Farbe aus dem Boden kamen.

In den drei ersten Fällen und wahrscheinlich auch in Gostyn wurden also grüne Knollenblätterschwämme gegessen und selbstverständlich nicht für Champignons gehalten, wie man bisher stets beim Genuß dieser gefährlichsten Pilzart annahm, sondern, wie sich überall gezeigt hat, infolge eines sehr viel grö-



berem Irrtums für sog. Grünreizker (Grünlinge, Grünpilze) angesehen. Die erste derartige Verwechslung ist, wie oben dargelegt, aus Rawitsch bekannt geworden und hat dort im September 1913 zwei Personen das Leben gekostet; im Juli 1914 starben in Karlsruhe O.-S. infolge des gleichen, von einem Kindermädchen begangenen Irrtums zwei Töchter und ein Sohn eines Oppelner Fleischermeisters und ein kleines Mädchen aus dem genannten Ort. Auch in diesem Falle wurde durch persönliche Ermittlungen an Ort und Stelle (überdies durch die anschließende gerichtliche Verhandlung) die grüne, im „Eichengärtel“ wachsende und dort gepflückte, für Grünreizker erklärte *Am. phalloides* (unter Ausschluß von *mappa*) als alleinige Todesursache nachgewiesen.

Man darf sich nun nicht auf den Standpunkt stellen, die Unterschiede von *Am. phalloides* und *Trich. equestre* (schwefelgelbe Lamellen, Fehlen von Ring und abgesetzter, runder Knolle mit Scheide, ganz andere Wuchsform, Vorkommen in Nadelwäldern und zu späterer Jahreszeit) seien so beträchtlich, daß eine Vertauschung dieser Arten unmöglich sein müsse; in der Wirklichkeit, die hier allein Geltung hat, liegen die Verhältnisse, wie man sieht, anders. Einigermassen erklärlich werden diese Fälle, abgesehen von der jugendlichen Unerfahrenheit vieler Sammler, durch die oft weitgehende Ähnlichkeit in der Hutfarbe und das Fehlen der Warzen auf der Oberseite.

Weit verständlicher ist die seit langem bekannte Verwechslung weißer oder weißlicher Knollenblätterpilze mit Champignons, namentlich mit *Psalliota arvensis* (Schaeff.), die oft in der Gesellschaft von *Am. mappa* wächst und ihr, solange noch der Ring als Haut die ganze Unterseite des Hutes bedeckt, sehr ähneln kann; dieser Champignon besitzt auch eine deutliche Verdickung des Stielgrundes, die sich an der bei Hahn dargestellten, freilich von den Bildern des Autors Krombholz erheblich abweichenden Form *vaporaria*, die übrigens in der neueren

Literatur kaum noch unterschieden wird, besonders deutlich als breiter Sockel abhebt. Von den anderwärts zur Genüge zusammengestellten Unterschieden dieses Champignons und der weißen Knollenblätterpilze (*verna*, weiße Form von *mappa*) sind vor allem die (allerdings geraume Zeit nur matt) gefärbten Blätter, die gelbe Verfärbung der Huthaut bei Druck und Verletzungen und der anisoder fenchelähnliche, auch wohl an Bittermandelwasser erinnernde Duft der *Ps. arvensis* hervorzuheben; nur darf man diese Geruchsmerkmale, die aus mehreren Gründen nicht immer feststellbar sind, weder überschätzen noch verallgemeinernd auf die Unterscheidbarkeit essbarer und giftiger Pilze überhaupt übertragen wollen.

Es mag schließlich erwähnt werden, daß zuweilen Knollenblätterpilze schlechthin für essbar angesehen, also nicht für bestimmte Speiseschwämme gehalten werden. Der Tischler Julius Ruppert in Breslau, Westendstraße 39, suchte grüne Knollenblätterpilze am 6. August 1916 im Muckerauer Walde bei Dt. Lissa in einer Eichenpflanzung, die sie seit vielen Jahren beherbergt. Er traute der Sorte anfangs nicht, nahm sie dann aber auf Anraten eines Unteroffiziers, dem er begegnete, mit. Von der siebenköpfigen Familie starben vier Personen. Der Rest der Mahlzeit und die zum Teil getrockneten Pilze waren polizeilich beschlagnahmt worden; in beiden fanden sich zahlreiche Stücke der genannten Art (nicht *Am. mappa*).

In noch anderen Fällen wurden wahllos allerhand Pilze eingetragen und verspeist, darunter, wie man nach den Folgeerscheinungen annehmen durfte, auch Knollenblätterpilze.

Fortsetzung folgt.

---

### Nachdenkliches.

Rede Dir nicht ein, und laß Dir nicht von andern einreden, Du seist schwach. — Du bist stark, Du vermagst viel, ja unendlich viel, wenn Du nur willst! — Darum wolle! —

(Aus dem Glücksbuch für 1920.)



## Pilz-Photographie.

Von Hermann Findeisen - Meissen.

Die seit einer Reihe von Jahren planmässig betriebene Pilzaufklärung hat auch die Photographie in ihre Dienste genommen. Pilzphotographien wurden gebraucht als Diapositive zu Lichtbildervorträgen und Ausstellungs- sowie zu Studienzwecken und Abbildungen in Zeitschriften. Schon seit mehr als einem Dutzend Jahre habe ich auf diesem Gebiete gearbeitet; vielleicht ist es manchem Anfänger zur Vermeidung von Fehlern nicht unwillkommen, einiges aus der Praxis der Pilzphotographie kennen zu lernen. Da es sich um die Praxis handelt, ist es wohl nicht nötig, sich mit der Theorie der Photographie selbst zu befassen, denn weil doch in der Hauptsache bereits photographierende sich mit dem Photographieren von Pilzen befassen werden, so darf vorausgesetzt werden, dass auch der angehende Pilzphotograph wenigstens die Grundbegriffe der Lichtbildkunst kennt. Wer mit Erfolg photographieren will, muss seinen Apparat und was dazu gehört gründlich kennen und beherrschen. Das gilt für den Pilzphotographen in noch höherem Masse als für den gewöhnlichen Knipser, da ja ein grosser Teil der Aufmerksamkeit von den Pilzen und ihren besonderen Kennzeichen in Anspruch genommen wird, wenn brauchbare Arbeit, die dem Wissenschaftler unter Umständen von Nutzen sein kann, geleistet werden soll.

Eine Neubeschaffung von Apparaten ist bei der jetzigen Zeit mit grösseren Geldausgaben verknüpft, man wird sich in den meisten Fällen mit seiner alten, vertrauten Kamera behelfen. Aber nicht jede ist zur Pilzaufnahme zu gebrauchen, denn die Auszugslänge des Balgens muss mindestens die  $1\frac{1}{2}$  fache Länge der Brennweite des Objektivs haben, um die Pilze auf kurze Entfernung in ziemlicher Grösse auf die Platte zu bringen. Eine Klappkamera mit einfachem Bodenauszug ist daher zu unserm Zwecke ungeeignet; eine solche mit doppeltem Bodenauszug aber sehr empfehlenswert, denn bei einem Balgenauszug von doppelter Brennweite des

Objektivs können nahe Gegenstände erforderlichenfalls in natürlicher Grösse aufgenommen werden. Bei dreifacher Brennweite kann sogar eine zweifache Vergrösserung stattfinden. Bei Standortaufnahmen macht man davon aber kaum Gebrauch. Ist jedoch eine Aufnahme zu klein geraten, um z. B. im Lichtbild auf der Leinwand zu wirken, so kann man durch Reproduk-



Fliegenpilz.

Photographische Aufnahme von H. Findeisen-Meißen.

tion des Papierbildes auf einfachem Wege den Pilz in doppelter Grösse auf die Platte bringen, wenn man einen Auszug von dreifacher Brennweite zur Verfügung hat.

In Bezug auf Plattengrösse hat man die Wahl zwischen  $9 \times 12$  und den verschiedenen Grössen bis  $13 \times 18$ . Darüber hinauszugehen ist nicht empfehlenswert, denn erstens ist die in den Wald mit zu schleppende Last sehr beschwerlich, und dann haben die Objektive langer Brennweite den Mangel geringerer Tiefenschärfe.



Wer Wert auf grösste Tiefenschärfe legt, muss mit Objektiven kurzer Brennweite arbeiten, z. B. 135 mm, womit die Klappkameras  $9 \times 12$  häufig ausgerüstet sind. Für  $10 \times 15$  ist eine Brennweite von 18 bis 21 cm am geeignetsten. Um gute Aufnahmen zu erreichen, ist natürlich auch ein gutes Objektiv notwendig, doch braucht es nicht gerade ein teurer Anastigmat zu sein, denn auch ein billiger Aplanat tut dieselben Dienste. Auf die überragende Randschärfe und Lichthelligkeit des Anastigmaten kommt es ja hier nicht an, da bei der Pilzphotographie ja doch mit kleiner Blende und dementsprechend langer Belichtungszeit zu arbeiten ist. Haben wir einen Apparat mit Umsatzrahmen, einen solchen also, bei dem die Mattscheibe beliebig auf Hoch- oder Querformat umgesetzt werden kann, so sparen wir uns manchen Verdross. Denn bei Klappkameras in Hochformat, die auf ganz niedrigem Stativ bei Aufnahmen der Pilze am natürlichen Standort im Querformat verwendet werden sollen, hat man seine liebe Not, ihnen bei langem Auszug einen gehörig festen Stand zu geben und die ganze Herrlichkeit vor dem Umfallen zu bewahren. Bei einer Kamera im Querformat liegt die Sache günstiger, da dann das Bodenbrett einen festen Stand hat. Obwohl einzelne Pilze sich gut für das Hochformat eignen, wird man aber doch in den allermeisten Fällen Aufnahmen im Querformat machen müssen, weil meist Aufnahmen von Pilzgruppen zu machen sind; denn neben einem aufrechtstehenden Pilz wird man gern noch ein oder mehrere Exemplare in anderer Stellung zeigen, um auf alle Eigenheiten des Pilzes achten zu können. Um für Aufnahmen am Erdboden ein richtiggehendes Stativ zur Hand zu haben, habe ich mir ein dreiteiliges Stativ verkürzen lassen, so dass es in den Höhen von 18 bis 40 cm verwendbar ist und in Verbindung mit einem starken Kugelgelenk beliebig benutzbar ist.

Je nach der Bauart seines Apparats kann man sich auch ein in der Höhe verstellbares, zusammenklappbares, fussbankartiges Gestell machen lassen, wie ich es auch in verschiedenen Formen versuchte. Um die Unannehmlichkeiten des oft nassen Erdbodens oder Grases zu mildern, gehe

ich nie ohne ein Stück Wachstuch zum Pilze photographieren aus, auf das ich beim Einstellen knien kann.

Wer freilich auf das Aufnehmen der Pilze am natürlichen Standorte, also auf sogenannte Natururkunden, von vorn herein verzichtet und sich lieber die Pilze an einem geeigneten Platze z. B. auf einem Baumstumpf, einem Stein, Erdhaufen oder dergleichen zurechtgruppiert, der kann sich die Aufnahmen viel bequemer machen.

Aber die Aufmachung muss dann schon recht geschickt geschehen, um eine malerische Wirkung zu erzielen; wer bloss für sich wissenschaftliche Hilfsbilder schaffen will, kann ja auch ganz gut auf die Aufmachung verzichten. Es wird sich manchesmal nötig machen, störenden Hintergrund u. s. w. zu unterdrücken. Hier muss der Zweck der Aufnahme dem Photographen das Richtige vorschreiben.

Das Plattenmaterial steht jetzt nicht in der Güte und reichlichen Auswahl zur Verfügung wie vor dem Kriege. Da heisst es erst recht, nicht von einem Fabrikat auf das andere springen, sondern sich möglichst gut mit den als brauchbar befundenen Platten einarbeiten. Freilich mit der gewöhnlichen Momentplatte ist nicht auszukommen. Sie gibt das Bild nicht farbenrichtig wieder; sie ist nicht genügend empfindlich für rot, braun, gelb, grün; diese Farben kommen also zu dunkel, während nach blau neigende Farben zu hell kommen; die Farben werden also gefälscht.

Wo es auf farbenrichtige Wiedergabe ankommt, natürlich nicht auf die Farben selbst, sondern nur auf die Helligkeitswerte, wendet man orthochromatische Platten an, die durch Zusätze zur lichtempfindlichen Schicht auch für rot, braun, grün u. s. w. empfindlicher gemacht worden sind. Diese farbenkorrigierende Wirksamkeit der orthochromatischen oder farbenempfindlichen Platten (die man natürlich nicht mit Platten zur farbigen Photographie verwechseln darf) tritt am besten in Erscheinung, wenn eine das stark überwiegende blaue Licht zurückhaltende Gelbscheibe vorgeschaltet wird. Dadurch wird aber die Belichtungszeit je nach Dichtigkeit der Gelbscheibe um das drei- bis sechsfache verlängert. Bei Wolkenaufnahmen,



Landschaften, Gemäldeaufnahmen ist eine Gelbscheibe durchaus erwünscht. Wir können bei den Pilzaufnahmen aber in den meisten Fällen darauf verzichten, da wir mit überwiegendem Blau am Boden des Waldes weniger zu rechnen haben und begnügen uns daher mit der besseren Empfindlichkeit der Platten nach rot hin.

Es gibt auch eine Anzahl Plattensorten, die ohne Gelbscheibe auch für gelb und grün hochempfindlich sind. Mit diesen arbeite ich besonders gern. Wer mit orthochromatischen Platten noch nicht arbeitete, beachte, dass sie rotempfindlich sind, also dem roten Lichte der Dunkelkammer beim Einlegen und Entwickeln nicht zu nahe kommen dürfen, da sie sonst schleieren. Am besten arbeitet man, wenn man die Schale während der Entwicklung zudeckt. Eine orthochromatische Platte muss man einige Minuten länger entwickeln, normal belichtet 8—10 Minuten, sodann länger fixieren, wässern und trocknen.

Mit der Ausrüstung sind wir fertig, nun heisst's was und wie photographieren wir? Hier gilt auch Schillers Wort im Tell: „Der Starke ist am mächtigsten allein.“ Wer also Photograph ist und Pilzkenner zugleich, der gehe allein in den Wald, damit ihn Niemand bei der Arbeit störe, denn Geduld gehört ohnehin dazu. Beherrscht einer nicht beide Fächer, dann müssen sich Pilzkenner und Photograph freilich begleiten und ergänzen.

Ein Photograph, der nicht Pilzkenner ist und darum ohne fachmännische Anleitung nicht genau weiss, was er aufgenommen hat, hat unnütze Arbeit geleistet, denn auch der beste Pilzkenner kann nachher meist nicht mit der nötigen Gewissheit sagen, welche Pilzart das Bild wirklich zeigt. Und dann weiss der Nichtkenner ja auch nicht, welche besonderen Kennzeichen und Eigenheiten der Pilzart er im Bild gut zu beachten hat. Ein Pantherpilz kann dann unter Umständen für einen Perlpilz, Fliegenpilz, Knollenblätterpilz, Narzissen-Wustling oder sonstwas gehalten werden und das Bild ist dann für den gewissenhaften Forscher wertlos.

Gewöhnliche Genrebilder aufzunehmen ist aber nicht der Zweck der Sache. Der Anfänger gehe einmal mit mir. Dort

steht ein schöner Fliegenpilz. Fliegenpilze reizen mich sonst weniger zur Aufnahme, denn sie sind schon so oft photographiert worden, dass jeder Pilz-Photograph wohl schon einige Bilder von ihnen gemacht hat. Aber von diesem Fliegenpilz mache ich doch eine Aufnahme, da er mir besonderes zeigt. Also den Apparat aufgebaut, auf der Mattscheibe scharf eingestellt und dann auf F 36 abgeblendet, um die sonst nicht genügende Tiefenschärfe zu verbessern. Dann nehme ich mein Notizbuch heraus und schreibe alle nötigen Bemerkungen auf. Es ist der 21. Oktober mittags 1 Uhr, unter hohen Bäumen, bedeckter Himmel. Aus früheren Aufzeichnungen finde ich, dass bei F 36 eine Belichtung von 60 Sekunden richtig sein dürfte, was das fertige Bild später auch beweist. (Siehe Abbildung.) Warum ich gerade diesen Fliegenpilz aufnahm, sagt uns das fertige Bild. Rechts ist an der Knolle die Hülle beim Emporwachsen abgerissen, die Reste sitzen als weisse Warzen auf der rechten Seite des Hutes. Links hängen die Hüllreste noch an der Knolle, der Hut ist auf dieser Seite ganz frei davon. Das Bild beweist also, dass die Hautfetzen auf dem Hute wirklich die Reste der anfänglich den ganzen Pilz umschliessenden Hülle sind. Die herabhängende Manschette ist durch Schneckenfrass verletzt, was eigentlich ein Mangel des Bildes ist. denn es sollen, wenn nicht andere Gründe dafür sprechen, nur tadellose Exemplare aufgenommen werden.

Daraus folgt, dass man nicht wahllos alles aufnehmen kann, was man an Pilzen draussen in Wald und Flur findet. Manchen Tag schleppe ich deshalb meine Apparate vergeblich mit herum, ohne etwas Aufnahmewürdiges zu finden. Das muss mit in Kauf genommen werden, wenn man seine Platten nicht gerade verschwenden will. Es gibt ohnehin noch genug unbefriedigende Bilder; denn beim besten Schützen ist ja auch nicht jeder Schuss ein Haupttreffer. Wer von seinen Aufnahmen Diapositive für den Projektionsapparat selbst herstellen will, kann von den Platten 9×12 und 10×15 direkte Kontaktdrucke machen. Von Wichtigkeit ist es, dass dieselben dann auch von einem Pilzkenner naturgetreu gemalt



werden; deshalb male ich meine Diapositive stets selbst, da es auf richtige Farbenwiedergabe ankommt. Über Pilzphoto-

graphien in natürlichen Farben, von denen ich auch eine grosse Anzahl herstellte, schreibe ich nächstens einiges.

## Die Pilzsprache.

### Ein Verzeichnis der wichtigsten Fachausdrücke aus der Pilzkunde.<sup>1</sup>

Von Oberlehrer Herrmann-Dresden.

(Fortsetzung).

felderig zerrissen = wenn die Huthaut aufreißt und in mehr oder weniger regelmäßige Abschnitte zerfällt. Rotfuß-Röhrling (*Boletus chrysenteron*). Fig. 33.

filzig = wenn ein Teil des Pilzes mit dichtstehenden, verworrenen Haaren bekleidet ist. Rötlicher Ritterling (*Tricholoma rutilans*).

flatterig = wenn der Stiel oder Hut sehr schlaff, gebrechlich, haltlos sind. Manche Helmlinge.

fleischig = wenn das Hutfleisch dick ist, also zwischen Huthaut und Fruchtschicht eine dicke Fleischschicht liegt. Egerling. Fig. 11.

fleischig voll = wenn der Stiel gleichmäßig fleischig ist. Krempling.

flockig = wenn der Hut mit weichen, kleinen Haarbüscheln bekleidet ist. Gilt auch vom Stiel. Fig. 34.

flockenstielig = flockige Bekleidung des Stieles. Siehe flockig! Narzissengelber Wulstling (*Amanita junquillea*). Fig. 34.

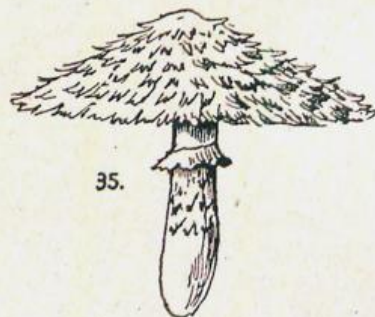
flüchtig = wenn der Schleier oder Ring bald verschwindet. Saumpilze.

fransig = wenn der Rand des Hutes oder des Ringes unregelmäßig zerschlitzt ist. Fig. 35.

frei siehe unter Lamellen.

Fruchthaut = die Haut, welche die Lamellen überzieht.

Fruchtkörper = der fruchttragende Teil des Pilzes, also der Pilz, welcher aus dem Wurzelgeflecht hervorwächst und die Sporen trägt. (Vergl. Dauermycel, Fasergeflecht, Mycel.)



<sup>1</sup> Alle auf die Blätter = Lamellen bezüglichen Ausdrücke sind in alphabetischer Reihenfolge unter „Lamellen“ zu finden, um eine bessere vergleichende Betrachtung der dazu gehörigen Zeichnungen zu ermöglichen.



fuchsig = von rotbraungelber Farbe wie das Fell des Fuchses. Ziegelroter Schwefelkopf, Flämmlinge.

Gänge = sind langgestreckte, teils gerade, teils gewundene Vertiefungen zwischen blättrigen oder narbigen Erhebungen. Wirrling (Daedalea)

Fig. 36.

gebuckelt = wenn der Hut in der Mitte einen Buckel hat. Siehe Buckel!

Fig. 20/25.

gefaltet = wenn sich der Hut in Falten legt. Siehe Falten! Fig. 9.

gefaldert = wenn die Huthaut aufreißt, so daß sie in mehr oder weniger regelmäßige Abschnitte zerfällt. Fig. 33.

gefranst = wenn der Hutrand mit Fransen besetzt ist. Siehe fransig! Fig. 35.

gefurcht = wenn der Hutrand mehr oder minder regelmäßige Vertiefungen oder Rinnen zeigt. Stinktäubling (*Russula foetens*). Fig. 37.

gegabelt siehe unter Lamellen.

gegürtelt = wenn sich der Schleier ringförmig fest um den Stiel legt. Gürtelfuß. Fig. 38.

gelappt = wenn die Scheide am Stielgrunde unregelmäßige Enden (Lappen) hat. Scheidling (*Volvaria*).

Fig. 17.

gelatinös = wenn ein Teil des Pilzes oder der ganze Pilz gallertartige Beschaffenheit hat. Eis- oder Zitterpilz (*Tremellodon gelatinosus*).

genabelt = wenn der Hut um einen kleinen Buckel in der Mitte niedergedrückt ist. Nabelinge (*Omphalia*).

Fig. 28.

gerade = ist der Rand des Hutes, wenn er ohne jede Biegung vom Stiel absteht. Fig. 39.

gerandet = nennt man die Stielskalle, wenn sie eine scharf abgesetzte Begrenzung zeigt. Pantherschwamm.

Fig. 40.

gerieft = dasselbe wie gefurcht, nur weniger tief. Kammtäubling, Speiteufel. Fig. 37.

gerillt = wenn der Stiel in seiner ganzen Länge tiefe Furchen zeigt. Rillstieliger Helmling (*Mycena polygramma*).

Fig. 41.

gesägt siehe unter Lamellen.

gesäumt = wenn der Hutrand einen häu-



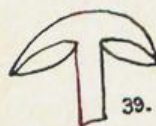
36.



37.



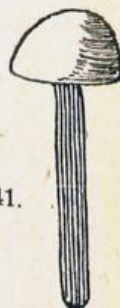
38.



39.



40.



41.



tigen Behang hat. Saumpilze. Siehe behangen! Fig. 16.

geschmückt = wenn sich Teile des Pilzes durch lebhaftere Färbung vom ganzen Pilz abheben. Geschmückter Gürtelfuß (*Telamonia armillata*.) Fig. 42.

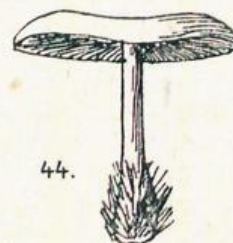
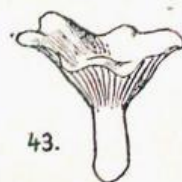
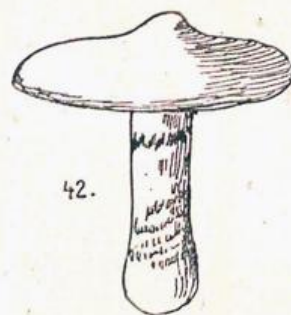
geschweift = wenn der Hutrand nicht in einer Ebene verläuft, sondern auf- und niedergebogen ist. Kahler Krempling (*Paxillus involutus*). Viele Trichterlinge, z. B. Anistrichterling. Fig. 43.

gesellig = wenn mehrere Pilze einer Art dicht beieinander stehen. Fig. 19.

gestieft = wenn der Stiel im unteren Teile mit einem Haarfilz überzogen ist. Schwindlinge. Fig. 44.

gestielt = wenn der Fruchtkörper (Pilz) mit einem Stiel versehen ist.

Gewebesaum = siehe gesäumt und berandet! Fig. 16. (Fortsetzung folgt.)



## Die Tiere in den deutschen Pilznamen.

Von Prof. Dr. Spilger-Bensheim.

In einer außerordentlich mühe- und verdienstvollen Arbeit (Die Tiere in deutschen Pflanzennamen, Heidelberg, Karl Winters Universitätsbuchhandlung) hat Marzell aus der botanischen und germanistischen Literatur alle Pflanzennamen zusammengestellt, die nach Tieren und Tiergliedern benannt sind, und hat die Gründe für jede einzelne Benennung untersucht. Für den Botaniker, wie für den Geschichts- und Sprachforscher ist das Werk Marzells gleich interessant. Es spiegelt sich in den Pflanzennamen nicht nur das Volksempfinden prächtig wieder, wenn wir sehen, welche Pflanzen und Pflanzenteile unsern Vorfahren besonders auffällig waren, auch ein gut Stück Kulturgeschichte steckt in ihnen darin. Man denke nur an die Verwendung von Pflanzen als Nahrungs- und Heilmittel, an Zaubereien und abergläubische Vorstellungen, die sich an manche Pflanzen knüpften. Da Marzell auch die Pilznamen berücksichtigt hat, sei im folgenden dargestellt, welche Rolle nach Marzells Ansicht das Tier in diesem Namen spielt.

Die Benennung nach Tieren kann recht verschiedene Ursachen haben. Wenn der

Riesen-Bovist (*Globalia bovista*) [die botanischen Namen sind nach Ricken, *Vademecum* zitiert] auf der Rauhen Alb Floh-Balla genannt wird, so vergleicht man dabei die Sporen mit Flöhen, vielleicht wurden sie auch zufolge der „signatura rerum“ als Mittel gegen diese Tierchen verwendet. Im Zillertal wird eine *Boletus*art als Kalbfleischer bezeichnet und damit die Beschaffenheit und der Geschmack des Pilzfleisches gut charakterisiert. Die Ähnlichkeit mit bestimmten äußeren Tierteilen gibt oft den Grund zur Benennung des Pilzes ab, so beim Schafeuter (*Polyporus ovinus*), bei *Cantharellus cibarius*, den man wegen seines faltigen Hutes in manchen Gegenden und Ländern (Holland, Frankreich) als Hasenohr bezeichnet, schon Clusius 1601 nennt ihn so, in andern als Hahnakrempl. Hierher gehören auch die *Clavaria*arten, deren auffallende Fruchtkörper man bald Hahnenkamm, bald Hirschgeweih, Geißbart, Ziegenbart, Bärenpfote, pratze, Katzentapper nennt. *Clavaria flava* heißt auch Löwenschwamm.



Hierbei gibt ebenso wie in dem Namen Gänssel und Gänschen für *Cantharellus cibarius*, die gelbe Frabe den Vergleichspunkt ab. Auch Benennungen nach den Exkrementen gewisser Tiere fehlen nicht (*Lycoperdon* Roßknödl, *Boletus bovinus* Kuhfladerling). Der Name Kuhpilz für diese Art dürfte wohl darauf zurückzuführen sein, daß die Kühe diesen Pilz gerne fressen. *Elaphomyces* wird einmal mit den Zehen des Hirsches verglichen, wie die Namen Hirschgraten, Hirschgrallen, Hirschzehen beweisen. Im Mittelalter war der Pilz unter dem Namen „Hirzswan“ ein wichtiges Heilmittel. Die Art seiner Verwendung (als Aphrodisiakum) geht aus den Bezeichnungen Hirschbrunst und Bullenkruud hervor, wie ja der Pilz auch heute noch in der Volksmedizin benutzt wird. Daß der Fliegen-schwamm so heißt, weil er zum Vergiften der Fliegen diene, ist bekannt. Sein ältester Name, den Marzell nicht anführt, ist „mukkenzwamm“. So nennt ihn Conrad v. Magenberch, der von ihm erzählt „es ist auch ainerlai zwammen, die sint zermal unrain, die sind prait und dick und oben rot mit weizen plaetern. Wenn man den zuo milch mischt, so toett er die mukken. darumb haizent si mukkenzwammen.“ Albertus Magnus,<sup>1</sup> dem Mezenberg diese Beschreibung entnommen hat, erwähnt ihn als „Fungus muscarum“, eine Bezeichnung, die wohl als Lateinisierung des damals schon allgemein verwendeten deutschen Namens aufzufassen ist. Oft findet man auch den Standort der Pilze mit dem Aufenthaltsort der Tiere in Beziehung gesetzt, so bei *Lactarius deliciosus* und *Clavaria flava*, die Hirschling heißen, bei *Cantharellus cibarius*, welcher Rehling, Rehgeiß genannt wird. Zum Teil gilt dies auch für die zahlreichen Benennungen für *Globaria Bovista*, die bei Marzell nachgelesen werden können. Wenn schließlich alle Hutpilze früher oft als Krötenstuhl, Chrottahusli, Paddenstuhl bezeichnet wur-

den, so dachte sich das Volk, daß unter den Hutpilzen die Kröten ihren Aufenthaltsort haben, vielleicht spielt auch die Kröte bei diesen Benennungen wie vielfach in Sage und Märchen die Rolle eines elbischen Tieres. Nur bei wenigen Pilznamen (*Polyporus igniarius* Hodensau Hudersau, *Xylostroma corium* Lerchenfell) ist der Grund der Benennung nicht zu erklären.

Wenn wir bei Marzell verschiedene nach Tieren bezeichnete Pilznamen vermessen, so wird dies niemand wundern, der weiß, welche Arbeit dazu gehört, um ein solches Material, wie er es verarbeitet hat, zusammenzubringen, zumal da er auf keine einzige Vorarbeit zurückblicken konnte. Daß er reine Büchernamen nicht berücksichtigt, werden wir durchaus verstehen. Mit der immer größer werdenden Beliebtheit, die sich die Pilze seit einem Jahrhundert erfreuen, sind aber eine Reihe von sehr bezeichnenden, volkstümlichen Pilznamen entstanden. Auch heute bilden sich im Volke noch neue gute Namen, die zu sammeln sich jeder Pilzfrend sich bemühen sollte. Es sei hier von neueren Namen nur an die Namen Kuhmaul und Schafsnase für den klebrigen *Gomphidius gelatinosus* erinnert, Schneckling für *Limacium*, ferner an den Pantherpilz (*Amanita pantherina*, Benennung nach der Farbe), den Austernpilz (*Pleurotus ostreatus*), den Eichel-pilz (*Verpa*, *Phallus*), die Erdzunge (*Geoglossum*), den Hörnling (*Calocera*), den Leberpilz oder Zungenpilz (*Fistulina hepatica*). Die letzten Pilze sind nach der Formähnlichkeit so benannt.<sup>2</sup> Durch die lateinischen Namen, deren Übersetzung die deutschen Benennungen zu sein scheinen, lasse man sich nicht irre machen. Es sind keine altrömischen Namen, sondern sie wurden erst von Linné und seinen Nachfolgern gebildet und zwar wie u. a. der Name *Lycoperdon* zeigt, vielfach als Übersetzungen alter deutscher Volksnamen. Soviel mir bekannt, treten die erwähnten Namen zuerst in Werken des letzten Jahrhunderts

<sup>1</sup> De Vegetabilibus II. 87. VI. 345.

<sup>2</sup> Bei dem Namen Leberpilz tritt die Farbenähnlichkeit hinzu.



auf (Lenz, Kummer, Schröter, Michael, Gramberg), vielleicht sind sie auch in dem mir unbekanntem Pilzwerke Schifers 1762 zu finden. Die Bezeichnungen Schafpilz (*Boletus bovinus*), Geißpilz, Schweinetrüffel (Tuber) Schweinling, Schweinpilz für *Boletus*-arten (alle bei Nennich erwähnt) sind darauf zurückzuführen, daß diese Pilze von den betreffenden Tieren verzehrt wurden. Haben doch die Römer schon den Steinpilz wahrscheinlich aus dem gleichen Grund als *suillus* = Saupilz bezeichnet. Wenn dagegen *Lactarius turpis* als Saupilz bezeichnet wird, *Lactarius torminosus* als Pferde-Reizker, so soll das Tier bei diesen Pilzen sicherlich das Wertlose, Un genießbare andeuten. Der rote Saft, der aus *Fistulina hepatica* und *Lactarius delicorus* beim Anschneiden entströmt, hat beiden Pilzen den Namen Blutschwamm (Blütling) eingebracht. Hätte Marzell auch die Namen aufgenommen, die mit Beziehung auf die tierischen Produkte Milch, Butter, Eier, Käse gebildet sind, dann würden die bekannten entsprechenden Pilznamen auch nicht fehlen (Butterpilz *Boletus luteus*, Rabenei, *Lycoperdon* Eierpilz *Amanita Caesarea* im Jugendzustand, sowie *Cantharellus cibarius*, der auch Dotterschwamm heißt, Käsepilz *Marasmius Rotula*, bei Schröter erwähnt, Milchpilz, Milchling *Lactarius*-arten). Wenn *Lactarius deliciosus* als Milchschwamm

bezeichnet wird oder *Cantharellus cibarius* (beide bei Nennich erwähnt), so kann der Name in diesen Fällen nur darauf hinweisen, daß man diese Pilze mit Milch zuzubereiten pflegte. Interessant ist schließlich, daß *Psalliota arvensis* auch Engerlingschwamm heißt, ein Name, der eine volksetymologische Deutung des Namens Egerling darstellt. Wie der gleiche Pilz zu dem Namen Schafchampignon kommt, *Psalliota campestris* zur Bezeichnung Pferdechampignon (Leunis), das wage ich ebensowenig mit Sicherheit zu deuten wie die Namen Eichhase (*Polyporus ramosissimus*) und Ziegenlippe (*Boletus subtomentosus*) u. a. Zum Schluß möchte ich noch einige alte Pilznamen zusammenstellen, die Marzell entgangen sind, da ihm das älteste Pilzwerk, das deutsche Volksnamen erwähnt, nicht bekannt war. Es ist dies Clusius, *Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia* 1601. Auch in Grimms deutschem Wörterbuch fehlen diese Namen fast alle: Geyßklaw (Geißklaue) Geyßschwamm (*Clitocybe inversa*), Rottschwaindling (*Limacium Russula*), Sawtasche (*Paxillus lepista* und *Hebeloma fastibile*), Natterschwamm (*Panaeolus*- und *Coprinus*-arten), Kueling (*Cortinarius cinnamomeus*); als Ursache der Benennung führt hier Clusius an „weil ihn die Kühe gern fressen“. Auch „habecheswam (Habichtschwamm) und „huetswamme“ (Björkmann Seite 288 und 292) wäre noch nachzutragen.

## Forschungs- und Erfahrungsaustausch.

Alle unter dieser Abteilung geäußerten Wünsche werden kostenlos veröffentlicht.

### Luridus oder lupinus?

In der letzten Nr. 2, 3 des „Puk“, S. 56 findet sich eine Anfrage: „Hexenpilz oder Wolfspilz — *luridus* oder *lupinus*?“, zu welcher ich mir einiges zu bemerken erlaube, da ich den so viel verkannten *B. lupinus* sehr gut kenne und seine außerordentliche Giftigkeit auch experimentell an mir selbst im Vorjahre ausprobiert habe.

Die Abbildung Michael I. 25. be-

zieht sich sicher auf *B. lupinus*, und nicht auf den eßbaren *B. luridus*! Der Fehler, welcher diesbezüglich bei Ricken, *Vademecum* p. 205, Nr. 32 unterlaufen ist, ist daher sehr bedauerlich. Die zitierte Abbildung bei Michael ist übrigens nicht von den besten, zumal die Farbe und Skulptur des Stieles ist nicht ganz getroffen.<sup>1</sup> — Eine tadellose Abbildung

<sup>1</sup>) Auch die Abbildung des *B. luridus* (Michael I, 24) steht nicht auf der Höhe der sonstigen Bilder in diesem Werke.



des *B. lupinus* ist: Rothmayer II. 19 (als *B. satanas*).

Die Angabe bei Michael l. c. p. 25, daß *B. luridus* sich stets durch dunkelbraune Hutfarbe und karminrote Röhrenmündungen von *B. lupinus* unterscheiden soll, ist insofern unrichtig, als von ersterem eine Varietät mit ganz lichtem Hute und meistens orangeroten Porenmündungen vorkommt, die äußerlich dem *B. lupinus* zum Verwechseln ähnlich ist. Diese Form ist in der Gegend von Wien sehr verbreitet und gewiß viel häufiger, als der typische *B. luridus*. Dieser Pilz wäre nach der kleinen Monographie der Boleti von Bataille: *B. luridus* var. *rubeolarius* Pers., wobei zu bemerken ist, daß verschiedene Autoren (Pers., Buillard etc.) unter *B. rubeolarius* verschiedene Pilze scheinen gemeint zu haben. Das dürfte nun auch mit größter Wahrscheinlichkeit der Pilz sein, von dem der Fragesteller im „Puk“ spricht.

Ich möchte hier aufmerksam machen, daß man *B. luridus* und *B. lupinus* keineswegs durch die bei Michael angegebenen Merkmale unterscheidet, sondern lediglich nur mit Sicherheit am Schnitt. Bei allen Formen des *B. luridus* ist der Schnitt (Hut und oberer Teil des Stieles) intensiv zitronengelb und färbt sich sofort dunkel blau. Dadurch unterscheidet sich auch die Var. *rubeolarius* (Pers. — sensu Bataille) sogar von dem täuschend ähnlichen *B. lupinus*, welcher die Schnittmerkmale von *B. satanas* zeigt (Fleisch gelblich- oder etwas rötlichweiß, sehr langsam und schwach bläuend). Dabei ist zu bemerken, daß die sonst so guten Merkmale des Schnittes, nur an frischen, noch saftigen Exemplaren deutlich sind. Bei schon etwas eingetrockneten, vor mehreren Tagen gesammelten Exemplaren von *B. luridus* var. *rubeolarius*, fand ich das Fleisch im Schnitt nicht mehr gelb, sondern rötlich und es lief tief weinrot an.

Ich möchte noch auf ein Merkmal aufmerksam machen, das nach meiner Erfahrung für die Var. *rubeolarius* sehr charakteristisch ist: Die Stielbasis ist im Schnitt immer mehr oder weniger intensiv weinrot gefärbt, worauf der Fragestel-

Der Pilz- und Kräuterfreund.

ler im „Puk“ seinen Pilz noch untersuchen möge.

An den Exemplaren von mehreren Standorten des *B. luridus* var. *rubeolarius* bei Wien bemerkte ich, wie das auch von dem Fragesteller an einem Exemplar beobachtet wurde, daß der Hut stellenweise (öfters auf größere Strecken) schön rosenrot-samtig ist. Solche Formen bilden Übergänge zu *Bol. purpureus* Fr., der nach meiner Ansicht in den Formenkreis des *B. luridus* gehört und nicht, wie Krombholz, Saccardo u. a. annehmen in den des *B. satanas*. Von diesem herrlichen Pilze findet sich eine tadellos gute Abbildung bei Krombholz Tab. 38 (als *B. rhodoxanthus* Krombh.), im Textbande ist er aber unter diesem Namen nicht erwähnt und in der späteren Literatur zumeist unrichtig zitiert. Ich erhielt am 15. 9. d. J. ein Prachtexemplar dieses Pilzes von Laab am Wald bei Wien in die Pilzauskunftsstelle, das in Farbe und Schnitt ganz mit der Abbildung bei Krombholz, Tab. 38 übereinstimmte, nur möchte ich bemerken, daß auch bei diesem Pilz die Stielbasis bis etwa  $\frac{1}{4}$  der Stiellänge herauf intensiv weinrot gefärbt war, was meine Ansicht über seine sehr nahen Beziehungen zu *B. luridus* var. *rubeolarius* stützt. Der Geruch des Pilzes war wie bei *B. edulis*, aber schwächer, Geschmack ebenso, etwas säuerlich. Ein etwa fingerglied großes Stück roh gegessen verursachte mir nicht die geringsten Spuren von Giftwirkung; ich halte diesen buntesten unserer Pilze für essbar.

Prof. Dr. V. Schiffner,  
Obm. der Gesellschaft d. Pilzfreunde  
in Wien.

Herr D. Herrfurth, Stollberg i. Erzgeb. schreibt zur Anfrage des Herrn Süß, Basel folgendes:

Hexenröhrlinge sind mir in den letzten Jahren in großen Mengen in allen Altersstadien und allen Variationen gebracht worden. Es ergab sich da, daß er hauptsächlich in 2 makroskopisch deutlich verschiedenen Arten sich darbietet. Die eine Art gibt das Michaelsche Bild I, 24 sehr schön und charakteristisch wieder, und zwar *Boletus erythropus* (nach



Ricken. Vad. Tubiporus erythropus Nr. 36b, Seite 205). Leider ist der Schnitt nicht dargestellt, wie er im Augenblicke des Durchschneidens aussieht (sattgelb), sodann wenige Augenblicke darnach (schön blau) und einige Zeit darnach (schwach blaugrau) wie bei Gramberg. Von einer purpurroten Farbe zuletzt, wie Ricken angibt, habe ich nicht bei einem einzigen dieser Pilze etwas gespürt. Immer war der unten dicke Stiel unten ins Grau übergehend nach oben dunkler rot werdend. Die andere Art Boletus (Tubiporus) luridus (Ricken 32a) gibt Gramberg II 14 annähernd wieder. Genau wie Grambergs Bild ist mir kaum einer gebracht worden. Es war diese andere Art vielmehr im oberen Teile des Stieles stets deutlich heller, ja die rote Punktierung so dünn, daß die Stielspitze zuerst gelblich erschien. Die Oberhaut war nie so stark ins Graue neigend wie diese Grambergschen Bilder zeigen. Immer mehr braun und nur nach dem Rande zu etwas ins Rotgelbe neigend. Gramberg zeigt ja erfreulicherweise einen Schnitt, aber leider auch nur so, wie er nach einiger Zeit erst aussehen wird. Es fehlte bei ihm noch die 2 andern Schnittbilder, um das charakteristischste makroskopische Merkmal der Hexenpilze deutlich zu zeigen, nämlich der Schnitt, der das sattgelbe Fleisch zeigt und dann der Schnitt, der die sofortige Verfärbung ins Blaue sehen läßt.

Beide Arten sind einwandfrei als eßbar und wohlschmeckend erwiesen.

Ausgeschlossen ist es aber, daß Michaelis Bild I, 25 Wolfsröhrling Boletus lupinus (Giftig), den eßbaren Hexenröhrling darstellen sollte, wie Ricken bei 32a angibt. Diese Angabe halte ich für irreführend und für die Gegenden gefährlich wo er vorkommt. Zwar habe ich leider gleich den meisten meiner sächsischen Kollegen auf dem Pilzgebiete weder den Wolfsröhrling, noch den Satansröhrling zu Gesicht bekommen. Aber da ich es aus der Erfahrung weiß, wie die Michaelschen Bilder entstanden sind, getreu nach der Natur, kann ich keinen Zweifel darsin setzen, daß auch dieses Bild getreu das Naturobjekt darstellt. Diese charakteri-

stischen Farben lassen es sicher erkennen, daß dieses Bild auf keinen Fall eine Art des Hexenröhrlings sein kann, und ich bin fest überzeugt, daß Michael reichenden Grund hat, fest dabei stehen zu bleiben, sein Bild ist das, für was er es bezeichnet.

### Zur Kaiserling-Frage.

(Vergl. „Puk“ Nr. 2/3, Seite 57.)

Die Ausführungen des Dr. Eckhardt über den Kaiserling habe ich mit großem Interesse gelesen. Seit vielen Jahren habe ich gerade auf das Vorkommen dieses Pilzes ein besonderes Augenmerk gerichtet. Ungefähr im Mittelpunkt der Luftlinien Ansbach-Feuchtwangen-Schillingsfürst-Colmberg-Ansbach liegt mein Wirkungsort Leutershausen. In diesem walddreichen Gebiet forsche ich seit Jahren intensiv nach Pilzen. Alle bekannten Arten in diesem Gebiet sind mir bekannt. Ich ließ in diesem Gebiet keinen Fliegenpilz, der mir zur Gesicht kam, ununtersucht daraufhin, ob er ein Kaiserling sei. Auch in den verschiedenen Gegenden Bayerns, des Odenwaldes in Baden, achtete ich auf den Kaiserling. Ich fand ihn weder in der Natur noch auf Ausstellungen — mit einer einzigen Ausnahme. Ich glaube es war das Jahr 1914. Da fand ich ihn auf einer Pilzausstellung des naturwissenschaftlichen Vereins in Nürnberg.

Er fiel mir sofort auf. Meine Frage beim Leiter der Ausstellung, woher er stamme, wurde damit beantwortet, „Aus Weißenburg“. Gemeint war Weißenburg am Sand in Mittelfranken etwa 10 Stationen von Nürnberg weg auf der Linie nach München. Bekanntlich sind in Weißenburg die Reste römischer Castelle gefunden worden. Und das erklärt auch das Vorkommen des Pilzes in jener Gegend. Leider ließ es mir meine knapp bemessene Zeit nicht zu, nachzuprüfen, ob der Pilz in der Weißenburger Gegend häufig vorkommt oder ob der zur Ausstellung gebrachte Pilz ein weißer Rabe war. Jedenfalls aber bin ich zu der Anschauung gelangt, daß der Kaiserling bei uns in Deutschland äußerst selten ist. Ricken in seinem ausführlichen Werk: „Die Blätterpilze“ erwähnt ihn gar nicht. Edmund Michael schreibt: „Vorzugsweise in den südlichen Teilen Deutschlands.“ Ich wohne in Süddeutschland, habe auf ihn seit Jahren acht gegeben, aber nur ein einziges Mal auf einer Ausstellung gesehen. Hinterthür schreibt: „In Norddeutschland fehlt er.“ Auch der Schweizer Rothmayr, der doch dem Verbreitungsgebiet des Kaiserling, Italien, am nächsten wohnt, erwähnt ihn nicht.

J. R o h n, Hauptlehrer, Leutershausen.

### Ein unbekannter Parasol?

Auf die unter dieser Bezeichnung nach einem noch unbekanntem Parasol von W. Villinger, Offenbach gestellte Frage ist bisher keine Äußerung erfolgt. Herr Villinger ist vielleicht so freundlich, an einige ihm nahegelegene Pilzzentrale angeschlossene Pilzauskunftsstellen unter Beifügung und Ausfüllung der von der Pilzzentrale geschaf-



fenen Auskunftbogen sowie der fragliche Parasol wieder auftritt, Proben zu übersenden, damit von verschiedenen Seiten Kontrollbestimmungen erfolgen und eine Aussprache über die fragliche Art stattfindet.

#### Pilzmißbildungen.

Herr Wilh. Villinger, Offenbach a. M. Bismarckstr. 39, beschäftigt sich seit langen Jahren mit dem Studium von Pilzmißbildungen. Der Genannte bittet, ihm Abnormitäten und Monstrositäten jeder Art einzusenden.

Man vergleiche auch die verschiedenen Berichte der Vereine für Pilzkunde und den Fragekasten.

### Pilzernte.

Die Pilzernte im Monat September war in fast ganz Deutschland eine vollständige Mißernte. Die lang anhaltende Trockenheit hatte das Pilzwachstum überall so zurückgehalten, daß von allen Seiten Klagen einliefen über die mangelhaften Ergebnisse beim Pilzsammeln. Ausnahmslos mußten Pilzausstellungen, die für den September geplant waren, verschoben werden; nur an wenigen Orten gelang es, notdürftig das Material für solche Ausstellungen zusammenzubekommen. Die anfangs Oktober einsetzende längere Regenperiode brachte dann Pilzfreunden und Sammlern wenigstens für den Spätherbst noch eine recht schöne Ausbeute, und zwar zeigen die Pilze dieser Späternte nach der langen Wachstumsunterbrechung einen hervorragend geringen Madenbefall. Von verschiedenen Seiten werden Funde von besonders großen Stücken verschiedener Arten gemeldet, die vollständig gut erhalten waren. Auch der echte Reizker (*Lactaria deliciosus*), der sonst stets mit Vorliebe vom Ungeziefer heimgesucht wird, wurde vielfach in schön ausgewachsenen Exemplaren von tadelloser Beschaffenheit gefunden.

### Pilzfunde.

#### Trüffel funde.

Bei Gessertshausen (Ratibor) wurde Anfang September eine 200 Gramm schwere Trüffel gefunden.

#### Ein seltener Hallimasch.

Bei Lausigk fand ein Pilzsammler einen Hallimasch, der aus 242 kleinen Pilzen bestand und mehrere Pfund wog.

#### Riesenbovist und Rötlicher Ritterling.

Bei Vollrathruhe in Mecklenburg wurde ein Riesenbovist von 36 cm Durchmesser gefunden, bei Gersdorf in Sachsen ein rötlicher Ritterling nahezu 500 Gramm schwer, mit einem Hutdurchmesser von 22 cm bei einer Stiellänge von 8 cm. Der Pilz war kerngesund.

#### Riesenzpilze bei Altenburg.

Unter einer alten Eiche in der Leinawaldung fand das Mitglied der Vereinigung der Pilzfreunde,

Herr Erler, drei Laubporlinge (*Polyporus frondosus*), im Gewicht von 11, 12 und 23 Pfund = 46 Pfund. Diese Riesen — hier auch Eichhase, graue Gans, öfters fälschlich auch Habicht genannt — mußten mit Wagen nach der Stadt gebracht werden und wurden im Vereinslokale der Pilzfreunde ausgestellt. Tags darauf verkaufte der Finder zwei Stück davon an eine Feinkosthandlung und erhielt — 40 Mark. Der Eichhase ist bekanntlich jung ein wohlgeschmeckender Speisepilz (Gemüse, Suppe, Salat, zum Trocknen) und selbst alt noch gut zur Herstellung von würzigem Pilzmehl und von Pilzextrakt verwendbar.

### Pilzküche.

#### Pilzkonserven und Maden.

Beim Öffnen einer sehr teuren Büchse Steinpilze fand Fr. Angnes H. in F. (Hannover) auf der Oberfläche reichlich viele mitgekochte Pilzmaden, die natürlich den Genuß an der kostbaren Speise verekelten. Fr. H. bittet andere Hausfrauen ihre etwaigen ähnlichen Erfahrungen mitzuteilen. Bei getrockneten Steinpilzen sind die Maden wenigstens ausgewandert, aber bei den Büchsenpilzen bleiben sie drin. Die Konservenfabrik scheint sich um die appetitliche Beschaffenheit des Materials wenig zu kümmern. Hier heißt's wieder mal: selber herstellen schützt gegen jede Enttäuschung und jeden Schaden.

#### Eine einfache Konservierungsmethode

für Pilze gibt Herr R. Remischberger, Jena an. Dort waren in der ersten Hälfte Oktober an einem Sonntag von 10 Personen nahezu 250 Kilo Pilze und zwar meistens Steinpilze aus der Gegend von Kahla und Hummelshain eingebracht worden. Natürlich ist es ziemlich umständlich in der jetzigen Jahreszeit solche Mengen zu trocknen oder einzudünnen. Herr Remischberger empfiehlt das Einsalzen. Die frisch gesammelten Pilze werden gut geputzt, in Stücke geschnitten, gewaschen und abtropfen lassen. Sodann mit wenig Wasser 5 Minuten abgekocht. Nun schichtet man die Pilze in gut ausgekochte Töpfe oder Büchsen so ein, daß mit Salz abgeschlossen wird. Es bildet sich nun eine Salzlake, welche stets über den Pilzen stehen muß. Sollte sich keine Lake bilden, so gießt man Salzwasser nach. Auf die Töpfe legt man, wie bei den Salzbohnen, ein gut gereinigtes Tuch, Brett und Stein. Sollte sich mit der Zeit Schimmelbildung zeigen, wird Tuch, Brett und Stein, erforderlichenfalls auch die obere Schicht Pilze, frisch gereinigt. Das Herausnehmen der Pilze muß mit großer Sorgfalt und schmutzfrei geschehen. An einem kühlen Orte halten sich die Pilze dann bis zur nächsten Ernte. Vor der Verwendung müssen die Pilze einige Zeit gewässert werden. Diese Art der Frischhaltung ist infolge der Billigkeit dem jetzt sehr kostspieligen Einwecken vorzuziehen, sicherer und besser zu prüfen. Nebenbei kann ja immer noch ein Teil getrocknet oder zu Pulver gemahlen, z. B. Gewürzpilze, aufbewahrt werden.



# Kräuterkunde - Kräuter Verwendung.

## Der Baldrian.

Von Apotheker Dr. Th. Sabalitschka.

„Eines der ältesten, aber auch bis heute noch durch nichts Besseres, selbst durch keine chemischen Präparate verdrängten Heilmittel liefert der gebräuchliche Baldrian“, schreibt Dr. Ross.<sup>1</sup> Der echte, gemeine oder gebräuchliche Baldrian, *Valeriana officinalis*, ist über fast ganz Europa und das gemäßigte Asien verbreitet und doch wird er nur noch vereinzelt im Harz gesammelt. Die heute in den Apotheken angewandte Baldrianwurzel stammt fast ausschließlich aus Baldriankulturen und es erzielte in den letzten Jahren sogar die Wurzel aus Kulturen im Drogenhandel höhere Preise als die des wilden Baldrians. Eine genügende Erklärung dieser Tatsache konnte bis jetzt nicht gegeben werden, da gerade behauptet wird, daß z. B. der wilde Baldrian von den Höhen des Harzes besonders reich an wirksamen Bestandteilen sein soll. Es ist daher wohl empfehlenswert, dort, wo eben die Möglichkeit besteht, sich der von der Natur in der Baldrianwurzel gegebenen Heilkraft zu versichern, indem man diese Wunderwurzel wenigstens für den eigenen Bedarf selbst sammelt.

Wer den Baldrian nicht kennen sollte, dem diene folgendes zur Kenntnis. Auf Wiesen, an Ufern von Bächen und Flüssen, aber auch an trockenen Plätzen findet man im Juni und Juli eine meist ungefähr 1—1,5 m hohe Pflanze mit weißen rötlichen Trugdolden, die man vielleicht für ein echtes Doldengewächs halten wollte. Nicht nur der Blütenstand der Trugdolde, sondern vor allem die geringe Zahl von 3 Staubblättern und die Gestalt der Blumenblätter läßt aber bald erkennen, daß man hier kein Doldengewächs vor sich hat, sondern den zur Familie der Baldriangewächse gehörenden Baldrian.

<sup>1</sup>) Heil-, Gewürz- und Theepflanzen von Dr. Ross S. 12.

Der Stengel ist hohl und gefurcht, die Blätter sind unpaarig fiederteilig und haben wenigstens nach oben zu 7—10 Paar ziemlich derbe, lineale, lanzettliche, gesägt-gezähnte oder ganz randige Abschnitte. Die Baldrianfrüchte tragen die Kelchzähne als eine Haarkrone, welche bei trockenem Wetter ausgebreitet, bei nassem eingerollt ist. Der Stengel geht nach unten in einen Wurzelstock (Rhizom) über, der mit zahlreichen Wurzeln besetzt ist. Die Blätter sind teils grundständig, teils am Stengel.

Der in der Heilkunde benutzte Teil des Baldrians ist das Rhizom mit den Wurzeln. Es wird die Pflanze im Herbst ausgegraben, die Wurzel gewaschen, mit eisernen Kämmen und dergl. von den Seitenwurzeln befreit und sodann meist auf Fäden gereiht, getrocknet. Das bekannte Baldrianaroma entsteht erst beim Trocknen. Die getrocknete Wurzel liefert zerkleinert den Baldriantee, der zur Bereitung von Aufgüssen benutzt wird oder, mit verdünntem Alkohol angesetzt, zur Herstellung von Tinktur (Baldriantropfen) dient.

Schon unsere heidnischen Vorfahren haben den Baldrian geachtet; wenigstens soll die Göttin Hertha einen Baldrianstengel als Reitgerate beim Ritt auf ihrem Edelhirsch benutzt haben. Seit dem 10. Jahrhundert ist Baldrian bei uns wohl als Heilmittel im Gebrauch. Er wirkt vor allem krampfstillend und nervenberuhigend und zwar in ausgezeichneter Weise, wie manche der Leser bestätigen können.

Ein Kaffeelöffel zerschnittener Baldrianwurzel mit einer Tasse kaltem Wasser angesetzt und langsam zum Kochen gebracht, ist, wieder abgekühlt und kurz vor dem Zubettegehen getrunken, ein vorzügliches Mittel, um geistig Angestrengten einen guten erquickenden Schlaf zu geben. Natürlich trinkt man



vorher zum Nachessen oder um zur Arbeit angeregt zu sein, keinen chinesischen Tee oder Bohnenkaffee.

Nebenbei sei noch erwähnt, daß der Baldriangeruch bei den Katzen sehr beliebt

ist, weshalb der Baldrian auch Katzenkraut genannt wird. Böse Menschen benutzen die Baldrianwurzel auch direkt mit gutem Erfolg zum Fangen dieser schleichenden Haustiere.

## Solanum Dulcamara L., Bittersüß.

Von Apotheker Dr. Th. Sabalitschka.

Ein prächtiger Schmuck unserer Gebüsche, besonders an Bach- und Flussufern, ist der Halbstrauch Bittersüß, *Solanum Dulcamara*, wenn er sich im August sowohl mit den violetten Blüten als auch bereits mit roten Beeren geschmückt hat. Bittersüß gehört zu der Familie der Nachtschattengewächse und ist verbreitet im gemäßigten Europa und Asien bis China und Japan. Der Stengel dieses Halbstrauches verholzt. Die krautigen Äste lehnen sich an Gebüsche und dergl. an oder umwinden dieses und es kann so die Pflanze bis zu einer Höhe von 3 Metern emporsteigen. Fehlt aber die Gelegenheit zum Klettern, so breitet sie sich auf dem Erdboden aus. Die gestielten Blätter sind eiförmig, zugespitzt und am Grund oft herzförmig oder spießförmig. Die oberen Blätter tragen am Grunde häufig 1 oder 2 Öhrchen. Überhaupt sind die Blätter sehr verschiedenartig gestaltet.

Die Blüten stehen in end- oder seitenständigen, überhängenden, trugdoldigen Wickeln. Im Bau entspricht die einzelne Blüte der Kartoffelblüte, deren Herrlichkeit allgemein viel zu wenig bekannt ist; allerdings ist sie kleiner als diese. Die 5 violetten Blumenkronzipfel tragen an ihrem Grunde zwei grüne, weißumrandete Flecken. Prächtig heben sich die gelben stark hervortretenden Staubbeutel von der violetten Blumenkrone ab. Mitunter ist diese auch weiß; dann sieht die Blüte der des gemeinen oder schwarzen Nachtschattens sehr ähnlich. Die Früchte sind eiförmige, zuerst grüne, später rote Beeren.

Arzneilich werden — allerdings nicht mehr häufig — verwendet die Stengel, d. h. die verholzten unteren Pflanzenteile, nicht die oberen krautigen Äste. Man

sammelt die Droge im Spätherbst, mitunter auch im Frühjahr. Die Bittersüßstengel, im Drogenhandel als *Stipites Dulcamarae* bezeichnet, sind 7—8 mm dick, rund bis 5-kantig und weisen zerstreute Blatt- und Zweignarben auf. Sie sind bedeckt von einem dünnen, leicht ablösbaren, hell-graubraunem Kork, unter dem die dünne grüne Rinde liegt. Letztere verliert bei längerem Aufbewahren allerdings ihre grüne Farbe, sie wird weißlich. Die Holzschicht ist gelb. Meist sind die Stengel im Innern hohl.

Der Geschmack der Rinde ist bitter, der des Holzes süß. Die Bittersüßstengel enthalten nach Tschirch<sup>1</sup> das Glykosid Solanin, das sich in das Alkaloid Solanidin und mehrere Zuckerarten spaltet. Auch das gleichfalls gefundene Dulcamarin scheint ein Glykosid zu sein, doch ist sein Spaltungsprodukt Dulcamarelin noch nicht näher untersucht. Das Extrakt der Bittersüßstengel wird als Mittel zur Beförderung des Schleimes der Luftwege benutzt, allerdings zur Zeit nicht mehr häufig. Da die Droge stark wirkende Stoffe enthält, kann ihr freier Gebrauch nicht empfohlen werden. Es sind die Droge und die daraus hergestellten Heilmittel nur auf ärztliche Verordnung zu verwenden. Nach größeren Mengen von Abkochungen der Bittersüßstengel treten erhebliche Vergiftungen bei Menschen ein. Bereits der Genuß einer Abkochung von 2 gr. der Stengel verursachte eine leichte Vergiftung. Auch die arzneilich verwendeten Beeren des Bittersüß sollen giftig sein; neuerdings wird dies aber bestritten.

<sup>1</sup>) Tschirch: Handbuch der Pharmakognosie, II. Band S. 1613.





## Verschiedenes.



## Sammelkalender für Oktober.

Fructus Juniperi, Wacholderbeeren.  
 Fructus Sambuci, Holunderbeeren.  
 Radix Ari (Tubera Ari), die Wurzel (Knollen) des  
 Aronstabes, der Zehrwurz.  
 Radix Bardanae, Klettenwurzel. Wurzel von Lappa  
 major und minor, der großen und kleinen  
 Klette.  
 Radix Saponariae, Wurzel des Seifenkrautes.  
 Radix Taraxaci, Löwenzahnwurzel.  
 Radix Valerianae, Baldrianwurzel.

Rhizoma Calami, Kalmusrhizom.  
 Rhizoma Filicis, Rhizom des Wurmfarne, Farn-  
 wurzel, Johanniskraut.  
 Rhizoma Hellebori viridis, Rhizom der grünen  
 Nießwurz.  
 Rhizoma Imperatoriae, Rhizom der Meisterwurz.  
 Semen Cydoniae, Quittenkerne, Quittensamen.  
 Samen der gewöhnlichen Quitte, Cydonia  
 vulgaris.  
 Semen Petroselini, Petersiliensamen.  
 Semen Sinapis nigrae, schwarzer Senfsamen. Samen  
 von Brassica nigra.  
 Stipites Dulcamarae, Bittersüßstengel, Triebe des  
 Bittersüß, Solanum Dulcamara.

## Von Pilz- und Kräuterbüchern und -Bildern.

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

**Schmeil, O. und Fitschen, Jost, Flora von  
 Deutschland.** Ein Hilfsbuch zum Bestimmen  
 der zwischen den deutschen Meeren und den  
 Alpen wildwachsenden und angebaute Pflanzen.  
 Mit 1000 Abbildungen. 23. Aufl. 1919. 439 S.  
 Leipzig (Quelle & Meyer). Preis geb. Mk. 4.60.

Die vorliegende Flora eignet sich wegen ihres  
 handlichen Formates und des geringen Gewichtes  
 besonders zur Mitnahme bei botanischen Ausflügen.  
 Diese Handlichkeit des Buches wurde dadurch er-  
 reicht, daß die Bestimmungstabellen und die Be-  
 schreibungen der Pflanzen möglichst knapp abge-  
 faßt sind. Durch 1000 Detailabbildungen im Texte  
 (Blatt-, Blüten-, Fruchtformen usw.) wird das Be-  
 stimmen der Pflanzen wesentlich erleichtert. Für  
 die nächste Auflage wäre zu wünschen, daß die  
 Giftpflanzen als solche (etwa durch ein einfaches  
 Zeichen) kenntlich gemacht werden.

Dr. Marzell.

**Niemann, G., Die deutschen Arzneipflanzen  
 und ihre Verwendung,** zugleich ein Hilfsbuch  
 für den vaterländischen Sammeldienst (Aktuelle  
 Fragen aus der Pädagogik der Gegenwart, hrsg.  
 von M. Reiniger. Heft 17). Langensalza (Jul.  
 Beltz). 1918. 60 S. Mk. 2.—.

Die Schrift weist darauf hin, daß sich eine  
 Anzahl von Auslandsdrogen durch gleichwertige  
 Inlandsdrogen ersetzen lassen, so die brasiliani-  
 schen Jaborandiblätter durch Linden- und Holun-  
 derblüten, das nordamerikanische Hydrastisrhizom  
 durch das Hirtentäschelkraut usw. Sodann folgt  
 eine kurze Übersicht über den Arzneipflanzenanbau  
 in Deutschland. Den Hauptteil nimmt die Auf-  
 zählung der wichtigsten deutschen Heilpflanzen  
 ein. Die Pflanzen werden nicht nur genau be-  
 schrieben, auch ihre chemischen Bestandteile und  
 ihre physiologischen Wirkungen werden zum Teil  
 auf Grund der neuesten Forschungen erörtert.  
 Den Beschluß der empfehlenswerten Schrift bilden  
 Anweisungen zur Technik des Sammelns.

Dr. Marzell.

**Migula, Praktisches Taschenbuch für Pilz-  
 sammler.** Verlag Strecker & Schröder, Stutt-  
 gart. Zu unserem Hinweis auf dieses Werk in  
 letzter Nummer, möchten wir noch hinzufügen,  
 daß das Werk, dessen Preis nur Mk. 3.60 be-  
 trägt, auch eine Sammlung von Pilzkochvor-  
 schriften enthält.

**Saftenberg, Fr.,** staatl. dipl. Gartenmeister und  
 geprüfter Fachlehrer für Gartenbau, **Blumen-  
 zucht und Blumenpflege** in Garten und Haus.  
 227 Seiten, mit 84 Abbildungen. Mk. 4.20.

Das vorliegende Buch zeichnet sich vor an-  
 deren, ähnlichen dadurch aus, daß es in mäßigem  
 Umfange das Wichtigste aus allen Teilgebieten des  
 Reiches der Blumen bringt. Es enthält alle  
 Pflegevorschriften für die Zucht im Garten und  
 Zimmer und behandelt auch die Aesthetik des  
 Blumengartens. Ein besonderer Vorzug besteht  
 in dem Hinweis auf die große Fülle des zum  
 Schmucke von Zimmer und Garten zur Verfügung  
 stehenden Pflanzenmaterials, wodurch eine abwech-  
 slungsreiche Gestaltung des Blumenschmuckes an-  
 geregt wird. Durch Vermittlung eines Schatzes  
 praktischer und fachwissenschaftlicher Kenntnisse  
 wird das Buch, dessen Ausstattung als sehr  
 gut zu bezeichnen ist, jedem Gartenbesitzer in  
 Stadt und Land, jedem Blumenfreund wertvoll  
 werden.



## Aus den Vereinen.



## Pilzauskunftstellen

im Anschluß an die Pilzzentrale übernehmen für  
 Brandenburg Herr Dr. W. Herter, Stegliitz,  
 Vionvillestr. 11/12 und für Vorpommern, Uckermark  
 und Ost-Mecklenburg Herr Apotheker Schubert,  
 Anklam, ferner für Oberschlesien Herr Gym-  
 nasialexlehrer Max Müller in Leobschütz  
 O.-Schles. Die Genannten geben Auskunft über



Pilze, die den Findern unbekannt sind, oder in deren Bestimmung sie unsicher sind, im Sinne der bisherigen Bekanntmachungen der Pilzzentrale.

### Landesversammlung der Pilzberatungsstellen Sachsens.

Nach längerer Pause hielt der Landesauschuß für volkstümliche Pilzaufklärung am 27. und 28. September in Dresden seine Sitzung ab. Zum ersten Male waren auch auswärtige Pilzfreunde als Gäste geladen. Unter anderen waren erschienen Prof. Dr. Raebiger-Halle und Prof. Selzer-Tilsit. Die geschäftliche Leitung lag wegen Behinderung des Geschäftsführers Dr. Zisseler zum größten Teil in den Händen von Oberlehrer E. Herrmann. Am ersten Verhandlungstage wurde von dem Vorsitzenden ein Vortrag über die Gattung Amanita (Wulstlinge) gehalten. Oberlehrer Herrmann gab einen eigenen Bestimmungsschlüssel, der sich auf Beringung und Bescheidung des Stieles und auf die Hutfarbe aufbaute. Die Charakterisierung der Arten wurde durch Behandlung der Verbreitung und der Genießbarkeit und Giftigkeit ergänzt. An den Vortrag, der durch frisches Pilzmaterial und zahlreiche Bilder veranschaulicht wurde, schloß sich eine lebhaft ausgeprägte. Sie brachte aus dem reichen Erfahrungsschatz der Teilnehmer wertvolle Ergänzungen und Anregungen, besonders über die Standortfrage und hinsichtlich der Genießbarkeit. — Am 28. 9. führten Dr. Zisseler und Oberlehrer Herrmann abwechselnd den Vorsitz. Vor Eintritt in die Tagesordnung wurde einer kleinen Pilzausstellung von 62 Arten Beachtung geschenkt. Besonders zahlreich waren die Täublinge (17 Arten) vertreten. Das Hauptthema des zweiten Verhandlungstages hieß „Erfahrungsaustausch“. Oberlehrer Herrmann berichtete über die sächsische Organisation. Er gab einen geschichtlichen Überblick und gedachte bei der Entstehung dieser Organisation dankbar und ehrend des Begründers, des zu früh für Sachsen verstorbenen Sekretärs H. Hans. Als Aufgaben des künftigen Arbeitsprogramms wurden bezeichnet: Ausbau und Erweiterung der sächsischen Organisation, Förderung des „Puk“ als Austauschorgan, Behandlung der Standortfrage, Erfahrungsaustausch über Genießbarkeit und Giftigkeit, seltene Pilzfunde, seltene Pilzformen, Schaffung einheitlicher deutscher Pilznamen, Sammeln volkstümlicher Pilznamen. Die Aussprache gestaltete sich sehr anregend. Aus ihr ergab sich ein Bild über die individuelle Gestaltung der Pilzberatung in Sachsen. Als wesentliches Förderungsmittel des Pilzinteresses wurde der „Puk“ anerkannt. Es herrschte volle Übereinstimmung darüber, daß er als unabhängiges Austausch- und Erfahrungsorgan aller Pilzfreunde und Pilzorganisationen zu erhalten und zu fördern ist. Von Seiten der Teilnehmer wurden mannigfache Vorschläge zu seiner Förderung gemacht. — Die sächsische Organisation wurde als einheitliche Pilzorganisation erklärt, deren Einrichtungen vorbildlich sein dürften für die deutsche Pilzzentrale, für deren Ausbau und für deren Vorstand Vorschläge gemacht wurden. — Nach kurzer Behandlung der Standortfragen wurde die Sitzung geschlossen. Für die nächste Zusammenkunft

wurde Pfingsten 1920 bestimmt. Reich an Anregungen ging die Versammlung auseinander. Der Nachmittag vereinigte noch 12 Teilnehmer zu einer Pilzwanderung nach der Dresdner Heide mit dem landschaftlich so schönen Prießnitzgrunde. Die Ausbeute war den Witterungsverhältnissen entsprechend eine recht gute, denn sie ergab 72 Arten. E. H.

### Cassel.

In der Sitzung vom 1. 9. 1919 sprach der 1. Vorsitzende über Verwendung des Pfeffermilchlings. Abkochen mit Salzwasser, Weggießen der Brühe, Zerkleinern in der Fleischhackmaschine, mit Haferflocken oder Kartoffeln mischen und Klopse braten.

Darauf erfolgte eine Aussprache über Errichtung von Pilzauskunftstellen, sowie über Beitritt zur „Vereinigung der Pilzfreunde“ Stuttgart oder zur „Zentrale der Pilzauskunfts- und Erfahrungsaustauschstelle des Puk“.

Sitzung am 6. 10. 1919.

Zunächst wird beschlossen, dem „Puk“ Anerkennung für sein neues Gewand und seinen reichen Inhalt auszusprechen.

Es wurde besprochen ein Leitfadens von Oberlehrer Herrmann „Welches sind die eßbaren Täublinge?“ und von Dr. Schnegg 1. Unsere Giftpilze und 2. Unsere Speisepilze. Zur Vorlage gelangten Boletus piperatus (Pfefferröhrling) und Sclerocybe sambucina (Derber Faserkopf), sodann wurde beschlossen die Diapositive von Pilzen des Malers Hanel (Bad Aibling) zu erwerben.

G. Krattke, Schriftführer.

Leider mußten wegen Raummangels die Berichte aus Anklam, Eberswalde und Nürnberg für die nächste Nummer zurückgestellt werden.

### Fragekasten.

Allen Anfragen, bei denen schriftlicher Bescheid vor Erscheinen des „Puk“ gewünscht wird, ist Rückporto beizufügen.

J. B. in D. Wo kommt der Ausdruck „Fleisch des Waldes“ zum ersten Mal vor oder wer hat ihn zuerst gebraucht?

J. B. in D. Wo ist der „Pilzlingsvölker lustig Treiben“ von Else Dorn erschienen?

R. K. in S. 1) Besteht ein Unterschied zwischen Ziegenbart und Händling, und welches ist bejahenden Falles der Unterschied? Michael bezeichnet manche Ziegenbärte als Ziegenbärte, andere wieder als Händlinge. Andererseits rechnet er zu den Händlingen manche Pilze, die nichts mit einem Ziegenbart gemein haben, z. B. der Keulenhändling und der Zungenhändling.

2. Aus welchem Grunde mag Gotthold Hahn in seinem „Der Pilzsammler“ betitelten Werke die Rüblinge als „Pfennigblätterpilze“ bezeichnen? Hat diese Bezeichnung etwas mit der Form des Hutes oder mit der der Lamellen zu tun?

R. S. in T. Wer kann Literaturangaben machen über Pilzinsekten und Pilzkrankheiten?



*Das Gläubebuch*  
für

Georg Kropps  
neuer allgemeiner

1920

## Volkskalender

4. Jahrgang.

### Das Jahrbuch, das jeder lesen sollte

dem an der sittlichen Erneuerung unseres Volkes etwas liegt. Nicht der sattsam bekannte wertlose Kalenderschmarrn, sondern ein rechtes Volksbuch von wahrhaft literarischem Wert, in Verbindung mit praktischem Kalendarium, Merktafeln, neuem Posttarif, haus- und landwirtschaftlichen Tabellen usw.

### Einige Urteile aus vielen:

(auszugsweise)

Ein Volksbuch, wie es sein sollte, dem weiteste Verbreitung zu wünschen ist. Wochenschrift für den Papier- und Schreibwarenhandel. — Hat das Zeug in sich, sich zu einem unser ganzes Volk durchdringenden Jahrbuch zu entwickeln, weiteste Verbreitung ist nur zu wünschen. Deutscher Buch- und Steindruckverleger. — Ein ganz vorzügliches Volksbuch. Deutsche Lehrerzeitung. — Ein treffliches Volksbuch, dem Gastrecht in jedem Hause gehört. Turnblatt aus Schwaben. — Ich kenne weit und breit keinen besseren Kalender im deutschen Vaterland, ein Mithelfer am Aufbau eines neuen Reichs und Volkes. Dr. Lüring, Frankfurt a. M. — Bietet jedem Mann Wertvolles, Gebildeten wie Ungebildeten. Prof. Dr. Reuß, Tübingen. — Der beste Kalender, den ich kenne. Pfarrer Vierling, Zabelsdorf. — Wohl gelungen und fesselnd. Prof. Dr. Wurster, Tübingen.

Preis Mk. 1.— zuzüglich 20% Notstandszuschlag.

Gegen Einsendung von Mk. 1.20 durch alle Buchhandlungen zu beziehen oder direkt vom Verlag

**Carl Rembold, Heilbronn.**

Bei Bezug von 12 Stück und  
mehr entsprechender Nachlass.

*Tüchtige Hausverkäufer überall gesucht!*

**ERNST LEITZ**

Optische u. mechanische Werke

**WETZLAR**



**MIKROSKOPE**

über 180 000 LEITZ-Mikroskope  
im Gebrauch.

MIKROPHOTOGRAPHISCHE  
u. PROJEKTIONSAPPARATE  
MIKROTOME

LEITZ-PRISMENFERNROHRE

Zweiggeschäft für Norddeutschland  
Berlin N.-W., Luisenstraße 45.

PREISLISTEN = kostenfrei =

### Brennesselhaarwasser

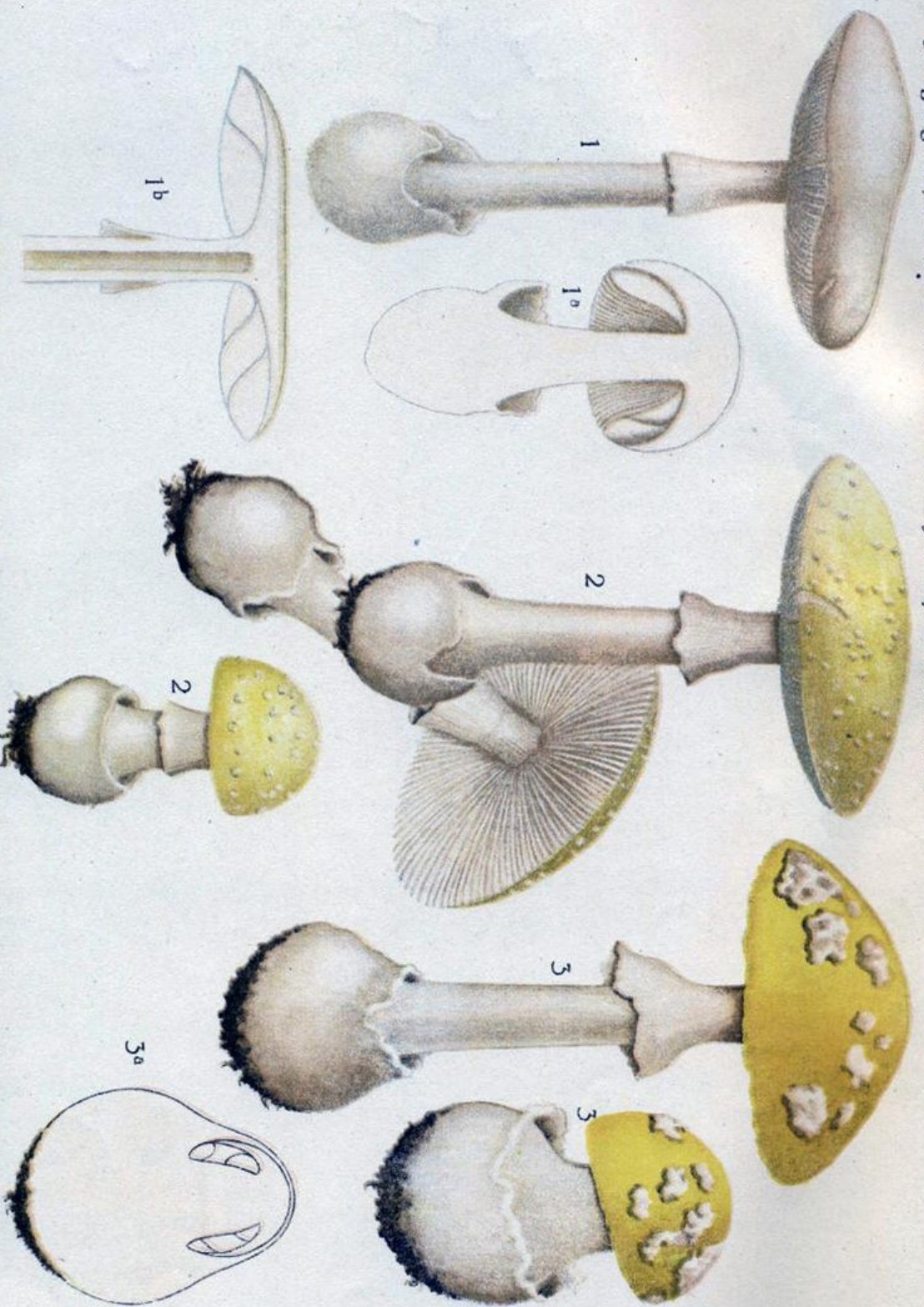
echtes, vorzügliches, alkoholfreies  
Haarpflegemittel, wunderbar  
duftend, Schuppen und Haar-  
ausfall verhütend, Liter 4 Mk.

### Mundwasser-

pulver zur Selbsterstellung  
von einem Liter vorzügl.  
erfrischendem, keimtötendem  
Mundwasser verschickt mit Ge-  
brauchsanweisung zu Mk. 2.—

Botanisches Laboratorium  
E. Schwarz, München 2  
Brieffach.





1. *Amanita verna* nach Dumée  
Frühlingknollenblätterpilz  
1a Längsschnitt, nach Gillet und Roumy  
1b Längsschnitt eines Stückes  
nach Migula (hohler Stiel)

2. *Amanita phalloides citrina*, nach Dumée  
Gelber Knollenblätterpilz

3. *Amanita phalloides citrina*, nach Koberl  
Gelber Knollenblätterpilz  
3a Jugendform in Hülle im Längsschnitt

Die Bilder nach Koberl sind nach dem Koberschen Originalstudienmaterial aus dem Institut für pharmakologische und physiologische Chemie der Universität Rostock.