Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
Band: 24 (1946)
Heft: 1

Artikel: Pilzbestimmung, Hilfsmittel und Methoden
Autor: Peter, J.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-934018

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

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

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

Download PDF: 15.07.2025

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

Pilzfunde im Gäu (Solothurn) 1945

Früher als in den letzten zwei Jahren hat diesmal bei uns der Regen eingesetzt und vielfach schöne Sachen gebracht. Einige erwähnenswerte Pilzfunde seien hier festgehalten.

1. Amanita aspera (Fr.) Quél., Rauher Wulstling. Dieser schöne Wulstling gilt als selten, dürfte aber schon mit dem Perlpilz, mit dem er, flüchtig gesehen, Ähnlichkeit hat und dessen Standort er auch teilt, gesammelt und gegessen worden sein.

2. Lepiota glioderma (Fr.) Quél., Schmieriger Schirmling. Dieser Schirmling, den wir anläßlich der Pilzausstellung in Neuendorf das erste Mal zu sehen bekamen, ist sicher selten. Die Beschreibung im Ricken ist sehr treffend. In der Zeitschrift ist er bisher nirgends zu finden. Sollte ich ihn wieder einmal antreffen, so werde ich nicht verfehlen, ihn an berufene Stelle einzusenden.

3. Favolus alveolaris (Fr. ex DC.) Quél. syn. *Fav. europaeus* Fr., Bienenwaben-Porling, in zwei prächtigen Exemplaren. Die Fruchtschicht dieses Pilzes ist, etwas vergrößert gesehen, ein Kunstwerk und man kann den Schöpfer nur bewundern, der die Natur mit so unendlich mannigfaltigen und reichen Gaben ausgestattet hat.

Die Funde sind sicher erwähnenswert für den Pilzfreund, vielleicht weniger für den Forscher und Mykologen, der jeden gefundenen oder eingesandten Pilz als Bekannten begrüßt. Was diese alles finden und bestimmen, übersteigt gelegentlich jede Vorstellung.

Eine Frage noch sei gestattet, die man im Interesse wohl vieler Pilzfreunde in der Zeitschrift beantwortet haben möchte. Wie steht es mit dem Knoblauch-Schwindling, *Marasmius scorodonius* Fr.? Ist er ein Fabelwesen, das nur in den Büchern existiert oder wird er in der Schweiz gefunden? In allen kleinen Büchern ist er vertreten, wie wenn es sich um einen wichtigen und häufigen Pilz handeln würde, doch liest man nie etwas von ihm in der Zeitschrift, noch sieht man ihn in Ausstellungen. *E. Flury*, Kappel

Pilzbestimmung, Hilfsmittel und Methoden

Von J. Peter, Chur

Das Bestimmen von Pilzen ist für den Pilzfreund eine nicht immer leichte Sache. Einige Hinweise auf die Methoden und Hilfsmittel sind für den einzelnen Pilzfreund und hauptsächlich für junge Pilzvereine von Nutzen.

Wir kennen heute drei Methoden, die sich gegenseitig ergänzen. Die erste Methode verwendet die makroskopischen Merkmale, d.h. diejenigen Merkmale, die von bloßem Auge oder mit der Lupe festgestellt werden können. Hilfsmittel für diese Bestimmung sind Pilzbücher, Abbildungen, Meßband, Messer, eine 8–25-fache Lupe, Zunge und Nase. Die Bestimmung beginnt schon am Fundort. Die Erscheinungszeit gibt uns oft Hinweise, die zur Bestimmung führen können;

denn die meisten Pilzarten erscheinen zu bestimmten Jahreszeiten. So gibt es Frühjahrspilze, Herbstpilze und Winterpilze. Die bestimmte Erscheinungszeit schließt also ganze Pilzgruppen aus und beschränkt den Kreis der Arten, bei denen gesucht werden muß. Der Standort gibt uns weitere Auskunft. Ob der Pilz im Nadel- oder Laubwald, auf Wiesen, Äckern oder in Gärten gewachsen ist, ist für die Bestimmung wichtig. Die Bäume und Pflanzen, die um den Standort des Pilzes wachsen, sind ebenso wichtig; denn viele Pilze sind an bestimmte Pflanzen gebunden; sie leben in Symbiose, d.h. Lebensgemeinschaft, oder als Schmarotzer auf denselben. Sie stellen ähnliche Bedingungen an den Standort wie ihre Begleitpflanzen. Auch die Bodenbeschaffenheit läßt unter Umständen auf bestimmte Gruppen schließen. Es gibt ausgesprochene Humusbewohner, Pilze, die nur auf saurem Boden, andere, die nur auf alkalischem Boden gedeihen. Auch die Meereshöhe läßt gewisse Schlüsse zu, es gibt Pilze des Mittellandes und der Alpen, z.B. der Felderige Ritterling *Tricholoma cnista* Quél. ist ein ausgesprochener Pilz der Berge. Alle diese Angaben sind sorgfältig, am besten in einem Notizbuch, aufzuzeichnen. Nun folgt die eigentliche Bestimmung. Form, Farbe, Geruch, Geschmack, Größe, innerer Aufbau werden festgestellt. Die Kenntnis der Systematik ist notwendig, denn Familie und Gattung können nur so festgestellt werden. Die Art wird bestimmt, indem man die festgestellten Merkmale mit den Angaben in den Pilzbüchern vergleicht. Zur besseren Auffindung der Arten sind die Gattungen meist in Gruppen eingeteilt. Es wird zuerst festgestellt, in welche Gruppe der zu bestimmende Pilz gehört, um nachher innerhalb dieser Gruppe die Art zu finden. Die Kenntnis der botanischen Ausdrücke, d.h. deren Bedeutung, ist unerläßlich für ein erfolgreiches Bestimmen. Die Nase wird zur Feststellung des Geruches gute Dienste leisten; durch die Zunge wird der Geschmack festgestellt. Dabei mache man es sich zur Gewohnheit, alle gekosteten Pilzstücke sorgfältig wieder auszuspucken, um sich vor einer allfälligen Vergiftung zu schützen. Es ist notwendig zu wissen, ob das Fleisch oder die Milch eines Pilzes scharf oder mild ist, ob der Pilz geschmacklos ist oder ob ein bestimmter Geschmack vorhanden ist, z.B. Mehl-, Gurken-, Rettich- oder Haselnußgeschmack. Je genauer alle festgestellten Merkmale mit der Beschreibung im Pilzbuch übereinstimmen, desto sicherer ist die Bestimmung. Übung und Erfahrung machen den Pilzbestimmer erfolgreich.

Die zweite Methode ist die mikroskopische. Sie verlangt erhebliche finanzielle Mittel, gehört dazu doch ein Mikroskop, das 700–1000fache Vergrößerung zuläßt. Sodann muß teure Spezialliteratur angeschafft werden, denn in den gewöhnlichen Pilzbüchern sind Angaben über mikroskopische Einzelheiten entweder nur spärlich oder gar nicht vorhanden. Der Besitz eines Mikroskopes gestattet uns aber die Bestimmung, die auf makroskopischem Wege zustande gekommen ist, zu kontrollieren und zu berichtigen oder zu bestätigen. Es gibt Pilze (Ascomyceten), die ohne Mikroskop überhaupt nicht bestimmt werden können. Ein gutes Rasiermesser, noch besser ein Mikroskopierbesteck zum Anfertigen von Schnitten durch die Lamellen und das Fleisch, ein Zeichnungsapparat zum Zeichnen der beobachteten mikroskopischen Einzelheiten, eventuell ein Mikrophotoapparat zum Photographieren derselben, Färbemittel für Schnitte und Sporen vervollständigen die mikroskopische Ausrüstung. Von Anfang an

lege man sich ein Skizzenheft an und beschreibe und zeichne darin alle Beobachtungen auf, sonst ist das Mikroskopieren nur Spielerei. Alle Beobachtungen, die makroskopisch gemacht werden können, sind gewissenhaft zu notieren und erst auf diesen baue man weiter auf. Objektträger und Deckgläser sind anzuschaffen, und es werden möglichst dünne Schnitte quer durch die Lamellen mit dem Rasiermesser gemacht und mittelst einer Nadel auf den Objektträger übertragen. Das Deckglas wird aufgesetzt und angedrückt. Auch Schnitte durch die Haut, das Fleisch, werden wenn notwendig gemacht. Die Beobachtung der Sporen und Zellen (Basidien, Asci, Zystiden usw.) ist oft erschwert, wenn diese Objekte farblos sind. Durch Färben derselben mit Jod-Jodkali treten die Konturen plastisch hervor und können bequem beobachtet werden. Für die Feststellung der Größenverhältnisse ist ein Okularmikrometer notwendig, das zuerst geeicht werden muß. Wer sich mit Mikroskopieren abgeben will, muß sich zuerst durch einen einfachen Lehrgang im Gebrauch des Mikroskopes einführen lassen. Solche Büchlein sind in einem Antiquariat oft billig zu erstehen. Die Beobachtung von Form, Größe, Inhalt und Oberflächenbeschaffenheit der Sporen sind die ersten Aufgaben, die in Angriff genommen werden müssen. Dann kann man sich Schnitte durch die Lamellen anfertigen und in diesen die Basidien oder Schläuche messen, ihre Form und den Inhalt feststellen und skizzieren. Vorhandene Zystiden oder Paraphysen geben uns durch ihre Größe, Form und den Inhalt (z. B. durch das Vorhandensein von einem oder mehreren Öltropfen) oft entscheidende Anhaltspunkte für eine sichere Bestimmung. Auch das Verhalten dieser Zellen zu chemischen Reagentien ist wichtig. Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die mikroskopische Methode teuer und zeitraubend ist, aber uns Möglichkeiten schafft in der exakten Bestimmung, die Erfolg und viel Freude bereiten.

Die dritte Methode ist diejenige der Bestimmung mit chemischen Reagentien. Das Fleisch gewisser Arten färbt sich mit bestimmten Reagentien in bestimmten Zeitintervallen charakteristisch. Man unterscheidet bei den verschiedenen Reagentien sogenannte Normalreaktionen, d.h. gewöhnlich verfärben sich alle Arten gleich. Nur ganz bestimmte Arten verfärben sich anders und durch diese abnormale Verfärbung erkennt man diese Arten. Diese Bestimmungsart ist hauptsächlich bei den Täublingen ausprobiert worden. Wahrscheinlich wird sie später auch auf andere Gattungen mit andern Reagenzien erweitert werden. Wer sich in der chemischen Bestimmung von Täublingen üben will, muß sich die Russula-Monographie von J. Schaeffer erwerben oder zum mindesten den Auszug aus derselben, der bei unserer Verbandsbuchhandlung erhältlich ist. Viele Täublinge können mit dieser Methode rasch richtig bestimmt werden, bei andern wieder ist die Reaktion nicht immer einwandfrei. Zahl und Zusammensetzung der Reagenzien ist aus den oben angeführten Büchern ersichtlich. Die Säuren und Laugen sind aus der Apotheke beziehbar und können mit der Mikrowaage und dem Meßgläschen hergestellt werden. Tupffläschchen, bei denen der Glasstöpsel mit einem Glasstäbchen verlängert ist, sind notwendig. Die Fläschchen sollen mit Anschrift oder Numerierung in ein Holzstück eingelassen werden, das durch einen Deckel verschließbar sein muß. Der Deckel muß zugleich die Glasstöpsel auf den Fläschchen festhalten. Da einzelne Säuren und Laugen sehr giftig sind oder ätzen, ist äußerste Vorsicht am Platze, speziell Augen und Nase sollen geschützt werden. Peinliche

Sauberkeit ist Bedingung. Die chemische Methode hat den Vorteil der Einfachheit und führt im positiven Fall rasch zu einem Resultat. Wir wollen hoffen, daß diese Methode von den Gelehrten noch weiter ausgebaut wird.

Ein seltener Becherlingfund und seine Entlarvung

Fand ich da am 24. November bei Gartenarbeiten auf der rissigen Rinde eines Spalier-Birnbaums einen kleinen, 4–8 mm großen nußbraunen Becherling. Wunderschön saßen die kleinen Schüsselchen in größerer Zahl in den Rindenritzen der Stamm- und der ersten Astpartie, also tief unten. Die kleineren Schüsselchen waren mehr rundlich, die größeren mehr länglich und oft einseitig ausgezogen. Ich weiß nicht mehr, was vorherrschte, das Vergnügen des Pilzfreundes an diesem seltenen Fund oder das Mißbehagen, das der Gartenfreund hat, wenn er Pilze, die Parasiten sein können, auf seinen Kulturpflanzen entdeckt; auf alle Fälle eine sehr geteilte Freude. Morgen ist Sonntag, da hast du Gelegenheit, dich diesem Funde zu widmen, ihn wenn möglich zu bestimmen.

Am Sonntag durchstöberte ich vorerst meine entsprechende Literatur nach solchen spezifischen Pilzen. Resultatlos. Das Mikroskop wird zeigen, wo ich den Hebel ansetzen muß. Doch bevor ich das schöne Bild zerstöre, soll dasselbe mit der Kamera festgehalten werden. Der Apparat wurde bereitgestellt, und ich suchte nach einer Stativkombination, um den Schüsselchen auf den Leib zu rücken. Bereits hatte ich das dritte Stativ am Platze, eine Kombination, die ich bei Aufnahmen im Zimmer gelegentlich benütze. So gelang es mir schließlich, die kleinen Becherlinge in etwas mehr als Naturgröße auf die Mattscheibe zu bekommen, der Kontrast war aber nicht gerade groß. Im Begriffe, die Platten zu holen, sah ich im Vorbeigehen an einem etwa sechs Meter entfernten anderen Spalier die gleiche Erscheinung. Ich stutzte. Sollte auch dieses infiziert sein, das sonst unverletzt schien? Ich schnitt nun hier solche Becherlinge aus der Rinde und zu meiner Überraschung fielen sie heraus.

Dabei ging mir ein Licht auf, und rasch fand ich dann des Rätsels Lösung. Ich war gründlich hereingefallen. Denn diese Schüsselchen entpuppten sich als kleine leere Nüßchen oder Samenschalen, die von Vögeln, wohl Kleibern, zum Aufpicken in die Rindenritzen eingeklemmt worden waren und festsaßen. Mir präsentierten sich diese leeren Schalen als schöne kleine Becherlinge. Die Täuschung war vollkommen. Je nach der Lage der Nüßchen von zirka 4 mm Breite und etwa 8 mm Länge in der Rinde waren sie mehr rund oder länglich. So geht es dem Pilzfreund, der in allem, was ihm in der Natur begegnet, vorerst nur den Pilz sieht. Die Platte für die Aufnahme konnte ich mir nun sparen. *Schreier*

LITERATUR UND BUCHBESPRECHUNGEN

Schweizer Pilzflora. Bestimmungsbuch von E. Habersaat, Verlag Hallwag A. G., Bern. Preis Fr. 8.50.

Bekanntlich ist das Vademecum, Bestimmungsbuch von Adalbert Ricken, seit Jahren vergriffen. Es entsprach deshalb einem Bedürfnis, wenn sich der Verfasser, Ernst Habersaat †, ein in unseren