Eine interessante Beschäftigung mit Pilzen.

Von *Franz Kallenbach*, Darmstadt.

Besonders in der modernen französischen Literatur findet man bei den Pilzbeschreibungen auch die Reaktion mit bestimmten Reagentien verzeichnet. Auch ich bemühe mich, bei meinen „Röhrlingen" derartige chemische Reaktionen an einem möglichst großen Pilzmaterial mit den verschiedensten Chemikalien vorzunehmen und darüber im Tafelwerk kurz zu berichten. Überzeugt bin ich, daß die wenigsten unserer Subskribenten bisher größeres Interesse für diesen Abschnitt in den „Boletaceae" aufgebracht haben. Und doch wird jeder, der noch keine solchen chemischen Reaktionen vorgenommen hat, erstaunt sein über die Farbenpracht, die oft die gemeinsten Pilzarten mit den gewöhnlichsten Chemikalien ergeben; ich erinnere nur an die prächtigen rosa, violetten und grünen Töne, welche z. B. der Butter-Röhrling, Körnchen-Röhrling und der Gold-Röhrling mit basischen Reagentien ergeben. Schon aus diesem Grunde dürfte es sich empfehlen, wenn diese chemischen Reaktionen recht vielerorts mit noch größerem Material, jungen und alten Pilzen, nachgeprobt würden. Jeder wird daran seine Freude haben. Von mir wurden nur verhältnismäßig billige und einfache Chemikalien benützt, natürlich in chemisch reinem Zustande, wie z. B. Schwefelsäure (H_2SO_4), Salpetersäure (HNO_3), Salzsäure (HCl), Ammoniak (Salmiakgeist NH_3), Sodalösung (Na_2CO_3), Kalilauge (KOH), Eisensulfat ($FeSO_4$), Jod, Guajaktinktur usw. Natürlich muß auch die Konzentration der betr. Lösungen entsprechend gewürdigt werden, da z. B. manche Verfärbungen bei bestimmten Verdünnungen nicht mehr auftreten, oder aber bei zwei nacheinander auftretenden Verfärbungen wird die erste vielleicht sofort überdeckt durch die zweite bei zu starker Konzentration. Am besten benützt man die bekannten Tropffläschchen, um die betreffenden Chemikalien jeweils nur tropfenweise aufgeben zu können. Korkstopfen werden durch die verschiedenen Reagentien mehr oder weniger angegriffen, so daß sich deren Verwendung kaum empfiehlt. Falls keine Tropfgläschen verwandt werden, müßte man die Reagentien mit einem sauberen Glasstäbchen entnehmen, das nach jeder Einzelverwendung gründlichst zu reinigen ist, wie überhaupt peinlichste Sauberkeit bei allen solchen Versuchen unumgänglich nötig ist. Die mit dem betreffenden Reagens benetzten Pilze (oder deren Stücke) legt man auf einem Brett oder einem großen Blech auf einen schon vorbereiteten Zettel, der die Aufschrift des Pilzes und des verwandten chemischen Mittels trägt. Hier bleiben die Pilze eine Weile, eventuell bis zum nächsten Tage liegen, damit man die aufeinanderfolgenden Farbänderungen usw. gut verfolgen kann. Über alle Beobachtungen ist genau Buch zu führen. Ich zweifle nicht daran, daß es bei derartigen umfangreichen Versuchen sicher gelingen wird, noch mehr Pilzarten durch auffallende chemische Reaktionen unter-

scheiden zu lernen. Je größeres Pilzmaterial und je mehr Reagentien jemand dazu verarbeitet, desto größere Wahrscheinlichkeit wird er haben, auf schöne, neue Entdeckungen zu stoßen. Auf jeden Fall wird aber dem Naturbeobachter durch solche Versuche das Verständnis dafür aufgehen, daß tatsächlich ein und dieselbe Pilzart so verschieden gefärbt sein kann, daß sie so verschiedenerlei Verfärbungen aufzuweisen vermag, und trotzdem handelt es sich nur um eine einzige Pilzart. Wem wären z. B. noch nicht die so auffallend verschiedenen Färbungsformen des Hohlfuß-Röhrlings (Bol. cavipes) aufgefallen? Hell zitrongelbe Hüte, goldgelbe, orange bis braun zum schwärzesten Dunkelbraun, so daß der Anfänger unbedingt an der Zusammengehörigkeit der extrem hellen und der normal dunkelbraunen Form zweifelt. Durch eine ganz einfache chemische Reaktion ist es mir gelungen, diese Zusammengehörigkeit klar zu erweisen, indem ich die hellgelben Formen in die braunen verwandle und umgekehrt, je nach Verwendung von Laugen und Säuren. Es ist dies auch ein guter Hinweis darauf, wie gerade die leuchtendsten Pilzfarben der Exemplare in bestentwickeltem Zustande von einem wohl höheren Säuregrad abhängen müssen, wie umgekehrt beim Trüberwerden der Farben im Alter der Säuregrad abnimmt, bis schließlich im Alter und erst recht bei beginnender Fäulnis ganz trübe Färbungen auftreten, wie wir sie bei alkalischen Reaktionen beobachten können.

Der grüne Knollenblätterpilz, unser gefährlichster Giftpilz.

Zu unserer Tafel 7.

Von *Franz Kallenbach*, Darmstadt.

Diese Tafel stellt den grünen Wulstling in seinen verschiedenen Entwicklungsstadien dar. Die ganze Gruppe ist am Fundort aufgenommen, nur wurden drei Stücke am Platze selbst umgelegt. Links vorn unten ist der jüngste Pilz. Auf der rechten Hälfte bedeckt die weiße Eihülle noch einen Teil des Hutes. Auf der linken Hälfte ist die Scheidenhülle bereits geöffnet und die weiße Scheide daher schon abgegrenzt gegen den dunkleren Hut. Über diesem jüngsten Pilz sehen wir das nächst ältere Stadium. Der Hut ist ganz aus der Scheide geschlüpft, ihre Fetzen greifen rechts und links deutlich am Stiele in die Höhe und heben sich deutlich vom Hut ab. Der Pilz unten in der Mitte zeigt bereits eine höhere Streckung des Stieles. Der Knollenblätterschwamm ganz links ist in Hut und Stiel bereits völlig entwickelt, die Blätterschicht auf der Hutunterseite aber noch ganz verdeckt durch den geschlossenen Schleier, die Ringhülle. Die beiden umgelegten Pilze in der Mitte und ganz rechts zeigen den völlig geöffneten Schleier, den am Stiele lose herabhängenden Ring. Der rechts oben stehende Schwamm ist ebenfalls vollständig entwickelt. Prächtig

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für Pilzkunde

Jahr/Year: 1928

Band/Volume: 7_1928

Autor(en)/Author(s): Kallenbach Franz

Artikel/Article: Eine interessante Beschäftigung mit Pilzen 120-121