

Feuerschwamm entdecken, dort allerdings an mehreren befallenen Zitterpappeln. Dies ist u. W. die 24. Fundstelle von nun 28 in Deutschland (Man bedenke, daß diese Art bis 1965 in der Bundesrepublik nicht nachgewiesen war).

Zusammenfassung:

Angeregt durch Einhellingers Moorpilzarbeit (1976) wurden im Juli 1977 10 oberschwäbische Moore nach Pilzen abgesucht. Es wurden 90 Blätterpilz- und etwa 30 Nichtblätterpilz-Arten registriert. Eine Aufzählung derselben würde jedoch zu voreiligen Folgerungen führen, da exakte Aussagen nur in mehrjähriger Arbeit möglich sind. Nur die häufigsten und charakteristischen Moorpilze sind hier erwähnt. Ausführlich abgehandelt ist der Moorhallimasch *Armillariella ectypa*, der erstmals für Baden-Württemberg nachgewiesen wurde.

Literatur

- Bon, M. (1976) — *Tricholomes de Franc et d'Europe occidentale*. Documents Mycologiques, VI, 22–23, p. 287–289
- Bresinsky, A. & H. Haas (1976) — Übersicht der in der Bundesrepublik Deutschland beobachteten Blätter- und Röhrenpilze. Beihefte zur Zeitschrift für Pilzkunde, 1, S. 43–158
- Einhellinger, A. (1976) — Die Pilze in primären und sekundären Pflanzengesellschaften oberbayerischer Moore. Ber. Bayr. Bot. Ges. 47, S. 75–149.
- Favre, J. (1939) — *Champignons rares ou peu connus des hauts-marais*. BSMF 55, S. 196–219
- Michael/Hennig, B. (1950–1975) — Handbuch für Pilzfreunde. Hier: IV/210.
- Jahn, H. (1964) — Das Sumpf-Graublatt, *Lyophyllum palustre* (Peck) Sing. Westfäl. Pilzbriefe, V, 1, S. 13–16.
- Moser, M. (1967) — Basidiomyceten II, Röhrlinge und Blätterpilze. Kleine Kryptogamenflora II/b2
- Smith & Singer (1964) — A Monograph of the Genus *Galerina* Earle
- Singer, R. (1970) — *Armillariella mellea*. Schweiz. Zeitschr. f. Pilzkunde, 48, 3, S. 25–29.

Pilzgerüche

Genau so, wie man die Farbe eines Pilzes, die Sporenfarbe, chemische Reagenzien usw. zur Unterscheidung einer Pilzart heranzieht, genau so wichtig ist für die Pilzbestimmung auch die Feststellung des Geruchs. Wenn man bedenkt, daß man bei Anwendung von Reagenzien eine sichtbare Verfärbung vor Augen hat, die man mittels einer Farbskala einordnen kann, muß man bei der Bestimmung des Geruchs die eigenen Hilfsmittel, nämlich seine Nase in Anspruch nehmen. Und da ja bekanntlich genauso wie die Geschmäcker auch die Geruchsempfindungen eines Jeden verschieden sind, ist es oft äußerst schwierig, den richtigen Geruch herauszufinden. Man kann jedoch ohne weiteres behaupten, daß es bei der Geruchsbestimmung auf einen „guten Riecher“ ankommt, wobei vorwegzunehmen ist, daß nicht jeder den gleichen Riecher hat und nicht der, der den größten „Riechkolben“ aufzuweisen hat, die Gerüche am besten erkennt.

Nach den neuesten Erkenntnissen ist die Geruchsempfindung ein chemischer Vorgang. Sie soll durch eine Wechselwirkung zwischen einer duftenden Substanz und den Eiweißkörpern in den Riechzellen der Nase zustandekommen. Die Riechstoffe müssen flüchtig und gasförmig sein, damit ihre Bestandteile molekular zu den Riechzellen vordringen können. Die Riechstoffe unserer Pilze, die meist an gewisse ätherische Öle gebunden sind, sind durchaus flüchtig, obwohl die meisten Pilze sehr kompakt sind.

Es wäre nun ein Anfang ohne Ende, wollte man alle Pilze mit einem kennzeichnenden Geruch aufzählen. Hennig gibt in seinem Band I eine Übersicht über verschiedene Geruchsarten, in dieser sind allein schon 95 Gerüche von etwa 180 Pilzarten vermerkt. Dabei sind die Pilzarten, bei denen die Gattung schon einen Eigengeschmack aufweist, nicht berücksichtigt, wie z. B. die Fälblinge, die meistens nach Rettich riechen und die Rißpilze, die ja auch „ihren“ Rißpilzgeruch aufweisen. Es ist interessant, bei Hennig nachzulesen, wie viele verschiedenartige Gerüche da den Pilzen sozusagen „aufgeschwätzt“ werden. Sicher weiß auch der eine oder andere nicht, wie z. B. Fischschuppen riechen, oder Holzessig, oder wie Maiskolben riechen, oder was Pelargonienblätter für einen Geruch aufweisen. Man könnte eher behaupten, daß, wenn man eine bestimmte Art kennt, man durch die Artenkenntnis den Geruch bestimmen kann! Wer den Geruch des Schwefelmilchlings in der Nase hat, der weiß dann also auch, wie geriebene Pelargonienblätter riechen sollten. Wer wissen will, wie frisch gesägtes Holz riecht, der sollte die Blätter des Waldfreundröhlings zerreiben, und wer an einem Nördlichen Porling (*borealis*) riecht, zumindest beim Trocknen, der weiß dann auch, wie Schweißfüße riechen, wenn er selber schon keine hat. Man kann also nicht nur die Pilzart durch den Geruch bestimmen, sondern man kann ebenso auch den Geruch durch die Artenkenntnis erlernen.

Bemerkenswert ist nun sicher auch, wo die verschiedenartigen Gerüche der Pilze überhaupt herkommen und wozu sie dienen. Von der Stinkmorchel wissen wir, daß sie durch ihren Gestank die Aasfliegen anlockt und durch sie für die Verbreitung der Sporen sorgt, ebenso alle übrigen Rutenpilze. Man könnte also annehmen, daß auch bei den anderen Pilzen die Gerüche als Lockstoff dienen. Literatur hierüber scheint nicht sehr verbreitet zu sein. Lediglich in der ZfP Heft 3/4 1968 erscheint eine kleine Abhandlung über die Hauptkomponenten des Geruchs einiger Ritterlingsarten, und zwar der Arten, die nicht gerade angenehm riechen. Es wird wörtlich geschrieben: „Welche Substanz für den Geruch verantwortlich ist, wurde bis jetzt nur bei wenigen Pilzen untersucht, wie etwa beim Heringstäubling, dessen Fischgeruch von Trimethylamin herrührt, oder bei der Stinkmorchel, deren Geruch sich hauptsächlich aus Di- und Trimethylamin zusammensetzt.“ Man kann daraus ersehen, daß hinsichtlich der Identifizierung der Geruchsstoffe Untersuchungen angestellt werden. Bei den jüngsten Versuchen konnte die chemische Natur des leuchtgasähnlichen Geruches verschiedener Ritterlinge (Seifenritterling, Schwefelritterling, lästiger und unverschämter Ritterling) und von *Lepiota bucknallii* festgestellt werden, und zwar Indol und Skatol. Indol und Skatol dürften bei diesen untersuchten Arten wohl auch als Lockstoff für gewisse Insekten dienen. Vielleicht könnte man in diese Gruppe auch die übrigen leuchtgasartig riechenden Arten hinzurechnen, wie Lila Dickfuß u. a.

Der Geruch selbst ist nicht abhängig vom Standort eines Pilzes, sonst könnten wahrscheinlich nicht am gleichen Platz die Hundsrute und der Birnenbovist vorkommen. Einleuchtender ist es, wenn man die Hundsrute neben der Stinkmorchel findet. Auch kann man im Nadelwald mitten in einem Ring von Mairitterlingen auch den Rettichhelming vorfinden. Die Stärke des Geruchs ist allerdings sehr oft abhängig vom Standort und vor allem auch von der Witterung, ebenso vom Alter des Pilzes. Mancher Geruch entwickelt sich erst intensiv nach einem Regen, so z. B. der des Knoblauch-

schwindlings und seiner Vettern, der Nadelschwindling und der große Lauchschwindling. Letzterer riecht allerdings auch bei trockenem Wetter sehr aufdringlich nach Knoblauch, wie bei trockenem Wetter ja bekanntlich auch der Maggpilz am stärksten riecht. Wieder andere Arten riechen erst, wenn sie längere Zeit im Zimmer liegen, so der Honigtäubling, bei dem vielfach auch erst anderntags der Honiggeruch deutlich wird. Der Weißschneidige Wasserkopf (obtusa) entwickelt seinen Jodoformgeruch erst, wenn er eine zeitlang in der warmen Hand gehalten wird. Andere Arten sind auch durch zwei, vollkommen voneinander verschiedene Gerüche erkennbar. Der Brätlingstäubling (amoena) riecht in der Jugend nach Apfel und im Alter nach Bückling, der Flecktäubling hat erst einen süßlich-gärenden Geruch und später bekommt er „Schweißfüße“; der weiche Dottertäubling (chamaeleontina) riecht besonders beim Trocknen nach Majoran und zuletzt nach Katzendreck! Beim Heringstäubling dagegen wissen wir, daß er sehr oft seinem Geruch nach überhaupt nicht bestimmt werden kann (würde man nicht auf die braune Verfärbung des Stielgrundes beim Durchschneiden achten).

Bei den Arten, die mit Mehlgeruch gekennzeichnet sind, denken wir in erster Linie an den Maipilz, der ja manchmal schon von weitem riecht und dem Geruch nach auch kaum verwechselt werden kann. Wenn man allerdings zu gleicher Zeit und am gleichen Standort einen Pilz findet, der dem Aussehen, also der Farbe und dem Habitus nach ein Mairitterling sein könnte, nicht aber nach Mehl riecht, sollte man vorsichtig sein; das wäre dann der falsche, und zwar . . . *strictipes*, der praktisch nur mikroskopisch durch seine warzigen und wesentlich größeren Sporen unterscheidbar ist. Unverkennbaren Mehlgeruch finden wir auch beim Mehräsling und beim Doppelringtrichterling (*imperialis*), der aber sehr selten gefunden wird. Weniger intensiv ist der Mehlgeruch beim Gelbgrünen Ritterling (*sejunctum*), beim echten Ritterling wieder etwas mehr und beim Tigerritterling ebenfalls. Hier ist allerdings Vorsicht geboten wegen der Verwechslung mit einem nach Mehl riechenden Erdritterling.

Vielleicht ist erwähnenswert, daß bei der Gattung Ritterlinge die meisten Mehlgerüche nachgewiesen werden. Von den 135 Arten bei Moser einschließlich der Weichritterlinge und der Krepentrichterlinge sowie der Raslinge sind allein 31 Arten mit Mehlgeruch erwähnt, was immerhin etwa 23 % aller ritterlingsartigen Pilze sind. Während bei den 12 Schönköpfen 5 Arten, also fast die Hälfte, Mehlgeruch haben, sind bei den 28 Weichritterlingen nur 3 mit Mehlgeruch vermerkt.

Besondere Beachtung muß man natürlich den Pilzen schenken, die trotz ihres angenehmen Geruchs, der in keinem Falle eine Garantie der genießbarkeit ist, gefährlich giftig sind: dem Riesenrötling z. B., der dem Geruch nach nicht mit der Nebelkappe verwechselt werden kann, wohl aber dem Aussehen nach, zumal, wenn man nicht auf die mit dem Finger leicht ablösbaren Lamellen beim *nebularis* achtet; dem angenehm riechenden Grünen Knollenblätterpilz, der allerdings, wenn man einige kg vor sich hat, gar nicht mehr so harmlos duftet. Er strömt dann einen so aufdringlich süßlichen Geruch aus, daß man Kopfweh davon bekommt, hauptsächlich dann, wenn die Exemplare schon ziemlich „reif“ sind; dem Rübengeruch beim Pantherpilz oder beim Gelben Knollenblätterpilz dem Kartoffelkeimgeruch, der m. E. immer irgendwo am Pilz wahrnehmbar ist, und wenn das Exemplar noch so untypisch ist.

Daß bei den Pilzen, wo der Artnamen schon den entsprechenden Geruch ausdrückt, nicht erst gefragt werden muß, wonach er riecht, dürfte klar sein. So wird man wohl kaum beim Anistrichterling nach einem Fischgeruch schnuppern, beim Rettichhelling an Kokosflocken oder bei der Stinkenden Lederkoralle an Veilchen denken. Jedoch keine Regel ohne Ausnahme. Der Mehlstieltäubling (*farinipes*) riecht trotz seines Namens nicht nach Mehl, sondern anchovisartig, also nach salzigem Fisch. Hier

bezieht sich das Mehl nicht auf den Geruch, sondern auf das Aussehen des Pilzstieles. Daß der Stinktäubling nicht nach Aprikosen riecht, ist genau so verständlich, wie es mir unverständlich ist, daß der Lila Dickfuß z. B. bei Hennig „wohlriechender Schleierling“ genannt wird. Wer den Geruch von *traganum* kennt, der alles andere als wohlriechend ist, kann ihn höchstens noch mit dem *hircinum* (*camphoratus*) verwechseln, der dem vorigen mindestens dem Aussehen nach gleichkommt, nur riecht letzterer noch unangenehmer. Bei Moser finden wir allerdings vom Bocksdickfuß zwei Abarten (*finitimum* und *odoratum*), die angenehm fruchtig riechen.

Ich habe nun die Mühe nicht gescheut und sämtliche Schleierlinge (es waren *nur* etwa 430 Arten) bei Moser nach den Gerüchen durchstöbert. Dabei fällt auf, daß bei etwa 70–75 % überhaupt kein Geruch erwähnt wird. Die übrigen verteilen sich meist auf Rettichgeruch, erd- bis staubartiger Geruch und fruchtig-süßlich, und zwar bei etwa 70 Arten. Bei *Leprocycbe* sind von den 24 Arten 8 Arten mit Rettichgeruch vermerkt. *Phlegmacium* hat überhaupt keinen Rettichgeruch, von den 36 Fälblingen sind nur 10, von den 21 Hautköpfen nur 1 Art (*cinnamomeoluteus*) mit Rettichgeruch angegeben. Zwei außergewöhnliche Gerüche finde ich noch erwähnenswert, und zwar den Geruch nach Rhabarberstengel oder Petersilie (!) bei *Cort. rheubarbarinus*. Die Betonung sollte eigentlich auf *rheubarbarinus* liegen, weil es barbarisch klingt, einem Pilz gleich zwei so verschiedene Geruchskomponenten anhängen zu wollen; und dann noch der Lokomotivengeruch, der für *callisteus* angegeben wird. Diesen Pilz habe ich, nachdem er mir von einer Ausstellung in Stuttgart bekannt war, selbst schon gefunden und kann also die Angaben des Geruches bestätigen, nur braucht es eine ganze Weile, bis man draufkommt, daß es ein *Lokomotivengeruch* sein soll. Wer denkt auch gleich, wenn er einen Pilz beschnuppert, an Bahnhof und „Aussteigen bitte – wir sind am Ziel“!

Anmerkung:

Ich hoffe, mit der Wiedergabe dieses mehr volkstümlich und unterhaltend gefertigten Beitrages unsere Leser nicht gelangweilt zu haben.

Es ist schon eine ganze Reihe von Jahren her, daß mir im seinerzeitigen Arbeitskreis unter H. Raithelhuber die Aufgabe zufiel, über Pilzgerüche ein Referat zu erstellen. Damals konnte ich noch den dafür notwendigen Zeitaufwand erbringen. Heute bleibt mir nur noch die Zeit, den Artikel zu lesen und mich zu wundern, wie intensiv ich mich seinerzeit mit dem Thema beschäftigen konnte.

Antonie Müller

Pilze als Arzneimittel

Ein kleiner Kreis von naturwissenschaftlich interessierten Personen befaßt sich mit den Pilzen rein aus wissenschaftlichen Gründen. Diese Leute, man nennt sie Mykologen, studieren die Wachstumsbedingungen, die Fortpflanzung, die Erscheinungsformen, die Bedeutung im Haushalt der Natur. Sie versuchen, die vielen noch ungeklärten Dinge im Leben der Pilze zu ergründen.

Weit größer ist die Zahl der Interessenten, die die Pilze kennenlernen wollen, weil sie wissen, daß es darunter einige gibt, die den größten Feinschmecker befriedigen können. Aber auch weniger gut schmeckende Pilze werden gern gesammelt, um den Kochtopf zu füllen. Man versucht, die Pilze kennenzulernen, um die eßbaren von den ungenießbaren oder giftigen unterscheiden zu können. Man hat die Pilzsammler, die

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Südwestdeutsche Pilzrundschau](#)

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: [14_1_1978](#)

Autor(en)/Author(s): Müller Antonie

Artikel/Article: [Pilzgerüche 5-8](#)