

Pilze in Finnisch-Lappland

Albert Pilát

In der subarktischen Forschungsstation in Kevo, im nördlichsten Teil Finnlands, fand vom 4.—8. 9. 1970 ein Mykologisches Symposium statt. Die Gründung dieser Station war wohl im wesentlichen das Verdienst von Prof. Paavo Kallia, dem Direktor des Botanischen Institutes der Universität in Turku. Dank seinem Entgegenkommen u. der Großzügigkeit von finnischer Seite wurde mir die Teilnahme an diesem Symposium ermöglicht, an dem sich außer finnischen Mykologen auch eine Reihe bedeutender ausländischer Mykologen beteiligten. Die subarktische Forschungsstation in Kevo, die zur Universität in Turku gehört und offiziell „Yliopiston Lapin tutkimusasema Kevo“ heißt, liegt im nördlichsten Teil, dem sog. Inarischen Lappland und gehört zur Gemeinde Ustjaki am Fluß Tana, der die Grenze zwischen Finnland und Norwegen bildet. Sie liegt 450 km nördlich des Polarkreises und ist 1334 Straßenkilometer von Turku entfernt. Die Station wurde in den Jahren 1957—58 errichtet und in den folgenden Jahren erweitert. Sie besteht aus vier Gebäuden, außer der Sauna, die in einem eigenen Gebäude untergebracht ist. In der Station befinden sich auch eine meteorologische Station I. Grades und eine seismografische Station. Mit der übrigen Welt ist die Station durch Telefon und Telegraf verbunden. Die Straße liegt auf dem jenseitigen Ufer des Sees Kevo, so daß die Station praktisch nur mit dem Boot über den nicht allzu breiten See zu erreichen ist. Die Gegend für die Station wurde sehr sorgfältig ausgewählt, liegt sie doch, wie aus der Vegetation ersichtlich ist, in einer klimatisch sehr günstigen Lage. Der nördliche Teil Finnlands war bis vor kurzem in naturwissenschaftlicher Hinsicht wenig und in Bezug auf die Pilzflora völlig unbekannt. Daher wurde hier die Forschungsstation errichtet, die zwar im Bereich der Birke liegt, doch wachsen in der Umgebung noch viele Kiefern. Mykologisch ist es ein sehr reiches Gebiet. Der dortige Aufenthalt in der Pilzhauptsaison war für mich ein unvergeßliches Erlebnis und zwar nicht nur wegen der Bereicherung des Wissens, die der Pilzreichtum dem Forscher bieten kann, sondern auch wegen der Schönheit der dortigen Natur. Der Herbst beginnt dort in den ersten September-

tagen und Sträucher und Bäume verfärben sich vor dem Laubfall auf das schönste.

Ich habe selten im Leben ein derart reiches Pilzaufkommen gesehen, wie Anfang September 1970 in der subarktischen Zone Finnlands und Norwegens. Finnisch-Lappland ist ein fast menschenleeres Land, kommt doch auf einen km² nur $\frac{1}{2}$ Einwohner. Außerdem sind die Bewohner in der Nähe einiger Straßen und Flüsse und an einigen Seen, von denen manche sehr groß sind, angesiedelt. Der größte See ist der Inari-See, der etwa 1000 km² mißt und mit einer Bucht in die UdSSR reicht.

Die Pilze von Finnisch-Lappland sind sehr wenig bekannt. Der erste, der sie dort studierte, war der bekannte finnische Mykologe P. A. Karsten im Jahre 1861, als er eine Forschungsreise in diesen Teil Lapplands zur Halbinsel Kola unternahm. Der Bericht über diese Reise, den er erst 1882 herausgegeben hat, enthält nur wenige Angaben über Pilze, durchwegs über bekannte Arten. Erst nach Errichtung der Forschungsstation trat eine Wende ein. In den letzten Jahren studierten dort einige Mykologen in der näheren Umgebung Pilze: u. zw. P. Kallio (1960), P. Kallio und E. Kankainen (1964), Y. Mäkinen (1964), R. Tuomikoski (1961) und E. Kakainen (1969).

Eine ähnliche Station wie in Kevo liegt in Schwedisch-Lappland in Abisko am Torne Träsk-See. Diese Station ist älter als die finnische und gehört der Schwedischen Akademie der Wissenschaften. Aber auch dort haben bisher nur wenige Mykologen die Pilze studiert: C. Laestadius (1860), L. Romell (1912), M. Lange (1964), A. Pilát und J. A. Nannfeld (1954).

Viel bekannter sind in Lappland die Gefäßpflanzen. Ein umfangreiches und sehr ausführliches Werk über ihre Verbreitung begannen herauszugeben: P. Kallio, U. Laine und Y. Mäkinen: Vascular Flora of Inari Lapland. Bisher (1969) erschien der 1. Teil, der Farnkräuter und Bärlappe enthält (Rep. Kevo Subarctic Res. Stat. 5:1—108, 1969). Die Verbreitung der einzelnen Arten wird auf Punktkarten wiedergegeben.

Die Bedeutung der Pilze für das Leben der Grünpflanzen erhöht sich in Richtung vom Äquator nach Norden. In tropischen Wäldern überwiegen saprophytische Arten, vornehmlich solche, die Holz zersetzen, in kleineren Mengen auch Humuspilze. Mykorrhizapilze gibt es wenig. In Richtung Norden aber nehmen sie ständig zu. Aber auch die Pflanzen nehmen zu, die der Mykorrhiza anpaßt sind; es sind dies hauptsächlich Nadelhölzer, sowie kätzchentragende Hölzer und

heidekrautartige Pflanzen im weitesten Sinne. Vermutlich konnten sie nur unter dem Einfluß der Mykorrhiza in der Flora der gemäßigten und subarktischen Zone vorherrschen. In der gemäßigten Zone sind Mykorrhizapilze ohne Zweifel sehr wichtig, aber in den nördlichen Gebieten ist ein Leben der Gehölze ohne Pilze undenkbar. Aber auch für einige Tiere sind die Pilze sehr bedeutsam. Das gilt vor allem für das Rentier. Der Hauptbestandteil seiner Nahrung sind einige Flechten. Finnische Naturwissenschaftler berichteten mir, daß sich Fütterungsversuche nur mit Heu ohne Flechten sehr ungünstig auswirkten, denn die Tiere gingen ein. Das Rentier frißt Flechten nicht aus Mangel an anderer Nahrung, sondern aus einem Bedürfnis. Auch im Winter könnte es sich, ähnlich wie bei uns die Hirsche, durch das Abfressen von Zweigen ernähren. Das genügt ihm aber nicht zum Leben; es braucht irgendwelche Stoffe, die in den Flechten enthalten sind (stickstoffhaltige Stoffe haben wohl eine besondere Bedeutung). Rentiere fressen nicht alle Flechten; sie meiden z. B. *Stereocaulon paschale*. An Orten, wo mehr Rentiere sind, bleiben diese Flechten auf dem Boden, während die anderen abgeweidet sind. Flechten wachsen verhältnismäßig langsam, so daß es lange dauert, bevor eine abgeweidete Stelle zum ursprünglichen Zustand zurückkehrt.

Ohne gleichzeitiges Studium der Pilze schon in unseren Gebieten, besonders aber im Norden, kann man sich kein richtiges Bild von den Gesellschaften höherer Pflanzen machen, denn häufig handelt es sich um ein so enges Zusammenleben, daß ein Organismus ohne den anderen nicht existieren kann. Diese Notwendigkeit des gleichzeitigen Studiums höherer Pflanzen und der Pilze haben die nordischen Ökologen begriffen und widmen den Pilzen eine erhöhte Aufmerksamkeit. Eine der Hauptaufgaben der subarktischen Forschungsstation in Kevo ist daher gerade das Studium der Pilze und ihrer Beziehungen zu den übrigen Organismen.

Eine Konkurrenz beim Sammeln von Speisepilzen gibt es nicht. Außerdem sind hier viel weniger fäulnisliebende Bakterien als bei uns, weniger Insekten, die eine Vermadung der Fruchtkörper hervorrufen könnten, weniger Schnecken und sonstige Tiere, die Pilze fressen. Auch ist es dort sehr kühl, so daß die Fruchtkörper langsam wachsen und sich lang erhalten.

Daher findet man Pilze in allen Altersstadien, ganz junge, reife und überalterte und auch besonders große Fruchtkörper. Die Temperatur schwankte in der ersten Septemberhälfte zwischen $+4$ und $+12^{\circ}\text{C}$; war aber vor meiner Ankunft in der letzten Augustwoche in den Nächten bis auf -4°C gesunken. Speisepilze findet man in großer Menge und fast überall, wohin das Auge blickt — Fruchtkörper der

Orange gelben Rotkappe — *Leccinum testaceoscabrum* — und des Birkenpilzes — *Leccinum scabrum*. Im Torfmoos unter der Zwergbirke sind die winzigen Fruchtkörper des Zwerg-Birkenpilzes — *Leccinum rotundifoliae* — nicht selten. Unter den Kiefern kommen hauptsächlich der Butterpilz — *Suillus luteus* —, der Kuhröhrling — *Suillus bovinus* —, der Sandröhrling — *Suillus variegatus* — und die Marone — *Xerocomus badius* — gemeinsam mit der Ziegenlippe — *Xerocomus subtomentosus* — und dem Rotfüßchen — *Xerocomus chrysenteron* — vor. Ich fand unter Kiefern kein einziges Exemplar des bei uns so häufigen Kiefernsteinpilzes — *Boletus piniphilus* Phil. et. Derm (= *B. pinicola* Vitt.). Es handelt sich wohl um eine südlichere Art, die dort wahrscheinlich nicht mehr vorkommt. Ebenso fand ich auch keine anderen Arten aus der näheren Verwandtschaft des Steinpilzes — *Boletus edulis*. Hingegen wachsen solche Arten, die eine Mykorrhiza mit der Birke oder Kiefer bilden, häufig. Es sind dies vor allem Schleierlinge, die nicht nur durch ihren Artenreichtum, sondern auch durch große Mengen vertreten sind. Diese Gattung bildet sicher den artenreichsten Bestandteil der dortigen Pilzflora.

Es wachsen dort verhältnismäßig viele Arten von Täublingen und Milchlingen, denn das sind durchwegs mykorrhizabildende Arten. Besonders häufig ist der Orangerote Graustieltäubling — *Russula decolorans* —, der Apfeltäubling — *R. paludosa* —, der Moortäubling — *R. claroflava* — und von Milchlingen: der Birkenreizker — *Lactarius torminosus* —, der Tannenreizker — *Lactarius turpis* —, der Grubige Milchling — *L. scrobiculatus* —, der Rotbraune Milchling — *L. rufus* —, der Milde Milchling — *L. mitissimus* —, der Klebrige Violettmilchling — *L. uvidus* — und der Graufleckende Milchling — *L. vietus*. Von den übrigen größeren Pilzen fallen auf der Zigeuner — *Rozites caperata* —, das Stockschwämmchen — *Pholiota mutabilis* —, der Kahle Krempling — *Paxillus involutus* —, der Dunkelscheibige Fälbling — *Hebeloma mesophaeum* — u. a. Von den Amaniten: der Rote Fliegenpilz — *Amanita muscaria* — und ein Schneeweißer Scheidenstreifling — *Amanita nivalis* Bres. — aus der Verwandtschaft von *Am. vaginata*.

Auf Torfmoos wachsen größtenteils kleinere, aber interessantere Pilzarten. Einige größere Arten bilden mit der Zwergbirke, die auf moosigen Stellen wächst, Mykorrhiza. Auffallend, trotz seiner Winzigkeit, ist der Zwerg-Haubenpilz — *Mitruha gracilis* —, weil er so massenhaft vorkommt. Die kleinen keuligen Fruchtkörper sitzen auf lebenden Moosen, bes. auf *Paludella squarrosa*, aber auch an *Aulacomnium palustre*, *Drepanocladus revolvens* u. a. Es ist eine nördliche Art, die sowohl in Finnisch-, als auch in Schwedisch-Lappland, aber auch auf Spitzbergen und in Labrador in Nordamerika vorkommt. Von weitem

leuchtet das helle Rot des kleinen Speitäublings — *Russula emetica* var. *alpestris* —, der ebenfalls scharf schmeckt. Unter der Zwergbirke kommt häufig *Russ. claroflava* vor, die durch ihre gelbe Hutfarbe auffällt.

Pilze haben für das Leben der Grünpflanzen im subarktischen Bereich eine große Bedeutung und die dortige Vegetation ist auf die Symbiose mit ihnen angewiesen. Massenhaft auftretende Pflanzen bilden durchwegs eine Mykorrhiza mit Pilzen und zum größten Teil gilt dies auch von den übrigen Gewächsen, aus denen die dortige Flora besteht. Gegenüber 300 Gefäßpflanzen wachsen dort einige Tausend Arten von Pilzen, inbegriffen die Flechten, d. s. Pilze, die dem harten Klima besonders angepaßt sind.

Dr. A. Pilát, Praha 1, Národní museum, Václavské náměstí 1700, ČSSR

Übersetzt von Mila Herrmann (Auszug aus Ziva 6: 218—220, 1970)

Vergiftung durch Düngerlinge

H. Bergner und R. Oettel

W. Neuhoff berichtete bereits 1958 in der Zeitschrift für Pilzkunde (24, S. 87—91) über eine Vergiftung durch den Blassen Düngerling (*Panaeolus papilionaceus*), die mit starken Sehstörungen und Angstzuständen einherging.*)

Bedauerlicherweise fand dieser Hinweis in der Fachliteratur bisher noch keine ausreichende Berücksichtigung. In den meisten Pilzbüchern werden Düngerlinge höchstens als „bedeutungslos“ bezeichnet. Es kann daher nicht wundern, wenn auch gute Pilzkenner dieser Pilzgattung nicht allzu kritisch gegenüberstehen und unter Umständen verleitet werden können, sie einmal selbst in einem Mischgericht zu verwenden oder ratsuchenden Personen gegenüber nicht ausreichend vor dem Genuß warnen.

Im Bezirk Leipzig trat Mitte Juli 1970 eine Vergiftung durch den Gezonten oder Dunkelrandigen Düngerling (*Panaeolus subbalteatus*)

* Für die Beschaffung der Literatur sind wir Frau Mila Herrmann zu Dank verpflichtet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mykologisches Mitteilungsblatt](#)

Jahr/Year: 1971

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Pilat Albert

Artikel/Article: [Pilze in Finnisch-Lappland 57-61](#)