

Pilze im Nationalpark Kalkalpen

Alljährlich trifft sich in Österreich eine kleine Gruppe von Pilzkundlern der Österreichischen Mykologischen Gesellschaft zu einer Arbeitswoche. Ziel dieser Treffen ist die Erfassung des Pilzbestandes eines bestimmten Gebiets. Bevorzugt werden dabei Orte ausgewählt, von denen bisher wenige Pilzarten bekannt sind. Die Ergebnisse werden für die Datenerhebung der Pilze Österreichs ausgewertet. Da aus dem Nationalpark Kalkalpen erst wenige Funde vorlagen, wurde dieser ganz gezielt für die Pilzwoche 2016 ausgewählt.

Trifft man im Gelände auf Leute, die in einer lockeren Gruppe Wald und Wiese durchstreifen, eventuell auf allen vieren auf dem Boden herumkriechen oder sogar vor einer Kuhflade auf dem Bauch liegen und darin herumstochern, dann könnte es sich hierbei um Mykologen handeln, die ihre Beute, die Pilze, fotografieren und bestimmen. Die Pilze, die Myko-

logen suchen, unterscheiden sich mitunter sehr von dem, was landläufig unter Pilz verstanden wird, nämlich Eierschwammerl, Steinpilz, Champignon und Parasol. Es geht bei der Erfassung der Funga (also der Pilzflora eines bestimmten Gebiets) nicht nur um große und essbare Pilze, sondern um alle Pilze, also auch ganz kleine und unscheinbare.

Pilze sind eine äußerst vielfältige und eigenständige Gruppe von Organismen, sowohl was ihr Können als auch was ihr Aussehen anbelangt. Sie kommen überall und auf der ganzen Welt vor. Gut

bekannt sind Speise- und Giftpilze im Wald, Kulturpilze wie die Champignons und Austernseitlinge, die man im Geschäft kaufen kann, sowie Shiitake als Zuchtpilze für den eigenen Garten. Pilze helfen beim Backen, Bierbrauen, bei Camembert und Sojasauce. Pilze zerstören aber auch als Schadpilze Lebensmittel oder Gemälde, Rostpilze, Mehltäue und Wurzelschwamm etwa können in der Land- und Forstwirtschaft großen Schaden anrichten. In medizinischen Belangen sind Pilze sowohl sehr nützlich als Antibiotikaproduzenten, Stichwort Penicilline, aber auch sehr lästig in Form von Pilzinfektionen.

Ungeheuer vielfältig sind die Pilze in ihren gestaltlichen Ausprägungen, Fortpflanzungs- und Vermehrungsformen. Sie können einzellig sein und sprossen, wie die Hefepilze, oder Fadengeflechte bilden, einfache wie diverse Schimmelpilze mit Sporenträgern oder komplizierte mit kom-

plex gebauten Fruchtkörpern, wie Steinpilze oder Tintenfischpilz.

„Danke an alle, die so konstruktiv bei der Arbeitswoche dabei waren und ihre Funde zur Verfügung gestellt haben. Danke auch an die Nationalparkverwaltung für den Suchauftrag und die Hilfe in diversen Belangen!“

Univ.-Doz.

Dr. Irmgard Krisai-Greilhuber

Weltweit gilt eine Schätzung von insgesamt 1,5 Millionen Arten als realistisch, davon sind allerdings erst ca. 120.000 bekannt. In Österreich sind etwa 8.000 Pilzarten bekannt, davon sind mehr als 4.500 Arten Großpilze, aus dem Nationalpark Kalkalpen waren bisher ca. 220 Arten bekannt. Im Verlauf des Arbeitstreffens der Mykologischen Gesellschaft konnten im September 2016, obwohl die Witterung eher trocken war, über 550 Pilzarten gesammelt werden. Etliche Funde, vor allem Belege von phytoparasitischen Pilzen, warten immer noch auf Bearbeitung

durch Spezialisten und kommen später zur Liste hinzu. Insgesamt sind jetzt über 650 Pilzarten aus dem Nationalpark bekannt. Interessant ist dabei, dass bei den Vorfunden und den Funden 2016 nur ca. 105 gemeinsame Arten sind, das sind 16 %, mehr als 80 % waren also neue Arten fürs Gebiet. Auch die Gefährdung macht vor den Pilzen nicht halt. So sind Pilze besonders durch die Vernichtung und Veränderung von Lebensräumen, Eutrophierung und Klimaerwärmung bedroht. Subalpine und alpine Lebensräume stehen unter immer höherem Nutzungsdruck (z.B. Schipisten, Speicherkraftwerke), weiters drohen Auswirkungen durch die zunehmend höhere Temperatur und damit Verlust des alpinen Lebensraumes. 44 der Pilzarten des Nationalparks Kalkalpen sind in der aktuellen Roten Liste der Pilze Österreichs aufgeführt, davon sind 15 als gefährdet und 29 als potentiell gefährdet eingestuft.

Weltweit gesehen und damit auch im Nationalpark Kalkalpen funktionieren die vielen unterschiedlichen Ökosysteme in ihrer Gesamtheit nur durch die vielfältigen Leistungen der Pilze. Im Boden sind sie an den wichtigsten

Nährstoffzyklen beteiligt, bilden den Hauptanteil der mikrobiellen Biomasse und tragen entscheidend zur Stoffumsetzung bei. Der Großteil der pflanzlichen Biomasse wird durch saprobe Pilze abgebaut. Sie machen auch vor Flugzeugtreibstoff nicht halt und können Kerosin abbauen. In Wurzelsymbiosen, sog. Mykorrhizen, versorgen Pilze weltweit mehr als 80 % aller Pflanzenarten mit Stickstoff, Phosphor und Wasser. Als Parasiten verursachen sie Krankheiten wie Ulmen-, Eschen-, Fledermaus- und Amphibiensterben.

Für Pilze ist es großartig, dass in der Kernzone eines Nationalparks alles Totholz einfach stehen oder liegen bleiben darf. Denn viele seltene Blätterpilze, wie der Goldblättrige Goldnabeling, Chrysomphalina chrysophylla, sind auf Totholz, wie dicke, alte Baumstämme und Strünke, angewiesen.

Text: Univ.-Doz.
Dr. Irmgard Krisai-Greilhuber



Goldnabeling

Der Goldnabeling ist eine gefährdete Art der montanen Buchen-Tannen-Fichtenwälder und der subalpinen Lärchen-Fichtenwälder, wo seine hübschen kleinen Fruchtkörper mit den gelben Lamellen hervorleuchten. Foto: A. Hausknecht

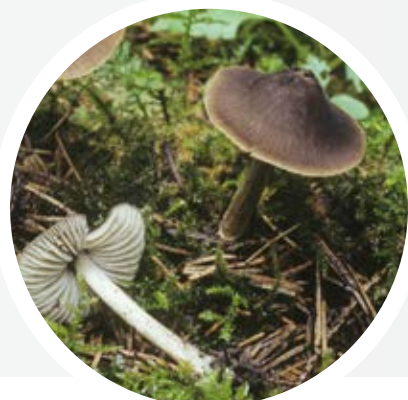


Blasgelber Pflanzenreste-Borstenbecherling

Cheilymenia theleboloides, der Blassgelbe Pflanzenreste-Borstenbecherling, kommt auf verrotten Pflanzenresten auf humusreichen Böden und auch auf Dung vor. Die kleinen orangegelben Becherchen sind ein typisches Element auf Almweiden und zersetzen dort Kuhfladen. Foto: IKG

Purpurbrauner Wasserfuß

Der gefährdete Purpurbraune Wasserfuß, *Hydropus trichoderma*, kommt neben Auenwäldern auch in montanen Fichten-Tannen-Buchenwäldern vor, in den Alpen vor allem in den Nördlichen Kalkalpen, er ist ein unauffälliger dunkelbrauner Pilz mit typisch fein punktiertem Stiel und überall selten. Foto: K. Reinwald



Kegelschuppiger Igelschirmling

Sehr apart ist der Kontrast zwischen den schwarzen Schüppchen und der weißen Grundfarbe des Pilzes bei *Lepiota hystrix*, dem Kegelschuppigen Igelschirmling. Die Lamellenschneiden sind ebenfalls braun gefärbt, daher wird er auch als Braunschneider Igelschirmling bezeichnet. Von ihm sind mit dem Fund im Nationalpark Kalkalpen jetzt acht Fundstellen in Österreich bekannt. Dieser seltene Pilz hat seinen Verbreitungsschwerpunkt in den Nördlichen Kalkalpen in montanen Buchen- und Fichten-Tannen-Buchenwäldern. Foto: A. Hausknecht



Grauer Stummelfuß-Rötling

Entoloma byssisedum, der Graue Stummelfuß-Rötling, ist schwer auf seinem Substrat, dicken stark durchfeuchteten, zum Teil vergrabenen Ästchen, Stämmen und morschen Strünken zu entdecken. Er ist sehr klein, nur 1–2 cm, überall selten, gern in Mooren und neben dem Nationalpark Kalkalpen auch aus dem Nationalpark Hohe Tauern bekannt. Foto: A. Hausknecht



Laubholz-Harzporling

Ischnoderma resinosum, der Laubholz-Harzporling, ist eine wunderschöne Erscheinung auf alten dicken Buchenstämmen. Die konsolenförmigen Fruchtkörper sind relativ weichfleischig, samtig und bunt zoniert. Jung sondern die Poren orangebraune Guttationstropfen ab, die Oxalsäure enthalten. Foto: IKG



Langstieliger Nadelholz-Rübling

Der Langstielige Nadelholz-Rübling oder Büschelige Rübling, *Gymnopus acervatus*, ist noch ungefährdet, jedoch auch ziemlich selten. Er wächst büschelig und riecht unangenehm nach faulem Kohlgemüse. Er kommt in Buchen-Tannen-Fichtenwäldern und Fichten-Tannenwäldern vor, oder bei alten Nadelholzwurzeln und -strünken. Foto: IKG



Gefleckter Faserling

Psathyrella maculata, der Gefleckte Faserling oder Rußbraunschuppige Faserling, hat seinen Schwerpunkt ebenfalls in montanen Fichten-Tannen-Buchen- und Buchenwäldern und in den Nördlichen Kalkalpen. Er hat einen für die Gattung der Faserlinge untypischen grob schuppigen Hut, wächst büschelig und ist mit seinem Stiel tief im Holz verankert.

Foto: K. Reinwald



Zitronengelber Flechtenmabeling

Viele Flechten sind eine Symbiose von Schlauchpilz und einem Hefepilz aus der Rostpilzverwandtschaft als Symbiosepartner, einer Alge oder Blaualge und Bakterien, einige wenige jedoch bestehen aus einem richtigen Blätterpilz und einer Alge, dazu gehören die Vertreter der Gattung *Lichenomphalia*.

Lichenomphalia hudsoniana, der Zitronengelbe Flechtenmabeling, ist im Hochgebirge in Zwergstrauchheiden und Halbtrockenrasen zu finden. Er kommt zerstreut im gesamten Alpenraum vor. An der Basis seines Stieles kann man die graugrünen Schuppen seines Flechtenthallus, also des vegetativen Wachstumskörpers, deutlich erkennen. Foto: A. Hausknecht



Blaugrauer Muscheling

Hohenbuehelia atrocoerulea, der Blaugraue Muscheling, ist potentiell gefährdet, wächst bevorzugt auf dickem Buchenholz, hat einen seitlingsförmigen gelatinösen Hut und weißlich bis gelbliche Lamellen. Er ist selten und als potentiell gefährdet eingestuft. Alle Muschelinge haben "klebrige Knöpfe" auf den Hyphen, die durch das Holz wachsen. Diese klebrigen Knöpfe kleben an neugierigen Nematoden an, während die Nematoden versuchen, das Myzel zu essen. Die Nematoden schlagen dann herum und so bleiben weitere Teile ihres Körpers kleben. Die Pilzhyphen wachsen dann in den Körper des Nematoden, verdauen diesen und versorgen den Pilz mit dem Stickstoff, den er braucht. Das macht diese Pilze fleischfressend! Foto: IKG

Gelbblättriger Rasling

Eine Sensation der Arbeitswoche war der Fund von *Lyophyllum favrei*, allerdings knapp außerhalb des Nationalpark Gebiets, in Leonstein am Steyr-Ufer in einem degradierten Edellaubmischwald (teilweise verändert als Fichtenforst und Weideland). Von diesem schönen und durch den dunkel-graublauen Hut mit leuchtend gelben Lamellen ist uns kein weiterer Fund aus Österreich bekannt. Foto: M. Koncilija



Isabellhütiger Helmling

Als gefährdet eingestuft ist *Mycena romagnesianae*, der Isabellhütige Helmling, auch Südlicher Bergwald-Helmling genannt. Er ist eine Charakterart der montanen Fichten-Tannen-Buchenwälder und tritt in den Nördlichen und Südlichen Kalkalpen auf. Dieser kleine Helmling wächst auf Buchen und ist an alte natürliche oder naturnahe Wälder gebunden. Foto: K. Reinwald

Alpen-Stachelbart

Das Herz jedes Naturfreundes schlägt angesichts des Tannen-Stachelbarts, auch Alpen-Stachelbart genannt, *Hericium alpestre*, höher. Er ist eine auffällige, jedoch gefährdete Charakterart naturnaher montaner Fichten-Tannen-Buchenwälder und Fichten-Tannenwälder. Er besiedelt dicke abgestorbene, zumeist liegende Tannenstämme und tritt besonders in den Nördlichen Kalkalpen auf. Seine weißlichen zartästigen Fruchtkörper erinnern an einen eingefrorenen Wasserfall.

Foto: IKG



Orangebrauner Flockenschüppling

Der gefährdete Orangebraune Flockenschüppling, *Flammulaster limulatus*, wächst ebenfalls in montanen Buchen-Tannen-Fichtenwäldern, also in „Urwäldern“ und in Buchenwäldern. Von ihm sind bisher nur etwa 27 Fundorte in Österreich bekannt, darunter einer im Nationalpark Kalkalpen. Auch er ist auf dickes abgestorbenes Holz angewiesen, das er besiedelt und abbaut. Auffällig sind sein orangebrauner, fein schuppiger Hut und die gelben Lamellen.

Foto: K. Reinwald



Brustwarzenstäubling

Ungefährdet und hübsch anzusehen, ist *Lycoperdon mammaeforme*, der Flocken-Stäubling. Seine äußere Hüllschicht blättert typisch flockenartig ab, jung ist er ganz weiß und in diesem Zustand sogar essbar. Er tritt bevorzugt in Buchenwäldern auf und ist in ganz Mitteleuropa zerstreut verbreitet.



Foto: IKG

Netzstieler Hexen-Röhrling

Die bis jetzt vorgestellten Pilze sind allesamt Saprobionten, also Zersetzer abgestorbenen organischen Materials; ein Mykorrhizapilz soll jedoch auch dabei sein und zwar ein Röhrling. Trotz der Trockenheit wagte sich auf der Blumauer Alm ein Netzstieler Hexenröhrling, *Suillellus luridus*, ans Licht und diente gleich den Schnecken als willkommene Abwechslung im Speiseplan, wie deutlich an den Fraß- und Schleimspuren erkennbar ist.

Foto: IKG

