

Der Sumpf-Bovist (*Bovista paludosa*) - Gefährdeter Pilz des Jahres 2017 für Österreich



Abb. 1: Sumpf-Bovist, Feuchtstandort in Haldensee, Südtirol, 21.7.1985. © Irmgard Krisai-Greilhuber.

Kurzbeschreibung: Der Sumpf-Bovist bildet kleine kugelige, birnförmige oder gestielt-kopfige Fruchtkörper, die 1-6 cm hoch und 1-5 cm breit sind. Der Stiel ist häufig grubig bis faltig und oft nach unten zu verjüngt. Das Myzel an der Stielbasis ist am Boden mit Moosen verfilzt. Der Kopfteil ist rein weiß, ganz glatt, älter bisweilen etwas felderig, seine äußere Hülle trocknet ein und bleibt dann als häutige, eng anliegende, weißliche Fetzen auf der inneren Hülle erhalten. Die innere Hülle, die die Sporenmasse umschließt, ist hauchdünn, pergamentartig, zuerst gelbbraun, dann rot- bis schwarzbraun, schimmert bisweilen kupferrötlich und ist matt bis schwach glänzend. Der Fruchtkörper öffnet sich bei der Sporenreife am Scheitel mit einem kleinen Spalt oder einem unregelmäßigem Loch. Die Sporenmasse ist anfangs weiß, dann olivbraun, weil die reifen Sporen olivbraun gefärbt sind. Der Sumpf-Bovist hat seinen typischen Standort in Mooren und Feuchtgebieten, stets in Verbindung mit Moosen.

Verwechslungsmöglichkeiten: Durch den charakteristischen Standort in Feuchtgebieten gut eingemischt. Es wachsen eventuell zwei weitere Bauchpilze auch in diesen Lebensräumen, nämlich *Lycoperdon caudatum* und *L. muscorum*, diese sind beide ebenfalls sehr selten und in derselben Gefährdungsstufe „Endangered“. Beide Arten haben eine fein warzige bis stachelige äußere Hülle, wodurch sie leicht vom Sumpf-Bovist, der eine glatte Hülle hat, zu unterscheiden sind.



Abb. 2: Sumpfbovist, *Bovista paludosa*, aus einem Feuchtgebiet in Vorarlberg, Übersaxen-Gartisalpe, 31.08.2004. © Friedrich Reinwald.

Verbreitung in Europa: Die Art hat ihren Schwerpunkt in Mitteleuropa, besonders in den Alpen. Sie tritt auch noch in Skandinavien (Norwegen, Schweden, Finnland) häufiger auf. Relativ gesehen ist sie noch am zahlreichsten in der Schweiz (Alpen und Jura) und in Bayern im Alpenvorland. Vereinzelt gibt es Vorkommen in Estland, Frankreich, Großbritannien, Italien (z. B. Südtirol, siehe Abb. 1), Litauen, Montenegro, einen alten Nachweis auf der Krim, in Norddeutschland, Polen, Rumänien, Spanien und Tschechien. Phytogeographisch ist die Art hauptsächlich im borealen Areal (Skandinavien), in Mitteleuropa und besonders in den Alpen verbreitet, selten im westlichen Teil der sarmatischen Zone (Polen) und im Atlanticum (Großbritannien).

Weltweite Verbreitung: Europa, Asien (Altai, Sibirien, Himalaya, Indien) und Nordamerika (USA, Kanada).

Funde in Österreich: In Österreich gibt es weniger als zwanzig Nachweise. Der Sumpfbovist ist aus Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Tirol und Vorarlberg bekannt. Er hat seinen Verbreitungsschwerpunkt in den Nördlichen Kalkalpen und im Nördlichen Alpenvorland, kommt weiters in den Zentralalpen, dem Klagenfurter Becken, den Südlichen Kalkalpen und im Waldviertel vor.

Die Nachweise umspannen den Zeitraum von 1966 bis 2012. Die meisten der Nachweise stammen aus der Zeit zwischen 1970 und 1990. Nur fünf Nachweise aus den Jahren nach 1992. Diese charakteristische Art war früher in Mooregebieten im Alpen- und Voralpenraum offenbar verbreitet und ist jetzt als stark gefährdet anzusehen. Das spiegelt sich auch in der Einordnung als Endangered species, Gefährdungskategorie 2 in der in Bearbeitung

befindlichen Roten Liste der Gefährdeten Pilze Österreichs (Dämon & Krisai-Greilhuber 2017, in Vorbereitung) wider.

Als in Mooren auffällige Art ist der Sumpf-Bovist kaum zu übersehen, die wenigen neueren Fundmeldungen dieser Art in Österreich geben daher ein wohl richtiges Bild von der zunehmenden Seltenheit dieser Art. Andererseits könnte die relative Kurzlebigkeit dieser Art die Sichtungswahrscheinlichkeit vermindern. Das Auffinden und die Meldung rezenter Beobachtungen und neuer Fundorte dieses Pilzes in Österreich wäre wünschenswert, bitte mitarbeiten und Sichtungen des Sumpf-Bovistes an die Österreichische Mykologische Gesellschaft weitermelden.

Lebensweise und Lebensräume: Der Sumpf-Bovist lebt saprotroph, er ernährt sich von abgestorbenem Pflanzenmaterial, wobei eine Verbindung mit Moosen sehr wahrscheinlich ist (z.B. *Aulacomnium palustre*, *Calliargonella cuspidata*, *Drepanocladus*, *Sphagnum*). Er wächst auch auf Resten von Seggen (*Carex* spp.), anderen Sauergrasgewächsen (*Cyperaceae*) und Gräsern (z.B. Pfeifengras). Die von ihm besiedelten Habitate sind immer feucht und moosig und erstrecken sich von Kalk-Niedermooren, über Feuchtwiesen, Röhricht-Gesellschaften, Pfeifengras-Wiesen, Quellmoore, nassen Heidegesellschaften, feuchte Wiesen in Bergwäldern, Kiefern-Moorwald bis zu Hochmooren.

Am häufigsten wächst die Art in alkalischen bis neutralen Niedermooren und Feuchtwiesen (z.B. bei *Carex davalliana*, *Molinia caerulea*, *Parnassia palustris*, seltener in Hochmooren (*Carex rostrata*, *Eriophorum* und *Trichophorum* spp.; *Sphagnetum magellanici*). Assoziierte Pilze sind, neben den schon genannten zwei Stäublingen (*Lycoperdon caudatum*, *L. muscorum*), *Entoloma griseocyaneum* und *E. mougeotii*. Pflanzensoziologische Syntaxa des Vorkommens sind (Auswahl): Oxycocco-Shpagnetea, Eriophoro-Trichophoretum cespitosi, *Sphagnetum magellanici*, *Cratoneurion commutati*, *Caricion davallianae*, Scheuchzerio-Caricetea, *Molinion caeruleae*, darunter sind auch etliche Natura 2000 Habitate: Pfeifengraswiesen, Hochmoore, Übergangsmoore, Quellfluren und -moore, Niedermoore. Was die Bodenansprüche betrifft, besiedelt die Art mehr oder weniger rein organotrophe Substrate bei zumeist basischen pH-Werten, der Stickstoffgehalt schwankt von wenig bis mäßig. In Bezug auf die Synanthropie ist das Vorkommen auf natürliche und naturnahe Standorte, selten semi-natürliche Standorte beschränkt. Dadurch ist der Sumpf-Bovist ein guter Zeigerorganismus für ungestörte oder nur schwach gestörte Moore und Feuchtgebiete. (Fraiture & Otto 2015).

Phänologie: Der Sumpf-Bovist fruktifiziert in den gemäßigten Breiten Europas vor allem in den Sommermonaten. Die Fruchtkörper erscheinen von Juli bis September, alte überwinterte *Bovista paludosa* wurden auch im Februar gefunden. Durch das Wachstum in feuchten Gebieten kann diese Art sommerliche Hitze- und Trockenperioden ertragen.

Höhenlagen: Diese Art kommt in Österreich in unterschiedlichen Höhenstufen vor. Sie fehlt im Tiefland und oberhalb der Waldgrenze, tritt selten im Hügelland auf, hat ihren Schwerpunkt am Alpenrand und im Mittelgebirge, ist noch im Bergland zu finden und steigt selten bis unter die Waldgrenze auf. Aus der Schweiz ist ein Fund aus 2250 m Höhe bekannt.

Gefährdung: In Europa sind vom Sumpf-Bovist nur ca. 150 Fundorte bekannt. Er ist in vielen Ländern rückläufig. Es wurde in Tschechien, Estland, Finnland, Frankreich, Deutschland, Polen und Schweden eine Abnahme innerhalb der letzten 50 Jahre festgestellt (Fraiture & Otto 2015).

Gemäß den international standardisierten Kategorien der IUCN (2014) ist er in Österreich als stark gefährdet, das ist die Kategorie Endangered EN, einzuordnen. Diese Kategorie wird vergeben, wenn das Vorkommen stark an gefährdete Lebensräume oder an naturnahe Standorte gebunden ist und die Art in jüngerer Zeit nur selten nachgewiesen wurde. Der Sumpf-Bovist ist durch die ständige Gefährdung seiner Lebensräume, nämlich der Moore und Feuchtgebiete stark bedroht. Die Gefährdungsursachen für Moore und Feuchtgebiete sind hinlänglich bekannt: Zerstörung durch Entwässerung, Torfabbau, Aufforstung, Verbuschung, Flächenumwidmung, Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, Touristische Nutzung, sowie Besiedlung. Die unter Schutz stehenden Moore sind häufig kleinflächig und ohne Pufferzone zu landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen, was vielfach zum schädlichen Eintrag von Nährstoffen und Stickstoff über Boden und Luft führt.

In Europa steht der Sumpf-Bovist auf der Roten Liste in Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Montenegro, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Spanien und Tschechien.

Schutzmaßnahmen: Der Sumpf-Bovist benötigt natürliche bzw. allerhöchstens noch naturnahe Lebensräume. Die Bestände des Sumpf-Bovistes sind unbedingt zu schützen. Das bedeutet umfangreichen Schutz für die Biotoptypen, in denen er vorkommen kann, also für Moore u.a. Feuchtgebiete. Und das in entsprechend großflächigem Ausmaß und mit flächenmäßig ausreichenden Pufferzonen zu umgebenden land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen. Nur durch sorgsamem Umgang mit den natürlichen Ressourcen kann eine hohe Biodiversität erhalten bleiben, die letztendlich auch für den gedeihlichen Fortbestand des Menschen unerlässlich ist.

Quellenverzeichnis:

Kreisel, H. 1973: Die Lycoperdaceae der DDR. Bibliotheca mycologica 36.
Fraiture, A., Otto, P. (Herausg.) 2015: Distribution, Ecology and Status of 51 Macromycetes in Europe. Results of the ECCF Mapping Programme. Scripta Botanica Belgica 53.
Datenbank der Pilze Österreichs, <http://austria.mykodata.net/>

Gefährdeter Pilz des Jahres 2017 für Österreich ernannt von der Österreichischen Mykologischen Gesellschaft

Text: Irmgard Krisai-Greilhuber, Bilder: Irmgard Krisai-Greilhuber, Friedrich Reinwald. Das Bildmaterial darf im Rahmen der Berichterstattung zum Pilz des Jahres 2017 unentgeltlich verwendet werden.

Danksagung: Die Bearbeitung der Roten Liste der Gefährdeten Pilze Österreichs erfolgt mit Unterstützung von Bund und EU (Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums Vorhabensart 7.6.1 a: Studien & Investitionen zur Erhaltung, Wiederherstellung und Verbesserung des natürlichen Erbes (Naturschutz) 14-20)



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWEITERS
ÖSTERREICH

LE 14-20
Entwicklung für den Ländlichen Raum

EUROPÄISCHE UNION

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

