

# Zusammenfassung

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Tech. Hochschule, Stiftung Rübel, in Zürich**

Band (Jahr): **109 (1992)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## ZUSAMMENFASSUNG

Mykosoziologie der Grauerlen- und Sanddorn-Auen (*Alnetum incanae*, *Hippophaëtum*) am Hinterrhein (Domleschg, Graubünden, Schweiz).

Von 1986-1988 wurden in den Rhäzünser Rheinauen (Domleschg, Graubünden, Schweiz) auf 600 m ü.M. (submontane Zone) drei Grauerlen-Versuchsflächen (*Alnetum incanae*: VF A-C, total 2000 m<sup>2</sup>) und zu Vergleichszwecken eine Sanddorn-Weiden-(Föhren)-Versuchsfläche ohne Grauerle (*Hippophao-Berberidetum*: VF D, 1000 m<sup>2</sup>) mykosoziologisch und mykoökologisch untersucht. Die in ein- bis zweiwöchentlichen Begehungsintervallen erhobenen Daten ermöglichten

- eine detaillierte Analyse der pflanzensoziologischen, klimatischen und bodenkundlichen Standortbedingungen der VF A-D.
- einen umfassenden Nachweis der mit *Alnus incana* spezifisch vergesellschafteten Grosspilzflora (Artenspektrum sowie Abundanz, Dynamik, Fluktuation, Phänologie und Standortstreue der Fruchtkörper).
- die graphische Erfassung der räumlichen Fruchtkörper-Verteilung ausgewählter Makromyceten durch regelmässige Kartierung der Fruchtkörper in nicht betretenen Kernzonen (Sanktuarien).
- eine Beurteilung des Einflusses von klimatischen (Niederschlag, Luft- und Bodentemperatur) und edaphischen Faktoren (chemische und physikalische Bodeneigenschaften, Bodenprofile) auf das Vorkommen und die Fruktifikation der Grosspilze.

Insgesamt wurden in den VF A-D während 84 Feldbegehungen 303 spp. registriert (88% Basidiomyceten, 12% Ascomyceten; vgl. Tab. 14), die mit 3800 Pilzfunden und 1600 voll-analysierten Kollektionen belegt sind. Für die Grauerlen-Standorte allein konnten 267 Pilzarten (5% Ektomykorrhiza-Symbionten, 51% Lignicole, 44% terricole Saprobe) nachgewiesen werden. In Übereinstimmung mit vergleichbaren Untersuchungen aus anderen mittel- und osteuropäischen Auenwäldern lassen sich bezüglich der Mykoflora des hochwasserbeeinflussten *Alnetum incanae* folgende charakteristische Kriterien hervorheben:

- ausgeprägter Frühlingsaspekt mit typischen vernalen Makromyceten.
- hohe Fruchtkörper-Dispersion und nur bei wenigen Pilzarten ein sporadisches Fruchtkörper-Massenvorkommen.
- Artenreichtum an Lignicolen, bedingt durch das hohe Angebot an stehendem und liegendem Alt- und Totholz; zahlreiche lignicole Arten der Gattungen *Coprinus*, *Crepidotus*, *Mycena*, *Psathyrella* und *Trametes*.
- Vielfalt an terricolen, oft nitro- und basiphilen Saproben, wobei speziell Taxa mit fragilen, ephemeren Fruchtkörpern dominieren (z.B. *Clitocybe*, *Conocybe*, *Cystolepiota*, *Marasmius* und *Pholiotina*).
- Artenarmut an Ektomykorrhiza-Pilzen vermutlich wegen des hohen Nährstoffgehaltes der Auenböden [periodische Überschwemmungen, Fixierung von Luftstickstoff in den Wurzelknöllchen der Grauerle (*Frankia*-Symbiose)]. Während *Paxillus filamentosus*, *Naucoria* spp. und *Inocybe* spp. regelmässig in flussbegleitenden, von *Alnus incana* dominierten Auenwäldern auftreten, sind generell nur wenige oder überhaupt keine

Vertreter der Ektomykorrhiza-Gattungen *Amanita*, *Cortinarius*, *Hygrophorus*, *Lactarius*, *Russula* und *Tricholoma* nachzuweisen.

Aufgrund einer umfangreichen Literaturlauswertung konnten für den mitteleuropäischen Grauerlen-Auenwald 137 stete und 379 potentiell zu erwartende Grosspilztaxa bezeichnet werden. Demgegenüber ist die Zahl der gesellschaftsspezifischen Charakterarten (lediglich 33 spp.) vergleichsweise niedrig. Mehrere typische wirtsspezifische Symbiosepartner von *Alnus* (z.B. *Cortinarius alnetorum*, *C. bibulus*, *Gyrodon lividus*, *Lactarius lilacinus* oder *L. obscuratus*) fehlen in den untersuchten VF A-C.

Auf dem Sanddorn-Weiden-Standort wurden 82 Pilzarten (23% Ektomykorrhiza-Symbionten, 26% Lignicole, 51% terricole Saprobe) festgestellt. Die Gebüschgesellschaft des *Hippophao-Berberidetum*, welche die trockenen und windexponierten Schotterterrassen der Flussauen besiedelt und sich oberhalb des Überschwemmungsbereiches ausbreitet, ist durch folgende mykofloristische Eigenheiten vom lokal benachbarten *Alnetum incanae* zu unterscheiden:

- Fehlen eines frühsaisonalen Pilzaspektes infolge des kontinental getönten Kleinklimas.
- niedrige Fruchtkörper-Abundanz aufgrund der stark verminderten Wasserspeicher-Kapazität des grobsandig-kiesigen Oberbodens.
- reduzierte Artenzahl der Lignicolen; Abbau des Totholzes speziell durch das Myzel der Aphyllophoralen *Daedaleopsis*, *Phellinus* und *Polyporus*.
- Dominanz der terricolen Saproben *Clitocybe*, *Collybia*, *Hemimycena*, *Mycena* und *Panaeolus*, welche in den xerothermen Kleinlichtungen des Bestandes durch *Bovista*, *Coinocybe* und *Lycoperdon* abgelöst werden.
- erhöhte Bedeutung der Ektomykorrhiza-Symbionten, bedingt durch die suboptimalen Standortverhältnisse (relative Nährstoffarmut des Bodens, periodische Trockenheit, ausgeprägte Temperaturextreme); Nachweis v.a. mit *Salix* und *Pinus* vergesellschafteter Arten der Ektomykorrhiza-Gattungen *Chroogomphus*, *Cortinarius*, *Hebeloma*, *Inocybe*, *Lactarius*, *Suillus* und *Tricholoma*.

Die Grosspilzflora des *Hippophao-Berberidetum* setzt sich aus thermophilen Taxa sowohl des Trockenrasens als auch des Föhrenwaldes zusammen. Es fällt jedoch auf, dass v.a. Vertreter der Gattungen *Entoloma* und *Omphalina* als typische Kennarten des *Xerobromion* in der VF D fast vollständig fehlen. Mangels überregionaler Vergleichsmöglichkeiten kann lediglich die wirtsspezifisch auf Totholz von Sanddorn lebende *Phellinus hippophaëicola* als Charakterart des *Hippophao-Berberidetum* bezeichnet werden.

Aus mykologischer Sicht stellen die letzten, heute noch  $\pm$  naturnahen Auenwälder schützenswerte Phytozoenosen dar, weil sie eine überdurchschnittlich artenreiche Pilzflora mit selten beobachteten und noch unvollständig bekannten Taxa aufweisen. Diese Tatsache wird dadurch hervorgehoben, dass die Untersuchungen in den Rhäzünser Rheinauen den Nachweis mehrerer lokaler Rarissima (z.B. *Inocybe ochracea*, *Leucopaxillus mirabilis* und *Psathyrella narcotica*) und die Beschreibung zweier neuer agaricaler Arten (*Psathyrella immaculata* und *Rhodocybe ardosiacae*) ermöglichten.