

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

Herausgeber: Geobotanisches Institut, Stiftung Rübel (Zürich)

Band: 109 (1992)

Artikel: Mykosoziologie der Grauerlen- und Sanddorn-Auen ("Alnetum incanae, Hippophaëtum") am Hinterrhein (Domleschg, Graubünden, Schweiz) = Mycosociology of riverine "Alnus incana" and "Hippophaë" stand in the Upper Rhina Valley (Domleschg, Grisons, Switzerland)

Autor: Griesser, Bernard

Kapitel: Zusammenfassung

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-308973>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 23.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

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 m²) und zu Vergleichszwecken eine Sanddorn-Weiden-(Föhren)-Versuchsfläche ohne Grauerle (*Hippophao-Berberidetum*: VF D, 1000 m²) 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 Saproben) 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 Literatursauswertung 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*, *Cornocybe* 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 ardosiaea*) ermöglichten.