

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 148 (1997)
Heft: 7

Artikel: Faszinierende Welt der Pilze im Niedererlinsbacher Grien
Autor: Erb, Bruno
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-765475>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.02.2025

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

Faszinierende Welt der Pilze im Niedererlinsbacher Grien

Von *Bruno Erb*

Keywords: Fungi; biodiversity; alluvial; Niedererlinsbach (Switzerland); canton of Soleure (Switzerland).

FDK 172.8: 181.3: 263: 907.1: (494.32)

Das Grien: landschaftliches Kleinod im untersten Kanton Solothurn

Das im Solothurnischen Niederamt liegende Grien gehört mit zu den letzten Resten von Flussauen entlang der Aare. Eingebettet zwischen den beiden Kanälen und der Aare erstreckt sich das Gebiet vom Schönenwerder Stauwehr bis vor die Tore der Aargauer Kantonshauptstadt. Die Wasserführung der Aare wird durch die Wehranlage reguliert und schwankt zwischen dem Pflichtwasser während Trockenperioden und den Hochwassern mit Ueberschwemmungen der Uferzonen (*Abbildung 1*). Unterhalb dem Stauwehr bildeten sich im Flussbett Sand- und Kiesbänke, die teilweise mit Silberweiden bewachsen sind. Dazwischen liegen Ruhewasser- und Feuchtzonen mit einer vielfältigen Mikroflora und Mikrofauna. An den Ufern findet sich die typische Vegetation der Auenstandorte (Silberweiden-Auenwald, Typischer Ulmen-Eschen-Auenwald und Zweiblatt-Eschenmischwald; vgl. *Kommentar zur Standortkundlichen Kartierung der Wälder im Kanton Solothurn*, 1993). Das mit rund 8 Hektaren vorwiegend der Staatsforstverwaltung Gösgen unterstellte Waldareal wurde 1951 und 1972 durch Regierungsratsbeschluss als Naturschutzgebiet ausgeschieden. Auf die Bewirtschaftung zwecks Holzproduktion wird erst seit rund 15 Jahren verzichtet. Eine kleinere Windwurffläche von 1990 blieb unangetastet, und die bei einer Waldrandbehandlung gefällten Bäume wurden liegengelassen. So ist das ganze Gebiet mit viel stehendem wie liegendem Totholz durchsetzt und weist gerade deshalb eine vielfältige, für solche Flussauen typische Pilzflora auf.



Abbildung 1. Überschwemmte Uferzone unterhalb des Schönenwerder Stauwehrs (März 1988).

Das Grien liegt mitten in einem Naherholungsgebiet mit all den erlaubten und unerlaubten Belastungen einer an sich noch recht intakten Natur.

Geduld und Beharrlichkeit öffnen das Tor zu einer faszinierenden Welt ...

Wer sich im Grien am Auffallenden orientiert, sieht im Sommer nebst anderen «Fremdlingen» vor allem etwa das rosa Blütenmeer des eingeschleppten asiatischen Springkrautes (*Impatiens glandulifera* Royle). Es bedarf wenigstens der Geduld, will man in die heimliche, aber faszinierende Welt der Pilze eintauchen. 50 Jahre lang diente ich von der Pike auf in einer Firma für Präzisionsinstrumente. Vor just 30 Jahren ging mir als leidenschaftlichem Waldläufer der Schnauf aus: Es begann die Zeit des beschaulichen Naturbeobachtens, dann aber vor allem auch des intensiven Mikroskopierens.

Von den über 800 bestimmten Pilzarten kommen deren 364 im Grien vor! Davon gehören 230 Arten zu den Ständerpilzen (*Basidiomycetes*). Diese teilen sich auf in 117 Blätterpilze und Röhrlinge sowie 113 Nichtblätterpilze. Die Schlauchpilze (*Ascomycetes*) sind mit 134 Arten vertreten.

Insgesamt sind heute weltweit etwa 300000 Pilzarten bekannt (einschliesslich der hier nicht behandelten Niederen Pilze). Beobachtungen und Untersuchungen über die Sukzession holzerstörender Pilze dauern Jahre. Dazu sind

forstwirtschaftlich extensiv oder nicht genutzte Wälder mit viel Totholz (Jung- und Altholz) erforderlich. Eigene, jahrzentelange Untersuchungen zeigten erstaunliche Ergebnisse über Fruktifikation, Erscheinungszeit, Wirtswahl, Wirtswechsel, Sukzession und Holzabbau.

Aus dem Pilzvorkommen im Grien

Pilze durchs ganze Jahr

Folgende Beispiele geben einen kleinen Einblick in Vielfalt, Substratanprüche und Fruktifikationszeit einiger Blätterpilze (*Agaricales*), lamelliger Röhrlinge (*Boletales*) und Porlinge (*Polyporales*):

Bereits im März wachsen auf halb vergrabenen Fichtenzapfen kleine Nagelschwämme (*Strobilurus esculentus* (Wulf.: Fr.) Sing.). An Laubholzstrünken fruktifizieren Stockschwämmchen (*Kuehneromyces mutabilis* (Schff.: Fr.) S.&S.), gefolgt von Grünblättrigen Schwefelköpfen (*Hypholoma fasciculare* (H.: Fr.) Kumm.). Unter einem Haselstrauch am Waldrand erscheinen Mairitterlinge (*Calocybe gambosa* (Fr.) Donk.). Auf faulenden Pflanzenresten unter Brennnesseln wachsen Gurkenschnitzlinge (*Macrocyttidia cucumis* (Pers.: Fr.) Joss.) und Zwergschirmlinge (*Melanophyllum echinatum* (R.: Fr.) S.).



Abbildung 2. Berindeter Seitling (*Pleurotus dryinus* (Pers.: Fr.) Kumm.). Aus der Stammverletzung einer Weide brechen die Fruchtkörper büschelweise hervor.

Von Herbst bis Frühling wachsen Samtfussrüblinge (*Flammulina velutipes* (Curt.: Fr.) Sing.) an geschwächten wie toten Erlen, Weiden und Ulmen. Spaltblättlinge (*Schizophyllum commune* Fr.: Fr.), Eichen-Muschelseitlinge (*Panelus stypticus* (Bull. Fr.) Karst.) und Flaumige Zwergseitlinge (*Resupinatus trichotis* (Pers.) Sing.) findet man fast das ganze Jahr an toten Laubholzästen. An einer verletzten Stelle am Stamm einer Weide konnten jahrelang Berindete Seitlinge (*Pleurotus dryinus* (Pers.: Fr.) Kumm.) bewundert werden (*Abbildung 2*). Die Weide wurde vor Jahren gefällt, und seither fehlt der Pilz im Grien! – Während der Wintermonate schmücken Austernseitlinge (*Pleurotus ostreatus* (Jacq.: Fr.) Kumm.) alte Pappelstämme und bringen diese zum Absterben. Aus Astlöchern von einer dieser Pappeln erschienen bereits früher Pappelschüpplinge (*Pholiota destruens* (Brond.) Quel.).

Totholz als Lebensspender

Das im Grien vorhandene Totholz in den verschiedensten Abbauphasen (Initial-, Optimal- und Finalphase) ist die Grundlage für die Vielfalt der vorkommenden Nichtblätterpilze (*Aphylophorales*), Gallertpilze (*Heterobasidiomycetes*) und Bauchpilze (*Gastromycetes*). Die meisten dieser Pilze wirken als Saprophyten, seltener auch als Saproparasiten, und erzeugen Braun- oder



Abbildung 3. Muschelförmiger Feuerschwamm (*Phellinus conchatus* (Fr.) Quel.). Konsolenförmige, mehrjährige Fruchtkörper an einem Weidenstamm.

Weissfäule. Sie leben wirtsspezifisch oder bevorzugen entweder Laub- oder Nadelholz. Viele dieser Arten sind typische Auenwaldpilze. So wächst auf Erlen der Erlen-Schillerporling (*Inonotus radiatus* (Fr.) Karst.). An Weiden lebt der Muschelförmige Feuerschwamm (*Phellinus conchatus* (Fr.) Quel.; *Abbildung 3*). Der Polsterförmige Feuerschwamm (*Phellinus punctatus* (Fr.) Pilát) bevorzugt Weiden und Hasel. Pfaffenhütchen werden vom Stachelbeer-Feuerschwamm (*Phellinus ribis* (Schm.: Fr.) Karst.) bearbeitet, und der Rostbraune Feuerschwamm (*Phellinus ferruginosus* (Schr.: Fr.) Pat.) breitet sich auf totem Laubholz, seltener Nadelholz aus. Von den vielen Trameten (*Trametes*) besiedeln die einen Pappeln, andere Weiden und Erlen in allen Kombinationen. – Selten anzutreffen ist der Schwarzrote Porling (*Polyporus badius* (Pers. Gr.) Schw.) auf Weiden- und Pappelstämmen.

Manche mögen Abwechslung ...

Besonders erwähnenswert ist der Wirtwechsel des Judasohrs (*Auricularia auricula-judae* (Bull. ex St. Am.) Wettst.; *Abbildung 4*). Vor 30 Jahren war der Pilz im Gebiet sehr selten und nur an Holunder anzutreffen. Heute erscheinen die Fruchtkörper vermehrt an Pfaffenhütchen und Ulmen.

Zu den erwähnenswerten Bauchpilzen (*Gastromycetes*) gehören die Hundsrute (*Mutinus caninus* (Huds. ex Pers.) Fr.), Gewimperter Erdstern



Abbildung 4. Judasohr (*Auricularia auricula-judae* (Bull. ex St. Am.) Berk.). Fruchtkörper seitlich an einem toten Ast von Pfaffenhütchen.

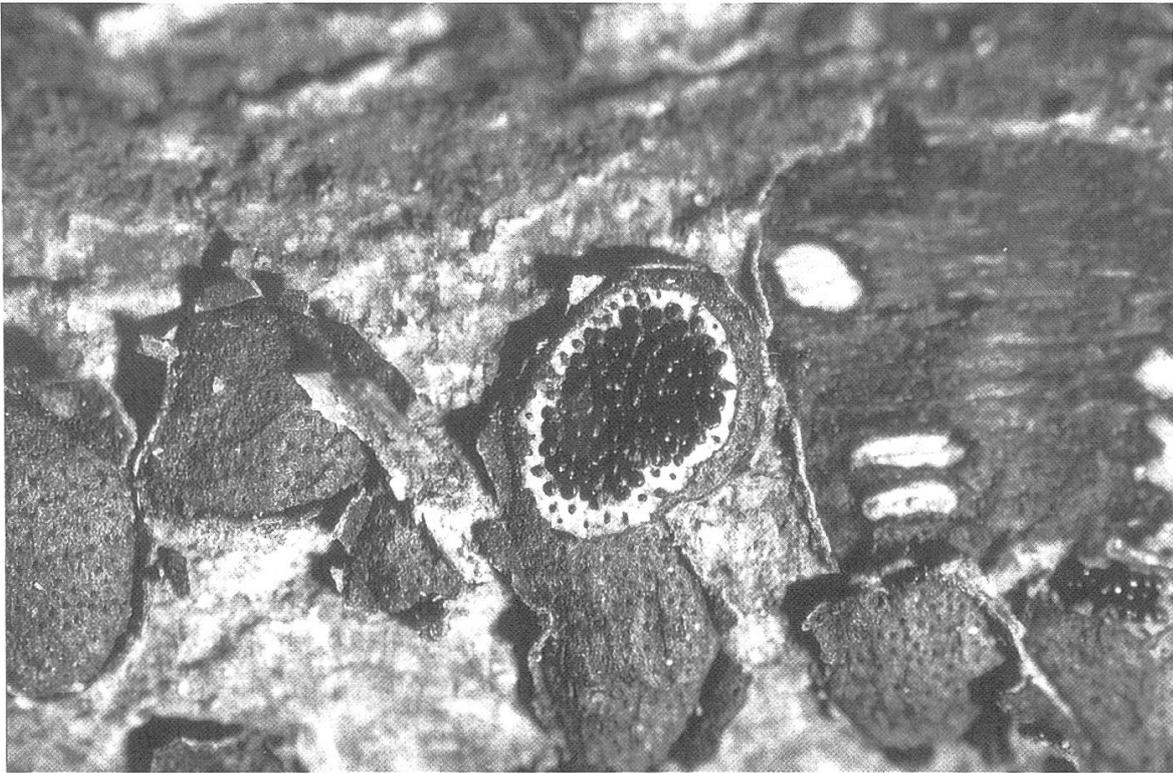


Abbildung 5. Blasiges Eckenscheibchen (*Diatrype bullata* (Hoffm.:Fr.)Tul.). Aus der Rinde eines abgestorbenen Weidenastes hervorbrechende Stroma mit eingesenkten Perithezien.

(*Gastrum sessile* (Sow.) Pouz.), Gestreifter Teuerling (*Cyathus striatus* (Huds.) Wied.) und der Tiegel-Teuerling (*Crucibulum laeve* (Bull. ex DC) Kambly).

Andere spielen Verstecken ...

Von den Hunderten im Grien vorkommenden Schlauchpilzen (*Ascomycetes*) sind die meisten Arten sehr klein, teilweise im Substrat eingesenkt und nur mikroskopisch bestimmbar. Am besten bekannt sind Morcheln (*Morchella*, *Mitrophora*), die jedoch nur noch spärlich vorkommen. Das gleiche gilt auch für Verpeln (*Verpa*, *Ptychoverpa*). Durch Ufererosion und Trittschäden (Tummelplatz) stark gefährdet ist der heute noch einzige Standort der Fingerhutverpel (*Verpa conica* (Sow.) Pers.). Diese Verpel kann jahrelang ausbleiben, wie auch der stark nach Chlor riechende Aderbecherling (*Disciotis venosa* (Pers.) Boud.). Von den Lorcheln ist nur die Herbstlorchel (*Helvella crispa* Fr.) verbreitet. Häufig sind Becherlinge und Scheiblinge (*Pezizales*, *Phocidiales*, *Helotiales*, *Ostrophales*). In Gesellschaft mit Buschwindröschen wachsen Anemonenbecherlinge (*Sclerotinia tuberosa* (Hedw.: Fr.) Fuck.), aus faulenden Stengeln von Pestwurz brechen Sklerotienbecherlinge (*Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Bary) hervor, und Blattstiele von Linde wie Ahorn werden durch Stromabecherlinge (*Rutstroemia luteovirescens* (Rob.) White) abgebaut.

Die Kernpilze (*Pyrenomycetes*, *Loculiascomycetes*) sind Schlauchpilze mit meist kohlig-schwarzen, in dichte Hyphengewebe (*Stroma*) eingesenkten Fruchtkörpern (Perithezien, Pseudothezien). Ihre Erscheinungszeit ist ganzjährig, je nach Art.

... oder «fahren zur Haut heraus»

Häufig sind Pustelpilze (*Nectria*), Kohlenbeeren (*Hypoxylon*), Holzkeulen (*Xylaria*), und Krustenpilze (*Eutypa*, *Diatrype*, *Diatrypella*) zu finden. Aus der Rinde von Weidenästen brechen blasige Eckenscheiben (*Diatrype bullata* (Hoffm.: Fr.) Tul.; *Abbildung 5*) hervor. Weiss-scheibige Pappelkugelpilze (*Leucostoma niveum* (Pers. ex Fr.) Höhn.) reissen die Rinde von Pappelästen auf. Krustenscheiben (*Melogramma bullardii* Tul.) bearbeiten Äste von Weissbuchen. Kohlenpilze (*Massaria anomia* (Fr.) P.) entwickeln sich unter der Rinde von Robinien, während in der Rinde von Pappeln Fruchtkörper eines anderen Kohlenpilzes (*Lophiostoma pileatum* (Tde.: Fr.) Fuck.) eingesenkt sind.

Von Januar bis März 1997 wurden auffallend viele dünnere Ästchen der Roten Heckenkirsche vom Grünverfärbenden Kohlenpilz (*Lophiostoma desmazieri* Speg. & Sacc.) befallen. Bezeichnend sind das Massenvorkommen des Gras-Kernpilzes (*Epichloe typhina* (Pers.: Fr.) Tul.) sowie die starke Zunahme verschiedener Mehltaupilze (*Erysiphales*) in den letzten Jahren.

Folgerungen für die Waldbewirtschaftung

Dass der Auenwald mit seiner üppigen, raumfüllenden und auch vielfältigen Vegetation ein hervorragender Lebensraum sein kann, dürfte bestens bekannt sein. Der rasche Umsatz an Weichholz, mit erhöhtem Totholzanteil bei entsprechender Bewirtschaftung oder gar Unterschutzstellung, trägt wesentlich zur grossen Pilz-Artenzahl bei. Diese Tatsache müsste das forstliche Planen und Handeln mitbestimmen, wenn die Erhaltung der «Biodiversität» mit zur Zielsetzung erhoben wird.

Zu lösen verbleiben auch Konflikte mit dem Erholungsbetrieb und allenfalls mit der forstlichen Bewirtschaftung (Schäden durch Tritt, Befahren sowie Sammeltätigkeit).

Zusammenfassung

Das Niedererlinsbacher Grien gehört zu den letzten Resten von Flussauen entlang der Aare. Der Autor hält es für ökologisch gleichbedeutend mit dem Obergösger- und dem Umikerschachen. Mit bisher 364 nachgewiesenen Arten weist das Gebiet eine vielfältige, für Flussauen typische Pilzflora auf. Das viele Totholz in den verschiedensten Abbaustadien wirkt sich positiv auf die Artenvielfalt aus. Davon profitieren besonders Sporenpflanzen, Insekten und Vögel. Langjährige Beobachtungen brachten gute Kenntnisse über den Einfluss von Vegetationsveränderungen auf das Artenvorkommen sowie über Sukzessionsverlauf und Substratabbau holzerstörender Pilzarten.

Résumé

Petit Monde fascinant des Champignons au «Grien» de Niederlinsbach

Le «Grien» de Niedererlinsbach est un des derniers restes de paysage alluvial le long de l'Aar. L'auteur le considère écologiquement comme aussi important que d'autres sites semblables au bord de cette rivière. 364 espèces ont été déterminées, ce qui prouve la flore de champignons variée et typique pour des stations de ce genre. La grande quantité de bois mort, à différents stades de décomposition, a un effet très favorable pour la biodiversité, particulièrement des plantes à spores, des insectes et des oiseaux. 30 ans d'observation ont permis d'accumuler de bonnes connaissances au sujet de l'influence des changements de la végétation sur les espèces, du déroulement de la succession végétale et de la décomposition du bois par les champignons.

Traduction: *G. et J. Schlegel-Legler*

Summary

Fascinating World of Fungus in the «Grien» of Niedererlinsbach

The «Grien» of Niedererlinsbach is one of the last relics of alluvial plains on the river Aare. The author believes this area to be ecologically as important as similar and even larger areas along the Aare. The 364 species of fungi found there are typical for such plains. Dead trunks and branches in various stages of decomposition have a positive effect on the biodiversity, specially of sporiferous plants, insects and birds. Through many years of observation a comprehensive knowledge has been acquired of interactions between vegetation and fungi as well as of succession and of decomposition of wood by fungi.

Translation: *R. Schlegel-Schmid*

Literatur

- Breitenbach, J., Kränzlin, F.* : Pilze der Schweiz. Bd. 1: Ascomyceten (1984), 313 S.; Bd. 2: Nichtblätterpilze (1986), 416 S.; Bd. 3: Röhrlinge und Blätterpilze (1991), 364 S. (Mycologia, Luzern).
- Dennis, R. W. G.* (1968): British Pyrenomycetes. J. Cramer, Lehre, 526 S.
- Erb, B., Matheis, W.* (1983): Pilzmikroskopie. Präparation und Untersuchung von Pilzen. Franckh, Stuttgart, 166 S. (Kosmos-Handbücher für die praktische naturwissenschaftliche Arbeit).
- Jahn, H.* (1979): Pilze die an Holz wachsen. Busse, Herford, 268 S.
- Jülich, W.* (1984): Die Nichtblätterpilze. Gallertpilze und Bauchpilze. In: Gams: Kleine Kryptogamenflora. Bd. Iib/1. Gustav Fischer, Stuttgart/New York, 626 S.
- Moser, M.* (1978): Die Röhrlinge und Blätterpilze. In: Gams: Kleine Kryptogamenflora. Bd. Iib/2. Gustav Fischer, Stuttgart/New York, 532 S.
- Kommentar zur Standortkundlichen Kartierung der Wälder im Kanton Solothurn.* Forstkreis VII, Bezirk Gösgen (1993). Hg.: Kantonsforstamt, Solothurn, 214 S.

Verfasser:

Bruno Erb, Kilbigstrasse 15, CH-5016 Obererlinsbach.