Fachinformationsdienst Biodiversitätsforschung
UB Universitäts Bibliothek Frankfurt am Main
DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

FID Biodiversitätsforschung

Mitteilungen der Floristisch-Soziologischen Arbeitsgemeinschaft

Beobachtungen an einigen kälteertragenden und frostbeständigen Pilzarten im mittleren Wesertal - Arbeiten aus der Zentralstelle für Vegetationskartierung

Pirk, Walter

1953

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen
Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:
Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten Identifikator:

urn:nbn:de:hebis:30:4-90367

Visual Library

Arbeiten aus der Zentralstelle für Vegetationskartierung.

Beobachtungen an einigen kälteertragenden und frostbeständigen Pilzarten im mittleren Wesertal

von

WALTER PIRK, Stolzenau/Weser.

Seit einigen Jahren habe ich zahlreiche Pilzarten aus den verschiedensten Gattungen beobachtet, die bei sehr niedrigen Temperaturen ihre Fruchtkörper ausbilden. Sie kommen im mittleren Wesertal zwischen der Schlüsselburger und der Landesbergener Fähre in mehreren Pflanzengesellschaften vor. Hier wurden im Spätherbst und Winter von bestimmten Probeflächen laufend Aufnahmen gemacht.

Dabei sind deutlich zwei Gruppen von Arten zu unterscheiden. Einige Pilze, die wir als kälteertragende bezeichnen wollen, treiben noch bei geringen Wärmegraden Fruchtkörper aus und bringen sie auch zur Sporenreife. Sinkt die Temperatur aber unter den Gefrierpunkt, so erfrieren sie. Ihr Wachstum steht sofort still und setzt selbst bei wiederbeginnender Wärme und nachfolgenden Regenschauern nicht wieder ein. Die mikroskopische Untersuchung ergab auch einen Stillstand in der Entwicklung der Sporen. Diese kamen nicht zur Weiterbildung oder zur Reife.

Die frostbeständigen Arten dagegen erscheinen erst nach den ersten Nachtfrösten und dann meist in größeren Mengen. Einige Arten bilden noch unter der Schneedecke ihre Fruchtkörper aus.

Beide Gruppen treten in verschiedenen Pflanzengesellschaften des mittleren Wesertales auf.

Die Weiden (*Lolieto-Cynosuretum*) nehmen in unserem Gebiet den größten Raum ein. Ihr Pilzbestand umfaßt etwa 130 Arten. Davon gehören zu den kälteertragenden Arten:

Marasmius oreades Fr. ex. Bolt.	Nelkenschwindling
Hydrocybe damascena Fr.	Scharfer Wasserkopf
Stropharia inuncta (Fr.) Quél.	Purpurgrauer Träuschling
Clavaria pratensis Pers.	Wiesenkoralle
Camarophyllus pratensis (Pers.) Fr.	Wiesen-Ellerling
Camarophyllus virgineus (Wulff.) Fr.	Weißer Ellerling
Lycoperdon papillatum Schaeff.	Papillen-Bovist

Die fahlen, milchig-weißen Mycele von *Camarophyllus virgineus* liegen meist in 9—10 cm Tiefe; das entspricht etwa der Grenze der Hauptwurzelmasse in der Weißklee-Weide. *Marasmius oreades* und *Stropharia inuncta* reichen mit ihren Mycelen nur in 6—8 cm Tiefe. Noch höher finden sich die Mycele von *Clavaria pratensis* und *Camarophyllus pratensis*; bei der Bearbeitung der Weiden mit Ketten- und Scheneggen oder auch mit Stahlringen zur Beseitigung von Maulwurfshaufen werden sie daher oft ganz oder teilweise zerstört.

Camarophyllus virgineus fand ich zuerst 1947 in größerer Anzahl auf den Weser-Weiden. Es ist möglich, daß die Art durch das Winterhochwasser 1946 hierher gebracht wurde, denn mir sind Wuchsorte aus dem Werra- und Fuldatal bekannt.

Seltener trifft man *Stropharia inuncta* in unserem Gebiet an. Erstmalig fand ich sie im November 1949. Die eigenartige purpurgraue Farbe und der Habitus des Pilzes sind so auffallend, daß ein Übersehen in den Vorjahren unwahrscheinlich ist. Möglich

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

ist aber, daß die Art nur in besonders günstigen Jahren Fruchtkörper ausbildet Ausgesprochen nitrophil ist sie wohl nicht, obwohl ich sie einige Male auf alten Geilstellen gefunden habe.

Von der großen Familie der Boviste bleibt als einzige kälteertragende Art nur *Lycoperdon papillatum*. Der Papillenbovist findet sich am häufigsten in der Variante von *Deschampsia caespitosa* des typischen *Lolieto-Cynosuretum*. Alle anderen Bovistarten haben zu Beginn der kalten Jahreszeit längst gestäubt und nur die leeren, becherartigen Hüllen stehen noch lange auf den Weiden.

Zu den frostbeständigen Arten unserer Weiden sind zu rechnen:

Camarophyllus niveus (Scop.) Fr.	Schnee-Ellerling
Clitocybe dealbata (Fr. ex Sow.) Quél.	Reif-Trichterling
Clitocybe cyathiformis (Fr. ex Bull.) Quél.	Kaffeebrauner Trichterling
Tricholoma personatum Fr.	Lilastieliger Frost-Ritterling
Tricholoma sordidum Fr.	Brauner Frost-Ritterling

Besonders in der Subassoziation von *Plantago media* des *Lolieto-Cynosuretum* beobachtet man bei geringem Frost ein plötzliches Massenauftreten von *Camarophyllus niveus* in Hexenringen mit oft 30 und mehr Fruchtkörpern und einem Durchmesser von etwa 20 m. Die große Ausdehnung ist ein Zeichen dafür, daß die Grünlandflächen schon sehr lange als Dauerweiden genutzt werden, so daß die Mycele in ihrem Wachstum nicht gestört wurden. Ähnlich treten auch die anderen frostbeständigen Arten auf. Eine Ausnahme macht lediglich *Tricholoma sordidum*. Diese Art erscheint nicht in Hexenringen, sondern in einzelnen Gruppen verschiedener Größe.

Schäden, wie sie durch *Clitocybe gigantea* (Fr. ex Sow.) Quél. (Riesen-Trichterling) auftreten, die im Mittelgebirge auf Weiden und Wiesen oft ganze sogenannte Totstreifen hinterläßt, sind bei den im mittleren Wesertal wachsenden *Clitocybe-* und *Tricholoma-*Arten nicht beobachtet worden. Dagegen finden wir im Spätherbst, wenn die Weiden eine okerfahle Färbung annehmen, sich scharf heraushebende dunkelgrüne Kreise, Halbbogen oder gebogene Streifen, welche die Anwesenheit der Mycele dieser Arten anzeigen. Hier liegt eine günstige Beeinflussung der Rasendecke durch die Pilze vor.

Auf einigen Weiden fanden sich weder Vertreter der kälteertragenden noch solche der frostbeständigen Gruppe. Dies sind besonders Stellen, an denen *Festuca arundinacea* faziesbildend auftritt, und Stellen, an denen die Winterhochwasser in größerem Maße Sand ablagern. Welche Rolle dabei die Versandung spielt, konnte noch nicht geklärt werden.

Mähweiden sind im Beobachtungsgebiet häufiger als unbeweidete Wiesen. Meist findet nur ein Hauptschnitt statt; danach wird die Mehrzahl der Flächen beweidet. Daher ist es nicht verwunderlich, daß die Pilzarten der Weiden auch hier auftreten. Erwähnenswert erscheint das häufigere Auftreten von *Marasmius graminum* Lib. (Gras-Schwindling), der zu den kälteertragenden Arten zu rechnen ist, auf den Mähweiden.

Soziologisch betrachtet sind die kälteertragenden und die frostbeständigen Pilzarten nicht als Untergliederung der Grünland-Pilze, sondern lediglich als ihr Spätherbst- bzw. Winteraspekt zu werten.

Hecken umgeben viele Viehweiden im Wesertal teilweise oder vollständig. Die ursprünglichen Hecken sind aus Sträuchern der Waldmantel-Gesellschaften der Eichen-Hainbuchenwälder zusammengesetzt. Sie bestehen aus Schlehen, Kreuzdorn, Weißdorn, Holunder, Hasel, Rosen, Pfaffenhütchen, Feldahorn, Hainbuche, Hartriegel und gelegentlich Wildapfel und Eiche. Oft ranken sich auch Hopfen und Brombeerarten an den Sträuchern empor.

Die Anzahl der erdbewohnenden Pilzarten unter Hecken ist in Aufnahmen, die im Laufe des Jahres auf bestimmten Probeflächen regelmäßig wiederholt wurden,

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

ermittelt worden. Sie beträgt je Hecke im Durchschnitt 50—70 Arten und ist vom Witterungsablauf abhängig.

Die kälteertragenden Arten der erdbewohnenden Pilze sind:

Clavaria cinerea Bull.	Aschgraue Koralle
Thelephora sebacea Pers.	Erdlederpilz
Psathyrella gracilis (Fr. ex Pers.) Quél.	Rotschneidiges Glimmerköpfchen
Omphalia umbilicata (Fr. ex Schaeff.) Quél.	Glattrandiger Nabeling
Stropharia albonitens (Fr.) Karsten	Hyalinweißer Träuschling
Tricholoma nudum (Bull.) Fr.	Nackter Ritterling
Clitocybe amara (Fr.) Quél.	Bitterer Trichterling

Die beiden letzteren sind echte Laubwaldpilze, aber auch ab und zu in alten Hecken anzutreffen. Es bleibt offen, ob sie mit dem Getreibsel oder durch den Wind hier angesiedelt wurden.

Auch in der Gruppe der holzbewohnenden Arten wurden solche festgestellt, die kälteertragend sind. Dazu gehören:

Exidia truncata Fr.	Stumpfer Drüsling
Merulius corium Fr.	Papierartiger Fältling
Pistillaria ovata Fr.	Mörserkeulchen
Irpex paradoxus Fr.	Eggenpilz
Trogia crispa Fr.	Aderzähling
Marasmius ramealis Fr. ex Bull.	Ast-Schwindling
Clavaria pyxidata Pers.	Becherkoralle

Pistillaria ovata ist die einzige bisher beobachtete Art des Spätherbst- bis Winteraspektes an sterbenden oder toten *Rubus*-Ranken. *Irpex paradoxus* fanden wir hier nur an alten Stämmen von Schlehen. *Trogia crispa* wächst in Gruppen bis zu 30 Fruchtkörpern im Holzmull, *Marasmius ramealis* auf sterbenden Ästen, meist auf Fallholz. *Clavaria pyxidata* lebt sowohl im Boden als auf den Wurzeln der Sträucher oder auf faulendem Holz.

Nur einmal fand ich *Nectria ditissima* Schaeff. (Würgender Pustelpilz) an einer alten Hainbuche. Da der abgestorbene Ast aber beim Heckenschnitt beseitigt wurde, konnte die Art nicht weiter beobachtet werden.

An frostbeständigen Holzbewohnern fanden sich:

Tremella albida Huds.	Weißlicher Zitterling
Tremella mesenterica Retz.	Gekröse-Zitterling
Corticium laeve Pers.	Kahler Krustenpilz
Stereum tabacinum Fr.	Gelbrandiger Schichtpilz
Auricularia sambucina Mart.	Ohrlöffelpilz

Von diesen Arten sind nur *Corticium laeve* und *Stereum tabacinum* häufiger und richten an jungen Sträuchern oft erheblichen Schaden an. *Auricularia sambucina* wächst an alten Holunderstämmen, erhält sich auch bei strengstem Frost und bringt im Frühjahr große Mengen von Sporen zur Reife.

Die Weißdornhecken nehmen innerhalb der Hecken des mittleren Wesertales eine gewisse Sonderstellung ein. Sie sind erst in den letzten Jahrzehnten als Reinbestände gepflanzt. Hier fanden sich:

Calocera corticalis Fr.	Rindenhörnling
Corticium comedens Fr.	Orangefarbener Krustenpilz
Typhula villosa Fr.	Borstenkeulchen
Mycena stipularis Fr.	Stengel-Hälmling

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Davon gehören die letzten beiden mit Sicherheit zu den frostbeständigen Arten. Sie wurden auf Fallaub festgestellt. Wie weit das Vorkommen der ersten beiden an den Weißdorn gebunden ist, bedarf noch der Feststellung. Auch sind sie zu selten, um endgültig die Frage zu klären, ob sie zu den kälteertragenden oder den frostbeständigen Arten zu rechnen sind.

Schriften:

Konrad, P. et Maublanc, A.: Icones selectae Fungorum. — Paris 1924—1937.
— — — — Les Agaricales. — Paris 1949.
Ricken, A.: Vademecum für Pilzfreunde. 2. Aufl. — Leipzig 1920.

Arbeiten aus der Zentralstelle für Vegetationskartierung.

Sagittaria sagittifolia-Sparganium simplex-Ass.

von
REINHOLD TÜXEN, Stolzenau.

In enger Verzahnung mit flutenden *Potamogeton*-Beständen wächst in flachen, langsam fließenden Bächen und Auen im *Querceto-Betuletum*-Gebiet des nw-deutschen Flachlandes eine offene, krautreiche Röhricht-Gesellschaft, die *Sagittaria sagittifolia-Sparganium simplex*-Ass. Tx. 1953, deren reichste Entwicklung im Juli erreicht ist, soweit sie nicht vorher der Reinigung der Gewässer zum Opfer fällt.

	A	B
Kennarten:		
Sagittaria sagittifolia	6 2–4	2 1
Sparganium simplex	4 1–4	.
Trennarten:		
Equisetum fluviatile	.	2 2–3
Sium latifolium	.	2 1–2
Verbands-Kennarten (Phragmition):		
Sparganium polyedrum	4 +–4	2 1–2
Rorippa amphibia	1 2	1 1
Butomus umbellatus	2 +–2	.
Phragmites communis	1 1	.
Scirpus lacustris	1 1	.
Rumex hydrolapathum	1 +	.
Ordnungs- und Klassen-Kennarten:		
Glyceria maxima	4 1–2	2 +–2
Phalaris arundinacea	2 +–2	1 2
Oenanthe aquatica	1 1	1 1
Alisma plantago-aquatica	2 2	.
Glyceria plicata	2 +–1	.
Acorus calamus	2 +	.
Heleocharis palustris	.	1 1
Oenanthe fistulosa	.	1 2

Die Typische Subass. (A = 6 Aufn. aus Nebenflüssen der mittleren Weser [Meerbach] und der mittleren Aller, sowie der Aller selbst) wächst in langsam fließendem Wasser auf Sand und Ton, die Subass. v. *Equisetum fluviatile* (B = 2 Aufn. aus stehendem Wasser eines Nebenflusses der Aller und eines Kolkes im unteren Leine-Tale) wurde in stehendem Wasser auf Sand und Schlamm beobachtet.

Die Verbreitung dieser erst wenig untersuchten Gesellschaft ist noch unbekannt.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft (alte Serie)

Jahr/Year: 1953

Band/Volume: NF_4

Autor(en)/Author(s): Pirk Walter

Artikel/Article: Über die Verbreitung ruderaler Dorfpflanzen innerhalb eines kleinen Gebietes - aus dem Systematisch-Geobotanischen Institut der Universität Göttingen 11-14