

## Zur Soziologie der Pilze im Querceto-Carpinetum

Von W. Pirk, Hannover

Die bisherige soziologische Untersuchung von Pflanzen-Gesellschaften erstreckt sich aus naheliegenden Gründen im wesentlichen auf die Feststellung der Blütenpflanzen und ihrer soziologischen Beteiligung an der Struktur der Gesellschaft. Auch die Moose und Flechten pflegen im allgemeinen trotz der sich bietenden Bestimmungsschwierigkeiten gut berücksichtigt zu werden. Jedoch sind Pilze nur selten und meist nur „zufällig“ in soziologischen Aufnahmen zu finden.

Seit einer Reihe von Jahren hat unser Freund Pirk sich dem Studium der Pilze in der nächsten Umgebung von Hannover mit einzigartiger Hingabe und mit außerordentlichem Erfolg gewidmet. (Er selbst ist leider im Augenblick verhindert, über sein Ergebnis im einzelnen zu berichten, da er durch seinen soldatischen Einsatz zu sehr in Anspruch genommen wird).<sup>1)</sup>

Nachdem er sich in kurzer Zeit eine sichere Artenkenntnis der Pilze durch unermüdliches Studium und fast tägliche Beobachtungen in allen Jahreszeiten angeeignet hatte, ließ ihn die Frage der soziologischen Bindung der Pilze an bestimmte beschriebene Wald-Gesellschaften nicht mehr los. Er legte eine Reihe von Probeflächen in verschiedenen Gesellschaften des Stadtwaldes von Hannover, der Eilenriede, an. Manche davon mußten aus verschiedenen Gründen nach einer einjährigen Beobachtungszeit wieder verworfen werden. Im vorigen Jahr (1943) hat Herr Pirk 13 neue Probeflächen wiederum ein ganzes Jahr hindurch sorgfältig nach den auftretenden Pilzen und den vorhandenen Blüten-Pflanzen und Moosen untersucht und ist dabei zu den in der folgenden Tabelle niedergelegten Ergebnissen gekommen.

Die Tabelle enthält 4 Aufnahmen des Querceto-Carpinetum corydaletosum (Aufn. 1—4) mit den Differentialarten *Corydalis cava* und *Allium ursinum*. Daneben sind in der Tabelle 9 Bestände des Querceto-Carpinetum asperuletosum (Aufn. 5—13) wiedergegeben. Es wäre wohl möglich, noch schärfere Gegensätze zwischen beiden Subassoziationen durch bessere Wahl reinerer Probeflächen zu erzielen, aber gerade in der Eilenriede bei Hannover gibt es sehr häufig unauffällige Durchdringungen zwischen beiden Gesellschaften, so daß leicht gewisse Durchdringungen aufgenommen werden können. Für die Verteilung der Pilze dürften bei einer noch klareren Trennung eher noch schlagendere Gegensätze, als sie die Tabelle zeigt, erwartet werden.

Das erste überraschende Ergebnis der pilzsoziologischen Untersuchung von Pirk ist die Tatsache, daß die Tabelle neben 86 Blütenpflanzen

<sup>1)</sup> Manuskript wurde über Prof. Türen, Hannover, eingereicht.

insgesamt 135 Pilze enthält. Im Mittel ist das Verhältnis je Aufnahme 2 : 3. Daraus geht die ungeheure soziologische Bedeutung der Pilze innerhalb der Waldgesellschaften wohl zum erstenmal in ihrem ganzen Umfang schlagend hervor.

Das zweite ebenso überraschende Ergebnis aber liegt in der Tatsache, daß die beiden untersuchten Subassoziationen unter den Pilzen ein Vielfaches von Differentialarten gegenüber den differenzierenden Blütenpflanzen besitzen. Auch hier zeigt sich wiederum die außerordentliche soziologische Bedeutung der Pilze sowohl in diagnostischer Hinsicht wie in ihrer soziologisch-ökologischen Bindung an die beiden untersuchten Gesellschaften. (Dabei ist für die Auswahl der Differentialarten unter den Pilzen ein besonders strenger Maßstab angelegt worden.)

Es unterliegt nach diesen Ergebnissen wohl keinem Zweifel mehr, daß sich ebenso wie diese Subassoziationen auch Assoziationen, Verbände oder gar Ordnungen und Klassen der Blütenpflanzen-Gesellschaften in noch stärkerem Maße als die bisher untersuchten sehr nahe verwandten Subassoziationen pilzsoziologisch unterscheiden lassen werden.

Wir dürfen in den Ergebnissen von Pirk sowohl einen weiteren Weg für die Pilzforschung an sich, als aber auch darin eine schöne Bestätigung der bisher aufgestellten Blütenpflanzen-Gesellschaften finden.

Allerdings wird es nur wenigen Pilzkennern vergönnt sein, Ergebnisse von der Art der hier vorgelegten zu gewinnen, es sei denn, daß sie mit der gleichen unerschütterlichen Liebe und Zähigkeit ans Werk gehen, Eigenschaften wie sie unsern Freund Pirk trotz aller sich ihm immer wieder in den Weg stellenden alltäglichen und besonderen Schwierigkeiten nie verlassen haben. (Tx.)

#### Zeichenerklärung zu der nachstehenden Tabelle

Mengenwerte (1. Zahl)	Geselligkeit (2. Zahl)
+ = 1 Stück	1 einzeln wachsende Fruchtkörper
1 = 2—5 „	2 in kleinen Gruppen oder Büscheln 2—5
2 = 6—10 „	3 in häufigen (mittleren) Gruppen 6—10
3 = 11—20 „	4 in großen Büscheln oder Gruppen 11—20
4 = 21—50 „	5 in Kolonien mit mehr als 20 Frkp.
5 = über 50 „	
/	einzeln freistehende Fruchtkörper
(	offene Gruppen oder Flächen (Rindenpilze)
()	geschlossene Gruppen oder Flächen (Cort. Ster. Penioph usw.)
:	zusammengewachsene Gruppen und Flächen einz. Frk
N	Neubildung.

#### Größenwerte

.	klein bis 1 cm Normgröße	gleiches für
*	mittel bis 5 cm „	Corticium Stereum
**	groß über 5 cm „	Peniophora und andere Rindenpilze

Querceto — Carpinetum  
(Eilenriede bei Hannover)

Nummer der Aufnahme	corydaletosum					asperuletosum							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Probestfläche m <sup>2</sup> . . . . .	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Artenzahl der Blütenpflanzen . . . . .	48	47	52	43	41	49	33	30	38	40	30	33	46
Artenzahl der Pilze . . . . .	80	74	68	71	57	58	59	59	55	66	50	53	55
Gesamtartenzahl . . . . .	128	120	120	114	98	107	92	89	93	106	80	86	101

**Lokale Charakterarten:**

<i>Carpinus betulus</i> . . . . .	2	2	2	2	2	1	2	2	2	+	1	2	1
<i>Stellaria holostea</i> . . . . .	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	1	1	+
<i>Catharinaea undulata</i> . . . . .	+	+	1	+	+	1	1	1	1	+	+	1	1
<i>Ranunculus ficaria</i> . . . . .	1	1	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Impatiens parviflora</i> . . . . .	3	+	+	2	2	+	.	.	1	.	1	+	1
<i>Aegopodium podagraria</i> . . . . .	+	+	+	+	.	.	.	.	1	.	.	1	+
<i>Prunus padus</i> . . . . .	+	+	2	1	+	+	.	.	+	.	.	.	.
<i>Evonymus europaeus</i> . . . . .	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Equisetum hiemale</i> . . . . .	+	+	.	1	.	.	+	.	.	.	.	.	+
<i>Vinca minor</i> . . . . .	+	+	.	+	1	2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Geum urbanum</i> . . . . .	.	.	+	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus auricomus</i> . . . . .	+	+	.	.	.	1	.	.	.	+	.	.	+
<i>Lathraea squamaria</i> . . . . .	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Primula elatior</i> . . . . .	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Melampyrum nemorosum</i> . . . . .	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.

**Differentialarten der feuchten**

**Gruppe:**

<i>Urtica dioica</i> . . . . .	+	1	+	+	+	+	+	+	2	1	1	1	+
<i>Festuca gigantea</i> . . . . .	+	1	.	+	.	+	+	1	+	+	+	1	+
<i>Carex remota</i> . . . . .	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.
<i>Veronica montana</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Impatiens noli tangere</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Diff. corydactosum:**

Corydalis cava . . . . .	3	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Allium ursinum . . . . .	3(2)*	1	5(2)*	4(2)*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Naucoria lugubris . . . . .	3:2**	2:1**	3:2**	2:2**	1/1	.	.	2(2)*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Plicaria badia . . . . .	3(2)*	3(2)*	3(2)*	2(2)*	.	.	.	.	2(1)*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Otidea leporina . . . . .	3(1)*	3(1)*	3(1)*	2(1)*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sclerotinia tuberosa . . . . .	1/1**	+1/1**	1/1**	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Psalliota augusta . . . . .	.	+1/1*	+1/1*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Entoloma lividum . . . . .	.	+1/1*	1/1*	+1/1*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Boletus versicolor . . . . .	1/1*	+1/1*	+1/1*	+N	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pleurotus corticatus . . . . .	.	2/1**	1/1**	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Amanita spissa . . . . .	+1/1**	.	2/1**	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Amanita muscaria . . . . .	+1/1*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Tricholoma saponaceum . . . . .	+1/1*	.	.	1/1*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lepiota rhacodes . . . . .	.	1/1**	1/1**	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Coprinus picaceus . . . . .	.	2/1**	.	1/1**	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ramaria virescens . . . . .	2/2*	+1/1*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Russula vesca . . . . .	.	+1/1*	.	1/1*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Naucoria cucumis . . . . .	.	+1/1*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Limacium lucorum . . . . .	.	.	.	+1/1*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Diff. asperuletosum**

(z. T. infolge unreiner Probenflächen

stark übergreifend)

Asperula odorata . . . . .	+	+	+	1	+	1	+	2	+	1	+	1	+	1	+	1	+	2	.	.	.
Festuca silvatica . . . . .	.	+	.	+	+	1	.	+	1	+	.	+	+	+	4	.	+	.	.	.	.
Melica uniflora . . . . .	+	+	.	+	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Fagus silvatica . . . . .	.	+	+	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lactarius rufus . . . . .	.	.	+	+1/1**	1/1**	2/1**	+1/1**	3/2**	1/1**	3/2**	2/1**	2/1**	2/1**	2/1**	1/1**	1/1**	1/1**	1/1**	1/1**	1/1**	1/1**
Russula Turci . . . . .	.	.	.	2/1*	2/1*	2/1*	+1/1*	1/1*	2/1*	2/1*	3/1*	2/1*	2/1*	2/1*	2/1*	2/1*	2/1*	2/1*	2/1*	2/1*	2/1*
Humaria rutilans . . . . .	.	.	.	1/1*	1/1*	1/1*	1/1*	1/1*	1/1*	1/1*	1/1**	2/1**	2/1**	2/1**	2/1**	2/1**	2/1**	2/1**	2/1**	2/1**	2/1**
Clitocybe radicata . . . . .	+	+1/1**	.	.	2/1**	2/1**	1/1**	+1/1**	1/1**	1/1**	1/1**	2/1**	2/1**	2/1**	2/1**	2/1**	2/1**	2/1**	2/1**	2/1**	2/1**
Helvella crispa . . . . .	.	.	.	.	2/1*	2/1*	.	2/1*	1/1*	1/1*	.	1/1*	1/1*	1/1*	.	1/1*	1/1*	2/1*	.	.	2/1*



Numer der Aufnahme	2	1	4	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Klassencharakter:</b>													
Acer campestre	+	1	1	1	1	+	+	+	1	2	+	+	+
Viola silvatica	2	1	.	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+
Convallaria majalis	1	.	+	.	3	1	2	+	+	.	1	.	.
Crataegus oxyacantha	+	.	.	1	.	+	+	.	.	.	+	+	+
Anemone hepatica	+	1	.	.	.	+	+	.	.	.	+	+	+
Galium silvaticum	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	+	+
Lonicera xylosteum	.	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.
Poa nemoralis	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	.	.	.
Tilia cordata	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>Begleiter:</b>													
Quercus robur	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	4	2
Mnium hornum	+	1	1	+	+	+	1	1	1	+	+	+	+
Oxalis acetosella	+	.	.	+	+	.	1	1	+	1	+	+	+
Hedera helix	+	2	+	2	+	1	.	.	1	+	2	1	.
Majanthemum bifolium	1	.	1	1	+	1	+	+	.	+	+	+	1
Geum rivale	+	2	+	1	+	1	+	2	.	1	+	+	.
Heracleum sphondyleum	+	.	+	1	.	+	2	+	+	+	.	.	+
Rubus caesius	+	2	+	1	.	+	.	.	1	+	.	+	1
Melandrium dioicum	.	.	+	1	.	+	.	.	+	+	.	+	+
Fragula alnus	+	+	1	+	+	+	.	.	+	+	.	+	+
Cardamine pratensis	1	1	+	1	+	+	.	.	+	.	+	.	1
Ajuga reptans	+	1	+	+	.	+	.	.	1	.	+	.	+
Glechoma hederaceam	+	+	.	+	+	.	+	+	.	.	+	+	.
Betula pubescens	+	+	+	+	+	.	.	+	.	.	.	.	+
Carduus crispus ?	+	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	+
Lonicera periclymenum	+	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	+	+
Stellaria media	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	+
Sorbus aucuparias	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	+	+
Veronica chamaedrys	1	.	.	.	.	+	.	.	.	1	.	+	+
Ilex aquifolium	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	+
Sambucus racemosa	.	+	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.

Nummer der Aufnahme . . . . . 2 1 4 3 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Sambucus nigra	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Alnus glutinosa	+	1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
Quercus rubra	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	+
Populus tremula	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Rubus idaeus	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.
Larix europaea	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.
Melandrium album	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Lamium album	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Fragaria vesca	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pinus strobus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Scleroderma vulgare	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Clitocybe infundibulif.	2/1*	2(2)**	1/1	2(2)*	3(2)*	2(2)*	4(2)*	3(2)*	2(2)*	4(2)*	2(2)*	4(2)*	4(2)*
Laccaria laccata var. rosella	2/1*	1/1*	+/1*	1/1*	1/1*	3/1*	1/1*	2/1*	+/1*	3/1*	2/1*	1/1*	1/1*
Laccaria laccata var. amethyst.	2/2*	2/2*	+/1*	+/1*	+/1*	+/1*	1/1*	1/1*	+/1*	+/1*	+/1*	1/1*	+/1*
Boletus subtomentosus	2/1*	2/1*	1/1*	1/1*	1/1*	+/1*	2/1*	.	1/1*	3/1*	2/1*	1/1*	1/1*
Clitocybe nebularis	+/1**	1/1**	.	.	2/1**	1/1**	+/1**	3/1**	2/1**	1/1**	3/1**	1/1**	2/1**
Clitocybe odora	3(1)*	2(1)*	2(1)*	1(1)*	1(1)*	2(1)*	1(1)*	2(1)*	+/1*	2(1)*	1(1)*	.	.
Stropharia coronilla var. longipes	.	1/1*	.	1/1*	+/1*	2/1*	1/1*	1/1*	1/1*	+/1*	3/1*	1/1*	2/1*
Stropharia aeruginosa	1/1*	2(1)*	3(1)*	2(1)*	.	2(1)*	1(1)*	1(1)*	2(1)*	2(1)*	1(1)*	1(1)*	1(1)*
Coprinus atramentarius	3(3)**	3(3)**	1/1**	5(3)**	2(2)**	1/1**	2(2)**	3(2)**	3(2)**	.	.	.	2(2)**
Lactarius biennis	1/1*	1/1*	+/1*	.	.	1/1*	+/1*	1/1*	1/1*	+/1*	2/1*	1/1*	1/1*
Clavaria grisea	3:2*	3:2*	5:2*	2:2	+/1*	1/1*	2:2*	.	3:2*	.	3:2*	2:2*	2:2*
Phallus impudicus	+/1**	+/1**	.	.	2/1**	1/1**	+/1**	1/1**	1/1**	.	1/1**	3/2**	1/1**
Lycoperdon gemmatum	2/1**	2/1**	2/1**	1/1**	1/1*	1/1*	1/1*	1/1*	+/1*	2/1*	+/1*	+/1*	+/1*
Amanita citrina	3/1*	2/1*	2/1*	2/1*	+/1*	.	+/1*	3/1*	1/1*	1/1*	2/1*	1/1*	2/1*
Hypoholoma fasciculare	2(2)*	3(3)*	3(3)*	5(3)*	3(3)*	3(3)	.	4(3)*	4(3)*	1/1	2(2)*	2(2)*	.
Coprinus micaceus	5:3*	2:2*	4:3*	3:3*	.	4:3*	4:3*	.	.	5:3*	.	.	2:2*
Lactarius insuleus	.	1/1*	.	1/1*	.	+/1*	1/1*	.	2/1*	+/1*	1/1*	2/1*	2:2*
Ramaria cristata	1(1)*	2(2)*	3(2)*	3(2)*	+/1*	2(2)*	3(2)*	2(2)*	2(2)*	+/1*	1/1*	2/1*	3(2)*
Amanitopsis vaginata	4/1**	3/1**	2/1**	2/1**	1/1**	2/1**	1/1**	2/1**	2/1**	+/1**	.	.	2/1*
Lepiota procera	2/1**	2/1**	1/1**	1/1**	1/1**	1/1**	1/1**	+/1**	+/1**	.	.	.	+/1*
Lepiota cristata	+/1*	3/1*	2/1*	2/1*	1/1*	1/1*	2/1*	2/1*	2/1*	+/1*	.	.	1/1*
Tricholoma sulphureum	4/1*	2/1*	2/1*	2/1*	1/1*	+/1*	2/1*	.	+/1*	.	.	.	1/1*









# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für Pilzkunde](#)

Jahr/Year: 1948

Band/Volume: [21\\_1\\_1948](#)

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

Artikel/Article: [zur Soziologie der Pilze im Querceto-Carpinetum 11-20](#)