

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Band: 64 (1986)
Heft: 2

Buchbesprechung: Die Ökologie und Vergesellschaftung von Grosspilzen in
Grünlandgesellschaften der Niederlande (I) = Écologie et association
de macromycètes dans les prairies des Pays-Bas (I)

Autor: Senn-Irlet, B.

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: 17.11.2024

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

Wir stellen demnach fest, dass die von Kühner und Romagnesi (1953) vorgeschlagene Feingliederung in der Zwischenzeit einem einfacheren genetischen System Platz gemacht hat, auch wenn die Artenzahl unterdessen von 70 auf ungefähr 90 angewachsen ist. Dies ist für die Mykologen ein echter Glücksfall! Im weiteren verlangt die genaue Bestimmung einer Art immer eine mikroskopische Untersuchung des Velums und auch anderer Organe (Sporen, Basidien, Hutbekleidung usw. ...), auch wenn man von bloßem Auge oder mittels einer Lupe den gefundenen Tintling bereits in die richtige Sektion einordnen kann. An der Schwelle einer weniger ergiebigen Wintersaison wollen wir uns doch daran erinnern, dass es an und für sich nicht schwierig ist, frische Fruchtkörper von Tintlingen zu erhalten. Dazu braucht man nur etwas Pferdemist von einer Wiese oder vom Strassenrand in einen Glasbehälter einzubringen, den Inhalt feucht zu halten und den Glasbehälter während einigen Tagen auf dem Fenstersims bei normaler Umgebungstemperatur sich selbst zu überlassen. Auf diese Art und Weise kann man sich auch ausserhalb der eigentlichen Pilzsaison unter günstigen Gegebenheiten mit diesen zarten und rasch vergänglichen Arten näher beschäftigen.

Y. L. Delamadeleine, Institut de Botanique, Chantemerle 22, 2000 Neuchâtel 7

Literatur: siehe Zusammenstellung im französischen Text, erschienen in SZP 1985/12

(Übersetzung R. Hotz)

Die Ökologie und Vergesellschaftung von Grosspilzen in Grünlandgesellschaften der Niederlande (I)

Besprechung des Buches von Eef Arnolds «Ecology and Coenology of Macrofungi in Grasslands and Moist Heathlands in Drenthe, the Netherlands», Teil 1 (Bibliotheca Mycologica; 83) 407 S. und 2 Tab. Cramer, Vaduz (1981).

Einleitung

Um genauere qualitative wie quantitative Angaben zur kleinräumlichen Verbreitung und zu Standortsansprüchen einzelner Pilzarten sowie zur Häufigkeit ihres Auftretens und zu ihrem Vorkommen mit bestimmten Pflanzengesellschaften zu erhalten, untersuchte ARNOLDS während mehrerer Jahre ausgewählte Flächen in der Provinz Drenthe (Nordholland). Seine Ergebnisse gliedert er in drei Teile:

1. Mykozönologie und Synökologie (Pilzgesellschaften und Abhängigkeit einer Lebensgemeinschaft von Umweltfaktoren)
2. Autökologie (Standortsansprüche der einzelnen Arten)
3. Taxonomie

Weil bis anhin nur sehr wenige detaillierte ökologische Untersuchungen zu Grosspilzen unternommen wurden, lohnt sich ein genaues Studium dieses Buches für jeden ökologisch interessierten Mykologen. Der Autor legt grossen Wert auf die Reproduzierbarkeit seiner Methoden, um so Vergleiche mit anderen Vegetationstypen zu ermöglichen.

Das Untersuchungsgebiet

Die 46 ausgewählten Flächen liegen im flachen Norden Hollands zwischen 0,5 und 17 m ü. M. Sie liegen in einem Gebiet mit typisch atlantischem Klima mit relativ kühlen Wintern, kühlen Sommern, hoher Luftfeuchtigkeit und wenig Sonnenschein. Der geologische Untergrund besteht aus jungen Sedimenten überdeckt mit Quarzsand, was zu sehr armen Bodenprofilen geführt hat (Podsole). Die Vegetationsdecke besteht aus verschiedenen Grünlandgesellschaften, die alle pflanzensoziologisch gut charakterisiert werden.

- Sandrasen (17 Flächen): Silbergrasfluren (*Spergulo-Corynephorion*) und sandige Kleinschmielenrasen (*Thero-Airion*)
- Sandheiden (9 Flächen): Borstgrasrasen (*Violion caninae*) und Ginster-Besenheide-Heiden (*Calluno-Genistion pilosae*)

- Moorheiden (10 Flächen): Borstgrasfluren (*Nardo-Juncion squarrosi*) und Glockenheidemoore (*Ericion tetralicis*)
- Grünlandgesellschaften (18 Flächen): Pfeifengras-Streuwiesen (*Junco-Molinion*), gedüngten Feuchtwiesen (*Calthion palustris*) und Weidelgras-Kammgrasweiden (*Cynosurion*)
- Tritt- und Flutrasen (6 Flächen) auf verdichteten Böden mit Breitwegerich, Gräsern und kriechendem Hahnenfuss (*Agropyro-Rumicion crispi*)

All diese Vegetationstypen sind im norddeutsch-holländischen Raum verbreitet, sie sind Zeugen des kühlfeuchten Klimas, der sandigen nährstoffarmen Böden und der althergebrachten menschlichen Nutzung als Weideland. Sie fehlen in der Schweiz.

Die Pilzflora

ARNOLDS fand in den drei Untersuchungsjahren (1974–1977) insgesamt 322 Arten, nach ihrem Substrat geordnet ergeben sich

260 Bodenbewohner, vor allem verschiedene Saprophyten wie *Clitocybe agrestis*

35 Dungbewohner (coprophile Arten) wie *Anellaria semiovata*

4 Insektenparasiten wie *Cordyceps militaris*

11 Mykorrhiza-Arten wie *Paxillus involutus*

10 Holzbewohner (lignicole Arten) wie *Armillariella mellea*

2 Saprophyten (foliicole) auf abgestorbenen Blättern, welche in die Flächen hineingeweht wurden, wie *Mycena vitilis*

Pro Fläche, deren Grösse zwischen 100 und 800 m² liegt, schwankt die Artenzahl zwischen 4 und 65. Am artenreichsten erwies sich der sandige Kleinschmielenrasen und am ärmsten die pflanzensoziologisch nah verwandte Silbergrasflur. Artenreich vertreten sind unter anderem die Gattungen Ackerlinge (*Agrocybe*), Sammethäubchen (*Conocybe*), Tintlinge (*Coprinus*), Rötlinge (*Entoloma*), Häublinge (*Galerina*), Helmlinge (*Mycena*) und Träuschlinge (*Stropharia*).

Begriffe und Probleme der Pilzökologie

Unter der Ökologie einer Organismengruppe werden Standortsansprüche im weitesten Sinne verstanden; neben abiotischen Faktoren wie Klima, Boden, Relief usw. zählt dazu auch die Beziehung zwischen den verschiedenen Organismen. Eine Pilzökologie weist demnach verschiedene Aspekte auf, autökologische und synökologische mit qualitativer und quantitativer Betrachtungsweise. ARNOLDS möchte deshalb die Pilzökologie in Unterdisziplinen teilen:

1. Mykozönologie

Qualitative Erfassung der «Pilzvegetation» bzw. der «Pilzflora» einer gut umschriebenen Pflanzengesellschaft. Wird dabei der quantitative Aspekt auch berücksichtigt, kann der Begriff Mykosoziologie verwendet werden. Untersucht man nur Teile der gesamten «Pilzvegetation» eines Standortes, zum Beispiel die Ascomyceten an einem Wacholderbusch, so wird vom Studium einer Mykosynusie gesprochen.

2. Autökologie

Dieser Begriff beinhaltet das Studium der Standortsansprüche einer einzigen Art. Man möchte Angaben, in welchen Pflanzengesellschaften der Pilz überall auftritt, wo er sein Optimum in der Fruchtkörperentwicklung findet. Daneben können autökologische Untersuchungen sich auch auf experimentelle Studien erstrecken, zum Beispiel Laborversuche zur Trockenresistenz oder zum Einfluss der Temperatur auf das Mycelwachstum. Eine kleinflächige Kartierung über weite Gebiete erbringt ebenfalls autökologische Daten.

Bedenkt man die wichtige Rolle der Pilze als Symbionten und Saprophyten eines Ökosystems — oft übersteigt ja die Anzahl Fruchtkörper und die Anzahl Arten diejenige der Pflanzen — so erstaunt immer wieder, wie wenig Aufmerksamkeit die Wissenschaft der Pilzökologie widmet. Die zugrundeliegenden Probleme der Mykozönologie sind Mykologen aber hinlänglich bekannt:

- Die Taxonomie ist immer noch im Fluss. Selbst aus Mitteleuropa werden jedes Jahr noch neue Arten beschrieben. Gut bekannte Arten entpuppen sich als Artkomplexe.
- Die Nomenklatur, eng verknüpft mit der Taxonomie, bietet ebenfalls Schwierigkeiten, so zum Beispiel in der Interpretation von früheren Artnamen.
- Die Identifikation einer Art im Feld ist oft unmöglich, mikroskopische Untersuchungen sind zeitraubend.
- Die Phänologie, das zeitliche Erscheinen der Fruchtkörper erfordert das mehrmalige Aufsuchen einer Fläche. Die vegetative Phase eines Pilzes kann nicht untersucht werden.
- Das Minimumareal ist schwierig zu bestimmen und wenig untersucht.
- Ein Vergleich mit anderen mykozönologischen Untersuchungen ist aufgrund methodischer Unterschiede erschwert. Es gibt noch keine eingebürgerte Standardmethode, die den Vergleich mit anderen Regionen erst ermöglicht.
- Die Interpretation von mykozönologischen Daten schliesslich bleibt wegen der erwähnten Schwierigkeiten spekulativ.

Methoden

ARNOLDS diskutiert ausführlich die verschiedenen methodischen Ansätze der Mykozönologie (HAAS 1932, HOEFLER 1938, PETER 1948, MOSER 1949, BARKMAN 1976) und vergleicht sie miteinander. Die Schätzung der Mycelgrösse aufgrund der Fruchtkörper verwirft er als zu wenig fundiert, zu subjektiv und zu hypothetisch. Eine reine Häufigkeitsschätzung, wie sie von BRAUN-BLANQUET eingeführt wurde, kritisiert ARNOLDS ebenfalls als zu subjektiv. Um reproduzierbare, objektive Resultate zu erhalten, die einen Vergleich mit anderen Flächen zulassen, wählt ARNOLDS eine neue, direkte Methode. Aufgrund von absoluten Mengen wählt er eine neunteilige logarithmische Skala.

Häufigkeitsskala nach ARNOLDS 1981

1	1–3	Fruchtkörper pro 1000 m ²
2	3–10	
3	10–30	
4	30–100	
5	100–300	
6	300–1000	
7	1000–3000	
8	3000–10 000	
9	> 10 000	

In den Probeflächen erntete ARNOLDS jeweils alle Fruchtkörper, zählte sie aus und rechnete die Anzahl auf 1000 m² um, sofern die Fläche kleiner war. Einen negativen Einfluss des Pflückens auf die Fruchtkörperentwicklung konnte er dabei nicht feststellen, seine letzte Untersuchungsperiode war die reichste. Von diesen Flächen sind die Rohdaten, d. h. die effektiv gefundene Fruchtkörperanzahl, abgekürzt AC (Abundance of carpophores) aufgezeichnet und erst in einem zweiten Schritt wird die Dichte DC (Density of carpophores) ausgerechnet. Weiter können mit diesen Angaben die totale Menge während der drei Untersuchungsjahre (tDC3y), die durchschnittliche jährliche Dichte (aDCy), die höchste durchschnittliche Dichte (amDCv) sowie das zeitliche Auftreten, die Frequenz (TFm) in Monaten angegeben bzw. errechnet werden.

Resultate der mykozönologischen Untersuchungen

Als erstes gibt ARNOLDS als Ausgangspunkt Tabellen aller Untersuchungsflächen. Die Arten sind nach ökologischen Gruppen (Substratabhängigkeit) geordnet.
Beispiel: Silbergrasflur (Abkürzungen siehe oben)

Table B 5. — Macrofungi in Plot nr. 5 (100 m²). — Spergulo-Corynephorum cladonietosum.

Excursion nr.	4	5	7	9	13	18	19	DC	DC	DC	tDC	aDC	mDC	amDC	TF	
Year	74	74	75	75	75	76	76	74	75	76	3y	y	v3y	v3y	m	
Month	10	11	1	7	11	11	12	on 1000 m ²								
Day	14	13	13	24	22	3	1									
Total number of taxa	1	2	1	1	4	5	5	4	5	8	11	5.7	5	3.7	..	
" " " carpophores	2	8	4	3	18	47	36	140	210	830	1180	393	470	243	19	
Terr.: number of taxa	-	2	1	1	4	4	5	3	5	7	9	5.0	5	3.7	..	
" " " carpophores	-	8	4	3	18	37	36	120	210	730	1060	353	370	210	17	
<i>Agrocybe semiorbicularis</i> s.l.				3				-	30	-	30	10	30	10	3	
<i>Entoloma psilopus</i>						5		-	-	50	50	17	50	17	3	
<i>Galerina vitt. ssp. atkinsoniana</i>							1	-	-	10	10	3.3	10	3.3	3	
<i>Mycena galopus</i>		4			6	24		40	60	240	340	113	240	113	8	
" pell. v. pelliculosa					2	3	2	-	20	50	70	23	30	17	8	
" sepia v. sepia		4			8	23	6	40	80	290	410	137	230	117	11	
<i>Omphaliaster asterospora</i>			4					40	-	-	40	13	40	13	3	
<i>Psilocybe montana</i>					2	6		-	20	60	80	27	60	27	6	
<i>Tephrocybe tesquorum</i> s.l.							3	-	-	30	30	10	30	10	3	
Copr.: number of taxa	1							1	-	-	1	0.3	1	0.3	..	
" " " carpophores	2							20	-	-	20	6.7	20	6.7	3	
<i>Psilocybe coprophila</i>	2							20	-	-	20	6.7	20	6.7	3	
Mycor.: number of taxa						1		-	-	1	0.3	1	0.3	..		
" " " carpophores						10		-	-	100	100	33	100	33	3	
<i>Laccaria proxima</i>						10		-	-	100	100	33	100	33	3	

No fungi: 1974: 2-5, 10-7, 9-9, 18-12. — 1975: 6-6, 25-8, 25-9, 22-10. — 1976: 6-6, 8-7, 3-9, 28-9. — 1977: 4-5.

Ausgehend von diesen Tabellen werden nun einzelne Parameter miteinander verglichen. Beim Vergleich der Fruchtkörperdichten etwa zeigt sich eine grosse Streuung, pro 1000 m² traten zwischen 44 und 137 000 Fruchtkörper auf, wobei Dichten von über 20 000 auf kleinen Discomyceten beruhen. Deshalb findet man in gedüngten Wiesen die höchsten Fruchtkörperdichten. Rein terrestrische Arten fruktifizierten in den Kleinschmielenrasen am besten. Wie auch die Untersuchung weiterer Parameter zeigen wird, erweisen sich die trockenen Pflanzengesellschaften pilzreicher als die feuchteren! Für manche wohl ein überraschendes Resultat.

Positive Beziehungen zwischen Fruchtkörperdichten und Produktivität der Pilze, zwischen Fruchtkörperdichten und Artendiversität und zwischen Produktivität und Artendiversität der Pilze sind vorhanden, können mathematisch aber nur schwach untermauert werden. Dies sind wiederum erstaunliche Resultate; denn für Pflanzengesellschaften gilt meistens, dass eine hohe Produktivität mit einer gewissen Artenarmut gekoppelt ist.

B. Senn-Irlet, Botanische Institute der Universität Bern, Altenbergrain 21, 3013 Bern
(Schluss folgt)

Ecologie et association de macromycètes dans les prairies des Pays-Bas (I)

Présentation de l'ouvrage de Eef Arnolds: «Ecology and Coenology of Macrofungi in Grasslands and Moist Heathlands in Drenthe, the Netherlands», première partie (Bibliotheca Mycologica; 83) 407 p. et 2 tables, Cramer, Vaduz (1981).

Introduction

ARNOLDS a conduit des recherches, durant plusieurs années, dans un choix de milieux de la province de Drenthe (Nord des Pays-Bas), visant à obtenir des informations plus précises, qualitativement et quantitativement, sur les microstations et les exigences écologiques de certaines espèces de champignons, sur la fréquence de leur apparition et sur leur association avec des groupements de végétaux. Les résultats sont consignés dans son ouvrage selon trois chapitres:

1. Mycocoenologie et Synécologie (Associations fongiques et influences de facteurs du milieu sur les communautés)

2. Autoécologie (Exigences de chaque espèce par rapport au milieu)

3. Taxonomie

A ce jour, très peu de recherches fines sur l'écologie des macromycètes ont été entreprises: tout mycologue qui s'intéresse à l'écologie trouvera son compte dans une étude précise du travail d'ARNOLDS. D'ailleurs, l'auteur souhaite vivement trouver des imitateurs de sa méthode, afin de rendre possible des comparaisons avec d'autres associations végétales.

Le territoire d'étude

Les 46 domaines choisis sont situés dans les plaines septentrionales des Pays-Bas, entre 0,5 et 17 m d'altitude. Le territoire est caractérisé par un climat atlantique typique, c'est à dire des hivers relativement froids, des étés frais, une humidité de l'air élevée et peu d'ensoleillement. Le sous-sol géologique est constitué de sédiments récents recouverts de sable quartzeux, ce qui a conduit à des profils de terrain très pauvres (podzols). La couverture végétale comprend diverses prairies, toutes bien caractérisées quant aux associations végétales. On y trouve:

1. des pelouses sablonneuses (17 domaines): champs à Corynéphore blanchâtre (*Spergulo-Corynephorion*) et pelouses à Airia caryophyllée (*Thero-Airion*);
2. des landes sablonneuses (9 domaines): pelouses à Violette des chiens (*Violion caninae*), et landes à Genêt et à Fausse bruyère (*Calluno-Genistion pilosae*);
3. des landes marécageuses (10 domaines: champs à Nard raide (*Nardo-Juncion squarrosi*) et marais à Bruyère à quatre angles (*Ericion tetralicis*);
4. des groupements de prairie (18 domaines): prairies à Molinie et à litière (*Junco-Molinion*), prairies humides fumées (*Calthion palustris*) et prairies à Ivraie vivace et Cynosure (*Cynosurion*);
5. des prairies piétinées et inondées (6 domaines): sols comprimés avec grand Plantain, graminées et Renoncule rampante (*Agropyro-Rumicion crispi*).

Tous ces types de végétation sont largement répandus dans le nord des Pays-Bas et de l'Allemagne; ils témoignent d'un climat froid et humide, d'un sol sablonneux et pauvre en matières organiques; il y a longtemps que l'homme a utilisé ces landes comme pâturages. On n'en trouve pas en Suisse.

La flore fongique

En trois ans d'herborisations (1974—1977), ARNOLDS trouva en tout 322 espèces; il obtient, en les classant par rapport au substrat:

260 espèces terricoles, essentiellement des saprophytes comme *Clitocybe agrestis*;

35 espèces coprophiles comme *Anellaria semiovata*;

11 espèces parasitant des insectes comme *Cordyceps militaris*;

10 espèces lignicoles comme *Armillariella mellea*;

11 espèces mycorhiziques comme *Paxillus involutus*;

2 espèces foliicoles, sur feuilles mortes emportées par le vent sur les domaines étudiés, comme *Mycena vitilis*.

Le nombre d'espèces par domaine, dont l'aire se situe entre 100 et 800 m², est compris entre 4 et 65. Les domaines les plus riches furent les pelouses à Airia caryophyllée, les plus pauvres furent les Pelouses sablonneuses à Corynéphore; on note que ces deux alliances végétales sont très voisines. Parmi les genres bien représentés, on peut citer les Agrocibes, les Conocybes, les Coprins, les Entolomes, les Galerines, les Mycènes et les Strophaires.

Notions et problèmes d'écologie fongique

Par écologie d'un groupe d'être vivants, on entend les conditions du milieu dans un sens extensif, c'est à dire aussi bien les rapports entre les organismes vivants que les facteurs abiotiques comme le climat, le sol, le relief, etc. Ainsi la mycoécologie recouvre simultanément les aspects synécologiques et autoécologi-

ques, des points de vue à la fois qualitatif et quantitatif. Pour cette raison, ARNOLDS propose de subdiviser la mycoécologie en deux sous-disciplines:

1. La Mycocoenologie, qui s'attache à l'étude qualitative de la flore fongique d'une association végétale bien définie. Si de plus on prend en compte l'aspect quantitatif, on peut parler de mycosociologie. Si la recherche se limite à des sous-ensembles de la flore fongique d'une station, par exemple aux Ascomycètes dans un buisson de genévriers, on parle alors de l'étude d'une mycosynusie.

2. L'Autoécologie, qui se définit par l'étude des contraintes du milieu en liaison avec une seule espèce. On veut connaître toutes les associations végétales où la présence de l'espèce a été constatée; on veut savoir à laquelle de ces associations correspond la poussée optimale des carpophores. Les recherches autoécologiques peuvent s'étendre, de plus, à des recherches expérimentales, telles des expériences de laboratoire concernant la résistance à la dessiccation ou l'influence de la température sur le développement des mycéliums. Des données autoécologiques sont encore fournies par une cartographie de vastes régions en petits domaines.

Quand on réfléchit au rôle important joué par les champignons symbiotiques et saprophytes dans un écosystème — souvent le nombre des carpophores et le nombre des espèces dépasse celui des plantes —, on demeure toujours étonné de constater combien la science prête peu d'attention à l'écologie des champignons. Il faut pourtant reconnaître que les mycologues savent depuis longtemps quels sont les problèmes de base que pose la mycocoenologie:

- la taxonomie est encore en évolution. Même en Europe centrale on décrit chaque année des espèces nouvelles et des espèces bien connues éclatent en stirpe de plusieurs espèces;
- la nomenclature, étroitement liée à la taxonomie, présente des difficultés certaines, comme par exemple dans l'interprétation des anciennes diagnoses;
- l'identification d'une espèce sur le terrain est souvent impossible et les observations microscopiques exigent beaucoup de temps;
- la phénologie, la courte durée de vie des carpophores, exigent des herborisations répétées sur le même domaine. De plus, la phase végétative mycélienne échappe à l'analyse;
- il est difficile de définir un domaine minimum, et bien peu de mycologues font ce type d'exploration;
- la comparaison avec d'autres recherches mycocoenologiques est rendue difficile par les différences méthodologiques; on n'a pas encore défini une méthode naturelle standard qui seule permet la comparaison d'une région à une autre;
- enfin, en raison des difficultés énumérées, l'interprétation de données mycocoenologiques n'est que pure spéculation.

Méthodes

ARNOLDS présente dans le détail les différentes propositions méthodiques en mycocoenologie (HAAS 1932, HOEFLER 1938, PETER 1948, MOSER 1949, BARKMAN 1976) et les compare l'une à l'autre. Il estime trop peu fondée, trop subjective et trop hypothétique l'évaluation de la taille du mycélium en fonction des carpophores. ARNOLDS juge de même trop subjective une pure évaluation de la fréquence, comme l'ont exposée BRAUN-BLANQUET. Pour obtenir des résultats objectifs qui permettent une comparaison avec d'autres domaines, ARNOLDS propose une méthode nouvelle et directe. A partir du nombre absolu de carpophores observés sur une surface de 100 m², ARNOLDS établit, en 1981, une échelle logarithmique à neuf degrés:

- 1: 1—3 carpophores / 1000 m²
- 2: 3—10
- 3: 10—30
- 4: 30—100
- 5: 100—300
- 6: 300—1000
- 7: 1000—3000
- 8: 3000—10000
- 9: plus de 10000

Dans les domaines observés, ARNOLDS a chaque fois récolté tous les carpophores, les a comptés et, si leur surface était inférieure à 1000 m², a ramené leur nombre à cette unité de référence. Cette cueillette totale n'a pas eu d'influence négative sur les fructifications, puisque la récolte la plus abondante se produisit dans la dernière période de cueillette. ARNOLDS consigne dans des tableaux les données brutes concernant chaque domaine, c'est à dire le nombre effectif de carpophores trouvés, noté AC (Abundance of carpophores); dans un deuxième temps, il calcule leur densité DC (Density of carpophores); puis il additionne les densités pour les trois ans de cueillette (tDC,3y), calcule la densité moyenne annuelle (amDCv); il précise encore les dates d'apparition et la fréquence en mois (TFm).

Résultats des recherches mycocoenologiques

Le point de départ de l'étude est constitué par les tables obtenues pour tous les domaines d'herborisation. Les espèces sont classées en groupes écologiques, c'est à dire en fonction du substrat. Exemple: Pelouse sablonneuse à Corynéphore (Cf. ci-dessus le sens des abréviations)

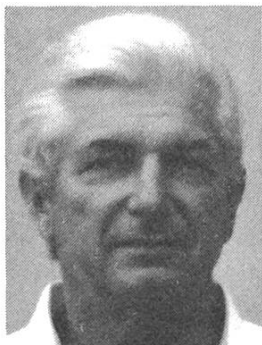
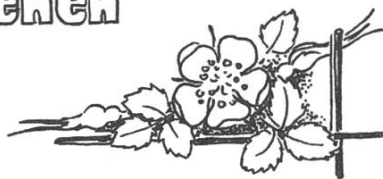
Table B5 (cf page 45)

ARNOLDS peut ensuite comparer, d'une table à une autre, les variations de chaque paramètre. La fréquence des carpophores, par exemple, montre une large dispersion, de 44 à 137 000 par 1000 m², et les fréquences dépassant 20 000 concernent de petits Ascomycètes. C'est pourquoi c'est dans les prairies fumées qu'on trouve les fréquences les plus élevées. Les espèces typiquement terricoles fructifient le mieux dans les pelouses à Airia. Autre résultat, surprenant pour beaucoup, que démontrera l'étude d'autres paramètres: on trouve plus de champignons dans les domaines à associations végétales de lieux secs que de lieux plus humides.

On peut établir une faible corrélation deux à deux entre les fréquences des carpophores, la productivité et le nombre d'espèces différentes. Ici à nouveau des résultats étonnants; pour des associations végétales, on sait que la plupart du temps une productivité élevée est associée à une relative pauvreté en espèces. (à suivre)

B. Senn-Irlet, Botanisches Institut der Universität Bern, Altenbergrain 21, 3013 Bern
(trad.: F. Brunelli)

Unsere Verstorbenen Garnet de deuil Necrologio



Am 7. Mai 1985 verstarb unerwartet unser Ehrenmitglied und Mitglied

Alfred Sonderegger alias Viscida

im Alter von 60 Jahren. Alfred Sonderegger leitete als tatkräftiger Präsident viele Jahre die Geschicke des Pilzvereins Ostermundigen. Seine Pilzkenntnisse stellte er den Einwohnern von Ostermundigen, Bolligen und Ittigen als offizieller Pilzkontrolleur zur Verfügung. Viele junge Leute in unseren Vereinen führte er in die Geheimnisse der Pilzkunde ein und bestritt manchen interessanten Dia- und Bestimmungsabend. Die Pilzfotografie wurde dabei immer mehr zu seinem Lieblingshobby.

Wir werden unserem Kameraden Alfred Sonderegger ein ehrendes Andenken bewahren.

Pilzverein Ostermundigen und Verein für Pilzkunde Bern