

Massenvorkommen von Myxomyceten (Beobachtungen bei Winterthur im Juli 1939)

Autor(en): **Frei, Max**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin
de la Société Botanique Suisse**

Band (Jahr): **51 (1941)**

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-35116>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Massenvorkommen von Myxomyceten. (Beobachtungen bei Winterthur im Juli 1939.)

Von Max Frei, Zürich.

Eingegangen am 6. Mai 1940.

Ein Massenvorkommen von Schleimpilzen erwartet man am ehesten in einem feuchten Schlüchtwald mit zahlreichen Baumstrünken, wo es erfahrungsgemäss fast zu jeder Jahreszeit möglich ist, einige Arten zu treffen. Am 23. Juli 1939 fand ich aber im eher trockenen Brühlbergwald (Föhrenreicher Mischwald) nordwestlich von Winterthur kurz nacheinander vier Plasmodien und vier weitere bereits fertigtentwickelte Sporangiengruppen von Schleimpilzen. Die Plasmodien hielt ich in feuchten Kammern bis zur Sporenreife nach 2 bis 3 Tagen. Die Bestimmung nach G. Lister (1925) ergab :

Arten vom Brühlberg:

<i>Fuligo septica</i> Gmel.	} als Plasmodien
<i>Stemonitis herbatica</i> Peck.	
<i>Stemonitis flavogenita</i> Jahn	
<i>Comatricha nigra</i> Schroet.	
<i>Ceratiomyxa fruticulosa</i> Macbr.	} fertig entwickelt
<i>Stemonitis fusca</i> Roth	
<i>Lycogala epidendrum</i> Fr.	
<i>Arcyria denudata</i> Wettst.	

Angeregt durch diese Funde, untersuchte ich noch am gleichen Tage den Eschenbergwald südlich von Winterthur. Dabei stellte ich in einem kleinen Fichtenwald von 100 × 120 m an der Finsterstrasse in weniger als zwei Stunden 81 Plasmodien und 93 Kolonien von sporenreifen Schleimpilzen fest. 35 der Plasmodien zeigten bereits die charakteristischen Ausstülpungen, welche die Sporenbildung bei *Ceratiomyxa fruticulosa* einleiten. Zur Kultur blieben noch 46, von denen 41 zur Sporenbildung schritten, während die übrigen 5 zu Sklerotien verhärteten. Das Resultat der Kultur und Bestimmungen sei in folgender Tabelle zusammengestellt :

Arten vom Eschenberg	Plasmodien	Fruchtende Kolonien	Total	Substrat (bei Baumnamen stets verwitterte Strünke)
<i>Ceratiomyxa fruticulosa</i> Machr.				
var. <i>genuina</i> Lister	45	33	81	{ <i>Picea, Fagus</i> <i>Picea</i>
— var. <i>porioides</i> Lister	—	3		
<i>Stemonitis herbatica</i> Peck.	2	15	17	Laubstreu, Moos, <i>Carex</i> blätter
<i>Stemonitis fusca</i> Roth	4	11	17	{ Laubstreu, <i>Picea</i> <i>Picea</i> , Moos
— var. <i>nigrescens</i> Torr.	—	2		
<i>Cribraria argillacea</i> Pers.	4	11	15	<i>Picea, Fagus</i>
<i>Fuligo septica</i> Gmel.	6	2	9	{ <i>Picea</i> , Moose <i>Picea</i>
— var. <i>candida</i> Fries	—	1		
<i>Tubifera ferruginosa</i> Gmel.	3	2	5	<i>Picea, Fraxinus</i>
<i>Hemitrichia clavata</i> Rost.	1	2	3	<i>Fraxinus, Acer Pseudoplatanus</i>
<i>Stemonitis flavogenita</i> Jahn	—	3	3	<i>Carex</i> blätter, Laub
<i>Physarum viride</i> Pers.	2	1	3	Holz (unkenntlich)
<i>Cribraria vulgaris</i> Schrad.	1	2	3	<i>Picea, Fagus</i>
<i>Physarum nutans</i> Pers.	—	1	2	{ <i>Picea</i> <i>Picea</i>
— var. <i>leucophaeum</i> Lister	1	—		
<i>Lycogala epidendrum</i> Fr.	1	1	2	<i>Fagus, Picea</i>
<i>Arcyria denudata</i> Wettst.	—	2	2	<i>Picea</i>
<i>Physarum murinum</i> Lister	1	—	1	Holz (unbest.)
<i>Physarum virescens</i> Ditm.	1	—	1	<i>Picea</i>
<i>Stemonitis splendens</i> Rost.				
var. <i>flaccida</i> Lister	1	—	1	<i>Picea</i>
<i>Comatricha nigra</i> Schroeter				
var. <i>aequalis</i> Sturgis	1	—	1	<i>Picea</i>
<i>Cribraria rufa</i> Rost.	1	—	1	<i>Acer Pseudoplatanus</i>
<i>Dictydium cancellatum</i> Macbr.	—	1	1	Holz
<i>Arcyria incarnata</i> Pers.	1	—	1	<i>Picea</i>
unbestimmte Sklerotien	5	—	5	Holz
Total 24 Arten und Varietäten	81	93	174	

Auffallend an diesem Sammlungsergebnis war mir weniger die hohe Zahl oder die besondere Auswahl der Arten, als die Zahl der gleichzeitig im Sommer sichtbaren Plasmodien, besonders da auch bei Schinz (1906) der Juli als Funddatum nur ganz selten genannt ist. Es lag daher nahe, dieses Massenvorkommen mit dem besonderen Witterungscharakter von 1939 in Verbindung zu bringen. Aus den mir von der Meteorologischen Zentralanstalt in Zürich in freundlicher Weise zur Verfügung gestellten Daten geht hervor, dass der Juli ungefähr 0,9° kälter war als die langjährigen Mittel, aber Regenmenge und Zahl der Regentage sind ungefähr normal. Auch der Juni bietet nichts Ausserordentliches. Der Mai dagegen hatte 2½mal die normale Niederschlagsmenge verteilt auf 21 statt 14 Regentage, dafür nur ⅓ der normalen Sonnenscheindauer. Die Mitteltemperatur war 3° zu tief. Es wäre denk-

bar, dass diese Kumulierung der extremen Eigenschaften (dunkelster, zweitnässester, drittkältester Mai) verbunden mit der stets zu hohen Zahl von Regentagen in allen Monaten von Mai bis Juli zu dieser Massenentwicklung von Schleimpilzen beigetragen hat.

In diesem Falle müssten aber auch anderwärts Beobachtungen über gleichzeitiges gehäuftes Vorkommen von Schleimpilzen vorliegen, worüber Mitteilungen sehr erwünscht wären.

Einzig für die weitere Umgebung von Winterthur kann ich eine solche Häufung bestätigen, denn auch eine Exkursion am 25. Juli ins Totentäli zwischen Hoch- und Alt-Wülflingen im Buchenwald ergab 32 fertige Kolonien und 7 Plasmodien, verteilt auf 10 Arten, darunter ausser den schon genannten Arten noch die folgenden :

Arten vom Totentäli

Cribraria vulgaris Schrad. var. *aurantiaca* Pers.

Trichia scabra Rost.

Hemitrichia Vesparium Macbr.

Arcyria ferruginea Sauter,

alle an Stümpfen von *Acer Pseudoplatanus* oder *Fagus*.

Nach diesen Tagen war die Vermehrungswelle der Schleimpilze definitiv vorbei, denn alle folgenden Exkursionen in den Eschenberg ergaben nur noch vereinzelt Plasmodien (29. Juli 3 Plasmodien), und nur zahlreiche fertigentwickelte und zum Teil schon wieder leere Fruchtkörper deuteten auf den früheren Formen- und Individuenreichtum hin.

Literatur.

- Lister, G., 1913: Notes on Swiss Mycetoza, in Journ. of Botany **51**, 216—219.
— 1925: A monograph of the Mycetoza. 3rd edition London. (32 + 296 S., 222 Taf.)
- Lister, A. u. G., 1908: Notes on Swiss Mycetoza, in Journ. of Botany **46**, 216—219.
- Meylan, C., 1921: Contributions à la connaissance des Myxomycètes de la Suisse, in Bull. Soc. Vaud. des Sc. Nat. **53** (1920—1921), 451—463.
- Schinz, H., 1906: Die Myxomyceten oder Schleimpilze der Schweiz, in Mitt. d. Naturwissenschaftl. Ges. in Winterthur **6**, 3—129.
-