

Zeitschrift: Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse
Herausgeber: Schweizerische Botanische Gesellschaft
Band: 51 (1941)

Artikel: Massenvorkommen von Myxomyceten (Beobachtungen bei Winterthur im Juli 1939)
Autor: Frei, Max
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-35116>

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: 06.05.2025

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

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 fertigentwickelte 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.	}	
<i>Stemonitis herbatica</i> Peck.	}	
<i>Stemonitis flavogenita</i> Jahn	}	als Plasmodien
<i>Comatriza nigra</i> Schroet.	}	
 <i>Ceratiomyxa fruticulosa</i> Macbr.	 }	
<i>Stemonitis fusca</i> Roth	}	
<i>Lycogala epidendrum</i> Fr.	}	fertig entwickelt
<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</i> , <i>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</i> , <i>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</i> , <i>Fraxinus</i>
<i>Hemitrichia clavata</i> Rost. . .	1	2	3	<i>Fraxinus</i> , <i>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</i> , <i>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</i> , <i>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>Comatracha 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> Machr. .	—	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 vereinzelte 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 Mycetozoa, in Journ. of Botany **51**, 216—219.
— 1925: A monograph of the Mycetozoa. 3rd edition London. (32 + 296 S., 222 Taf.)
Lister, A. u. G., 1908: Notes on Swiss Mycetozoa, 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.
-