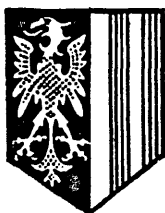


JAHRBUCH DES OBERÖSTERREICHISCHEN MUSEALVEREINES

111. Band



Linz 1966

Inhaltsverzeichnis

Vereinsbericht	S. 9
Wissenschaftliche Tätigkeit und Heimatpflege	S. 13
Ausstellung Kunst der Donauschule	S. 13
ÖÖ. Landesmuseum	S. 17
Die wissenschaftlichen Einrichtungen der Stadt Linz	S. 53
Stiftssammlungen	S. 69
Heimathäuser und -museen	S. 73
Verband öö. Freilichtmuseen	S. 89
Denkmalpflege	S. 91
Ausgrabungen in ÖÖ.	S. 103
ÖÖ. Landesarchiv	S. 105
Institut f. Landeskunde von ÖÖ.	S. 114
ÖÖ. Heimatwerk	S. 116
ÖÖ. Werkbund	S. 117
Privatinstitut f. Theoret. Geologie	S. 118
Techn. Büro f. Angew. Geologie	S. 120
Landesgruppe ÖÖ. d. Österr. Natur- schutzbundes	S. 121
Botanische Station in Hallstatt	S. 125
Biologische Arbeitsgemeinschaften	S. 126
Landwirtschaftlich-Chemische Bundesversuchsanstalt Linz	S. 141
Manfred Pertlwieser: Eine Methode zur Bergung und Wiederherstel- lung von keramischen Bodenfunden	S. 149
Kurt Willvonseder: Eine bronzezeitliche Moorsiedlung in Gerlham bei Seewalchen	S. 154
Friedrich Morton: Neue Funde aus Hallstatt	S. 161
Josef Reitingner: Die latènezeitlichen Funde des Braunauer Heimat- hauses, ein Beitrag zur Kenntnis der latènezeitlichen Bronze- und Eisenketten	S. 165
Hans Deringer: Beiträge zur Kulturgeschichte von Lauriacum (Nr. 9–14)	S. 237
Ämilian Kloiber: Ein Bestattungsplatz des 9./10. Jhs. in Gusen, polit. Bez. Perg, ÖÖ. Mit einem Beitrag von Hans Georg Kloiber	S. 261
Ämilian Kloiber: Der frühmittelalterliche Bestattungsplatz in Auhof, ÖÖ. Mit einem Beitrag von Norbert Wibiral	S. 278
Ämilian und Hans Georg Kloiber: Eine alte Handmühle aus Auhof, ÖÖ.	S. 288
Herbert Mitscha-Märheim: Zwei „Knöpfchenringe“ aus Lorch	S. 293
Lothar Eckhart: Die Arbeiten des Jahres 1965 in der St. Laurentius- Kirche zu Lorch-Enns	S. 295
Lothar Eckhart: Kulturgeschichtliche Probleme Oberösterreichs IV.: Archäologische Untersuchungen in Chor und Sakristei der Pfarr-(Stifts-)kirche von Mondsee	S. 298
Hermann Steininger: Die münzdatierten Tongefäße von Moosham und Oed	S. 305
Peter Eder: Die Kelchbewegung des 16. Jahrhunderts im Innviertel	S. 317
Heinrich Ludwig Wernec (†): Die heiligen drei Jungfrauen von Brunnen- tal bei Schärding, ÖÖ., ihre Vorläufer und Nachfolger	S. 337
Franz Lipp: Figurale Brautschaffel aus Oberösterreich. Zu einer Neuerwerbung des ÖÖ. Landesmuseums	S. 343

Trude Prettereibner: Stuckdekorationen des 19. Jahrhunderts im Bauernhaus	S. 349
Georg Grüll: Beiträge zur Geschichte der Brandverhütung und Brandbekämpfung	S. 355
Alfred Marks: Das Schrifttum zur oberösterreichischen Geschichte im Jahre 1965	S. 399
Josef Zeitlinger: Wald und Waldwirtschaft um das mittlere Steyrtal .	S. 415
Anton Adlmannsecker: Faunistisch-ökologische Untersuchungen im Flußgebiete der Antiesen unter besonderer Berücksichtigung der Trichopteren II.	S. 469
Karl Plunder: Eine Algeninvasion im Holzöstersee	S. 499
Rupert Lenzenweger: Beiträge zur Desmidiaceenflora des Ibmer Moores	S. 501
Ernst Wilhelm Rieck: Über einige bemerkenswerte Sphagna im südlichen Oberösterreich	S. 513
Friedrich Morton: Das Magnophragmitetum des Hollerecks, eine schutzbedürftige Pflanzengesellschaft! Mit einem Anhang	S. 519
Friedrich Morton: Die Helictotrichon-Parlatorei-Matten auf der Katrin .	S. 524
Friedrich Morton: Phänologische Beobachtungen in Hallstatt 1965 . . .	S. 533
Besprechungen und Anzeigen	S. 535

Verzeichnis der Abbildungstafeln

Zu: OÖ. Landesmuseum, Bericht der Restaurierungswerkstätte:

Taf. I,	Abb. 1: Monogrammist H von 1507: Dornenkrönung (vor der Rest.) . . .	nach S. 32
Taf. II,	Abb. 2: Ausschnitt aus Abb. 1 (vor der Rest.)	
Taf. III,	Abb. 3: Ausschnitt aus Abb. 1 (nach der Rest.)	
Taf. IV,	Abb. 4: Monogrammist H von 1507: Kreuztragung (nach der Rest.) . . .	vor S. 33

Zu: Pertlwieser, Bergung von keram. Bodenfunden:

Taf. V,	Abb. 1: Völlig flachgedrückte, teilweise aufgelöste Schüssel; „Gipsabdruck“ und geklebtes, gehärtetes Gefäß	nach S. 160
	Abb. 2: Durch Ausgießen geborgenes Gefäß nach dem Kleben	
Taf. VI,	Abb. 3: Schlecht gebrannter Topf. „Gipskern“ und zusammengesetztes, gehärtetes Gefäß	
	Abb. 4: Teilweise bröselig aufgelöste Schüssel	
Taf. VII,	Abb. 5: Zerdrückte Schüssel, von innen freigelegt, vor dem Ausgießen	
	Abb. 6: Bergung eines stark bauchigen Gefäßes	
Taf. VIII,	Abb. 7: Schlecht erhaltene, plattgedrückte Schüssel	vor S. 161
	Abb. 8: Dünnwandiger, von feinen Rissen durchzogener Becher	
	Abb. 9: Umgestürzter, zerdrückter Topf	
Taf. IX,	Abb. 10: Scherbennest aus zerfallenden Partien verschiedener Gefäße . . .	nach S. 240

Eine Algeninvasion im Holzösterersee

Von Karl Plunder

Der Holzösterersee ist ein vielbesuchter Badensee im Bezirk Braunau am Inn. Außer einigen Quellen, die meist unterhalb des Wasserspiegels in den See münden, wird er auch vom Niederschlagswasser des westlich anschließenden Verlandungsmoores, dem Hehermoos, gespeist. Daher ist das Wasser normalerweise bräunlich gefärbt.

Vom Frühling bis zum Herbst ist im See ein mehr oder minder häufiges Auftreten der Blaualge *Microcystis aeruginosa* zu beobachten, welche in ihren Anhäufungen als spangrüne, leicht zerfallende Flocken dem freien Auge sichtbar ist.

Nun taucht seit dem Jahre 1963 in den Monaten Juli, August und September, stets nach einer längeren trockenen Schönwetterperiode, eine andere Blaualgenart in so großen Mengen auf, daß das Seewasser davon grün gefärbt und trübe wird; sie bildet also eine auffällige Wasserblüte.

Im Mikroskop bietet sie folgendes Bild. Die Zellen sind perlenschnurartig aneinandergereiht in geraden bis einige Millimeter lange Fäden, welche von einem nur in Tuscheemulsion sichtbaren, 12 bis 30 μ weiten Gallerteschlauch umgeben sind.

Die vegetativen Zellen enthalten Pseudovakuolen, sind kugelig oder ellipsoidisch, 6 bis 8 μ breit und 6 bis 10 μ lang.

Die Heterocysten, eine besondere Zellenform, sind immer kugelig mit einem Durchmesser von 7 μ . Bei den Heterocysten ist der Gallertschlauch stets verengt.

Die größeren Dauerzellen sind immer von den Heterocysten entfernt und kugelig oder ellipsoidisch, 8 bis 15 μ breit und 9 bis 24 μ lang.

Es handelt sich wahrscheinlich um eine der *Anabaena elliptica* sehr nahestehenden Form. Wenn man die Maßangaben in Geitlers Bestimmungsbuch etwas weniger streng nimmt, so könnte man diese Blaualge mit ruhigem Gewissen als *Anabaena elliptica* bezeichnen.

Im Laufe ihrer Entwicklung werden die Algenfäden spezifisch leichter als das Wasser, sie treten in stärkerer Konzentration an der Seeoberfläche auf. Durch den Wind werden sie zu einer dicken, schleimigen, grünen Schichte an den der Windrichtung gegenüberliegenden Uferpartien zusammengetrieben. Bei Sonnenschein heizen sich die obersten Lagen dieser Schichte stark auf. Sie können die aufgespeicherte Hitze nicht abgeben, weil ihnen der Kontakt mit dem freien Seewasser fehlt. Wegen dieser Überhitzung sterben die Algen-

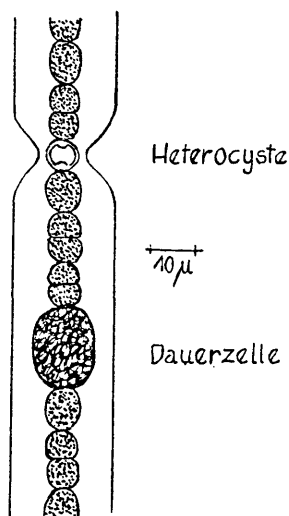
fäden in diesen Lagen ab und beginnen zu faulen. Es entstehen weißliche, stinkende Flocken, welche mit dem Wind auf der Seeoberfläche dahintreiben.

Die Grünfärbung des Wassers, das Auftreten der schleimigen Schichten und die faulig-riechenden Flocken sind so auffällige Erscheinungen, daß sie nicht übersehen werden können. Sie geben Anlaß zu den wildesten Gerüchten und machen deswegen den am Fremdenverkehr interessierten Kreisen ziemliche Sorgen.

Die Ursachen, welche die Entwicklung dieser Anabaena-Wasserblüte begünstigen, wären noch zu untersuchen. Ist es der längere Zeit dauernde Sonnenschein einer Schönwetterperiode, oder die Anreicherung mit Nährstoffen durch die Düngung der nahen Wiesen und durch den Badebetrieb, oder die Änderung der chemischen Zusammensetzung des Wassers durch den immer spärlicher werdenden Zufluß aus dem Hehermoos usw.?

Hiezu sei noch ein interessanter und aufschlußreicher Versuch beschrieben, der zu Demonstrationszwecken etliche Male wiederholt wurde. In mehrere gleichgroße Einsiedegläser gibt man verschieden große trockene oder sehr gut ausgepreßte Torfmoospolster. Einige Gläser bleiben zur Kontrolle ohne solche. Nun werden alle Gläser gleich hoch mit dem trüben, grünen, die Anabaena enthaltenden Seewasser angefüllt. Immer wieder kann man beobachten wie das Wasser in den Torfmoosgläsern klar wird, je größer der Torfmoospolster, desto schneller, während in den Kontrollgläsern das Wasser sein Aussehen nicht ändert und trübe bleibt.

Im Mikroskop ist der Zerfall der Anabaena-Fäden und die Auflösung der Zellen sehr schön zu beobachten. Vielleicht ist damit ein Weg gezeigt, wie man diese Anabaena-Invasion unter Kontrolle bringen könnte.



Literatur

Die Süßwasserflora von A. Pascher, Heft 12 Cyanophyceae von L. Geitler, Gustav Fischer, Jena 1925.

L. Geitler, Schizophyceen, Borntraeger, Berlin 1960.