2. Internationaler Workshop aktiver Phytoplanktologen 21. bis 27. August 1978 in Kastanienbaum

Verhandlungsbericht

1. Einleitung

Einem Bedürfnis vieler Planktologen entsprechend war an der Tagung der deutschen Limnologen in Innsbruck 1976 beschlossen worden, eine Arbeitstagung (Workshop) zu organisieren mit dem Ziel, aktuelle Fragen der Phytoplanktonbestimmung, -zählung und -auswertung zu diskutieren und die Arbeitsmethoden zu optimieren. Dieser Workshop wurde vom 18. bis 30. April 1977 in Scharfling/Mondsee (Österreich) durchgeführt; er stand unter der wissenschaftlichen Leitung von Dr. A. Nauwerck. Unter anderem wurde an diesem Treffen vereinbart, unter den Teilnehmern einen Interkalibrationstest (Ringtest) zur Prüfung der Übereinstimmung quantitativ-qualitativer Planktonanalysen verschiedener Bearbeiter durchzuführen und die Resultate an einem zweiten Treffen zu vergleichen.

Dieses Folgetreffen sollte in der Schweiz abgehalten werden, und zwar im Seenforschungslaboratorium der EAWAG/ETH in Kastanienbaum am Vierwaldstättersee. Als Organisatorin amtierte die Abteilung Limnologie der EAWAG. Von den insgesamt 40 eingeladenen Spezialisten nahmen 32 am Treffen teil, nämlich:

Bailey-Watts, T., Dr., Loch Leven Protect Group, Institute of Terrestrial Ecology, Edinburgh.

Bauer-Geipel, Elke, Zoologisches Institut der Universität München.

Biswas, S., Dr., University of Nigeria, Nsukka.

Bourrelly, P., Prof. Dr., Muséum National d'Histoire Naturelle, Laboratoire de Cryptogamie, Paris.

Brettum, P., Norwegian Institute for Water Research, Blindern, Oslo.

Bürgi, H. R., Dr., Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (EAWAG), Dübendorf.

Couté, A., Muséum National d'Histoire Naturelle, Laboratoire de Cryptogamie, Paris.

Cronberg, Gertrud, Dr., Institute of Limnology, University of Lund.

Czernin-Chudenitz, C., Dr., Salzburg.

Deisinger, Gerhild, Kärnter Institut für Seenforschung, Klagenfurt.

Dokulil, M., Dr., Limnologisches Institut der Universität Wien.

Hegewald, E., Dr., Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung, Dortmund.

- Hickel, Barbara, Dr., Max-Planck-Institut für Limnologie, Plön.
Hindak, F., Dr., Institute of Experimental Biology and Ecology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava.
Klaveness, D., Institute of Marine Biology and Limnology, University of Oslo, Blindern.
Kristiansen, J., Dr., Institute of Plant Anatomy and Cytology, University of Copenhagen.
Lack, T. J., Dr., Resources Group, Water Research Association, Buckinghamshire.
Lund, J. W. G., Dr., Canter-Lund, Hilda, Dr., Freshwater Biological Association, Windermere Laboratory, Ambleside, Cumbria.
Malicky, Gudrun, Dr., Biologische Station, Lunz.
Nauwerck, A., Dr., Länstyrelsen, Luleå.
Oegg, P., Universität Innsbruck.
Pivoda, Brigitte, Dr., Nö. Umweltschutzanstalt, Ma. Enzersdorf.
Preisig, H. R., Institut für systematische Botanik, Universität Zürich.
Ramberg, L., Dr., Limnologiska Institutionen, University of Uppsala.
Reinertsen, H. R., Department of Botany, University of Trondheim.
Reymond, O., Département de Biologie végétale, Université de Genève.
Rott, E., Dr., Institut für botanische Systematik, Universität Innsbruck.
Schwarz, K., Dr., Bundesinstitut für Gewässerforschung, Scharfling/Mondsee.
Tins, W., Zoologisches Institut, Universität München.
Wälti, K., Hydrobiologische Station, Kilchberg (Schweiz).
Wuthrich, Marguerite, Dr., Institut de Zoologie de l'Université Neuchâtel.
Der technische Ablauf des Treffens wurde durch Personal der EAWAG und freiwillige Helferinnen und Helfer aus Kollegenkreisen sichergestellt.
Die grosse Zahl der Teilnehmer (geplant und durch die Raumverhältnisse vorgegeben war eine Beteiligung von wenig mehr als 20) und der dadurch bedingte Raumangel in Arbeits- und Unterkunftsräumen unterstrich drastisch das Bedürfnis der Planktologen, sich untereinander über die taxonomische und numerische Planktonbearbeitung auszusprechen und zu koordinieren. Dass bei den Diskussionen und Referaten die Klassen der Chlorococcales und Chrysomonadales die eigentlichen Schwerpunkte bildeten, war nicht ohne Grund: Hier wurden nämlich durch die Rasterelektronen-Mikroskopie zahlreiche neue Erkenntnisse gewonnen, bei den Chlorococcales in derartiger Fülle, dass nach jahrzehntelangem Stillstand in neuester Zeit gleich mehrere neue Bestimmungswerke erschienen, was die unübersichtliche monographische Einzelliteratur und die vielen Revisionen in zahlreichen Fällen ablöste. Bei einigen Taxa wurde dagegen die Diskussion um Abgrenzung der Arten und Gattungen erst recht ausgelöst.

2. Referate

Bis auf ein (im folgenden in Kurzfassung gebrachtes) Referat sind die gehaltenen Vorträge im Anhang an diesen Bericht in Originalform wiedergegeben, weshalb wir uns auf die blosser Erwähnung beschränken.

E. Rott: Ringtestanalysen, erste Ergebnisse.

Als Organisator und Auswerter des ersten Ringtests gibt der Referent einen kurzen Überblick über die wesentlichen Abweichungen bei der Biomasse- und der Chlorophyllbestimmung. Die Resultate und die taxonomischen Bestimmungen werden zusammen mit den Ergebnissen eines weiteren Tests, der mit weitgehend standardisierter Methodik erfolgen soll, später publiziert. Erschwerend macht sich der Umstand geltend, dass bei Planktonanalysen kein Kontrollwert vorhanden ist. Immerhin kamen beim ersten Ringtest (von einigen offensichtlichen Fehlresultaten abgesehen) zahlreiche Institute zu vergleichbaren Ergebnissen.

E. Hegewald und E. Schnepf: Geschichte und Stand der Systematik der Grünalgen-gattung *Scenedesmus* (präsentiert von E. Hegewald, S. 320–343).

O. Reymond: Connaissance actuelle du genre *Treubaria* (Chlorococcales) (S. 344–349).

O. Reymond: Etude morphologique et systématique des genres *Paradoxia* et *Ankyra* (Chlorococcales) (S. 350–357).

J. Kristiansen: Problems in classification and identification of Synuraceae (Chrysophyceae) (S. 310–319).

F. Hindak: Life-history, morphological variability and taxonomy of some chlorococcal algae (Chlorophyceae) (S. 358–360).

Der Referent bringt auszugsweise die Studien mit chlorococcalen Algen, die 1977 im Verlag VEDA, Publishing House of the Slovak Academy of Sciences, Bratislava, in Buchform erschienen sind.

3. Exkursionen und Diavorträge

Die Exkursionen dienten der Beschaffung frischer Algenproben für die gemeinsame Bearbeitung am Mikroskop. Mit einer Sternfahrt in drei Gruppen erhielt jeder Teilnehmer Gelegenheit, verschiedenste Gewässertypen und ihr Plankton zu studieren.

Route «Oligotrophe Gebirgsseen»: Sarnersee–Lungernsee–Brienzersee.

Route «Mesotrophe–eutrophe Seen»: Zugersee–Ägerisee–Lauerzersee.

Route «Eutrophe bis hypertrophe Seen»: Rotsee–Baldeggersee–Hallwilersee.

Eine Exkursion an die EAWAG Dübendorf war mit einem Abstecher an den Greifensee, Zürichsee und Sihlsee verbunden.

Mit dem Plankton mehrerer Tümpel und des Gerzensees (Moor) wurde die Vielfalt der mikroskopierte Algenflora sehr stark erhöht.

Mit einem Diavortrag berichtete Frau Dr. Gertrud Cronberg über ihre Arbeit in Brasilien. Schliesslich wurden von H. Bachmann und HR. Bürgi einige Kostproben aus der limnologischen Farbdiasammlung der EAWAG, welche neben Biotopaufnahmen Tausende von Mikro- und Makroaufnahmen der aquatischen Biozönosen umfasst, gezeigt.

4. Schlussdiskussion und Ausblick

Die Schlussdiskussion war sehr rege und kritisch und betraf vor allem die Möglichkeiten der Durchführung weiterer Treffen. Leider liessen sich nicht alle Sprach-

schwierigkeiten vermeiden. Sie können vermieden werden, wenn die Teilnehmer des Workshop sich in regionalem Rahmen organisieren und eigene Treffen abhalten, zu denen jeweils Verbindungsleute aus andern Gruppen eingeladen und Reports hier ausgetauscht werden. Dadurch könnte die gegenwärtig für ein einziges Treffen zu grosse Zahl der Teilnehmer auf 10 bis 20 redimensioniert werden, wobei es auch eher möglich ist, junge Kollegen aufzunehmen. Neben der jetzt bestehenden deutschsprachigen soll eine skandinavische und eine englische Gruppe entstehen. Besonders von den jüngeren Teilnehmern wurde gewünscht, die Arbeit am Mikroskop sollte vermehrt kursorisch betrieben werden, in dem Sinne, dass alle Teilnehmer zur gleichen Zeit das gleiche Material betrachten.

Die Anliegen der Limnologen, die sich mit der Bestimmung und Auswertung der Planktonalgen befassen, konnten mit dem Workshop 1978 noch nicht erfüllt werden. Die gemeinsame Arbeit, die als konstruktiv und wertvoll erachtet wurde, wird weitergehen und zu weiteren derartigen Veranstaltungen führen, deren Zeitpunkt und Ort jedoch innerhalb der einzelnen Gruppen festzulegen ist. Ein deutschsprachiger Workshop für Planktonforschung wird frühestens 1980 stattfinden.

HR. Bürgi