

BERICHTE

der Limnologischen Flußstation Freudenthal

Außenstelle der Hydrobiologischen Anstalt

der Max-Planck-Gesellschaft

IV

HANN.-MÜN DEN 1953

*Wir widmen diesen Bericht dem Protektor unserer Tagung
und großzügigen Förderer der Fuldastation,*

Seiner Erlaucht

Herrn Grafen von Schlitz,

genannt von Görtz,

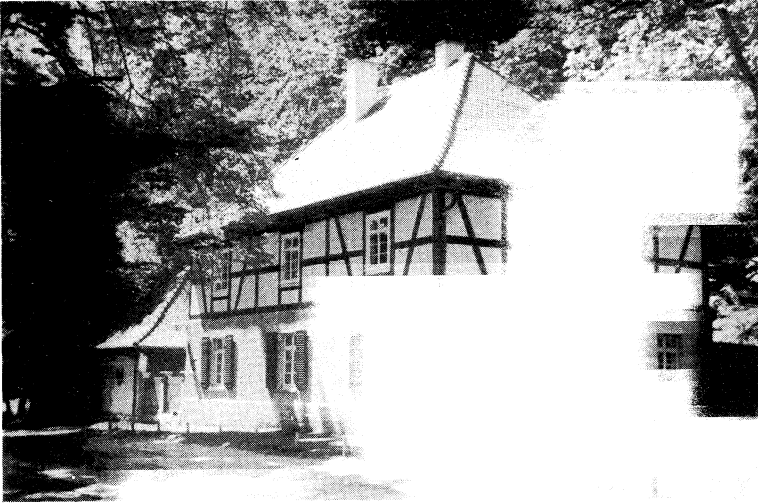
in herzlicher Dankbarkeit!

*Prof. Dr. August Thienemann
Direktor der Hydrobiologischen Anstalt
der Max-Planck-Gesellschaft
zur Förderung der Wissenschaften*

Deutsche Limnologentagung in Schlitz

19. - 23. August 1952.

von J. Illies, Schlitz



Die Fuldastation der Limnologischen
Flußstation Freudenthal in Schlitz.

Seit der Gründung der Internationalen Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie im Jahre 1922 haben die Limnologen in zahlreichen internationalen Tagungen, die meist im Ausland stattfanden, in einem nützlichen Kontakt und Gedankenaustausch miteinander gestanden, wovon die bisher vorliegenden Bände der Berichte der IVL ein deutliches Zeugnis ablegen.

Diese internationale persönliche Aussprache konnte auch nach dem Kriege bei den Kongressen in der Schweiz und in Belgien fortgesetzt werden und läßt uns nun mit Spannung dem nächsten Kongreß in England entgegensehen.

Leider aber brachten es die zunächst bestehenden Schwierigkeiten der Nachkriegszeit und die erheblichen finanziellen Belastungen, die der Besuch eines Kongresses im Ausland für den Einzelnen bedeutet, mit sich, daß es gerade den jüngeren Limnologen fast stets unmöglich ist, an einem solchen internationalen Tref-

fen teilzunehmen, obwohl gerade ihnen ganz besonders daran gelegen ist, mit ihren Fachkollegen bekannt zu werden.

Es wurde deshalb von den deutschen Mitgliedern der IVL lebhaft begrüßt, daß für 1952 zu einer Tagung der deutschen Limnologen eingeladen wurde.

Die Tagung fand vom 19. bis 23. August 1952 in Schlitz, in der Fuldastation der Limnologischen Flußstation Freudenthal, statt und wurde von etwa 60 Teilnehmern besucht.

Die Limnologische Flußstation Freudenthal ist ein nach dem Kriege von M. SCHEELE gegründetes, speziell der Fließgewässerforschung gewidmetes Institut, das, zunächst aus eigenen Mitteln des Gründers errichtet, von der Max-Planck-Gesellschaft als Außenstelle der Hydrobiologischen Anstalt Plön übernommen wurde.

Das Institut besteht aus drei Stationsgebäuden, die an der Werra (Freudenthal b. Witzenhausen), Fulda (Schlitz) und Weser (Hann.-Münden) liegen und so die Möglichkeit bieten, die limnologischen Probleme des Weserflußsystems von drei Punkten aus gleichzeitig zu bearbeiten.

Die Fuldastation ist eine großzügige Stiftung des Grafen v. SCHLITZ gen. v. GÖRTZ und wurde im Juni 1951 von der Max-Planck-Gesellschaft übernommen. Der modern ausgebaute Kurssaal der Station erwies sich als ein geeigneter Tagungsort, und dank der Gastfreundlichkeit der Bürger von Schlitz konnten alle Teilnehmer im kleinen Städtchen untergebracht werden.

Wenn einer solchen Tagung auch naturgemäß die umfassende Breite der großen internationalen Kongresse fehlen mußte, so gab doch andererseits die Beschränkung auf die einheimischen Limnologen dieser Zusammenkunft eine besondere, man möchte sagen, familiäre Note.

Auch in Deutschland selbst hat es ja in der Kriegs- und Nachkriegszeit an Möglichkeiten für Zusammenarbeit und persönlichen Gedankenaustausch weitgehend gefehlt, und besonders die jüngeren Limnologen, die erst während des Krieges oder danach ihr Studium beendeten, hatten hier die erste Gelegenheit, mit den führenden deutschen Fachkollegen bekannt zu werden. Die Teilnehmer der Tagung kamen zwar zum größten Teil aus Westdeutschland, es war jedoch durch die Anwesenheit von Prof. WUNDSCH und einiger Damen und Herren seines Instituts zur be-

sonderen Freude aller Anwesenden auch die willkommene Gelegenheit gegeben, mit den Limnologen aus der deutschen Ostzone in ein fruchtbares Gespräch zu kommen.

Die Tagung verlief in aufgeschlossener und herzlicher Stimmung und führte in zahlreichen Referaten, Diskussionen und privaten Gesprächen sicher für viele Anwesende zu einem interessanten Gedankenaustausch und zu wertvollen Anregungen.

Wir Mitglieder der Flußstation Freudenthal aber, als der jüngsten deutschen limnologischen Forschungsstelle, sind in ganz besonderem Maße dankbar dafür, daß uns durch die zahlreiche Teilnahme an der Tagung und durch das freundliche Entgegenkommen aller Anwesenden die Möglichkeit gegeben wurde, mit den älteren und erfahreneren deutschen Limnologen bekannt zu werden und ihnen unsere Arbeit an der Fulda vorzuführen.

Wenn wir hoffen dürfen, daß die Tagung den Gästen ebensoviel Anregung und Freude brachte wie den Veranstaltern, so können wir sie als wohl gelungen betrachten.

T a g u n g s v e r l a u f

19. August

Nach der Begrüßung der Anwesenden durch Prof. THIENEMANN als dem deutschen Repräsentanten der IVL überbrachte Herr Forstmeister GOTHE die Grüße Sn. Erlaucht des Grafen v. GÖRTZ an die Versammlung. Es folgten die Begrüßungsansprachen des Bürgermeisters der Stadt Schlitz (Herr REINHARDT) und des Leiters der Flußstation Freudenthal (Dr. SCHEELE).

Danach begannen die Referate, die unter dem Tagesthema "Limnologie fließender Gewässer" standen.

(In den folgenden Seiten dieser "Berichte" finden sich Kurzreferate der hier mit einem +) bezeichneten Vorträge.)

Frl. Dr. ALBRECHT-Berlin-Friedrichshagen:

- +) Ergebnisse quantitativer Untersuchungen an fließenden Gewässern.

Reg.-Rat Dr. K. HÖLL-Hamel:

- +) Jahreszeitliche Schwankungen im Chemismus der Mölle.

Doz. Dr. ELSTER-Falkau:

- +) Einige hydrographische und chemische Beobachtungen an Hochschwarzwald-Bächen.

Dr. TACK-Albaum:

- +) Die verschiedenen Formen der Regenbogenforelle.

G. JENS-Hamburg:

- +) Über den Rhythmus der Blankaalwanderung.

Dr. von BRANDT-Hamburg:

- +) Über den Zelluloseabbau in Fließgewässern.

Dr. BAUCH-Berlin-Friedrichshagen:

- +) Vorkommen und Wachstum von Nutzfischen in der mittleren Elbe.

20. August

Die Referate des Vormittags standen unter dem Hauptthema "Fragen der Reinhaltung der Gewässer".

Doz. Dr. STUNDL-Langenargen:

- +) Abwasserlastplan und Biologie der Gewässer.

Doz. Dr. GRIM-Langenargen:

- +) Umpflügen eines Sees.

Doz. Dr. OHLE-Plön:

- +) Sulfatanreicherung der Fließgewässer und Seen infolge Melioration der Niederungsmoore.

Dr. DITTMAR-Albaum:

- +) Die Bedeutung des Kalkgehaltes in Fließgewässern.

Der Nachmittag diente der Einführung in die Exkursion des folgenden Tages. W. SCHMITZ (Werrastation Freudenthal) behandelte die chem.-physikalischen Probleme der Fließgewässer und J. ILLIES (Fuldastation Freudenthal) erläuterte die Voraussetzungen und die Ziele der biologischen Arbeiten der Fuldastation und demonstrierte den bisher erreichten Stand einer biozönotischen Gliederung der Fulda.

21. August

Ganztägige Exkursion an die Quelle und den Oberlauf der Fulda. Eine Omnibusfahrt, bei der die höchsten Punkte der Hohen Rhön (Milseburg, Wasserkuppe, Kreuzberg) berührt wurden, führte die Teilnehmer der Exkursion zu einigen limnologisch besonders interessanten Stellen der oberen Fulda: Quelle, die etwa 500 m lange Versickerungszone und der anschließende Wiederaustritt der Fulda bei Obernhäusen, Äschenregion und die Altwässer von Gläserzell im Abwasserschadgebiet der Stadt Fulda.

Während der Aufenthalte wurden einige z. T. neue limnologische Methoden vorgeführt:

Dr. DITTMAR-Albaum: Fang von Fließwasserbenthos.

- +) W. SCHMITZ-Freudenthal: Neue chem.-physikal. Feldmethoden
- S. HUSMANN-Braunschweig: Fang von Grundwasserorganismen.

Nach der Rückkehr von der Exkursion demonstrierte Dr. SCHMOLINSKY-Falkau ein von ihm entwickeltes Gerät und erläuterte es in seinem Referat: +) Zur Methodik der Strahlungsmessung unter Wasser.

22. August

Zum Tagesthema "Neue limnologische Methoden und Mitteilungen aus dem Gesamtgebiet der Limnologie" fanden folgende Vorträge statt:

Doz. Dr. ELSTER-Falkau:

- +) Über die Möglichkeit von Wassermengenmessungen in Bächen.

Dr. UTERMÖHL-Plön:

Zum Ausbau und zur Vereinfachung der quantitativen Plankton-Methodik. (Das Röhrenkammer-Verfahren mit und ohne umgekehrtem Mikroskop)

Doz. Dr. ELSTER-Falkau:

- +) Einige Beiträge zur quantitativen Planktonmethodik.

Dr. KRIEGSMANN-Langenargen:

- +) Zur quantitativen Erfassung des Zooplanktonbestandes der Seen.

Prof. Dr. WUNDER-Erlangen:

- +) Fischmarkierung, beurteilt nach Beobachtungen im Karpenteich.

Prof. Dr. LENZ-Plön:

- +) Probleme der quantitativen Bodenfauna-Untersuchung.

Dr. SCHEELE-Hann.-Münden:

- +) Neue Methoden der Dokumentation in der Wissenschaft.

H. DÜRR-Langenargen:

- +) Die Möglichkeiten der Anwendung von Tauchgeräten in der Limnologie.

Frau Dr. BELING-Göttingen:

- +) Bakteriologische Methoden der Flußwasseruntersuchung.

In einem anschließenden, fröhlichen Abschiedsabend im Schloßcafé neben der Fuldastation fand die Deutsche Limnologentagung 1952 in Schlitz ihren Abschluß.

Es wurde beschlossen, ein ähnliches Zusammentreffen im übernächsten Jahre an einem anderen deutschen limnologischen Institut durchzuführen.

Wir sind Sn. Erlaucht, Herrn Grafen von GÖRTZ zu größtem Dank verpflichtet, daß er den Druck der Verhandlungen der ersten Tagung der Deutschen Limnologen ermöglichte!

Inhaltsverzeichnis

	Seite
<u>Illies, J.</u> - Tagungsbericht	1
Forstmeister <u>Gothe</u> - Begrüßungsansprache	7
1.) <u>Albrecht, L.</u> - Ergebnisse quantitativer Untersuchungen an fließenden Gewässern	10
2.) <u>Bauch, G.</u> - Vorkommen und Wachstum von Nutzfischen in der mittleren Elbe	12
3.) <u>Beling, A.</u> - Anwendung von Membranfiltern für Flußwasseruntersuchungen	14
4.) v. <u>Brandt, A.</u> - Cellulose-Abbau in Fließgewässern	17
5.) <u>Dittmar, H.</u> - Die Bedeutung des Ca- und Mg-Gehaltes für die Fauna fließender Gewässer	20
6.) <u>Dürr, H.</u> - Der Taucher in der Limnologie	24
7.) <u>Elster, H.J.</u> - Einige hydrographische und chemische Beobachtungen an Hochschwarzwald-Bächen	25
8.) <u>Elster, H.J.</u> - Einige Beiträge zur quantitativen Planktonmethodik	27
9.) <u>Elster, H.J.</u> - Über die Möglichkeiten von Wassermengenmessungen in Bächen	29
10.) <u>Grim, J.</u> - Ein See wird umgepflügt	31
11.) <u>Höll, K.</u> - Schwankungen im Chemismus der Mölbäche	34
12.) <u>Jens, G.</u> - Über den Rhythmus der Blankaalwanderung	36
13.) <u>Kriegsmann, K.F.</u> - Zur quantitativen Erfassung des Zooplanktonbestandes der Seen	37
14.) <u>Lenz, Fr.</u> - Probleme der quantitativen Bodenfauna-Untersuchung	39
15.) <u>Ohle, W.</u> - Sulfatanreicherung der Fließgewässer und Seen infolge von Bodenmeliorationen	40
16.) <u>Sabaneeff, P.</u> - Die Rolle der Toxikologie der Wasserorganismen bei der Erforschung der Verunreinigung von Gewässern	43
17.) <u>Scheele, M.</u> - Neue Methoden der Dokumentation in der Wissenschaft	46
18.) <u>Schmitz, W.</u> - Ein neues Gerät zur kombinierten Messung von verschiedenen physiographischen Faktoren in Fließgewässern	49
19.) <u>Schmolinsky, F.</u> - Zur Methodik der Strahlungsmessung unter Wasser	51
20.) <u>Stundl, K.</u> - Abwasserlastplan und Biologie der Gewässer	55
21.) <u>Tack, E.</u> - Die verschiedenen Formen der Regenbogenforelle	56
22.) <u>Wunder, W.</u> - Fischmarkierung, beurteilt nach Beobachtungen an Karpfenteichen	57