

V e r a n s t a l t u n g e n

Auf Einladung der Biologischen Station fand die Tagung der deutschsprachigen Mitglieder der Societas internationalis limnologiae 1981 von 21. bis 26. September in L u n z statt. Da sich dazu über 150 Teilnehmer angemeldet hatten, fanden die meisten Veranstaltungen im Jugendheim der niederösterreichischen Landesregierung (am gegenüberliegenden Ufer des Sees) statt, das uns freundlicherweise zur Verfügung gestellt wurde. Dank dem Einsatz des Personals des Jugendheims unter seinem rührigen Leiter, Herrn Dir. Josef Zwettler, verlief die Tagung zur vollsten Zufriedenheit wohl aller Teilnehmer (Kritik kam uns nicht zu Ohren; sogar das Wetter war ganz ideal: es regnete nur an einem Tag, an dem Plenar-Vorträge angesetzt waren. Alle mit Wetterunbilden rechnenden Programm-Alternativen konnten in der Schublade bleiben).

Die Tagung wurde am 21. September um 9 Uhr im Pfarrsaal eröffnet, der sich trotz seiner 200 Sitzplätze als etwas zu klein erwies. Nach Begrüßungsworten des Vizepräsidenten der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Prof. Dipl.-Ing. Dr. Erwin Plöckinger (Leoben), hieß Forstmeister Dipl.-Ing. Peter Kupelwieser, der Enkel des Gründers der Station (die gerade 75 Jahre alt geworden war), die Teilnehmer in einer launigen Ansprache willkommen, die wir hier im Wortlaut wiedergeben.

Meine Damen und Herren !

Wenn Sie die Frage stellen, aus welchem Grund man mich zum Redner bei der Eröffnung dieser Tagung ausersehen hat, so muß ich mit einem etwas abgewandelten Zitat des bekannten österreichischen Kabarettisten Karl Farkas antworten. Er hat gesagt: "Bekanntlich ist Österreich das einzige Land, das sich von Deutschland nur durch die gemeinsame Sprache unterscheidet". Nun, ich unterscheide mich von der Biologischen Station durch die gemeinsame Herkunft. Ein Maximum an räumlicher Nähe und ein Minimum an Fachwissen kennzeichnen mich als den befangensten Beobachter, der sich denken läßt. Da dieses hier aber kein

Indizienprozeß, sondern ein Jubiläumstag ist, werde ich mich trotz enger Verwandtschaft nicht der Aussage entschlagen und möchte in dieser Eigenschaft Sie alle herzlich willkommen heißen!

Der erste Naturforscher, von dem wir wissen, daß er sich wiederholt in unmittelbarer Nähe der heutigen Biologischen Station in Lunz aufgehalten und hier seine Studien betrieben hat, war ein zu seiner Zeit berühmter Mann, nämlich Carolus Clusius (Charles Lecluse), Arzt und Hofbotaniker Kaiser Rudolfs II. Vor genau 400 Jahren, nämlich 1574 bis 1581, war er mehrmals Gast im Seehof, dem damaligen Meierhof der Kartause Gaming, hat von hier z.B. eine Narzissen-Zwiebel mitgenommen und sie in seinem Garten in Wien zum Blühen gebracht, und hat auf den Höhen des Dürrnsteins verschiedene Alpenpflanzen gesammelt und danach beschrieben so nachzulesen in seiner "Rariorum plantarum historia", erschienen in Antwerpen 1601.

Etwa dreihundert Jahre später, 1899, hat der Wiener Ordinarius für Botanik, Richard von Wettstein, die hiesige Gegend als einen ihm besonders geeignet erscheinenden Standort für eine Forschungsstätte bezeichnet, die mitten im Biotop, also abseits der Universität, zu errichten wäre.

1906 wurde dann durch meinen Großvater, Dr. Carl Kupelwieser, diese Idee verwirklicht. Die Biologische Station fand ihre erste Heimstätte in einem Seitentrakt des Schlosses Seehof. Im selben Jahr wurde mit dem Bau des heutigen Institutsgebäudes und der beiden Glashäuser begonnen. Das Institut war mit den damals modernsten Geräten und Apparaten ausgestattet und verfügte über eine ansehnliche Bibliothek. Als Institutsleiter fungierten anfangs Richard Woltereck, Professor der Zoologie in Leipzig, und mein Vater, der Privatdozent der Zoologie (in München) Dr. Hans Kupelwieser. Aber schon 1906 kam über Vorschlag des großen Pflanzenphysiologen Hans Molisch (Prag) dessen Schüler Dr. Franz Ruttner nach Lunz. Er hatte dann für 50 Jahre die Leitung der Station inne.

Die Ära R u t t n e r ist die Zeit der stürmischen Entwicklung der Wissenschaft der Limnologie. Mit dieser befaßt sich ein eigener Vortrag des Herrn Dr. Bretschko am heutigen Vormittag.

Franz Ruttner selbst jedenfalls war seiner Zeit voraus, Polyhistor und Ökologe im umfassendsten Sinne des Wortes.

Nicht nur in der Limnologie wurde hier Grundlegendes geleistet, auch in allen möglichen anderen naturwissenschaftlichen Disziplinen hat man Feldforschung betrieben. Götzingen hat die Seen vermessen und ausgelotet und sich eingehend mit der Geomorphologie des Gebietes befaßt, man hat klimatologische Beobachtungsreihen erstellt und auch Forstentomologie wurde hier betrieben. Die Separatenbibliothek des Institutes legt ein beredtes Zeugnis von der Vielfalt der Forschung ab.

Nach dem ersten Weltkrieg war die Station das einzige derartige Institut in dem kleingewordenen Österreich. Alsbald stellte sich heraus, daß es unserer Familie fortan nicht mehr möglich war, die Station aus eigenen Mitteln zu erhalten. Institutionen, die imstande waren, dieses gerade herangereifte geistige Kind zu adoptieren, waren schließlich 1924 die Österreichische Akademie der Wissenschaften und die deutsche "Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften" (heute Max-Planck-Gesellschaft genannt). Die Stifter Dr. Carl und Dr. Hans Kupelwieser gründeten den "Verein Biologische Station Lunz", eine Rechtsform, die zur Entgegennahme von Förderungsmitteln befugt war. Als unterstützende Vereinsmitglieder wurden wohlhabende Verwandte und Freunde mit sanfter Gewalt geworben; das alles geschah 1924, knapp ein Jahr vor dem Tod des Gründers.

Wenige Jahre zuvor schon hatte dem Institut der physische Untergang in seinem ureigensten Element gedroht. Es bestand der Plan, den Lunzer See für ein Ybbskraftwerk um 5 m aufzustauen. Man hätte für die Station einen Pfahlbau errichten oder an einen anderen See übersiedeln müssen; der letztere Weg wurde verfolgt. Carl Kupelwieser kaufte für die Station ein Grundstück am Ufer des Mondsees. Das Seestau-Projekt wurde alsbald offenbar auf

Grund stürmischer Proteste - auch das gab's - fallengelassen, das Mondsee-Grundstück blieb unbebaut. Ein Viereljahrhundert später hat die Station dieses Grundstück um einen Pappenstiel an den Bund verkauft. Heute steht dort das Bundesinstitut für Fischereiwissenschaft.

Die späten Zwanziger- und frühen Dreißigerjahre brachten eine wissenschaftliche Blütezeit mit vielen illustren Gästen aus dem In- und Ausland. Zumeist mit der Bahn angereist - früher hieß es Lunz an der Ybbstalbahn, später aus Fremdenverkehrsgründen Lunz am See, heute sind wir froh, daß das nicht die ganze Wahrheit ist, sonst wäre die Kanalisation ein noch größeres Problem - mit der Ybbstalbahn also - nur ganz wohlhabende mit dem Auto - kamen Gäste aus aller Herren Länder, sie arbeiteten im Institut, im Seelabor, zu Wasser und zu Lande, sie wohnten in primitiven Quartieren, und sie debattierten beim allnachmittäglichen schwarzen Kaffee im Hause Ruttner über Gott und die Welt, auf einem Niveau, das heute so manchem Fernsehclub zur Ehre gereichen würde.

Es war die Zeit der reinen, jede praktische Verwertbarkeit zutiefst verachtenden Grundlagenforschung.

Andererseits nützte man die technischen Errungenschaften mit einem Eifer, der uns heute nur mehr ein Lächeln entlockt.

Etwa in dem Jahr, als Lindbergh per Flugzeug den Atlantik überquerte, kam einer der frühen Mitarbeiter, der Zoologe Otto Storch, mit einem Ungetüm einer Handkurbel-Filmkamera daher. Für ihn wurde eine Gams-Treibjagd inszeniert, die er dann filmte. Das Ergebnis waren die Lichthöfe der Kalkfelsen, vor deren Hintergrund sich - Flöhen vergleichbar - schwarze Pünktchen bewegten.

Auf dem Bergplateau des Hetzkogels legte man einen künstlichen Tümpel aus Beton an, der alsbald durch Frostrisse völlig zerstört wurde. Der betagte Almhalter, einst nach dem Zweck dieses Gebildes befragt, gab die Auskunft: "Do hat der Herr Dokta a Gspül mit d' Wossaläus' g'hobt!"

In den Dreißigerjahren kam das erste Stations-Auto: auf einem Opel-Leicht-LKW-Chassis ein von Wissenschaftlern entworfener

Laboratoriumsaufbau. Vielleicht deshalb war dieses stolz Forschungswagen genannte Vehikel derart kopflastig, daß es einmal regelrecht kenterte. Nur einige Eprovetten gingen dabei kaputt. Die wissenschaftlich äußerst produktive Periode der Zwischenkriegszeit war begleitet von latenten finanziellen Schwierigkeiten, dadurch verstärkt, daß die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft nunmehr dem nationalsozialistischen Regime unterstellt und der durch rigorose Devisenbestimmungen gedrosselte Geldtransfer entsprechend schwierig geworden war.

1938 schließlich wurde der Verein Biologische Station (nicht aufgelöst, aber) "eingegliedert", die Station wurde Kaiser-Wilhelm-Institut, vor dem Gebäude wurde der erste Fahnenmast errichtet und die ausländischen Gäste blieben von nun an fern. Mit den nun reichlich fließenden Reichsmark konnte sich die Station einen eigenen Wasseranschluß bauen, die alte Verbindungsleitung vom Schloß her wurde stillgelegt. Bald erhielt das Institut auch einen Telefon-Hauptanschluß, womit erst die völlige Trennung von dem Familienverband der Kupelwiesers endgültig vollzogen war.

Nach dem Ende des zweiten Weltkriegs mußte der Verein schnellstens reaktiviert werden, da Grundstücke und Gebäude sonst von der russischen Besatzungsmacht als deutsches Eigentum beansprucht worden wären. Als diese Gefahr abgewendet war, die finanziellen Schwierigkeiten aber besonders wegen des Ausbleibens der Max-Planck-Gesellschafts-Zuwendungen unlösbar schienen, war einmal der damalige, aus dem konservativen Vorarlberg stammende Unterrichtsminister (Anm. d. Hrgbrs: Dr. Ernst Kolb) zu Besuch. Er lobte die klösterliche Stille, die der wissenschaftlichen Arbeit gewiß förderlich sei. Zu jener Zeit kam gerade das Camping in Mode und der stets schlagfertige Zoologe Vinzenz Brehm erwiderte dem Minister in unnachahmlichem egerländischem Akzent: "Na, da sollen S' amal im Mai herkommen, da schaut's da draußen aus wie bei der zweiten Tirkenbelagerung!" Daß der Minister den Mitarbeitern der Station damals den Zölibat verordnen wollte, ist eine böswillige Erfindung. Möglicherweise haben aber die ständigen Geldforderungen in Verbindung mit der Kartäuser-Vergangenheit ihm den Vergleich mit einem Bettelorden aufgedrängt.

Mitte der Fünfzigerjahre konnte Ruttner den traditionellen Kontakt mit der Max-Planck-Gesellschaft wiederherstellen, und es erfolgte der Besuch des damaligen Vizepräsidenten Otto Hahn, des Entdeckers der Atomspaltung. In seiner Begleitung befand sich Max Hartmann, seines Zeichens Zoologe, Philosoph, Mitbegründer der Alpbacher Hochschulwochen und ein Jugendfreund und Studienkollege meines Vaters.

Im Mai 1961 ist Franz Ruttner gestorben, nachdem er schon 1957 die Leitung der Station an Ingo Findenegg übergeben hatte.

Die Sechzigerjahre mit ihrer Überbewertung der großen Apparate auf allen Gebieten stellten die Existenzberechtigung der Station ernstlich in Frage. Alle Welt schwärmte von Mammutinstitutionen, mit allen nur denkbaren Finessen ausgestattet, erreichbar über Autobahnen, mit Tiefgaragen und Hubschrauberlandeplatz. Die Station drohte zur Schutzhütte mit Matratzenlager für fahrende Studenten zu verkommen. Schneller, als man hoffen konnte, hat sich das alles wieder gewandelt. Man sitzt wieder gerne mitten in der Biozönose, dort wo die Natur noch unbeeinflusst und das Wasser noch ungetrübt ist. Der Wissenschaftler genießt dabei überdies eine Lebensqualität, die der Städter nur am Wochenende und eventuell zwischen zwei Staus erreicht.

Unsere Biologische Station ist unterdessen zum Akademie-Institut avanciert, - womit der Vergleich mit einem Bettelorden völlig unzutreffend, da überholt erscheint.

Zum 75. Geburtstag dieses Institutes kann man also feststellen, daß es eigentlich doch einglücklicher Zufall war, daß gerade in diesem verhältnismäßig wenig gestörten Biotop die Kupelwieser'sche Stiftung und das Phänomen Franz Ruttner zusammengetroffen sind. Der Limnologie, die hier **von je ihre** Heimstätte hatte, sind, wie man Ihren zahlreichen und vielfältigen Vortrags- und Arbeitstiteln entnehmen kann, neue, wichtige Aufgaben erwachsen.

Ihrer deutschsprachigen Tagung mit dem lateinischen Namen möchte ich hiermit **g u t e s G e l i n g e n**, der 75jährigen Biologischen Station aber lateinisch "**A d m u l t o s a n n o s**" wünschen! -

Anschließend machte Dr. Bretschko mit den gegenwärtigen Arbeitszielen der Station bekannt. - Die Tagung mußte z.T. in Parallelveranstaltungen abgehalten werden. Im folgenden eine Liste der gehaltenen Vorträge und der Poster in der Station und im Jugendheim (in der alphabetischen Reihenfolge der Autoren).

- P. ADAMICKA(Lunz): Ernährung von *Cottus gobio* L.
- W. AHLF (Hamburg) und A.WEBER (München): Anreicherung von Schwermetallen durch Primärproduzenten in der Elbe
- F. BERGER (Lunz): Demonstration des Seeschichtungs-Modells
- G. BRETSCHKO (Lunz): Einfluß elektrischer Felder auf die Bett-sedimentfauna. - Messung vertikaler Wasserströme im Sediment
- R. BRETTAUER (Konstanz): Herbizideinfluß auf Sukzessionsvorgänge und Stoffumsatz in Modellgewässern
- T.P.CHANG (Neuherberg): Interaction of blue-green algae in lakes
- I. CHORUS (Berlin): Energiebilanz von *Daphnia longispina*
- A. DEHN und P. DOERING (Berlin): Gewebeuntersuchungen zur Verträglichkeit von Fischmarkierungen am Blei (*Abramis brama*)
- M. DOKULIL (Mondsee): Mechanismen der Phytoplanktonproduktion im Parakrama Samudra (Sri Lanka)
- S. EWALD (Berlin): Saisonale Variation der Körperlängen zweier koexistierender *Diaptomus*-Arten aus dem Heiligensee (Berlin)
- W. FLECKNER (Plön): Wirkung von Herbiziden auf Planktonbiozöosen in Plastiksäcken
- W. FOISSNER (Salzburg): Taxonomie und Ökologie der Gattung *Colpidium* (Protozoa: Ciliophora)
- C. FRANK (Berlin): Bedeutung der Pyruvat-Kinase für den anaeroben Stoffwechsel von Chironomidenlarven
- P. FRENZEL (Konstanz): Eutrophierung und Artendiversität am Beispiel der Cladoceren-Fauna des Bodensees
- H. GÜTTINGER (Dübendorf): Reaktion von Fließwasser-Zoozöosen auf Veränderungen des Wasserchemismus
- G. HEISIG-GUNKEL (Berlin): Verteilung des Herbizids Atrazin (S-Triazin) in *Daphnia pulex*: Methodische Untersuchungen
- J. HEMSEN (Scharfling): Erfahrungen mit Auswirkungen von Stauablässen auf den Fischbestand
- V. HERBST (Hildesheim-Sorsum): Vorkommen einiger halotoleranter Amphipoden in salzbelasteten niedersächsischen Fließgewässern
- B. HICKEL (Plön): *Ceratium*-Assoziationen in ostholsteinischen Seen

- W. HÖLLINGER (Graz): Künstliche Badeseen in der Steiermark
- G. HÖTZEL (Berlin): Vergleichende Untersuchungen der Algen im eutrophen Schlachtensee (Berlin) mit Chlorophyllextraktion und in-situ-Fluoreszenzmessungen
- U. HUMPESCH (Mondsee): Autökologische Untersuchungen zum Entwicklungszyklus von Ephemeropteren Lunzer Fließgewässer
- J. ILLIES (Schlitz): Emergenz eines Baches im Längsprofil
- H.J. JUNGBLUTH (Heidelberg): Lebenscyclus von Margaritifera margaritifera (L.)
- M. JUNGWIRTH (Wien): Auswirkungen unterschiedlicher Flußverbauungen auf die Fischerei
- F. JÜTTNER (Tübingen): Flüchtige organische Stoffe als mikrobielle Indikatoren in Absterbezonen des Schilfs im Bodensee
- A. KOHLER (Stuttgart): Veränderungen der Vegetation von Fließgewässern bei Be- und Entlastung
- F. KOHMANN (München): Vergleich verschiedener Diversitätsindizes mit den Daten benthischer Makroinvertebraten-Gesellschaften des unteren Inn
- W. KOPF (München): Erfahrungen bei der kontinuierlichen Messung der Phytoplanktonbiomasse mit Hilfe der verzögerten Fluoreszenz
- M. LEICHTFRIED (Lunz): Partikuläre organische Substanz im Seebach
- B. LENHART (München): Untersuchungen zur Primärproduktion im Starnberger See
- H. MALICKY (Lunz): Eumediterrane Fließgewässer. - Trichopteren-Emergenz an Lunzer Bächen.- Trichopteren-Taxonomie
- M. MARGREITER (Innsbruck): Auswirkung von Abwasser auf die qualitative und quantitative Zusammensetzung von Gletscherbach-Zoozönosen
- J. MARXSEN (Schlitz): Bakterielle Besiedlung sandiger Sedimente
- H. METZ (Illmitz): Der Schilfgürtel des Neusiedler Sees (Seepark Weiden)
- K. MOALÉDJ (Plön): Anwendung von miniaturisierten Testmethoden mit numerisch-taxonomischer Auswertung zur Charakterisierung von Bakterienpopulationen
- K. MONSCHAU-DUDENHAUSEN (Stuttgart): Wasserpflanzen als Belastungsindikatoren in Fließgewässern
- O. MOOG (Weyregg): Nährstoffbilanz und trophische Charakteristik der Ager-Seenkette
- G. MÜLLER (Linz): Bericht OECD-Projekt Attersee
- U. MÜLLER (Hamburg): Planktische Bacillariophyceae der Elbe bei Pevesdorf
- M. NAGUIB (Plön): Verteilung des Methanoxidationspotentials in eutrophen Gewässern

- H. NOVAK (Graz): Produktion in steirischen Badeseen
- U. PAGGA (Ludwigshafen): Der biologische Zustand des Rheins bei Ludwigshafen
- H. RAI und W. LAMPERT (Plön): Primärproduktion und Turnover verschiedener Fraktionen des partikulären Kohlenstoffs in einem See
- R. RIEDERER (Dübendorf): Emergenzverhalten einiger Ephemeropteren
- W. RIPL (Berlin): Ionenaustausch in versauerten Sedimenten
- A. RUTTNER-KOLISKO (Lunz): Bericht Österreichisches OECD-Eutrophierungsprogramm. - Wechselwirkung biotischer und abiotischer Faktoren in der Planktodynamik im Lunzer Untersee 1974-77
- F. SCHANZ (Küsnacht): Untersuchungen am Fuornbach im Schweizerischen Nationalpark
- F. SCHIEMER (Wien): Projekt Parakrama Samudra, Sri Lanka
- W. SCHILLER (Krefeld): Vereinheitlichung limnologischer Untersuchungen von Fließgewässern in Nordrhein-Westfalen
- H. SCHMIDT (Plön): Temperaturabhängigkeit der Entwicklung von *Baetis vernus*
- G. SCHLOTT (Lunz): ÖEP-Projekt Lunz: die Bedeutung der Makrophyten als Eutrophierungspuffer
- A. SCHRIMPF (München): Zur Auswirkung einer Destratifizierungstherapie
- U. SOMMER und H. STABEL (Konstanz): Diatomeenwachstum und Siliziumverbrauch im Bodensee/Überlingersee
- B. STATZNER (Karlsruhe): Restlichtverstärker als Hilfsmittel zur Interpretation der Drift in Fließgewässern
- K. STERNIK (Konstanz): Untersuchungen zur Phosphor-Abgabe von Fischen am Beispiel des Karpfens
- C. STUMMER (Lunz): Beobachtungsküvette für Sedimentfauna
- W. TEICHMANN (Schlitz; für M.P.D. MEIJERING): Zur Situation der Gattung *Gammarus* in Hessen
- T. L. TAN (Bremerhaven): Einfache Bestimmung der maximalen Wachstumsrate und der Sättigungskonstante einer Chemostatkultur mit der Glukase-Aufnahmekinetik synchronisierter Bakterienzellen vom Überlauf
- M. TILZER (Konstanz): Analyse lichtabhängiger und lichtunabhängiger Steuerungsmechanismen der Photosynthese des Phytoplanktons im Bodensee
- N. WALZ (München): Chemostatkulturen von *Keratella cochlearis*
- K. WITZEL (Plön): Veränderung der Bakterienpopulation in Fließgewässern unter dem Einfluß von kommunalen und industriellen Abwässern

F. ZIBUSCHKA (Wien): Bakterien im Bachsediment

P. ZWICK (Schlitz): Entwicklung von Dictyogenus alpinus im Schreierbach

Dazu kamen Demonstrationen in der Station, im Ritrodat-Areal (Arbeitsmethoden), am Seeufer beim Bootshaus (Algenzönosen, auch am oberen Seebach und am Mittersee, E. Kann), eine Exkursion an den Donaustau Ybbs-Persenbeug (nachher Besichtigung des Stiftes Melk) und die fast schon traditionell zu nennende Abschlußexkursion nach Waidhofen an der Ybbs (mit Stadtbesichtigung). Die niederösterreichische Landesregierung gab am 25. September einen Empfang für die Tagungsteilnehmer; der verhinderte Landeshauptmann war vertreten durch Prof. E. Schober.

*

Ferner fanden 1981 folgende Kurse an der Biologischen Station statt.

2. - 7. 2. Einführung in die Taxonomie der Chironomiden (F. Reiss)

18. - 28. 2. Hydrochemiekurs (F. Berger)

9. - 12. 6. Hydrochemisches Privatissimum (F. Berger)

29. 6. - 7. 7. Biozönosenkurs (Untersee)(E. Kusel, A. Ruttner)

7. - 19. 7. Landökologiekurs (Univ. Wien: W. Waitzbauer)

26. 7. - 14. 8. 58. Limnologischer Sommerkurs (U Wien: H. Löffler)

17. - 28. 8. Terrestrischer und limnologischer Kurs der Univ. Regensburg

Mehrere Abschnitte des 7th Post-Graduate UNESCO Training Course on Limnology (Teilnehmer aus Argentinien, Chile, Kenia, Malawi, Pakistan, Sri Lanka, Tansanien, Thailand und der Türkei)

W i s s e n s c h a f t l i c h a r b e i t e n d e G ä s t e 1981

Herr Prof. Dr. L. G e i t l e r (Wien) untersuchte in zwei Aufenthalten litorale Cymbellae, Chroococcus turgidus (Teilungsrate), Katagnymene sp. (n.?) vom Obersee, drei Mougeotia-Arten (Kopulation) und Achroonema spirodeum (Erstfund für Österreich).

Frau Linda M a y (Edinburgh) beschäftigte sich mit der Populationsdynamik dreier Brachionus-plicatilis-Stämme (s. Jber. 4, 207).