Jber.Biol.Stat.Lunz 2 (1979): 123-137
©Biologische Station Lunz, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

5.1

Jahrestagung 1978 der österreichischen Limnologen der Internationalen Vereinigung für Limnologie (SIL) in Lunz am See

(Protokoll: Peter Adamicka)

Vom 9. bis 12. Oktober 1978 fand das jährliche Treffen österreichischer Limnologen auf unsere Einladung an der Biologischen Station Lunz statt. Über 50 Limnologen, einige aus dem benachbarten Ausland, nahmen teil. Der 9. Oktober war Anreisetag. Abends war Gelegenheit zu erster Kontaktaufnahme in der "Taverne Seehof". Das offizielle Tagungsprogramm begann am 10. Oktober mit einer Vorstellung der Station und einem Einführungsvortrag über unser Projekt RITRODAT von Dr. Bretschko. Im Anschluß daran nahm Dr. Schlott im Garten der Station ein ein Gruppenfoto der Tagungsteilnehmer von seinem Fesselballon aus auf. Die Gäste besichtigten daraufhin die Einrichtungen der Station (Seelabor, Seebachbrücke, Glashäuser u.s.w.).

Nachmittags wurden folgende Referate gehalten:

R. LIEPOLT (Wien) gab einen kurzen Überblick über Werden und Ziele der IAD (Internationale Arbeitsgemeinschaft Donauforschung), die nun 22 Jahre tätig ist (Gründung 1956). Das österreichische Landwirtschaftsministerium (Wien) hat am Instandekommen dieser Zusammenarbeit aller Donau-Anlieger großen Anteil. Eine erste Donaubefahrung im Rahmen der IAD fand dann 1960 unter russischer Flagge auf dem RS "Amur" statt und ist noch in bester Erinnerung. Jedes Jahr findet, in einem der Mitgliedsländer, eine Haupttagung unter bestimmtem

©Biologische Station Lunz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Generalthema statt (mit Übersichts- und Kurzreferaten). Die bislang letzte Tagung war in Kiew (20. bis 25. Sept. 1978), ihr Vorsitzender war Dr.V.I. Maljuk, der Leiter des Instituts für Hydrobiologie der Ukrainischen Akademie der Wissenschaften (400 Mitarbeiter); sie war bestens organisiert und die abschließende Baikal-Exkursion wird ein unvergeßliches Erlebnis für jeden Limnologen bleiben. Bei dieser Tagung erwies sich eine Aufgliederung in zwei Themengruppen (Plankton und Benthos) als unvermeidlich.- Die nächste Tagung ist für 1979 in Noviszad (Jugoslawien) angesetzt, sie steht unter dem Leitthema "Wechselwirkungen der Donau mit ihren Nebengewässern".- Die Rumänische Akademie der Wissenschaften unterstützt die Arbeit der IAD in besonderem Maße durch Redaktion eines Kompendiums. "Limnologische Bibliographie der Donau" (Hidrobiologia Bd. XVI. Preis 15 $). Die Herausgabe dieses wichtigen Werkes wurde durch das schwere Erdbeben vom 4. März 1977 stark behindert, doch nicht unmöglich gemacht.- Zur Struktur der IAD kann noch gesagt werden, daß nationale Kommittees der einzelnen Länder Forschungsarbeiten fördern können und daß es einen Expertenaustausch zwischen diesen Ländern gibt, der erweitert wird. In Österreich findet am 27.4.1979 eine Exkursion nach Oberösterreich statt zum Thema "Naturnaher Wasserbau". Eine umfangreiche Studie über die Rotatorien der Donau von P. Josef DONNER (Katzelsdorf) ist soeben im Archiv für Hydrobiol. Suppl. 52 (1978) erschienen.

P. Josef DONNER (Katzelsdorf, NÖ): Litorale Rotatorien im Donau-System von Österreich. Der Vortragende untersucht seit 20 Jahren die litorale Rädertierfauna der Donau (besonders der Flußstaue) und ihrer Nebenflüsse. Hiebei konnte ein interessanter Unterschied herausgearbeitet werden in der Faunenzonierung. Im Sublitoral

©Biologische Station Lunz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

gibt es eine ganz andere Rädertierfauna als im Eulitoral. Diese ähnelt der Fauna, die man in Ansammlungen von Holzspänen findet, und jener in Streu und Humus. Diese Faunenähnlichkeit wird nun genetisch gedeutet: Die terrestrischen Rädertiere (Bdelloiden) sind demnach entstanden aus Formen, die ursprünglich aus dem Benthos über das Spülicht des Ufersaums und feuchte Streu eingewandert sind (nicht über Moore oder das Psammon).

B. WAGNER: Neuaufnahme des Gütebildes der Fließgewässer Vorarlbergs. Seit 1972, als die letzte Auflage der Güte-Karte herauskam, gab es einige Veränderungen durch die Inbetriebnahme von Kläranlagen und methodische Verfeinerungen (bakteriologisch-chemische Parameter). In Feldkirch geht die dreistufige Kläranlage 1978 in Betrieb. Für die Reinhaltung des Bodensees ist die dritte Stufe besonders wichtig (Phosphatfällung). In Dornbirn funktioniert erst eine erste Stufe. Von einer befriedigenden Güte-Bestimmung sind wir noch entfernt, besonders schwierig ist sie bei größeren Flüssen (schon die Probennahme ist problematisch!).

Im Anschluß an diesen Bericht wurde erörtert, daß zwar bei größeren wasserbautechnischen Vorhaben heute schon Gutachten verlangt werden, wodurch ganz grobe Verstöße gegen Natur und Landschaft (z.B. Trockenlegung von Bachbetten) verhindert würden; aber die Gutachten für kleinere Veränderungen werden weiterhin von inkompetenten Juristen und Technikern verfaßt! Zu den Gütekarten wird kritisch angemerkt, daß bei oberflächlicher Betrachtung ein falscher Eindruck entstehen kann; etwa: wenn in einen See mehrere kleine Bäche der Güteklasse IV münden, ist dies weniger schlimm als wenn ein Fluß der Klasse II hineinmündet; auf der Karte fällt jedoch das Rot negativ auf.

©Biologische Station Lunz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

E. GNAIGER: pH-Schwankungen im Sediment von Fischgewässern (Inn und Lüneburger Heide). Es geht hauptsächlich um methodischen Fortschritt (Messungen mit Flachmembranelektrode) bei der Messung des pH in Flußsanden. Der pH ist am Tag höher als nachts, besonders in eutrophierten Gewässern, durch die Photosynthese der Algen (bes.Diatomeen): CO_2-Schwund, daher in die Tiefe abnehmend. Wenn der Fluß zu sehr verschmutzt ist, ist Photosynthese unterbunden, der pH bleibt niedrig. Die Messung erfolgt mit Glas-Kalomel-Elektroden, die an die Oberfläche angedrückt werden; tiefere Schichten werden gemessen, indem die oberflächlichen abgetragen werden. Mit Hilfe der neuen Flachmembranelektrode konnte z.B. der Beschattungseffekt einer kleinen Brücke schön nachgewiesen werden (niedriger pH).

G. HADL: Die Thaya-Untersuchungen. Die erste, die sich systematisch mit fließgewässerbiologischen Fragen im Waldviertel befaßte, war Gertrud PLESKOT. Ihr ging es besonders - fürs erste - um den Vergleich von Bächen im Kalk und im Sand- und Kristallin-Gestein. Durch ihren Tod mußten diese Untersuchungen Torso bleiben. Die Gründung des Biologischen Labors in Gebharts durch F. WAWRIK ermöglichte nun eine Fortführung der Untersuchungen im Waldviertel. Flüsse wie die Thaya sind interessant im Vergleich mit Kalk(vor)alpenflüssen wegen ihrer Sediment- und Elektrolytarmut. Um die biologische Selbstreinigung des Flusses zu erfassen, wurden vier Probenentnahmestellen ausgewählt. Im Oberlauf gibt es, neben den auch sonst charakteristischen Gruppen, auffallend viele Helmiden und Harpacticiden. Die Untersuchungen können derzeit leider nicht fortgeführt werden.

©Biologische Station Lunz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

R. PECHLANER:

Nachdem nun der Piburger See schon gut erforscht ist, galt unser Interesse dem Piburger Bach, einem gut überschaubaren System, da er nur 700 m lang ist, keine Nebenflüsse aufnimmt und nicht verunreinigt ist. KOWNACKA & MARGREITER (Internat. Revue ges. Hydrobiol. 63 (1978)) legten eine umfassende Studie vor; WEICHSELBAUMER bearbeitet soeben die Produktion von Baetis alpinus, einer Spezies, die im Gegensatz zu den meisten benthischen Insekten nur sehr wenig Neigung zeigt, ins Substrat zu gehen, quantitativ also relativ sicher zu erfassen ist. Die organische Drift im Bach wird zur Zeit ebenfalls bearbeitet. MARGREITER untersucht nunmehr die Gurgler Ache, einen Gletscherbach, der in Obergurgl aber anthropogen stark belastet wurde (mittlerweile ging eine Kläranlage mit gutem Erfolg in Betrieb). Die Gattung Rhithrogena bereitet hier besonders große Schwierigkeiten. MARGREITER machte besonders auf die Tatsache aufmerksam, daß in gebirgigen Gegenden wie Tirol Unstimmigkeiten in der Gütebeurteilung nach Leitformen (Insekten) und BOSB auftreten, weil durch die starke Turbulenz auch bei hohem O_2-Bedarf (BOSB) kein O_2-Mangel auftreten kann. Im Winter werden die Gebirgsbäche oft überbelastet (Fremdenverkehr!), die Selbstreinigungskraft wird überschätzt.- Die limnologische Abteilung des Zoologischen Instituts der Universität Innsbruck führt nunmehr auch Untersuchungen an Traun und Traunsee durch (Saprobität, Phosphatfracht).

Am Abend gab es in der "Taverne Seehof" einen Lichtbildervortrag "aus alten Lunzer Tagen", der stets auf großes Interesse trifft, weil praktisch alle österreichischen Limnologen einen Teil ihrer Entwicklung an der Biologischen Station durchgemacht haben.
Der Mittwoch-Vormittag (11.10.) war Berichten der Arbeitsgruppen im OECD-"Eutrophication Programme" und im österreichischen Eutrophieprogramm reserviert:

©Biologische Station Lunz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

A. RUTTNER-KOLISKO: Durchfluß im Lunzer Untersee

Nachdem man zu Beginn der Sechzigerjahre die Bedeutung der Seen für die Volkswirtschaft erkannt hatte, aber auch, daß das Wissen zu Voraussagen über Belastbarkeit usw. nicht ausreichte, lief ein umfassendes internationales Forschungsprogramm an, geleitet von der OECD (Paris). Um Biomasse, Produktivität und mögliche "Ernte" kennenzulernen, gelangten Theorien zur Anwendung, die von VOLLENWEIDER entwickelt worden waren; danach ist es besonders wichtig, ähnlich wie in der Landwirtschaft den Eintrag von P (Phosphat) und N (Ammonium, Nitrat usw.) in den See festzustellen. Dazu kommen natürlich Chlorophyllbestimmungen, Planktonzählungen etc. VOLLENWEIDER gibt eine Formel an, mit der man die einem See noch zumutbare Phosphatmenge (critical load) ausrechnen kann; wird diese überschritten, droht "Umkippen" des Sees, bzw. seiner Biozönose. Werte für den Lunzer Untersee siehe im Jber.Biol.Stat.Lunz 1 (1978).

R. PECHLANER (Innsbruck): Restaurierung des Piburger Sees

Das Einzugsgebiet des Piburger Sees (2,65km^2) ist so gut wie unbesiedelt. 6% davon werden landwirtschaftlich genutzt (ansonsten Wald). Doch besteht eine attraktive (daher überbeanspruchte) Badeanstalt am See. Da der See eine sehr geringe Austauschrate hat, wurde die Eutrophierungs-Situation 1968 kritisch. Daher wurde 1969 ein Olszewski-Rohr eingebaut und die Abwasserzubringung aus der Badeanstalt unterbunden. Das Olszewski-Rohr führt 10l sec^{-1} aus 25 m Tiefe ab. Schon 1970 zeigte sich eine merkliche Verbesserung der Situation (Reoligotrophisierung), im Tiefenwasser war Sauerstoff genug. Zur Überraschung der Limnologen kam es aber im Herbst dieses Jahres wieder zu einer Abnahme des O_2 in der Tiefe. Der Grund dürfte in einer anfangs falschen Einschätzung des Einflusses des Grundwassers liegen. 1975 stieg der Nährstoffgehalt im Pelagial besonders stark an, da dieses Jahr "naß" war. Über diese Grundwasserzuflüsse (ziemlich diffus) ist wenig bekannt, jedenfalls bewirken sie, daß der See mesotroph und monimolimnisch bleibt; das Tiefenwasser

©Biologische Station Lunz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

ist aber nicht sauerstofffrei. Der Wasser-Erneuerungsfaktor ist 3, die Meromixis bleibt bestehen; das Monimolimnion wird dabei aber ziemlich rasch erneuert. Dieses ist also im Piburger See nicht biogen, sondern durch morphologische (wenig Wind) und edaphologische Gegebenheiten (Wald auf Granitblockgrund) bedingt, die freilich biogene Meromixis begünstigen. Das Olszewski-Rohr wird daher nur in Jahren mit wenig Niederschlag den anfänglichen Erwartungen gerecht. In diesem Fall hemmt das Rohr sogar eine weitgehende Oligotrophisierung des Wassers über dem Grund, da da ständig Grundwasser in den See nachgesaugt wird. Freilich hat hier auch ein Prozeß der Sediment-Auslaugung statt, der jedenfalls jahrelang dauert. Dementsprechend wurden Versuche gemacht, das Wasser (mittels Standrohres) aus einer höheren Schicht abzuziehen. Die Tatsache, daß der See im Herbst eine starke Empneuston-Zufuhr (Nadelfall der Lärchen) erfährt, wird erst seit neuestem berücksichtigt. Vielleicht ist auch eine neugebaute Asphaltstraße von einigem Einfluß auf die Trophiesituation. Zur Zeit werden mehrere Probleme bearbeitet (Einfluß des Piburger Baches, der Niederschläge; Biozönotik der Protozoen im See; Methan-Kreislauf).

Prof. Dr. Berger weist darauf hin, daß durch Pollen-Empneuston viel Phosphor in einen See gelangen kann. Zum Messen des P im Niederschlag sollte man Zinngefäße verwenden. Phosphatreiches Wasser rinnt bei Regen von den Bäumen herunter.

Karin SCHLOTT (Lunz, vorher Innsbruck): Bericht über die Ciliatenpopulationsdynamik im Piburger See

40 Arten sind aus dem See bekannt, einige davon kommen in großen Mengen vor. Es gibt Arten die auf das Monimolimnion beschränkt sind, und andere, die es meiden. Die

©Biologische Station Lunz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Populationen zeigen eine Korrelation mit der Bakterien-Entwicklung, mit der (jahreszeitlich unterschiedlichen) Sedimentationsrate im See und mit dem Sauerstoffgehalt des Wassers (hypolimnische Arten gehen bis an die 1 mg/l-O_2-Grenze).

H. SAMPL: Bericht über die Arbeit am Ossiachersee (OECD-Studien). Der Vorschlag, diesen See zu untersuchen, wurde von I. FINDENEGG gemacht: der See ist gut überschaubar (10 km^2, nur ein größerer Zufluß; Daten ab 1930 vorhanden; bislang starke Eutrophierung, nun aber steht der Ringkanal vor seiner Vollendung, so daß dessen Auswirkungen beobachtet werden können) Zuletzt war es zu starken Schaumbildungen gekommen, doch waren daran weniger Waschmittel als Eiweißstoffe schuld. Der Ringkanal besteht aus einer unmittelbar vor dem Verlegen extrudierten See-Pipeline. Der P-Gehalt des Seewassers geht bereits (langsam) zurück; dieser Prozeß wird Jahre dauern. Die Sichttiefe war 1975 - 1976 sehr gering infolge des großen Hochwassers, sie nimmt nun aber stetig zu.
Die Biomasse des Phytoplanktons nahm im Jahresdurchschnitt bis 1972 zu, seither langsame Abnahme (besonders der Cyanophyceen). Im Frühjahr 1975 kam es freilich zu einer starken Zunahme der Algen infolge des Hochwassers (hauptsächlich Diatomeen, daher rasches Sedimentieren und Remineralisation). In der See-Tiefe werden die Sauerstoffverhältnisse seit 1972 besser.- Es wurde deutlich, daß für die Energie, die der Wind auf den See übertragen kann, die Windmenge (Geschwindigkeit mal Zeit), die man punktuell mißt, nicht das Wichtigste ist; von erstrangiger Bedeutung ist die Windrichtung, entsprechend der Topographie des Sees. Der Wind im Sommer und Winter ist unwichtig! 2 km^2 am See sind jetzt Polder (landwirtschaftlich genutzt; früher "Moor"), 2 - 3 m unter

©Biologische Station Lunz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

dem Seespiegel gelegen; die Pumpen sind aber starken Niederschlägen nicht gewachsen. Dieses Drainagewasser (in den See) ist gut definiert und wird dauernd überwacht (Proben!). Das sogenannte Bleistätter Moor (kein echtes Moor, eher eine ehemalige Sumpfau) ist recht nährstoffreich, die Ausschwemmung, auch von der Landwirtschaft her, kann bis 1t Phosphor pro Quadratkilometer und Jahr betragen (das entspricht einer Siedlung mit 2000 Einwohnern!). Eine gründliche Oligotrophisierung des Ossiachersees wäre nur möglich, wenn man auch diese Wässer und ferner die Abwässer einiger kleinerer Anlieger-Ortschaften in den "Ringkanal" brächte. Denn nur auf diese Weise könnten etwa 2t Phosphor pro Jahr vom See abgehalten werden. Die Belastung betrug 1974 6,9t P (vorher: 13t!), 1975 10,9t (wegen Hochwassers!), 1976 6,4t, 1977 7,0t.
Im OECD-Nachfolgeprogramm soll die Entwicklung der P-Belastung weiter verfolgt werden. Im Eutrophie-Programm wird die Serie Hafner-Keutschacher-Wörthersee untersucht. Der Hafnersee wird derzeit durch Anrainer stark belastet, es herrscht aber auch starke Sedimentierung durch die Diatomeen. Es muß darauf hingewiesen werden, daß der Fischfang aus den Seen keinen nennenswerten Phosphor-Austrag bewirkt (der Ossiachersee ist ein gutes Fischwasser).

Günter MÜLLER: Bericht über das Attersee-Projekt

Der 45 km^2 große Attersee erhält eine See-Pipeline, aber 68% der P-Fracht kommen durch die Mondseeer Ache in den See. Im See verbleiben 4 500t pro Jahr. Im See besteht hier ein deutlicher Gradient wie auch beim Phyto- und Zooplankton (Abnahme der Werte gegen N).- Zur Zeit wird auch der Phosphor-Eintrag (anthropogen) in den Fuschlsee untersucht.

©Biologische Station Lunz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Günther SCHLOTT: Bericht über das Makrophyten-Programm. Im Lunzer Untersee, besonders in der Mayrbucht (Verunreinigung durch den Mayrbach), kann eine beginnende Eutrophierung beobachtet werden. Potamogeton natans ist in den letzten Jahren aus der Bucht verschwunden, woran auch der Bootsverkehr schuld sein dürfte. Uns wird nunmehr besonders die Wechselwirkung von Sediment und Makrophyten interessieren und die Frage, wie weit die Chironomiden hier als Indikator-Organismen zu betrachten sind. Über die mittlerweile angelaufene Kartierung vom Ballon aus siehe Jber.Biol.Stat.Lunz 1 (1978): 118 -122.

Nachmittags folgten dann Kurzberichte aus den einzelnen limnologischen Institutionen:

Fritz BAUER (Bayern): Im Rahmen eines Forschungsauftrages bearbeitet das Zoologische Institut der Universität München den Chemismus des Königssees, der bisher stiefmütterlich behandelt worden war.

Benno WAGNER (Vorarlberg): Die Chemische Versuchsanstalt in Bregenz (Untersuchung von Lebensmitteln, Landwirtschaftsgütern) ist nun auch für Umweltschutz, Luft- und Wasserqualität zuständig (Biologisches Labor). Das wichtigste Untersuchungsgebiet ist natürlich der Bodensee. Die Zusammenarbeit mit Deutschland und der Schweiz ist durch unseren Personalmangel (Einmannbetrieb!) sehr behindert. Heuer im Sommer erfolgte eine Makrophyten-Bestandsaufnahme entlang dem Ufer, die erste seit 1967. Es ergeben sich Hinweise auf Zusammenhänge mit der Eutrophierung, z.B. wird Potamogeton perfoliatus verdrängt durch Potamogeton pectinatus.

©Biologische Station Lunz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Roland PECHLANER (Tirol): Es laufen Untersuchungen am Piburger See, dem Piburger Bach (s.oben); die Auswertungen der Forschungsergebnisse am Finstertaler See gehen weiter - der See ist ja weg. Ein Man-and-Biosphere-Projekt ist mit Überstauungseffekten am nunmehrigen Finstertaler Pump—Speicher befaßt. Auch am Traunsee werden jetzt von uns aus Untersuchungen durchgeführt.

Carl CZERNIN (Salzburg, Amt der Landesregierung): Wir sind mit der Neuerstellung des Gütebildes der Gewässer Salzburgs beschäftigt, mit Seen-Untersuchungen (besonders Wallersee als Trinkwasser-Reservoir), mit der Überwachung von Kläranlagen und von Bädern; nunmehr sind wir für den Umweltschutz im allgemeinen als Landesstelle zuständig; der Personalmangel ist fühlbar. Das Fuschlsee-Projekt konnte fallengelassen werden: für die Salzburger Wasserleitung wurde Grundwasser erschlossen.

Erich KAINZ (Scharfling/Mondsee): Das Bundesinstitut für Fischerei hat verschiedentlich Gutachter-Tätigkeit für Speicher, Stau- und Baggerseen und Fischteiche (besonders Waldviertler Karpfenteiche).

Ekkehard HEHENWARTER (Linz): Der Gewässergüte-Atlas für Oberösterreich ist fertiggestellt worden und soeben erschienen (mehrere Serien).

Friederike WAWRIK berichtet aus dem Biologischen Labor Waldviertel in Gebharts bei Schrems. Entomostraken und Algen der Waldviertler Teiche sind bisher gut untersucht (anderes nicht).

Karl SLANINA (Wien-Kaisermühlen) berichtet über Erfahrungen mit "Aquarin" als Algicid, angeblich für Zooplankton und Fische ganz harmlos.

©Biologische Station Lunz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Günther WENINGER (Maria Enzersdorf): Die Umweltschutzanstalt, Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, besteht seit 1969 und ist überwiegend mit Trink- und Abwasser-Problemen befaßt.

Reinhard LIEPOLT (Wien): Im Rahmen der Tätigkeit der Internationalen Arbeitsgemeinschaft Donauforschung standen im Mittelpunkt unseres Interesses Fragen der Gewässerselbstreinigung (z.B. nach Zellstoffabrik, Donau unterhalb von Wien).

Alois HERZIG (Wien): Am Institut für Limnologie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften werden zur Zeit untersucht: Einfluß der Mondseeache auf den Attersee, der Einfluß der Coregonen auf die Planktonkrebs-Populationen im Attersee; die Auswirkung von Landwirtschaft und Tourismus auf den Neusiedlersee (MAB-Projekt: Chemismus, Phytoplankton, Sekundärproduktion; Bakteriologie erst in Ansätzen behandelt, obwohl gerade dieses Gebiet im Interesse des Fremdenverkehrs sehr dringlich wäre). Die Fischbestände erfuhren durch unkritische Einsetzung ostasiatischer phytophager Zypriniden starke unerfreuliche Veränderungen. Das Lobauprojekt (Biosphere Reserve) wurde weiter betrieben (Dissertation über das Plankton verschiedener Lobaugewässer; Untersuchungen des Grundwassers). Auf dem Gebiete der Grundlagenforschung besteht ein Fünfjahresprogramm mit dem Schwerpunkt Autökologie, da wir zu synökologischen Aussagen noch zu wenig wissen. Ferner werden palynologische und paläolimnologische Untersuchungen weitergeführt.

©Biologische Station Lunz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Elsalore KUSEL (Pflanzenphysiologisches Institut, Abteilung für Hydrobotanik, Wien): Ein Inventar der Algen des Neusiedlersees wurde aufgenommen. Im Lunzer Untersee wurden zwei Elodea-Arten festgestellt. Teilnahme am Lobau-Projekt (Wirkung von Hochwässern auf das Phytoplankton; Makrophytenkartierung); Untersuchung der Beeinflussung von Inhaltstoffen in Makrophyten durch Umwelteinflüsse.

Heimo METZ (Illmitz): Untersuchungen am Neusiedlersee (Phosphat, Primärproduktion, Gewässergüte, Hydrogeologie), an Trinkwasser und Bädern; Gutachten für Fischteiche.

Karl STUNDL (Graz): Untersuchungen an Badeseen, Grundwasser, schwer abbaubaren Abwässern (z.B. aus der Papierindustrie). Grundlagenforschung war uns nicht möglich.

Hans SAMPL (Kärntner Institut für Seenforschung der Landesregierung, Klagenfurt): eigene "Veröffentlichungen", Gutachten, Sachverständigentätigkeit. Jeder Badegast gibt durchschnittlich 0,1 g P pro Tag in die Seen ab - bei kleineren Seen kann dies durchaus von Bedeutung sein. Unser Hauptinteresse gilt den Drau-Stauen und den organischen Sedimenten.

Den Abschluß des Programms der Tagung bildete eine Diskussion über Limnologenausbildung und Berufsbild des Limnologen in Österreich unter Leitung von Prof. PECHLANER und Ing. H. NOUAK. In der Ausbildung bestehen einige ungeklärte Probleme, die sich aus der Unausgewogenheit der Curricula ergeben. Bei der derzeitigen gesetzlichen Lage ist ein freiberuflich tätiger Limnologe in Österreich (im Gegensatz zu anderen Ländern) kaum existenzfähig. Als Gutachter bei gewässerbaulichen, abwasserbiologischen und naturschutzbezogenen Problemen fungieren immer noch allzuoft inkompetente Laien (Juristen, Techniker, Verwaltungsbeamte), besonders bei kleineren Projekten, die

©Biologische Station Lunz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

in ihrer Summe doch große ökologische Bedeutung haben. (Das Gesetzeswerk betreffs Limnologen wurde inzwischen ausgearbeitet, so daß mit seiner Verabschiedung in den nächsten Jahren gerechnet werden darf. Anm. bei Red.-Schluß).

Ab 19 Uhr demonstrierte Prof. Dr. F. BERGER (Lunz) sein Seemodell, an dem alle wichtigen Umwelteinwirkungen (Wind, Sonnenstrahlung, Kälte usw.) auf ein Wasservolumen simuliert und durch verschiedene Einfärbung der Wasserschichten sinnfällig gemacht werden können. Studien an dem einfachen Modell ließen bereits das Zusammenwirken einiger dieser Parameter anders beurteilen, als es bisher geschah. Den Tag beschloß auch diesmal ein gemütlicher Abend in der Taverne Seehof, wo noch manche Diskussion entspannt weitergeführt wurde.

Zum Abschluß der Tagung stand am Donnerstag, den 12. Oktober 1978, eine Exkursion nach Waidhofen an der Ybbs mit der Ybbstalbahn, die dieser Tage ihr 80jähriges Bestehen feierte, auf dem Programm. Der dazu bereitgestellte und vom Personal der Biologischen Station betriebene Speisewagen erfreute sich regsten Zuspruchs. Der Buffetbetrieb wurde auch an den beiden vorangegangenen Tagen (in der Station) - durch Geld-und Sachspenden von folgenden Firmen ermöglicht, denen dafür auch an dieser Stelle gedankt sei.

Fa. ADEG (Wien)
Fa. Altzinger Tobias (Perg)
Amt der NÖ. Landesregierung (Wien)
ARBÖ (Wien)
Fa. BENE u. Co. (Wien)
Österr. Brau AG Wieselburg (Wieselburg)
Fa. Coca Cola, Schipal (St. Pölten)
Fa. Columbia Kaffee (Wien)
EDUSCHO Kaffee, Struppe KG (Wien)
Fa. Gestetner (stellte während der Tagung Kopiergeräte zu Sondertarif zur Verfügung.) (Wien)

©Biologische Station Lunz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Fa. Julius Grießler (Scheibbs)
Fa. Ed. Haas (Wien)
Fa. Inzersdorfer (Wien)
Fa. K. Kurz (Kirchberg an der Pielach)
Österreichische Länderbank (Wien)
Fa. Maresi (Wien)
Fa. Moser (Wieselburg)
Fa. Lenz Moser (Rohrendorf bei Krems)
Fa. Napoli (Wien)
Fa. Nestle GmbH (Linz)
Santora Kaffee (Wien)
Teekanne GmbH (Salzburg)
Österreichische Unilever (Wien)
Volksbank Purgstall (Purgstall)

Die Waidhofner Stadtverwaltung schließlich hatte zu einem Empfang im Rathaus eingeladen und danach zu einer Stadtführung durch Herrn SCHÄFFLER. Seine launigen Ausführungen wie auch das herrliche Herbstwetter trugen dazu bei, daß auch die Exkursion in bester Erinnerung bleiben wird.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresbericht der Biologischen Station Lunz

Jahr/Year: 1979

Band/Volume: 1978_002

Autor(en)/Author(s): Adamicka Peter

Artikel/Article: Jahrestagung 1978 der österreichischen Limnologen der Internationalen Vereinigung für Limnologie (SIL) in Lunz am See. 123-137