

ii) Vorwort; Struktur der Abteilung für Limnologie
(R. Pechlaner):

In dem vorliegenden Heft wird zum ersten Mal in Form eines Jahresberichtes über die Arbeit an der Abteilung für Limnologie informiert. Dieser Jahresbericht 1974 bezieht sich auf das erste Jahr, in dem die Abteilung für Limnologie am Institut für Zoologie der Universität Innsbruck auch de iure als abgegrenzte Lehr- und Forschungseinheit existiert.

Die Anfänge dieser Abteilung gehen in das Jahr 1959 zurück, als der damalige Institutsvorstand, Univ.-Prof. Dr. O. Steinböck, die "Limnologische Station Kühtai (2240 m, Außenstelle des Instituts für Zoologie der Universität Innsbruck)" gründete. Diese Forschungsstation am Vorderen Finstertaler See wurde am 7. September 1959 im Rahmen der Schlußexkursion des XIV. Kongresses der Internationalen Vereinigung für Limnologie erstmals einer größeren Gruppe von Limnologen vorgestellt. Sie hat sich seither als Stützpunkt für limnologische Hochgebirgsforschung bestens bewährt und wurde sehr häufig von Gastforschern und Exkursionsgruppen aus dem In- und Ausland besucht.

Steinböck (+ 1969) wurde 1963 emeritiert. Unter seinem Nachfolger als Vorstand des Instituts für Zoologie der Universität Innsbruck, Univ.-Prof. Mag. Dr. Heinz Janetschek, erfuhr die Pflege limnologischer Forschung eine besondere Intensivierung durch die Mitarbeit unseres Institutes in der limnologischen Sektion des Internationalen Biologischen Programms (IBP). Die Intention des IBP, Ökosysteme in ihrer Gesamtheit, in Struktur und Funktion zu untersuchen, um so die kausalen Zusammenhänge im Wechselspiel biogener und abiotischer Vorgänge für ausgewählte Lebensräume möglichst vollständig kennenzulernen, wurde von uns aufgegriffen. Die relativ einfache Struktur von Hochgebirgsseen als Extrembiotope, die am Vorderen Finstertaler See verfügbare Limnologische Station Kühtai und die bis dahin vorliegenden Untersuchungen über die Finstertaler Seen waren eine echte Herausforderung, eine umfassende Ökosystemstudie in Angriff zu nehmen. Die Ausführungen in Kapitel II dieses Jahresberichtes und dort zitierte frühere Publikationen geben Einblick in die bisher erzielten Ergebnisse.

Konzepte und ambitionierte Mitarbeiter gehören zweifellos zu den wichtigsten Grundlagen einer Forschungsabteilung. Daß der nervus rerum als weiterer entscheidender Faktor für die Entwicklung der limnologischen Arbeitsgruppe nicht allzusehr limitierend wirkte, verdanken wir dem Österreichischen Nationalkomitee für die Durchführung des IBP (Vorsitzender: Univ.-Prof. Dr. Wilhelm Kühnelt), das uns in den Jahren 1967 bis einschließlich 1974 insgesamt S 3,710.000,- für unser IBP-Projekt "Die Produktivität der Hochgebirgsseen" übergab. Die Gelder wurden vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung zur Verfügung gestellt und durch die Österreichische Akademie der Wissenschaften administrativ betreut.

Limnologische Untersuchungen am Piburger See im Ötztal, welche sich

zunächst aufdrängten, damit die Ursachen und Auswirkungen der Eutrophierung dieses Sees erfaßt und zielführende Maßnahmen zu seinem Schutz ergriffen werden können, wurden später durch die Mitarbeit unserer Arbeitsgruppe am Seen-Eutrophierungs-Programm der OECD (Projekt "Restaurierungsverlauf Piburger See") und dem UNESCO-Programm "Man and Biosphere" (MAB-Projekt "Belastung und Belastbarkeit des Piburger Sees") im Hinblick auf die besonderen Zielsetzungen dieser internationalen Forschungsprogramme ausgebaut und materiell aus österreichischen, für die Mitarbeit in diesen internationalen Programmen gewidmeten Geldern erheblich gefördert.

Die Finanzierung mehrerer Forschungsvorhaben durch den österreichischen "Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung", sowie die Übernahme von Forschungs- und Überwachungsaufgaben an stehenden und fließenden Gewässern im Dienste des Umweltschutzes (Auftragsforschung mit Sonderfinanzierung) trugen ebenfalls dazu bei, die Tätigkeit unserer Arbeitsgruppe nach verschiedenen Richtungen auszuweiten und finanziell zu sichern.

Die Bemühungen um den Aufbau und die Durchführung einschlägiger Lehrveranstaltungen für eine gründliche Ausbildung von Limnologen zunächst im Rahmen der alten Studienvorschriften, dann aber zur Einrichtung von Limnologie als "Wahlfach" für Botaniker, Zoologen und Mikrobiologen im Sinne des " Bundesgesetz von 30. Juni 1971 über geisteswissenschaftliche und naturwissenschaftliche Studienrichtungen" trugen in den letzten Jahren ihre Früchte und ließen die Abteilung für Limnologie zunehmend als abgerundete Lehr- und Forschungseinheit in Erscheinung treten. De iure wurde die Abteilung durch die Ernennung des Referenten zum "Außerordentlichen Universitätsprofessor gemäß § 10a des Hochschul-Organisationsgesetzes ... am Institut für Zoologie der Philosophischen Fakultät der Universität Innsbruck." (der Bundespräsident am 1973-12-14) und seine Bestellung "zum Leiter der Abteilung für Limnologie am genannten Institut" (Ernennungsdekret des BMWF vom 1974-01-07) eingerichtet.

Die Anregung, über die Tätigkeit der Abteilung für Limnologie in Form eines Jahresberichtes zu informieren, stammt von Dr. Gernot Bretschko. Er nahm auch die redaktionelle Bearbeitung aller Beiträge dieses Jahresberichtes auf sich, sowie die Organisation von Drucklegung, Korrektur und graphischer Gestaltung. Ich gestehe, daß es mir persönlich nicht möglich gewesen wäre, diese zusätzliche Aufgabe auf mich zu nehmen, und darf Dr. Bretschko und allen übrigen Mitarbeitern für ihre Arbeit in unserer Gruppe im allgemeinen und ihre Beiträge zu diesem Bericht im besonderen auch an dieser Stelle herzlich danken.

Entsprechend der vom Herausgeber vorgeschlagenen Form soll dieser Jahresbericht einerseits die Funktion eines Rechenschaftsberichtes erfüllen (ohne besonderen Wert auf Vollständigkeit zu legen), andererseits als wissenschaftliches Publikationsorgan dienen. Es werden vor allem solche wissenschaftliche Ergebnisse mitgeteilt, die noch nicht publiziert sind (und teilweise an anderer Stelle über-

haupt nicht publiziert werden), daneben werden aber auch Zusammenfassungen abgeschlossener Dissertationen und Hinweise auf in Büchern und Zeitschriften bereits veröffentlichte Ergebnisse geboten.

Bezüglich des Personalstandes der limnologischen Arbeitsgruppe sei hier festgehalten, daß einzig der Leiter der Abteilung für Limnologie im Dienstpostenplan der Universität Innsbruck verankert ist. Die übrigen Mitarbeiter sind Angestellte der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (Mitarbeit an internationalen Programmen), über die Universität Innsbruck besoldete Vertragsangestellte mit Gehaltsrefundierung seitens des "Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung", werden durch Werkvertrag oder stundenweise Entlohnung aus Mitteln für internationale Forschungsprogramme oder Auftragsforschung bezahlt oder leisten - wie die meisten Doktoranden - ihre Mitarbeit unbesoldet.

Ein Teil der benötigten Arbeitsplätze konnte in Räumen des Instituts für Zoologie bereitgestellt werden. Rund 2/3 der Arbeitsmöglichkeiten wurden im - aus Projektmitteln angemieteten - "IBP-Labor" (Innstraße 63b) und "Limnologischen Laboratorium" (Leopoldstraße 28/II) eingerichtet.

Im Berichtsjahr haben folgende Doktoranden mit limnologischer Dissertationsthematik ihr Studium abgeschlossen:

SCHABER, Peter (Dissertation: Das Zooplankton (Metazoa) des Piburger Sees").

SCHULZ, Norbert (Dissertation: "Seesaiblinge und Coregonen des Achensee (Nordtirol, Österreich)").

WEISSENBACH, Helmut (Dissertation: "Untersuchungen zum Phosphorhaushalt eines Hochgebirgssees (Vorderer Finstertaler See, Kühtai, Tirol) unter besonderer Berücksichtigung der Sedimente").

Alle drei Kandidaten wurden am 1974-12-14 zum Doktor phil. promoviert.

Es folgen die Namen der Doktoranden (Stand vom Jahresende 1974) und die Arbeitstitel ihrer Dissertationen:

BACHINGER, Joseph: "Jahreszeitliche Veränderungen der Phosphorkonzentrationen im Pelagial des Piburger Sees."

DÖRRSTEIN, Dieter: "Sedimentation im Piburger See."

GANTHALER, Oswald: Eisenbakterien und Eisenkreislauf im Pelagial des Piburger Sees."

GASSER, Michael: "Die Populationsdynamik der Fischfauna des Piburger Sees."

GOLLMANN, Peter: "Das Zooplankton des Vorderen Finstertaler Sees (2237m, Kühtai, Tirol) in den Jahren 1968 -1971."

- IDL, Karin: "Die Populationsdynamik pelagischer Protozoen im Piburger See."
- MAYRHOFER, P. Severin Hans: "Wasseraustausch und Schichtungsstabilität im Piburger See in Abhängigkeit von Thermik und Chemosismus."
- PEHOFER, Harald: "Die Nematoden im Benthal des Piburger Sees."
- PFEIFER, Hugo: "Bestand und Produktion der Bodenflora des Vorderen Finstertaler Sees (2237m, Kühtai, Tirol)."
- PSENNER, Roland: "Untersuchungen über aerobe Bakterien im Pelagial des Piburger Sees."
- RACHLE, Volkmar: "Phosphorfracht und Phosphorumsatz in der Ötztaler Ache."
- ROTT, Eugen: "Phytoplankton (Artenspektrum, Biomasse, Pigmente, Produktionsrate) und kurzwellige Strahlung im Piburger See."
- SCHLOTT, Günther: "Die benthisch lebenden Insekten des Piburger Sees."
- SOSSAU, Christian: "Stickstoffverbindungen und organischer Kohlenstoff im Pelagial des Piburger Sees."
- TAUTERMANN, Gerhard: "Benthische Bakterien im Vorderen Finstertaler See (2237m, Kühtai, Tirol)."
- THALER, Berta: "Die bodenbewohnenden Crustaceen des Piburger Sees."
- WAGNER, Benno: "Populationsdynamik der Oligochaeten im Vorderen Finstertaler See (2237m, Kühtai, Tirol)."

Die chemischen Untersuchungen aus dem Jahr 1966 ergaben im Vergleich zu 1965/66, daß der See einer zunehmenden Eutrophierung ausgesetzt ist. Im Winter 1964/70 wurde die Sauerstoffsituation so kritisch, daß die im Winter ein völliger Sauerstoffschwund im Freiwasser zu beobachten war. Als Notmaßnahme wurden in die Schneedecke "Fenster" geschlagen, um über das erhöhte Strahlungsangebot den Algen eine höhere Photosyntheserate und damit eine vermehrte O₂-Produktion zu ermöglichen. In der Folge wurde auch genügend Sauerstoff produziert und ein völliger Sauerstoff-Freiwerden des Sees vor Eisbruch verhindert. Im Sommer 1970 wurde ein OLSZEWKI-Rohr als hypolimnische Abfuhrung installiert. Mit Hilfe dieses Rohres wird dem See nährstoffreiches Tiefwasser entzogen, während zugleich der größte Teil des oberflächennahen Schrägflächenwassers erhalten bleibt. Seit dem Jahr 1971 wird der Effekt dieser Restaurierung in einer Ökosystemstudie untersucht.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht der Abteilung für Limnologie am Institut für Zoologie der Universität Innsbruck](#)

Jahr/Year: 1974

Band/Volume: [1974](#)

Autor(en)/Author(s): Pechlaner Roland

Artikel/Article: [Vorwort; Struktur der Abteilung für Limnologie 5-8](#)