

Berichte

Die öffentlichen naturhistorischen Sammlungen und die medizinhistorische Sammlung beider Hochschulen in Zürich im Jahre 1979

Der Botanische Garten und das Botanische Museum der Universität Zürich

Personal

Direktor: Prof. Dr. C. D. K. COOK. Professoren: Dr. P. ENDRESS, Dr. C. U. KRAMER, Dr. O. ROHWEDER. Oberassistenten: Frau Dr. I. MENDOZA-HEUER, Dr. J. J. SCHNELLER (Pilzkontrolle), Dr. E. URMI. Assistenten: J. BÄRFUSS, W. BRÜCKER, W. KRÄHENBÜHL, Dr. B. LÜÖND, Dr. R. LÜÖND, Dr. H.-R. PREISIG, R. RUTISHAUSER, B. SCHMID, Frau M.-L. VOSER. Botanischer Garten: Technischer Leiter: K. BÜHLER. Obergärtner: K. AFFELTRANGER, sechzehn Gärtner und Gartenarbeiter. Museum: L. ENGLER, R. JACOB, E. JANSEN, R. SCHWIZGEBEL. Bibliothek: P. SIMEK, I. OGGENFUSS, V. RÜDT. Fotograf: A. ZUPPIGER. Präparator: R. HUBER. Sekretariat: K. PAPADOPOULOS. Wissenschaftliche Mitarbeiter: Prof. Dr. E. SCHMID, Prof. Dr. F. MARKGRAF, Frau I. MARKGRAF-DANNENBERG, Dr. H. HÜRLIMANN, Prof. E. ZOGG.

Bearbeitungen

COOK, C. D. K.: Eine taxonomische Revision der Süßwassergattungen der Hydrocharitaceae wird ausgearbeitet. Das Projekt wird vom Schweizerischen Nationalfonds unterstützt. Frau Dr. R. LÜÖND und Frau Dr. K. URMI sind halbtätig angestellte wissenschaftliche Mitarbeiterinnen. Ein Teil der Arbeit wird von Prof. Dr. J.-J. SYMOENS und seinem Assistenten, LUDWIG TRIEST, an der Freien Universität Brüssel gemacht. Die Gattungen *Hydrilla*, *Nechamandra*, *Blyxa* und *Hydrocharis* sind bereits druckreif. Im Oktober und anfangs November wurden Feldarbeiten in Indien unternommen. Öffentliche und private Gartenführungen: ca. 15.

ROHWEDER, O.: Arbeit an Spermatophyten-Band in der Thieme-Taschenbuchreihe (Lehrbücher für Mediziner und Naturwissenschaftler), gemeinsam mit P. ENDRESS. Im Zusammenhang hiermit eigene Untersuchungen zur Blattarchitektur verschiedener Verwandtschaftsgruppen. Fortsetzung der Studien an Ranunculaceen-Karpellen.

KRAMER, C. U.: Arbeiten an den eigenen Sammlungen aus Indien; im August Arbeitsbesuch in England (Herbarien von Kew und dem British Museum) zur Klärung problematischer Identität einiger Pflanzen, besonders Farne. Arbeit an der Gattung *Pteris*. Im März/April dreiwöchiger Aufenthalt in Israel; floristische und pflanzengeographische Feldarbeit in Zusammenarbeit mit dem Botany Department der Hebrew University, Jerusalem; später Bearbeitung der Sammlungen. Studium an verschiedenen tropischen Farnsammlungen, besonders aus Angola (Sammlung H. HESS, ETHZ); Publikation im Druck. Weiterführung der Bearbeitung des Manuskripts des Farnbandes für die Neuauflage von HEGIS «Illustrierter Flora von Mitteleuropa».

ENDRESS, P. K.: Forschungsarbeit: Struktur und Differenzierung archaischer Blütenpflanzen: Evolution extremer Blütenkonstruktionen bei Monimiaceae; Blüten- und Pollenstruktur sowie systematische Stellung der Austrobaileyaceae; Blütenstruktur verschiedener Magnoliidae; Materialsammlung für Lehrbuch: «Spermatophyten» (mit O. ROHWEDER). Arbeitsaufenthalte: Kew und British Museum, London, verschiedene Herbarien der USA. Vorträge: Universitäten Göttin-

gen, Gent (5. Symposium Morphologie der Pflanzen), Kalifornien (Berkeley), Halle, DDR, und im Missouri Botanical Garden sowie bei den Naturforschenden Gesellschaften Bern, St. Gallen und Graubünden.

MENDOZA-HEUER, I.: Auch in diesem Jahr wurde während eines Aufenthalts auf den Kanarischen Inseln Pflanzenmaterial gesammelt und wurden die Untersuchungen endemischer Arten der makronesischen Flora weitergeführt. Arbeiten zur Fortsetzung des Karpologischen Atlases (Familien: Boraginaceen, Cneoraceen, Cruciferen und Rubiaceen). Eine Publikation über die Convolvulaceen ist im Druck.

SCHNELLER, J. J.: Arbeit an der Fortpflanzungsbiologie, genetischen Bürde und Vererbung bei *Athyrium felix-femina*. Untersuchungen und Vergleich verschiedener Populationen von *Athyrium felix-femina*, mit Hilfe von elektronischer Datenverarbeitung. Zusammen mit T. REICHSTEIN: Cytotaxonomische Untersuchungen an *Asplenium* (*A. adiantum nigrum*-Gruppe, E-Europa, W. Asien und *A. varians*-Gruppe). Zusammen mit H. und K. RASBACH: Chromosomenzahl von *Asplenium anceps* aus den Kanaren. Cytotaxonomische Untersuchungen an *Salvinia herzogii*, *S. biloba*, *S. minima* und *S. auriculata*.

URMI, E.: Stellenantritt im Mai. Betreuung des Kryptogamenherbars. Leitung der Exkursionen der Zürcherischen Botanischen Gesellschaft. Vorarbeiten für eine bereinigte Liste der schweizerischen Moose (zusammen mit Fr. Dr. P. GEISSLER in Genf). Bryofloristische Untersuchungen in den Alpen und im Kt. Zürich.

MARKGRAF, F.: Apocynaceen von Malesien. Gnetaceen und Apocynaceen von Brasilien.

MARKGRAF-DANNENBERG, I.: *Festuca* für Flora of Turkey. Kontrolle von *Festuca* für die Floristische Kartierung der Schweiz in Bern. Mitarbeit über *Festuca* an der Neuaufgabe von Fiori, Flora Analitica d'Italia, durch Herrn und Frau Prof. PIGNATTI. *Festuca*-Vortrag an der Österr. Landes-Anstalt für Landwirtschaft in Gumpenstein (Irting).

Abgeschlossene Doktorarbeiten: 4; in Arbeit: 6. Abgeschlossene Diplomarbeiten: 2; in Arbeit 5.

Veröffentlichungen

- COOK, C. D. K.: Distribution of aquatic macrophytes. *Watsonia* 12: 383 (1979).
- COOK, C. D. K.: A revision of the genus *Rotala* (Lythraceae). *Boissiera* 29: 1–156 (1979).
- COOK, C. D. K. and LÜÖND, R.: Two new species of *Blyxa* (Hydrocharitaceae). *Mitt. Bot. Staatsamml. München* 16: 485–492 (1980).
- COOK, C. D. K.: *Isoetes malinverniana* und *Dysophylla verticillata*. *Aqua Planta* 5 (1): 7 (1980).
- COOK, C. D. K.: Proposal (519) to reject the name *Rotala decussata* DC. (Lythraceae). *Taxon* 29 (1): 161–162 (1980).
- COOK, C. D. K.: Sparganiaceae and Typhaceae in TUTIN et al. *Flora Europaea* 5: 274–276 (1980).
- COOK, C. D. K.: The status of some Indian endemic plants. *Threatened Plants Committee – Newsletter* 6: 17–18 (1980).
- ENDRESS, P. K.: A second species of *Speganthera* (Monimiaceae) from Australia. – *Blumea* 25: 315–318 (1979).
- ENDRESS, P. K.: Noncarpellary pollination and «hyperstigma» in an Angiosperm (*Tambourissa religiosa*, Monimiaceae). *Experientia* 35: 45 (1979).
- ENDRESS, P. K.: Fundgrube im Urwald. – *Weltwoche* 21, 23. Mai: 55 (1979).
- LÜÖND, B. und R.: Diss. Biosystematische Untersuchungen an *Ajuga* L. *Mitt. Bot. Mus. Univ. Zürich* 310 (1979).
- LÜÖND, B. und R.: Hybridization in *Ajuga* populations. *Condollea* 35 (1): 87–109 (1980).
- MARKGRAF, F.: Florae Malesianae Praecursores, Apocynaceae V. *Ochrosia* und *Neisosperma*. – *Blumea* 25: 233–247 (1979).
- MENDOZA-HEUER, I.: Datos comparativos acerca de especies mediterraneas y macronesicas del genero *Sideritis* L. *Botanica Macronesica* 3: 61–71 (1977).
- PREISIG, H.-R. und COUTÉ, A.: *Anabaena bergii* var. *limnetica*, nov. var., Cyanophyceae, Nostocaceae. *Schweiz. Z. Hydrol.* 40 (2): 375–383 (1979).

- PREISIG, H.-R.: *Dichrysis* – eine neue Chrysophyceen-Gattung. Mitt. Bot. Mus. Univ. Zürich 304: 282–290 (1979).
- PREISIG, H.-R.: Zwei neue Vertreter der farblosen Euglenophyta. Schweiz. Z. Hydrol. 41 (1): 155–160 (1979).
- PREISIG, H.-R.: Diss. Vergleichende Studien an Algenpopulationen in Kiesgrubenweihern. Mitt. Bot. Mus. Univ. Zürich 315 (1979).
- SCHMID, B.: *Carex flava* L. s. l. im Lichte der r-Selektion. Mitt. Bot. Mus. Univ. Zürich, 322: 1–360 (1980).
- SCHMID, B.: Der Einsatz des Computersystems 1978. Inst. für Informatik Univ. Zürich, 4–8 (1979).
- SCHNELLER, J. J.: Bemerkungen zum *Polypodium australe* FÉE beim Schloss Chillon. Farnblätter 2: 7–9 (1979).
- SCHNELLER, J. J.: Der Buchenfarn, ein interessantes Beispiel einer apogamen Farnart. Farnblätter 3: 6–7 (1979).
- SCHNELLER, J. J.: Biosystematic investigations on the lady fern (*Athyrium filix-femina*). Pl. Syst. Evol. 132: 255–277 (1979).
- SCHNELLER, J. J., zusammen mit K. und H. RASBACH, T. REICHSTEIN und G. VIDA: *Asplenium lessinense* VIDA et REICHST. in den Bayerischen Alpen und seine Fähigkeit zur spontanen Chromosomenverdoppelung. Ber. Bayer. Bot. Ges. 50: 23–27 (1979).
- STÜNZI, J., COOK, C. D. K. und THOMAS, E. A.: Karyologische Untersuchungen verschiedener Populationen von *Ranunculus fluitans* LAM. im Nordosten der Schweiz. Vierteljahrsschr. Naturforsch. Ges. Zürich. 124: 133–139 (1979).

Zuwachs

Im Herbarium wurden 3690 Bogen von Neueingängen und 5045 Bogen von alten Pflanzen gelebt und 7174 Bogen eingereicht. 6929 Nummern kamen neu hinzu. In der Bibliothek ergab sich ein Zuwachs von 513 Büchern und 71 Separaten. Der Bestand der Zeitschriften beträgt nun 392 Ausgaben, davon sind 45 im Depot der Zentralbibliothek, und 10 gehören der Julius-Klaus-Stiftung.

Ausleihe

2319 Bogen Herbarpflanzen gelangten im internationalen Leihverkehr an 48 Institute; im Tauschverkehr wurden 1680 Dubletten an 15 Institute in diversen Ländern versandt.

Besuche

Im Botanischen Garten wurden 158 Führungen abgehalten. Das Herbar und die Bibliothek wurden von zahlreichen Interessenten vom In- und Ausland besucht.

Geschenke

Diverse Bücher verdanken wir Prof. Dr. M. WEIBEL, ETHZ, sowie Dr. J. OSTERMAYER, Direktor Institut Montana, Zugerberg; von der Vereinigung der Freunde des Bot. Gartens erhielten wir KONRAD GESSNER-Faksimile-Ausgabe Nr. VI, eine Orchideenkollation vom Department of Primary Industry, Lajagam, Papua New Guinea. Herr Dr. J. GIEZENDANNER, UNIZ, überliess uns sein Vorlesungshonorar und die GEORGES und ANTOINE CLARAZ-Schenkung Fr. 15 000.– für Forschungszwecke.

Der Direktor: C. D. K. COOK

Die Hydrobiologisch-limnologische Station der Universität

Seestrasse 187, 8802 Kilchberg; Tel. 715 29 05.

Personal (Stand 1980)

Direktor: Prof. Dr. E. A. THOMAS; Oberassistent und Hausvorstand: Dr. F. SCHANZ; Assistenten: A. KNECHT, P. KLÖTI, H. JUON, H. J. NÄF (NF), C. G. ÖRN (NF), URSULA FISCHBACHER (NF); ferner durch Dienstleistungen entschädigt: P. GUTBROD; wissenschaftlicher Mitarbeiter: Dr. W. KUNZ; Laborant: B. GUGGENBÜHL.

Leiter und Oberassistent betreuten im Berichtsjahr 7 Diplomarbeiten und 7 Dissertationen; 3 Diplomarbeiten und 1 Dissertation wurden abgeschlossen.

Raumfragen

Die Gemeinde Kilchberg hat beschlossen, das sehr baufällige Bootshaus abreißen und durch einen Neubau ersetzen zu lassen. Der Neubau soll Ende Oktober bezugsbereit sein. Der Saal im Nebengebäude des Naville-Parkes wurde im Berichtsjahr fünfmal für Vorträge, Besprechungen oder Feierlichkeiten benützt. Durch den Technischen Fachspezialisten des Zoologischen Museums, HEINZ MAAG, waren vor zwei Jahren je eine Seewasserleitung für das Zoologische Museum und die Limnologische Station erstellt worden. Die Benützung von fliessendem Zürichseewasser im Biologielaboratorium hat sich bewährt (Abbildungen 1 bis 3). Saugkorb und Seeleitung werden jährlich gereinigt, um Beeinträchtigungen durch Wandermuscheln (*Dreissena polymorpha*) zu verhindern.

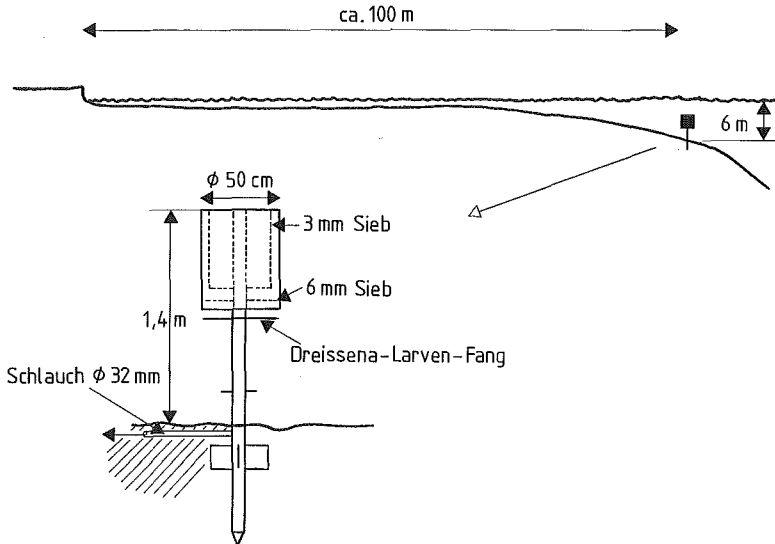


Abbildung 1. Seeleitung für die Beschaffung von fließendem Zürichseewasser im Biologielaboratorium der Limnologischen Station der Universität und in der Zoologischen Aussenstation, mit stark vergrößertem, im Seeboden befestigtem Saugkorb (nach HEINZ MAAG).

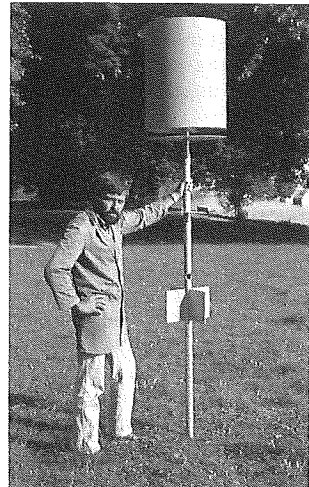
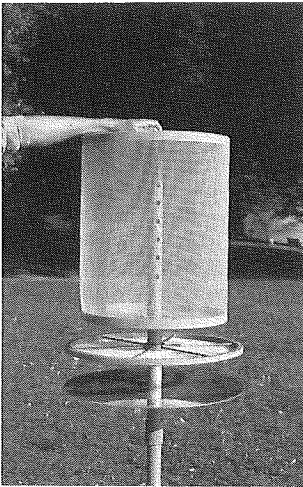


Abbildung 2. Saugkorb ohne Schutzhülle.

Abbildung 3. Gesamtbild des Saugkorbes.

Sammlung

Die Sammlung wird zurzeit durch Planktonproben aus dem Lützelsee erweitert. Da bei diesem See eine Tiefenwasserableitung geplant ist, könnte sich nach diesem Eingriff eine wesentliche Veränderung in der Planktonzusammensetzung ergeben. – Eine weitere Bereicherung erfolgt durch Desmidiaceenproben aus Tümpeln des Aletschgebietes.

Forschungstätigkeit, Ergebnisse

Zürichsee. Die Dissertation von C. G. ÖRN «Die Sauerstoffverhältnisse im Zürichsee (Untersee) von 1937 bis 1975 und ihre Beeinflussung durch meteorologische Faktoren» ist im vorliegenden Heft 4 der Vierteljahrsschrift der NGZ veröffentlicht.

Durch wöchentliche Lichtbestimmungen in Meterschritten von 0–20 m Tiefe prüfte Dr. F. Schanz die Zusammenhänge zwischen Lichtabsorption und produktionsbeeinflussten Faktoren. Monatliche Produktionsbestimmungen erfolgten nach der ^{14}C -Methode. – Limnologische Untersuchungen (Diplomarbeit) wurden im Hinblick auf die günstigste Fassungsstelle einer Trinkwasserversorgung ausgeführt.

Greifensee, Pfäffikersee, Zürich-Obersee. Ein langjähriges Zahlenmaterial wird auch bei diesen Seen bearbeitet im Hinblick auf die Beeinflussung des Sauerstoffinhaltes durch meteorologische Faktoren. Für den Greifensee haben wir bereits nachgewiesen, dass ein ungünstiges Zusammenspiel von meteorologischen Faktoren zu extrem ungünstigen Sauerstoffverhältnissen führt, so im Jahre 1972.

Aegerisee und Zugersee. Ein limnologisch interessierter Physiker (M. S. DAVID LIVINGSTONE) hat mit der Bearbeitung ähnlicher Probleme für den Aegerisee und Zugersee begonnen.

Walenseeli (Bächau SZ). Dieser Kleinsee ist durch eine seichte Schwelle vom Zürichsee abgegrenzt und erhielt dadurch sowie durch die Einleitung von Abwässern einen eutrophen Charakter.

Lago Maggiore. An diesem noch oligotrophen See führen wir seit 1971 Untersuchungen durch im Hinblick auf erste Eutrophierungsanzeichen.

Sihlsee. Im Einzugsgebiet des Sihlsees ist in den letzten 20 Jahren die Zahl der Touristen und damit der Abwasseranfall beträchtlich gestiegen. Im Rahmen einer Diplomarbeit ist deshalb der limnologisch-chemische Zustand des Sees und seiner Zuflüsse genau aufgenommen worden, um allfällige Veränderungen wahrnehmen zu können. Zusätzlich erwünscht ist eine Aufnahme der Planktonproduktion.

Limmat. Mit biologischen Problemen an der Limmat befassten sich fünf Diplomarbeiten und später zwei Dissertationen. Alle diese Einzelstudien wurden durch E. THOMAS und F. SCHANZ koordiniert und zu einem abgerundeten Manuskript verarbeitet, das publiziert werden soll: «Biologische Untersuchung der Limmat zwischen Zürichsee und Wettingen, 1974 bis 1980.»

Rhein. Anlass zu speziellen limnologischen Untersuchungen im Rhein gaben ab 1970 auftretende Wucherungen von *Ranunculus fluitans*. Die Pflanze ist nach M. HUBER (Diplomarbeit) für den Rhein bei Schaffhausen erstmals erwähnt von LAFFON (1847 und 1848), doch war die entwickelte Biomasse bis vor 10 Jahren bescheiden. Die plötzliche Wachstumssteigerung ist nach den Untersuchungen von J. STÜNZI (Diplomarbeit) nicht auf eine neue Mutante zurückzuführen: seine karyologischen Untersuchungen ergaben für den Rhein diploide Formen, für die Linth und Limmat dagegen triploide. – Die vor dem Abschluss stehende Dissertation von H. J. NÄF wird Aufschluss geben über die limnologische Bedeutung des Giftstoffes von *Ranunculus fluitans* im Rhein, beim Auftreten von grossen Mengen dieser Pflanze. – Die experimentellen Untersuchungen von A. KNECHT (Dissertation) orientieren über die Abhängigkeit der Wachstumsgeschwindigkeit von verschiedenen Faktoren (Nährstoffen, Temperatur, Licht u. a.). – In monatlichen Untersuchungen prüfte H. JUON mit Wachstumstesten für Algen das Wachstumspotential des Rheinwassers zwischen Untersee und Basel sowie von den grösseren Zuflüssen; diese Diplomarbeit wurde mit einer Auszeichnung bedacht. – Eine Arbeit über ökologische Ansprüche anderer Makrophyten des Rheines wurde begonnen.

Ursachen der Wucherungen von Mikrophyten und Makrophyten in Bächen. Trotz mechanisch-biologischer Abwassereinigung führen die in Bäche und Flüsse geleiteten Abwässer zu Wucherungen von Algen und höheren Wasserpflanzen. Das Projekt will ermitteln, welche Nährstoffe für die Wucherungen hauptsächlich verantwortlich sind und welche Schwellenwerte eine annähernd maximale Phytoproduktion zulassen. Frau U. FISCHBACHER bearbeitet dieses Problem im Rahmen einer Dissertation.

Gebirgsgewässer. Die alpinen Kleinseen der Schweiz sind limnologisch noch wenig untersucht. Anlässlich von Studenteneinkursionen erhob die Limnologische Station der Universität an den Macunseen, östlich von Zernez, während einiger Jahre systematisch biologische und chemische Proben, ebenso bei Tümpeln im Gebiet des Naturschutzzentrums Aletsch (2000 bis 2600 m ü. M.); über letztere ist eine Diplomarbeit im Gange. – An alpinen Bächen (z. B. Fuornbach im Schweizerischen Nationalpark) hat Dr. F. SCHANZ limnologische Untersuchungen durchgeführt. Mit Unterstützung der Wissenschaftlichen Nationalparkkommission hat Dr. F. SCHANZ eine Mineralquelle bei Il Fuorn während mehrerer Jahre je einmal limnologisch untersucht.

Abwasser. Eine Dissertation über Zusammenhänge zwischen Belebtschlammstruktur, Abwasserchemismus und Ciliatenbestand steht vor dem Abschluss. – Über den Einfluss von Nitrilotriessigsäure (NTA)-haltigen bzw. silikathaltigen Waschmitteln auf das Wachstum von Algen wurden Experimente durchgeführt; weitere Untersuchungen sind erwünscht. – Bei der ersten zürcherischen Gemeindekläranlage mit vierter Reinigungsstufe wird der Reinigungseffekt mit bakteriologischen, chemischen und Biotest-Methoden ermittelt.

Ökologische Untersuchungen an Blaualgen. An zwei Stämmen von *Anabaena* untersucht Dr. F. SCHANZ den Einfluss von ökologisch bedeutsamen Faktoren (Licht, Temperatur, Nährstoffe) auf die Fähigkeit der Stickstoffassimilation.

Meeresalgen. Eine ETH-Studentin begann eine experimentelle Arbeit über die Salztoleranz von Algen.

Gastvorlesungen, Vortragstätigkeit, Kurse

Frau Prof. Dr. E. KUSEL-FETZMANN, Universität Wien, hielt zwei Gastvorlesungen: «Der Neuedlersee, ein flacher Steppensee, und seine Wandlungen im Laufe der Zeit, am Beispiel der Al-

genflora», ferner aufgrund neuester Untersuchungen über die Frage «*Ducellieria* – Alge oder Pilz?»

Prof. Dr. WILHELM RIPL, Universität West-Berlin, sprach über «Oxidation von See-Sedimenten mit Nitrat – eine Sanierungsmethode für Seen».

Im In- und Ausland wurden bei verschiedenen Anlässen Vorträge gehalten:

Prof. Dr. E. A. THOMAS: «Die Limnologische Station der Universität Zürich im Dienste des Gewässerschutzes». Vereinigung Gewässerschutz und Lufthygiene, 7. Nov. 1980.

– «Gewässerschutz an Seen und Flüssen». Aare-Rhein-Verband, Zurzach und Umgebung, 13. Okt. 1980.

– «Die Sauerstoffverhältnisse im Zürichsee und ihre Beeinflussung durch biologische und meteorologische Faktoren». Naturforschende und Botanische Gesellschaft in Bern, 17. Nov. 1980.

Dr. F. SCHANZ: «A fluorometric method to determine chlorophyll-a and phaeophytin-a in Lake Zürich. Second Workshop on the Measurement of Photosynthetic Pigments in Freshwaters and Standardization of Methods». Plön, 24.–25. Juli 1980.

– «Die Durchsichtigkeit des Zürichseewassers von 1897 bis 1980». 18. Tagung der Int. Vereinigung für Theoret. und Angew. Limnologie, Sektion Schweiz, in Zürich.

C. G. ÖRN, F. SCHANZ and E. A. THOMAS: «An empirical model relating wind action and hypolimnetic oxygenation during vernal circulation in Lake Zürich from 1950–1979». S. I. L. – XXIst Congress, Kyoto, Aug. 1980.

Besuche in der Limnologischen Station: durch Studentengruppen und Einzelpersonen aus dem In- und Ausland, ferner durch die Internationale Vereinigung für Limnologie, Sektion Schweiz, am 26. Sept. 1980.

Spezieller Kurs: Ökologie mariner Algen, in Villefranche s/Mer (Frankreich), 10.–15. März 1980; Leiter: Dr. F. SCHANZ.

Exkursionen: Hochmoore und Tümpel im Aletschgebiet, Desmidiaceen; 28.–29. Juni 1980. Erforschung alpiner Kleinseen: Macunseen, 2600 m ü. M., östlich von Zernez, 29.–30. Sept. 1980.

Nationalpark; Studien an verschiedenen Gewässern.

Dienstleistungen, Public Relations

Die Limnologische Station fasste Berichte ab für die Betriebsabteilung der Universität Irchel betreffend Kühlwasserverschmutzung, für das Kantonale Amt für Gewässerschutz betreffend Plankton des Lütelsees, für das Kantonale Laboratorium betreffend die Flora des Hüttnerbaches, für die Stadt Zürich betreffend die Biologie der Limmat, für die Etzelwerk AG betreffend den Sihlsee und für den Aare-Rhein-Verband betreffend die Verschmutzung des Rheins. Prof. THOMAS nahm teil an Sitzungen der Kantonalen Gewässerschutzkommission, der Vereinigung kantonaler Gewässerschutzlimnologen, der Internationalen Vereinigung für Limnologie als Landesvertreter, der Wissenschaftlichen Nationalparkkommission, des Rates des Schweizerischen Bundes für Naturschutz, der Kommission für Grenzgewässer Italien-Schweiz, der Vereinigung Gewässerschutz und Lufthygiene, des Verbandes Schweizerischer Abwasserfachleute, und er war als Redaktor der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich tätig. Dr. F. SCHANZ wirkte als Berater für Trinkwasserfragen in seiner Wohngemeinde Küsnacht ZH; er war Experte am Wettbewerb «Schweizer Jugend forscht».

Publikationen

BETSCHART, B., 1979: Die Verwendung von Biotesten zur Untersuchung des eutrophierenden Einflusses der Zürcher Abwässer auf die Limmat. 84 S., 14 Abb., 15 Tab.; aku-Fotodruck, Zürich; Diss. Universität Zürich.

SCHANZ, F., 1979: Kleine Kieselalge trübt das Zürichseewasser. Zürichsee-Zeitung, 4.8., S.11

SCHANZ, F., 1979: Blütenpflanzen und Algen der Seeufer. In: Der Zürichsee und seine Nachbarseen. Office du Livre, Buchverlag der NZZ, S. 87–112.

- SCHANZ, F., 1980: Blaugrünes Zürichseewasser im November 1979. Zürichsee-Zeitung, 17.1., S. 14.
- SCHANZ, F., 1980: Blütenpflanzen und Algen der Seeufer. UNI Zürich II, 3: 9–12.
- SCHANZ, F. and B. BETSCHART, 1979: The use of periphyton from Lake Zürich to estimate the Algal Growth Potential in River Limmat Water. Schweiz. Z. Hydrol. 41: 141–149.
- SCHANZ, F., E. D. ALLEN, and P. R. GORHAM, 1979: Bioassay of the seasonal ability of water from a eutrophic Alberta lake to promote selective growth of strains of *Anabaena flos-aquae* and other blue-green algae. Can. J. Bot. 57, 21: 2443–2451.
- SCHANZ, F. and E. A. THOMAS, 1980: Die Durchsichtigkeit des Zürichseewassers von 1897–1980. Vierteljahrsschr. Naturforsch. Ges. Zürich 125, 239–248.
- STÜNZI, J., COOK, C. D. K. und THOMAS, E. A., 1979: Karyologische Untersuchungen verschiedener Populationen von *Ranunculus fluitans* LAM. im Nordosten der Schweiz. Vierteljahrsschr. Natf. Ges. Zürich 124, 133–139.
- THOMAS, E.A., 1979: Planktonleben und Stoffkreisläufe; physikalische und chemische Einflüsse. In: Der Zürichsee und seine Nachbarseen. Office du Livre, Buchverlag der NZZ, 61–85.
- THOMAS, E. A., 1980: Das Wasser und der Boden des Zürichsees. In: UNI Zürich II, 3: 4–8.
- WÄLTI, K. W., 1979: Der Einfluss der Zürcher Abwässer auf den Algen-Aufwuchs und dessen Primärproduktion in der Limmat. 134 S., 13 Abb., 20 Tab.; Zentralstelle der Studentenschaft Zürich. Diss. Universität Zürich.

Der Direktor: EUGEN A. THOMAS

Das Zoologische Museum der Universität Zürich

Öffnungszeiten

Dienstag bis Freitag 9–17 Uhr, Samstag und Sonntag 10–16 Uhr, Montag geschlossen

Personal (Stand Januar 1981)

Direktor: Prof. Dr. HANS BURLA. Abteilungsleiter: Prof. Dr. VINZENZ ZISWILER. Oberassistenten: Dr. CÉSAR CLAUDE, Ausstellungsleiter: Dr. GERHARD BÄCHLI, Dr. HANS JUNGEN, Dr. GEORG RIBI. Assistenten: BRUNO BAUR, HERBERT BILLING, BARBARA FREY, ANNETTE GEISER, JOHANN HEGELBACH, RUTH LANDOLT, MARKUS SCHÜRCH, KARL TSCHANZ, HEINI VICENTINI. Kanzleisekretärin: TRUDI MEIER. Verwaltangestellte: BARBARA ANDREW, MARIANNE JOSSI, ROSMARIE KELLER. Präparatoren: RUDI EBELING, THOMAS WIEDERKEHR. Laborantinnen: MARIE-LOUISE HÄUSERMANN, DORIS KOBELT. Grafiker: PIERRE BRAUCHLI. Fotografen: MARTIN MÜLLER, JÜRGE STAUFFER. Praktikanten für wissenschaftliches Zeichnen: MAYA BRACHER, HENRI GOSSWEILER, MAX ROSENFELDER. Technischer Fachspezialist: HEINZ MAAG. Spezialhandwerker: BRUNO SCHIBLI, ALFRED WALDER, HANS WEBER. Museumswächter: SONJA AMSLER, ASTRID KELLER. Tierpflegerin: MONICA UHL.

Ausstellung

Zu Beginn des Jahres 1980 wurde das Tonbildschauprogramm erneuert. Seit Januar 1980 können Besucher an drei Rundtischen durch Prismenlupen 270 Präparate einheimischer Insekten betrachten. Die neue Anlage wird rege benützt.

Unter dem Titel «Der Weisswal» informiert seit Ende Mai 1980 eine Sonderausstellung auf 60 Tafeln, mit mehreren Präparaten und Modellen, in sechs Tonbildschauen, fünf Filmen und einer Broschüre über Wale. Zur Ergänzung stellten das Paläontologische Institut der Universität Zürich, das Gehirnanatomische Institut der Universität Bern und der Zoo Duisburg Leihgaben zur Verfügung. Im Rahmen der Aktion «Transport – Verkehr – Umwelt» wurde vom 23. August bis 30. September als Leihgabe des WWF Schweiz der Film «Zwischen Wal und Harpune» gezeigt. Die besten Zeichnungen eines Kinderwettbewerbs zum Thema «Walflotten – Transporte, die nicht sein sollten» wurden ausgestellt.

Gegenüber dem Vorjahr stieg die Besucherzahl um 40% auf 84 461 (59 660), 914 (673) Schulklassen und 55 (25) Vereine) wurden gezählt.

Sammlung

An toten Tieren oder Präparaten wurden dem Museum 38 Säugetiere, 170 Vögel und 2 Reptilien überlassen. Darunter sind 21 Tiere aus dem Zoologischen Garten Zürich. Eine Kollektion von 103 Bälgen südwestpazifischer Vögel wurde gekauft.

Forschung

Zu den bisher gepflegten Arbeitsrichtungen gesellte sich ein Projekt, bei dem die Neststandorte von Waldameisen der Arten *Formica polyctena* und *F. rufa* in bezug auf Licht- und Temperaturverhältnisse verglichen werden. In grossen Teilen des schweizerischen Mittellandes gehen die Waldameisen im Bestand stark zurück. Da gleichzeitig einige Wälder im Kronendach dichter geworden sind, besteht die Möglichkeit, dass vor allem kleine Kolonien unter Licht- oder Wärmemangel leiden.

Die ornithologische Feldarbeit im Dischmatal wurde um eine Studie über Habitatwahl bei Kleinsäugetern ergänzt. In der zeitgemässen Ökologie fragt man nach den Bedingungen, unter denen zwei oder mehr nah verwandte Tierarten koexistieren können, ohne durch Konkurrenz einander zu schädigen, und rechnet damit, dass jede Art im kleinen doch bei Platz und Nahrung ihre eigene Nische unbestritten besetzt.

Im Oktober übernahm Oberassistent Dr. GEORG RIBI die Aufgabe, die taucherisch betriebene Biologie, die wir bisher im Zürichsee und Meer gepflegt haben, unter ein einheitliches Konzept zu stellen und sie so zu lenken, dass ein Teil der Ergebnisse für den Gewässerschutz von Nutzen sein kann.

Im Forschungsbereich von Prof. V. ZISWILER wurden bei Studien über die funktionelle Anatomie der Ernährungs- und Verdauungsorgane nun auch Krokodile in die Untersuchung mit einbezogen.

Publikationen

- BÄCHLI, G.: Quantitative methods for population analysis applied to a *Drosophila* (Diptera, Drosophilidae) collection. *Aquilo*, Ser. Zool., 20: 33–40, 1979.
- BALLA, IVAN und V. ZISWILER: Ernährungsadaptive Radiation des Verdauungstraktes bei Meisen (Paridae). *Rev. Suisse Zool.* 86: 833–842, 1979.
- BARKHAUSEN, A. und J. E. WALTER: *Dugesia lugubris* und *D. polychroa* im Zürichsee (Turbellaria: Tricladida). *Schweiz. Z. Hydrol.* 41/1: 108–112, 1979.
- BUSSMANN, CHRISTIAN: Ökologische Sonderung der Rohrsänger Südfrankreichs aufgrund von Nahrungsstudien. *Die Vogelwarte* 30: 84–101, 1979.
- HEGELBACH, J. und V. ZISWILER: Zur Territorialität einer Grauwammer-Population *Emberiza calandra*. *Orn. Beob.* 76: 119–132, 1979.
- JOST, PETER: Reaction of two sea star species to an artificial prey patch. In JANGOUX, M. (ed.), *Echinoderms – present and past. Proceedings of a Colloquium, Brussels / Actes du Colloque, Bruxelles* Sept. 79. Balkema, Rotterdam, 1980, p. 197.
- LABHART, PAUL und V. ZISWILER: Vergleichend-morphologische Untersuchungen am Verdauungstrakt verschiedener Zahnkärpflinge (U. O. Cyprinodontoidei). *Rev. Suisse Zool.* 86: 843–854, 1979.
- MAURER, RICHARD und JAKOB E. WALTER: Für die Schweiz neue und bemerkenswerte Spinnen (Araneae). *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.* 53: 157–162, 1980.
- SCHÄRER, ROLF und PAUL SCHMID: Stabilizing mechanisms in a marine ecosystem. In: JANGOUX, M. (ed.), *Echinoderms – present and past. Proceedings of a Colloquium, Brussels / Actes du Colloque, Bruxelles* Sept. 79, Balkema, Rotterdam, 1980, p. 231.
- UZZELL, TH. and HANSJÜRGEN HOTZ: Electrophoretic and Morphological Evidence for two forms of Green Frogs (*Rana esculenta* Complex) in Peninsular Italy (Amphibia, Salientia). *Mitt. Zool. Mus. Berlin* 55(1): 13–27, 1979.

- WALTER, JAKOB E.: Dichte der Schlammschnecke *Lymnaea auricularia* und *L. peregra* im Zürichsee (Gastropoda: Basommatophora). Schweiz. Z. Hydrol. 42/1: 65–71, 1980.
- WALTER, JAKOB E.: Eine neue Schneckenart im Zürichsee: *Potamopyrgus jenkinsi* (Gastropoda: Prosobranchia). Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. 125/2: 197–200, 1980.
- WALTER, JAKOB E. und ANNETTE GEISER-BARKHAUSEN: Konkurrenz zwischen *Herpobdella octoculata* (Hirudinea) und *Dugesia polychroa* (Turbellaria) im Labor. Arch. Hydrobiol. 88(4): 458–462, 1980.
- WALZTHÖNY, DORIS und V. ZISWILER: Vergleichend-morphologische Untersuchungen an den Hautsinnesorganen der Blindschleiche, *Anguis fragilis* (Anguillidae) und der Würfelnatter, *Natrix tessellata* (Colubridae). Rev. Suisse Zool. 86: 705–712, 1979.
- ZISWILER, V.: Zungenfunktion und Zungenversteifung bei granivoren Singvögeln. Rev. Suisse Zool. 86: 823–831, 1979.

Der Direktor: H. BURLA

Das Paläontologische Institut und Museum der Universität Zürich

Personal (Stand Dezember 1979)

Direktor: Prof. Dr. H. RIEBER. Oberassistent/Konservator: Dr. K. A. HÜNERMANN. Assistenten: Dr. O. RIEPPEL (100 %), dipl. geol. H. FURRER (75 %), dipl. geol. K. FÖLLMI (25 %). Verwaltungsangestellte: Sekretariat: Frau H. BLAETTLER; Bibliothek: Fräulein M. KNOBEL (50 %). Technischer Fachspezialist: H. LANZ. Präparatoren: A. FASSNACHT, P. STADLER. Laborant: TH. BADERTSCHER. Wissenschaftlicher Mitarbeiter: Prof. Dr. E. KUHN-SCHNYDER.

Sammlungen

Das Jahr 1979 stand im Zeichen des Umbaus des Paläontologischen Instituts. Nach dem Umzug des Zoologischen Instituts in die Universität Zürich-Irchel wurden der ehemalige grosse Mikroskopiersaal und die angrenzenden Räume grosszügig umgebaut. Das Paläontologische Institut und Museum erhielt dadurch einen sehr zweckmässig und modern eingerichteten Hörsaal, drei zusätzliche Arbeitszimmer, zahlreiche Sammlungsschränke und auf einem Zwischenboden einen Raum für die Institutsbibliothek. Der neue Bibliotheksraum wurde mit drei Compactus-Anlagen ausgerüstet, die zusammen 800 Laufmeter Bücherbrett fassen. So konnten endlich die bisher in zahlreichen Räumen verstreuten Bibliotheksteile vereinigt sowie übersichtlich mit der notwendigen Platzreserve aufgestellt werden.

Die Schausammlung musste von März bis Dezember für die Öffentlichkeit geschlossen werden, da während des Umbaus des Paläontologischen Instituts in ihr die Institutsbibliothek provisorisch aufgestellt worden war. Im Rahmen der Überarbeitung der Sammlung wurden die Jura-Fossilien der Regionalen Sammlung neu geordnet. Dafür mussten ein Teil der Fossilien bestimmt und viele neu beschriftet werden. In der Systematischen Sammlung wurden die Foraminiferen und Hydrozoen revidiert und ergänzt. Die Spezialsammlungen für Spuren, Fossilserhaltung und -diagenese, Riff- und Hartgrundorganismen und für Fossilagerstätten wurden ausgebaut.

Bei Exkursionen in den Jura der Normandie (F), das Karbon der Pennines (GB), den Lias von Yorkshire (GB), die Trias der italienischen Südalpen, den Malm der Gegend um Solnhofen und Eichstätt (D), von Holderbank AG und St-Ursanne JU, den Schrätenkalk vom Gamserrugg SG, die Drusberg-Schichten bei Sisikon UR, die untere Kreide von Neuchâtel und zu den eoänen Spaltenfüllungen im Malm von Dielsdorf ZH sammelten Mitarbeiter und Studierende Fossilien und fossilhaltige Gesteine für den Unterricht, die Forschung und für Vergleichszwecke.

Durch Kauf gelangten in die Sammlung Wirbellose aus der Trias und dem Jura sowie Fische aus der Kreide von Israel und Ammoniten aus der Kreide von Peru. Private schenkten einen Mesosaurus aus dem Perm von Brasilien, eine wertvolle Kollektion von Kalkschwämmen aus den Cassianer Schichten von Cortina d'Ampezzo sowie vor allem Ammoniten aus dem Toarcien der Normandie.

Präparation und Konservierung

In den Werkstätten wurden vor allem Wirbellose aus dem Jura verschiedener Fundorte sowie Saurier und Fische aus der Trias der Tessiner Kalkalpen präpariert. Ausserdem wurde mit der Konservierung und Präparation von Saurierknochen aus dem oberen Keuper von Frick begonnen. Als Anschauungsmaterial für den Unterricht mussten von mehreren Objekten zahlreiche Dünnschliffe bzw. Nachgüsse hergestellt werden. Für das Museum in Lugano wurde mit der Anfertigung von Abgüssen einiger Saurier und Fische aus der Trias des Monte San Giorgio begonnen. Im Rahmen des Kulturgüterschutzes wurden vom grösseren Teil der wertvollen Wirbeltiere aus der Trias des Tessins Dokumentationsphotographien angefertigt.

Forschungstätigkeit

Die Mitarbeiter des Instituts und Museums befassten sich bei ihren wissenschaftlichen Arbeiten mit (in Klammern ist der jeweilige Bearbeiter angegeben):

1. Fauna der Trias der Tessiner Kalkalpen:
 - a) Conodonten-clusters aus der Grenzbitumenzone (H. RIEBER)
 - b) Quastenflosser aus der Grenzbitumenzone (O. RIEPPEL)
 - c) Haie der Grenzbitumenzone (O. RIEPPEL)
 - d) *Saurichthys* (Actinopterygii) aus der Mitteltrias (O. RIEPPEL)
2. Fauna, Fazies und Stratigraphie in der oberen Trias und dem unteren Jura von Graubünden (Dissertation H. FURRER)
3. der euxinischen Fazies der Untertoarcien, ihrer Entstehung und ihrem Verschwinden (Dissertation D. TRÜMPY)
4. Ammoniten und Stratigraphie des unteren Dogger von Südwestdeutschland und des Juragebietes (H. RIEBER)
5. Säugerresten aus dem Tertiär der Nordostschweiz (K. A. HÜNERMANN):
 - a) Säuger der eozänen Spaltenfüllungen von Dielsdorf ZH
 - b) Kleinsäuger aus der Unteren und Oberen Süsswassermolasse der Nordostschweiz und Vorarlbergs
6. funktionsmorphologischen Studien an *Aceratherium* (K. A. HÜNERMANN)
7. Taxonomie der fossilen Reptilien (E. KUHN-SCHNYDER)
8. vergleichend-anatomischen Studien am Schädel von rezenten Schlangen und Echsen (O. RIEPPEL)
9. Geschichte der Naturwissenschaften (E. KUHN-SCHNYDER).

Publikationen

a) der Mitarbeiter:

- HÜNERMANN, K. A.: Das Wildschwein (*Sus scrofa* L.) aus dem Jungpleistozän von Burgtonna in Thüringen. – Quartärpaläontologie 3: 123–127, Berlin 1978.
- KUHN-SCHNYDER, E.: Die Fossilien des Monte San Giorgio. Führer zum Paläontologischen Museum Meride (Kt. Tessin). – 40 S., Mendrisio 1979.
- LORENZ OKEN. – Naturwissenschaften 66: 587–592, Springer-Verlag 1979.
- RIEBER, H.: Eine abnorme, stark vereinfachte Lobenlinie bei *Brasilia decipiens* (BUCKMAN). – Paläont. Z. 53, 3/4: 230–236, Stuttgart 1979.
- RIEPPPEL, O.: Ontogeny and the recognition of primitive character states. – Z. f. zool. Systematik u. Evolutionsforschung 17, 1: 57–61, 1979.
- A cladistic classification of primitive snakes based on skull structure. – Z. f. zool. Systematik u. Evolutionsforschung. 17, 2: 140–150, 1979.
- Eine neue *Trionyx* (Reptilia, Chelonia) aus der Oberen Süsswassermolasse von Oerlikon, Kanton Zürich. – Vjschr. natf. Ges. Zürich, 124: 141–155, 1979.

- The external jaw adductor of amphisbaenids (Reptilia: Amphisbaenia). – Rev. suisse Zool. 86, 4: 867–876, Genève 1979.
- Ein *Geosaurus*-Fragment (Reptilia, Thalattosuchia) aus dem oberen Malm von Evillard bei Biel. – Jb. Nat. hist. Mus. d. Stadt Bern 7, 10 S., 1979.
- RIEPEL, O. and L. LABHARDT: Mandibular mechanics in *Varanus niloticus* (Reptilia: Lacertilia). – Herpetologica 35, 2: 158–163, 1979.

b) für die Material aus unseren Sammlungen herangezogen wurde:

- SINGEISEN-SCHNEIDER, V.: Interpretation von Serienschliffen, Wertigkeit taxonomischer Merkmale und Ökologie von Terebratuliden aus dem mittleren Dogger des Basler Jura. – Bull. Soc. Frib. Sci. nat. 68, 1/2: 1–94, 1979.

Der Direktor: H. RIEBER

Die Geologische Sammlung der ETHZ

1. Sammlung ETH-Zentrum

Mit einer etappenweise Überführung von umfangreichen Sammlungsbeständen (alte Beleg-sammlungen, Kollektionen, Legate) vom ETH-Zentrum zur ETH-Hönggerberg wurde ein Anfang gemacht. Das für diesen Transport – vom Naturwissenschaftlichen Gebäude Ost zum Sammlungs-lager unter der Energiezentrale Hönggerberg – ausgesuchte Gesteinsmaterial wurde seit längerer Zeit nur noch wenig oder nicht mehr benützt. Die Erschliessung der Sammlung im ETH-Zentrum mit ihrem beschränkten Lagerraum wird durch diesen Umzug gefördert, indem der frei gewordene Platz für die Aufnahme neuer Sammlungen (u. a. neue Beleg-sammlungen) und für den Zuwachs bestehender Sammlungen (u. a. Paläobotanische Sammlung) reserviert wird. Auch die geplante Überführung ROLLIERS und JEANNETS paläontologischer Sammlungen vom Hönggerberg zum ETH-Zentrum wird somit ermöglicht.

2. Sammlungslager Hönggerberg

Infolge der Überführung von Gesteinsmaterial aus den Sammlungen im ETH-Zentrum wurden die Bestände des Sammlungslagers Hönggerberg beträchtlich erweitert. Das Material fand Aufnahme in den im Gesteinsarchiv im Kellerraum unter dem Rückkühlwerk bereitgestellten Kompaktusanlagen. Die Inventarisierung – schon im vorigen Jahr von Dipl. Ing. H. FRANZ eingeleitet – wurde von ihm zeitweise (50%) weitergeführt.

3. Museum

Die Planung und Einrichtung für das 1980 im Naturwissenschaftlichen Gebäude Ost neueröffnete erdwissenschaftliche Museum wurde im Berichtsjahr in die Wege geleitet. Nach einem neuen, gemeinsam mit der Mineralogisch-Petrographischen Sammlung ausgearbeiteten Konzept und in Vergleich zu der früheren, auf den Lichthof (E-Geschoss) beschränkten Ausstellung richtet sich das Museum an eine breiteres Publikum. Zudem wird die gesamte Ausstellungsfläche wesentlich vergrössert durch die Eröffnung der Zugänge zu den Galerien des F-Geschosses für die Öffentlichkeit. Die verschiedenen Sparten geologischer und paläobotanischer Forschung an der ETH werden dort in Tischvitrinen gezeigt.

4. Öffnungszeiten

Montag bis Freitag 10–19 Uhr, Samstag 10–16 Uhr, sonntags geschlossen. Eintritt frei.

5. Personal

Das Amt des Direktors der Geologischen Sammlung ist im Berichtsjahr an PD Dr. A. G. MILNES, als Nachfolger von Prof. Dr. J. G. RAMSAY, übertragen worden. A. MILNES – im vorigen Jahr

mit der Koordinierung der Planung und Einrichtung des Museums beauftragt – bleibt weiterhin für diese verantwortlich.

Präparator K. BADE war zeitweise behilflich mit der Konservierung von fossilen Pflanzen und Wirbellosen. Geologiestudent M. OBRIST war zeitweise (50%) als technische Hilfskraft für die Sammlung tätig.

6. Neueingänge

Die Neueingänge umfassten Kernproben einer Bohrung und Fundmaterial. Die durch Dipl. Ing. G. WYSSLING abgegebenen Kernproben wurden bei der Bohrung Uster ZH gesammelt und enthalten tertiäre Pflanzenreste. Zu den bedeutendsten Eingängen von Fundmaterial gehören die nachstehenden Aufsammlungen:

- a) Pflanzenführende Gesteine aus dem Tertiär von Oberallgäu (Bayern)
- b) Früchtchen und Samen aus dem Mittelmiozän (Oberpfalz/Bayern)
- c) Eozäne Pflanzen aus den Green River Shales (Colorado/USA)

Der Eingang weiterer Fundmaterialien aus der Schweiz und der Bundesrepublik ist hauptsächlich Prof. Dr. R. HANTKE zu verdanken. Die Belegsammlungen der Diplomarbeiten und Dissertationen nachstehender Absolventen sind deponiert worden: BAUMANN, A. (1974), DÖSEGGGER, R. (1970), FELDER, T. (1978), FREI, H.-P. (1976, 1979), FUMASOLI, M. (1979), HANDKE, A. (1977), LÜTHI, S. (1978), NÄF, H. (1979), PFIFFNER, A. (1977), STRASSER, A. (1979), WEISSERT, H. (1979), ZINGG, A. (1971).

7. Ausleihe

Neben Absolventen und Forschern des Geologischen Instituts konnte die Sammlung nachstehenden Wissenschaftlern mit Material oder mit Fotografien von Fossilien dienen: H.-G. BANDI, Bern; J. GAUDANT, Paris; H.-J. GREGOR, München; R. GYGI, Basel; P. MARCHAND, Dijon; H. VICENTINI, Zürich.

8. Verschiedenes

Die Geologische Sammlung beteiligte sich an der Forschungs- und Innovationsausstellung (17.–25. November 1979), die am ETH-Tag im Hauptgebäude der ETHZ eröffnet wurde. Das vom Konservator gewählte Thema kam mit dem der geologischen Schau überschriebenen Titel «Tiefseebohrung» zum Ausdruck. Die in der Halle auf dem Erdgeschoss gestaltete Schau zeigte an Hand von Posters, Gesteinen (Bohrkernproben) u. a. eine wichtige Sparte der erdwissenschaftlichen Grundlagenforschung an der ETHZ und wurde vom Konservator geplant und eingerichtet.

Auch an den Vorbereitungen für die 2. Schweizerische Ausstellung für Garten- und Landschaftsbau «Grün 80» in Basel-Brügglingen hat sich die Geologische Sammlung beteiligt. Dem Konservator wurde ein Auftrag zur Mitarbeit im Sektor «Thema Erde» erteilt. Seine Aufgabe umfasste die wissenschaftliche Einrichtung des «Entwicklungsweges der Erde» in diesem Sektor.

Die Revision und systematische Ordnung der Dia-Sammlung wurde Dipl. Ing. L. QUIROGA überlassen.

Der Konservator: J. G. BURSCH

Medizinhistorische Sammlung der Universität Zürich

1. Allgemeines

Die Berichtsperiode steht im Zeichen unserer ersten grösseren, semipermanenten Ausstellung über «Wachsbildneri in der Medizin». Die Erschliessungsarbeiten in der Sammlung wurden fortgesetzt. Eine zusätzliche Stelle wurde zwar als sachlich notwendig anerkannt; ihre Schaffung ist jedoch zur Zeit aus allgemein bekannten Gründen nicht möglich.

2. Ausstellungen

Im Frühjahr 1979 wurde der 150. Geburtstag des Chirurgen THEODOR BILLROTH (1829–1894), der von 1860 bis 1867 in Zürich wirkte, mit einer Wechselausstellung begangen. Den Höhepunkt des Berichtsjahres bildete die Eröffnung der Ausstellung «Wachsbilderei in der Medizin» am 19. Juni 1979, bei der der Rektor der Universität, Prof. P. G. WASER, Vertreter der Behörden und der Medizinischen Fakultät sowie Gäste aus dem In- und Ausland anwesend waren. In Zusammenarbeit mit der Dermatologischen und der Chirurgischen Universitätsklinik Zürich, der Universitäts-Hautklinik Freiburg i. Br. und dem Pathologisch-anatomischen Bundesmuseum in Wien wurde die Wachsbilderei, insbesondere die Moulagenbilderei, die naturgetreue Nachbildung von Hautveränderungen, in ihrer Geschichte und Bedeutung vorgestellt. Diese im Untergehen begriffene Kunst, die auch in Zürich zu grossen, wertvollen Sammlungen geführt hat, wurde von Frau STOIBER, der in Zürich tätigen, letzten Vertreterin ihres Faches, in einer Tonbildschau erläutert. Von grosser Bedeutung für den gesichtsversehrten Patienten ist die von Frau STOIBER weiterentwickelte Epithetik (Gesichtsprothetik), die als modernster Abkömmling der Wachsbilderei die Ausstellung beschliesst. Ein wichtiger Erfolg unserer Veranstaltung bestand darin, dass sie den Entscheid der Direktion der Dermatologischen Klinik erleichterte, die bedeutende Zürcher Moulagensammlung neu auszustellen und den Studierenden besser zugänglich zu machen.

Für den Aufbau der Ausstellung und die Gestaltung der Begleitbroschüre und des Flugblattes sind wir dem Ausstellungsdienst der Zürcher Universitätsmuseen zu grossem Dank verpflichtet, ebenso der Zentralverwaltung der Universität, die einen Teil der Kosten übernahm.

Die Zahl der Besucher nahm um 600 auf 2800 zu; davon wurden 1500 Personen in 72 Gruppen meist ausserhalb der normalen Öffnungszeiten geführt.

Objekte aus den Sammlungen des Medizinhistorischen Instituts waren in fremden Ausstellungen in Kiel (RUDOLF VIRCHOW – THEODOR BILLROTH), Zürich (CONRAD GESSNER, Haus zum Unteren Rech), Winterthur (CONRAD GESSNER) und Sumiswald (100 Jahre Bezirksspital) zu sehen. – Der Kalender 1980 einer grossen deutschen Instrumentenfirma (Aesculap) zeigt Objekte aus unserer Sammlung.

3. Sammlung

Die katalogmässige Erschliessung der Bestände wurde u. a. mit der Hilfe von Semesterassistenten weitergeführt, so namentlich in den Bereichen Primitive Medizin, Volksmedizin, Barbierchirurgie und Körperpflege (insgesamt 2000 Objekte).

Die Sammlung erhielt wiederum Zuwachs durch zahlreiche Schenkungen, so namentlich von der Dermatologischen Klinik Zürich (Prof. U. W. SCHNYDER; 500 Moulagen). Weitere Donatoren sind: Herr H. P. WEBER, Zumikon; Dr. R. MORTARA, Zürich; Fr. A. FEURER, St. Gallen; Pflegerinenschule Zürich; Chirurgische Klinik B, Zürich; Zoologisches Museum der Universität, Zürich; Prof. R. KLÖTI, Zürich; Dermatologische Klinik (Dr. R. PANIZZON), Zürich; Dr. C. PFEIFFER-FREY, Schaffhausen; Krankenhaus Adlergarten, Winterthur; Zahnärztliches Institut (Dr. F. PASLER), Zürich; Dr. E. SCHÜTT, Winterthur; Dr. P. BOSCHUNG, Flamatt.

4. Forschung und Publikationen

Für die allgemein-medizinischen Publikationen sei auf den Jahresbericht 1979/1980 des Medizinhistorischen Instituts verwiesen. Für seine Dissertation «Votivbrauchtum und Medizin in der Innerschweiz» bearbeitete Herr med. dent. pract. A. DURRER unsere Votivbilder und -gaben. Herr med. pract. B. THOMAS hat eine Studie über anatomische Modelle aus Elfenbein in Angriff genommen; im Mittelpunkt stehen die acht Modelle unserer eigenen Sammlung. Dem Schwangerschaftskalender, den der Zürcher Stadtarzt JOHANNES VON MURALT 1701 dem Ehegericht seiner Vaterstadt schenkte, wurde ein Zeitschriftenaufsatz gewidmet.

URS BOSCHUNG: JOHANNES VON MURALTS «Geburts-Tafel». Zur Geschichte der Berechnung des Geburtstermins. *Gesnerus* 36 (1979), S. 1–20.

URS BOSCHUNG und ELSBETH STOIBER: Wachsbilderei in der Medizin. Zur Geschichte und Technik der Moulagenbilderei, Zürich 1979; 52 S.

URS BOSCHUNG: THEODOR BILLROTH (1829–1894). UNI Zürich *10* (1979), Nr. 3, S. 7.

URS BOSCHUNG: Zur Ausstellung «Wachsbildnerei in der Medizin». UNI Zürich *10* (1979), Nr. 6, S. 13 f.

URS BOSCHUNG: Die Wachsbildnerei in der Medizin. *Der Bund* *130* (1979), Nr. 166, S. 28.

URS BOSCHUNG: Wachsbildnerei in der Medizin. *Swiss Med* *1* (1979), Nr. 9, S. 31.

ANTON DURRER: Motivbrauchtum und Medizin in der Innerschweiz. Diss. med. dent., Zürich 1979, 113 S. (Enthält Inventar der Motivbilder und -gaben der Medizinhistorischen Sammlung Zürich.)

PETER WYDLER: Wachsbildnerei in der Medizin (erschien in zehn Tageszeitungen).

Der Konservator: Dr. med. URS BOSCHUNG