

**Zeitschrift:** Berichte des Geobotanischen Institutes der Eidg. Techn. Hochschule, Stiftung Rübel  
**Herausgeber:** Geobotanisches Institut der Eidg. Techn. Hochschule, Stiftung Rübel  
**Band:** 54 (1988)

**Vereinsnachrichten:** Institutsbericht über das Jahr 1987

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 30.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Institutsbericht über das Jahr 1987

erstattet von E. LANDOLT

## 1. LEHRTÄTIGKEIT UND WISSENSCHAFTLICHE ARBEIT

### 1.1. UNTERRICHT

*Wintersemester 1986/87:* Systematische Biologie (2stündige Vorlesung im Rahmen der Lehrveranstaltung Biologie II, 2. Semesterhälfte, H. HESS, Abt. V, VI, X). - Systematische Biologie (2stündige Vorlesung im Rahmen der Lehrveranstaltung Biologie II, 2. Semesterhälfte, M. BALTISBERGER, Abt. VII). - Einführung in die Geobotanik (2stündige Vorlesung im Rahmen der Lehrveranstaltung Biologie V, E. LANDOLT, Abt. VI, VII, X, Geographen Universität) - Flora und Vegetation der Alpen I (1stündige Vorlesung, E. LANDOLT, Abt. VII, X) - Natur- und Landschaftsschutz I (1stündige Vorlesung, E. LANDOLT, Abt. VI, VII, X, gemeinsam mit H. WEISS) - Ökologie: Boden und Pflanze I (8stündige Vorlesung, E. LANDOLT, gemeinsam mit anderen Dozenten, Abt. VIII A) - Ökologie: Boden und Pflanze III (2stündige Vorlesung, E. LANDOLT, gemeinsam mit F. SCHWENDIMANN, Abt. VIII A). - Vegetation der Erde (2stündige Vorlesung, F. KLÖTZLI, Abt. VI, X) - Angewandte Pflanzensoziologie (1stündige Vorlesung, F. KLÖTZLI, Abt. VI, X). - Ökologische Pflanzengenetik (1stündige Vorlesung, K. URBANSKA, Abt. X). - Allgemeine Ökologie (2stündige Vorlesung, A. GIGON, Abt. VII). - Praktikum in Geobotanik (8stündiges Praktikum, A. GIGON und weitere Mitarbeiter, Abt. X). - Erfassung der Pflanzenstandorte für die Planung (Mitwirkung an einem 1wöchigen Kurs der Abt. VII, F. KLÖTZLI). - Einführung in die Pflanzensoziologie (1stündige Vorlesung, F. KLÖTZLI, Abt. VI). - Einführung in die Ökologie (2stündige Vorlesung, A. GIGON, E. LANDOLT, gemeinsam mit W. STUMM, Abt. VIII).

*Sommersemester 1987:* Systematische Biologie (2stündige Vorlesung im Rahmen der Lehrveranstaltung Biologie II, H.E. HESS, 1 Stunde Übungen und 4 Stunden Exkursionen, H.E. HESS und M. BALTISBERGER, Abt. V, VI, X). - Systematische und ökologische Botanik (systematischer Teil; 1 Stunde Vorlesung, 4 Stunden Übungen und 4 Stunden Exkursionen, M. BALTISBERGER, Abt. VII). - Flora und Vegetation der Alpen II (2tägige Exkursion, E. LANDOLT, gemeinsam mit H. STICHER, Abt. VII, X) - Bodenkundlichpflanzensoziologische Übungen (4stündige Übungen, E. LANDOLT, gemeinsam mit H. FLÜHLER, Abt. VI, X) - Biologisches Praktikum II (ökologischer Teil, 12 Tage in den letzten 6 Wochen des Semesters, A. GIGON und E. LANDOLT, Abt. X) - Natur- und Landschaftsschutz II (2 eintägige Exkursionen, E. LANDOLT, gemeinsam mit H. WEISS) - Biologie V (4stündige Übungen und Exkursionen, E. LANDOLT und A. GIGON, gemeinsam mit H. AMBÜHL und H. STICHER). - Angewandte Pflanzensoziologie (4stündige Übungen, F. KLÖTZLI, Abt. VI, X). - Ökologische Pflanzengeographie (1stündige Vorlesung, K. URBANSKA, Abt. X). - Systematische und ökologische Botanik (Teil Pflanzensoziologie; 1 Stunde Vorlesung und 8 Stunden Übungen und Exkursionen, F. KLÖTZLI, Abt. VII). - Allgemeine Botanik (2 halbtägige Übungen, 4fach geführt, A. GIGON und E. LANDOLT, Abt. VI, VII, X) - Ökosystemlehre (1stündige Vorlesung, A. GIGON, im Rahmen der Lehrveranstaltung Biologie V, Abt. X) - Ökologische Exkursionen (3 Halbtagesexkursionen, E. LANDOLT, Abt. VIII) - Arbeitswoche in Biologie (1 Studienwoche, E. LANDOLT mit

weiteren Dozenten). - Boden und Pflanze II (4stündige Exkursionen, E. LANDOLT, gemeinsam mit anderen Dozenten, Abt. VIII A). - Systematik und Biologie der Basidiomyceten (1wöchiger Kurs, E. HORAK, Abt. X). - Einführung in Ing. Biol. und Landschaftsbau AK (F. KLÖTZLI, Abt. VIII, Vertiefungsblock B8).

Viele Vorlesungen werden auch von Biologen und Geographen der Universität Zürich besucht.

## 1.2. FORSCHUNG

### 1.2.1. Arbeitsgebiete

Das Geobotanische Institut umfasst fünf Gruppen von Forschungsrichtungen, die eng miteinander zusammenarbeiten und personell nicht streng getrennt sind. Für die einzelnen Richtungen sind zuständig: A (Prof. Dr. H. HESS), B (PD Dr. E. HORAK), C (Prof. Dr. K. URBANSKA), D (Prof. Dr. A. GIGON), E (Prof. Dr. F. KLÖTZLI).

A. *Biosystematische Ökologie (Phanerogamen)*: Untersuchungen von morphologisch-anatomischen, karyologischen, biochemischen und ökologischen Eigenschaften von Gruppen nah verwandter Phanerogamenarten; Studium ihrer genetischen Beziehungen und Differenzierungen.

B. *Biosystematische Ökologie (Basidiomyceten)*: Untersuchungen von morphologisch-genetischen und ökologischen Differenzierungen bei Basidiomyceten; Studium der Bedeutung der Basidiomyceten im Ökosystem.

C. *Genetische Ökologie*: Untersuchungen über Beziehungen zwischen Standortfaktoren und Variation, Populationsstruktur, Fortpflanzungsstrategien und Verbreitung von verschiedenen Artengruppen; Studium von Beispielen der Sippendifferenzierung.

D. *Ökosystemlehre und physiologische Pflanzenökologie*: Untersuchungen über Beziehungen zwischen Standortfaktoren und physiologischen Merkmalen von Pflanzen; Ausarbeitung von Modellen und Theorien zum Funktionieren von Ökosystemen, insbesondere ihrer Stabilität, anhand pflanzenökologischer Ergebnisse.

E. *Pflanzensoziologische Ökologie und Naturschutz*: Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Standortfaktoren und Pflanzengesellschaften; Studium der entscheidenden Faktoren, die zur Entstehung von bestimmten Lebensgemeinschaften führen. Inventarisierung von seltenen Arten und artenreichen und seltenen Lebensgemeinschaften; Studium der Faktoren, die für die Erhaltung dieser Lebensgemeinschaften wichtig sind; Herausarbeiten von notwendigen Schutz- und Pflegemassnahmen.

## 1.2.2. Forschungsgebiete in Bearbeitung

a = Kurztitel; b = Ziel, Art und Methoden der Untersuchungen  
c = Bearbeiter und Rahmen

### 1.2.2.1. Biosystematische Ökologie (Phanerogamen)

#### Gebirgs- und Grünlandvegetation

1. a. Zytotaxonomische Untersuchungen an *Ranunculus montanus* Willd. s.l. (Berg-Hahnenfuss)  
b. Differenzierungsmuster einer Artengruppe mittel- und südeuropäischer Gebirge. Chromosomenzählungen, morphologisch-ökologische Untersuchungen.  
c. E. LANDOLT. Langfristige monographische Bearbeitung.
2. a. Zytotaxonomische Untersuchungen in der Artengruppe des *Ranunculus alpestris* L.  
b. Differenzierungsmuster einer mittel- und südeuropäischen Artengruppe. Karyologische und morphologisch-ökologische Untersuchungen; Kreuzungen.  
c. M. BALTISBERGER. Langfristige Untersuchungen.
3. a. Zytotaxonomische Untersuchungen in der Sect. *Thora* der Gattung *Ranunculus*.  
b. Differenzierungsmuster der Gruppe in Gebirgen Mittel- und Südeuropas.  
c. M. BALTISBERGER. Langfristige Untersuchungen.
4. a. Zytotaxonomische Untersuchungen in der Artengruppe des *Ranunculus polyanthemus* L.  
b. Differenzierungsmuster der Artengruppe in Mittel- und Südeuropa.  
c. M. BALTISBERGER. Langfristige Untersuchungen.
5. a. Zytotaxonomische Untersuchungen an *Ranunculus seguieri* Vill.  
b. Morphologische, karyologische und chronologische Untersuchungen; Kreuzungen.  
c. M. BALTISBERGER, W. HUBER. Langfristige Untersuchungen.
6. a. Biosystematische Untersuchungen in der Gattung *Betonica*.  
b. Morphologische, karyologische, ökologische und phytochemische Untersuchungen.  
c. M. JEKER. Dissertation, Abschluss 1989 (gemeinsam mit dem pharmazeutischen Institut ETHZ, Prof. Dr. O. STICHER).
7. a. Biosystematische Untersuchungen in der Gattung *Stachys*.  
b. Morphologische, karyologische und ökologische Untersuchungen. Kreuzungen.  
c. M. BALTISBERGER. Langfristige Untersuchungen.
8. a. Bastarde der Gattung *Ranunculus*.  
b. Morphologische, karyologische und ökologische Untersuchungen. Kreuzungen.  
c. W. HUBER. Langfristige Untersuchungen (Dissertation, abgeschlossen 1987; gemeinsam mit dem Institut für Pflanzenwissenschaften ETHZ, Prof. Dr. F. RUCH).

### Sumpf- und Ufervegetationen

9. a. Bearbeitung der Familie der *Lemnaceae*.
- b. Monographie. Abgeschlossen 1987.
- c. E. LANDOLT.

#### 1.2.2.2. Biosystematische Ökologie (Basidiomyceten)

10. a. Systematik und Ökologie arcto-alpiner *Agaricales*.
  - b. Morphologisch-taxonomisch-ökologische Untersuchungen der arctoalpiner Pilzflora (im Schweizer Nationalpark und Umgebung).
  - c. E. HORAK. Langfristige Untersuchungen.
11. a. Monographie der Pilzgattung "*Naucoria*" Fr.
  - b. Bearbeitung weltweit.
  - c. E. HORAK. Langfristige Untersuchungen.
12. a. Pilzflora von Neuseeland und Papua New Guinea.
  - b. Aufarbeitung des selbst im Gebiet gesammelten Materials. Fam. *Hygrophoraceae*: Manuskript abgeschlossen; Gattungen *Russula* (Neuseeland), *Myxaciium* (Australasien).
  - c. E. HORAK. Langfristige Untersuchungen.
13. a. Bearbeitung der parasitischen Brandpilze (*Ustilaginales* s.str., *Tilletiales*).
  - b. Monographische Bearbeitung.
  - c. H. ZOGG (akademischer Gast). Grösstenteils abgeschlossen.
14. a. Einfluss von Klärschlamm auf Makromyceten eines Eichen-Hainbuchen-Waldes bei Genf.
  - b. Endauswertung der Feldarbeit.
  - c. E. HORAK (zusammen mit O. RÖLLIN). Manuskript im Druck. EAFV.
15. a. Mutagene in Speisepilzen.
  - b. Ökologie, Biologie, Toxikologie.
  - c. A. GRÜTER, Dissertation, abgeschlossen 1987 (gemeinsam mit Prof. Dr. Ch. SCHLATTER und Prof. Dr. F. WÜRGLER, Toxikol. Inst. ETHZ).
16. a. Monographie der Pilzgattung "*Galerina*" Earle.
  - b. Bearbeitung weltweit.
  - c. E. HORAK. Langfristige Untersuchungen.
17. a. Mykosoziologie der Grau-Erle (*Alnus incana*) in der montanen Stufe Graubündens.
  - b. Systematik, Ökologie; Kulturversuche.
  - c. B. GRIESSER. Dissertation, Abschluss 1989.
18. a. Floristik alpiner, parasitischer Pilze.
  - b. Auswertung jahrelanger Feldarbeit. Geplant ist eine Fundliste der parasitischen Pilze Graubündens; Grundlage dafür sind die im Pilzherbar der ETH aufbewahrten Belege, welche zu notieren und kritisch zu sichten sind. Die bisherigen Belege haben gezeigt, dass parallel dazu auch noch im Feld gesammelt werden sollte, um erkennbare Lücken bei Belegen für das Gebiet zu schliessen. Ebenso ist es notwendig, das noch

nicht bestimmte oder nur unvollständig bearbeitete Material zu bearbeiten. Bis Ende 1987 sind ca. 900 Arten erfasst worden, was schätzungsweise einen Viertel der zu erwartenden Taxa umfassen dürfte.

- c. E. MÜLLER (akademischer Gast). Langfristiges Projekt.

### 1.2.2.3. Genetische Ökologie und Populationsbiologie

#### Vegetation der alpinen Stufe

19. a. Fortpflanzungsstrategien alpiner Pflanzen von extremen Standorten.  
b. Erfassung von Aspekten der sexuellen und asexuellen Fortpflanzung und von deren biologischem Wert. Auswirkungen auf die Populationsstruktur. Anwendung einiger Ergebnisse bei der biologischen Erosionsbekämpfung in der alpinen Stufe.  
c. K. URBANSKA. Langfristige Untersuchungen.
20. a. Genetisch-ökologische Untersuchungen an *Antennaria* (Katzenpfötchen).  
b. Differenzierungsmuster in Artengruppen einer arktisch-alpinen Gattung. Chromosomenuntersuchungen, morphologische Untersuchungen, Populationsstruktur, Fortpflanzungssysteme, Keimverhalten.  
c. K. URBANSKA. Langfristige monographische Untersuchungen.
21. a. Untersuchungen über die Populationsstruktur bei *Lotus alpinus* (DC) Schleicher und *L. corniculatus* L. (Hornklee).  
b. Differenzierungsmuster von Populationen. Prüfung zytologischer und morphologischer Eigenschaften, Verteilung der Varianten innerhalb der Populationen, chemische Untersuchungen der Pflanzen.  
c. K. URBANSKA. Langfristige Untersuchungen.
22. a. Genetisch-ökologische Untersuchungen an alpinen Pflanzenarten auf verschiedenen Gesteinsunterlagen: Keimungs- und Aussaatversuche.  
b. Keimungsstrategien und erste Lebensphasen alpiner Pflanzen an erosionsexponierten Standorten. Aussaaten im Feld (natürliche Standorte, Skipistenplanierungen), Samenvorbehandlung, gezielte Samengutzusammenstellung.  
c. M. SCHÜTZ. Dissertation, abgeschlossen 1987.
23. a. Klonales Wachstum einiger alpiner Gräser und seine Bedeutung für biologische Erosionsbekämpfung in der alpinen Stufe.  
b. Beobachtungen und experimentelle Untersuchungen über Vermehrungsmechanismen und Regeneration der Bestände, Bepflanzung der erosionsgefährdeten Flächen (natürliche Standorte, Skipistenplanierungen).  
c. B. HOLENSTEIN-HEFTI. Dissertation, Abschluss 1988.
24. a. Bedeutung der vegetativen und generativen Phase bei alpinen Pflanzen für die biologische Erosionsbekämpfung in der alpinen Stufe.  
b. Erfassung des vegetativen Wachstums und der Samenbildung im Feld (natürliche und experimentelle Populationen) und im experimentellen Garten; Einpflanzungs- und Aussaatversuche auf Skipisten.  
c. G. ELMER. Dissertation (abgebrochen). Fortsetzung: Dr. M. GASSER.
25. a. Wachstums- und Fortpflanzungsstrategien bei *Cirsium spinosissimum*.  
b. Untersuchungen über Samenangebot, Fruchtproduktion, Keimung und Jungpflanzenwachstum. Beobachtungen im Feld; Kultur- und Verpflanzungsversuche.  
c. B. TSCHANDER. Diplomarbeit 1987/88.

26. a. Regenerationsvermögen und vegetatives Vermehrungspotential einiger alpiner Pflanzen.  
b. Klonierungs- und Einpflanzungsversuche. Untersuchungen über Regeneration und vegetatives Wachstum und Blütenbildung von klonierten Modulen (Ramets). Einpflanzungsversuche auf Skipistenplanierungen.  
c. F.R. TSCHURR. Diplomarbeit 1986/87.
27. a. Biologische Erosionsbekämpfung oberhalb der Waldgrenze: Verhalten von alpinen Pflanzen in experimentellen Aussaaten und Skipistenplanierungen.  
b. Beobachtungen im Feld. Keimungs- und Kulturversuche.  
c. R. FLÜELER. Diplomarbeit 1987/88.
28. a. Biologische Erosionsbekämpfung oberhalb der Waldgrenze: Verwendung einiger alpiner Arten für die Bepflanzung von gefährdeten Stellen.  
b. Beobachtungen im Feld. Kultur- und Bepflanzungsversuche.  
c. A. HASLER. Diplomarbeit 1987/88.
29. a. Schwermetallbelastung von alpinen Pflanzen und Boden durch Klärschlamm oberhalb der Waldgrenze.  
b. Beobachtungen des Pflanzenverhaltens im Feld. Analysen von Pflanzen- und Bodenproben mit Berücksichtigung der saisonalen Variation.  
c. K. URBANSKA und Mitarbeiter (unter Mitwirkung von Prof. H. STICHER, Institut für Bodenkunde ETHZ und Dr. J. HERTZ, Chemische Institute, Universität Zürich).

#### Grünlandvegetation der kollinen bis subalpinen Stufe

30. a. Rhodanese-Aktivität bei *Lotus corniculatus* s.l.  
b. Untersuchungen von potentiellen Selbstengiftungsprozessen in Artengruppen, die polymorph für Cyanogenese sind. Prüfung der Rhodanese-Aktivität bei genetisch unterschiedlichen Individuen verschiedener Standorte.  
c. K. URBANSKA. Langfristige Untersuchungen (gemeinsam mit Dr. J.D. SMIT, Biochemisches Institut, ETHZ).
31. a. Genetisch-ökologische Untersuchungen an *Cardamine pratensis* L. s.l. (Wiesenschaumkraut).  
b. Beispiel der Entstehung von Wiesenpflanzen und der ökologisch-zytologischen Differenzierungen im regionalen Rahmen. Chromosomenuntersuchungen, Bastardierungen, Untersuchungen über das Fortpflanzungssystem, morphologisch-ökologische Untersuchungen, Felduntersuchungen, Kulturversuche.  
c. K. URBANSKA, E. LANDOLT. Langfristige Untersuchungen.
32. a. Untersuchungen über natürliche Bastarde zwischen *Cardamine amara* L. und *C. rivularis* Schur auf dem Urnerboden.  
b. Beispiele von Beziehungen zwischen Umweltfaktoren und natürlicher Bastardierung. Biosystematische und embryologische Untersuchungen; Studien für das Fortpflanzungssystem und die Populationsstruktur; ökologische Beobachtungen, experimentelle Bastardierungen.  
c. K. URBANSKA. Langfristige Untersuchungen.
33. a. Konkurrenzuntersuchungen mit Arten aus der Gruppe *Scabiosa columbaria* L. s.l. (Taubenskabiöse).  
b. Experimentelle Herstellung von Ökotypen unter der Einwirkung von verschiedenen

Aussenbedingungen. Kulturversuche, morphologische Messungen, ökologische Felduntersuchungen.

- c. E. LANDOLT, A. GIGON, H.R. BINZ, M. GASSER. Langfristige Untersuchungen, Abschluss 1988.

#### Weitere Projekte

34. a. Genetisch-ökologische Untersuchungen an *Eschscholzia* Cham.  
b. Kenntnis der Lebensstrategien der annualen Pflanzen, die in semi-ariden Ökosystemen Nordamerikas vorkommen. Feldbeobachtungen. Studium über Variation und Populations-turn-over. Erarbeitung der Beziehungen zwischen Produktion der cyanogenen Glykoside und Fortpflanzung.  
c. K. URBANSKA. Langfristige Untersuchungen.

#### 2.2.4. Ökosystemlehre und physiologische Pflanzenökologie

##### Vegetation der alpinen Stufe

35. a. Flora und Vegetation auf Serpentin in der alpinen Stufe von Davos.  
b. Beispiel eines physiologischen Differenzierungsmusters von Alpenpflanzen. Vegetations- und Bodenuntersuchungen, Kulturversuche.  
c. B. EGGER. Dissertation, Abschluss 1988.
36. a. A hierarchic approach in causal ecosystem analysis; the calcifuge-calcicole problem in alpine grasslands.  
b. Syntheseartikel und einige zusätzliche Standortanalysen.  
c. A. GIGON. Beitrag zu "Potentials and limitation of ecosystem analysis" (Hrsg. SCHULZE E.-D. und ZWÖLFER H.), Ecol. Studies, Springer, Berlin/Heidelberg/New York. Publiziert 1987.
37. a. Einfluss des Menschen auf die Vegetation der alpinen Stufe bei Davos, insbesondere Skipistenplanierungen.  
b. Erkennen der verschiedenen menschlichen Einflüsse (insbesondere Pistenplanierungen) auf die Vegetation, Herausarbeiten von Belastbarkeitsgrenzen, Möglichkeiten der Wiederherstellung. Pflanzensoziologische Untersuchungen, Beobachtungen von Dauerflächen, Messungen von edaphischen Faktoren.  
c. E. MEISTERHANS. Dissertation, abgeschlossen 1987 (unter Mitwirkung von Dr. O. WILDI, EAFV, Birmensdorf).
38. a. Einfluss des Skitourismus auf die Vegetation bei Davos.  
b. Pflanzensoziologische und bodenkundliche Untersuchungen, Ertragsmessungen.  
c. H. MEISTERHANS-KRONENBERG. Dissertation, abgeschlossen 1987.

##### Grünlandvegetation der kollinen bis subalpinen Stufe

39. a. Stability in terrestrial ecosystems: real world phenomena and theory.  
b. Review über Methoden für die Erfassung konkreter Phänomene der ökologischen Stabilität und über Theorien dazu. Grenzen der beiden komplementären Ansätze.  
c. A. GIGON (in Zusammenarbeit mit Dr. I.C. PRENTICE und Prof. Dr. E. VAN DER MAAREL, Institute for Ecological Botany, University of Uppsala, Sweden). Manuskript in Vorbereitung.

40. a. Ökologische Stabilität und biologisches Gleichgewicht; Theorien, Modelle und Beispiele, besonders aus der Pflanzenökologie.  
b. Darstellung der verschiedenen ökologischen Stabilitätsprinzipien sowie der Beziehungen zwischen ihnen. Entwurf von klaren und anschaulichen Modellen, die auch für die angewandte Ökologie brauchbar sind. Verarbeitung von Ergebnissen der experimentellen Ökologie mit solchen der System-Ökologie und der Kybernetik. Zum Teil auch experimentelle Untersuchungen, beispielsweise zu Stabilität und Diversität in Grünlandgesellschaften.  
c. A. GIGON und H. BOLZERN. Langfristige Untersuchungen, Buchprojekt.
41. a. Experimentelle Untersuchungen zum biologischen Gleichgewicht; positive Interaktionen zwischen Pflanzen in naturnahen Grünland-Ökosystemen.  
b. Analyse der Vegetation bezüglich positiver und negativer Interaktionen zwischen ausgewählten Arten (Pattern analysis und EDV). Experimentelle Einsaat ausgewählter Arten auf konkurrenzarme Mikrostandorte und in Nachbarschaft verschiedener Arten. Keimung. Jungpflanzen.  
c. P. RYSER. Dissertation, Abschluss 1989.
42. a. Koexistenz von Wiesenpflanzen; Bedeutung von Mikrostandort, Konkurrenz und physiologischer Amplitude seltener Arten.  
b. In verschiedenen Grünlandökosystemen der Nordschweiz soll untersucht werden, wieso bestimmte Pflanzenarten selten sind und bleiben (Naturschutzproblem). Dazu werden die Mikrostandorte analysiert, Konkurrenzversuche in den Beständen durchgeführt und anhand des Wasserfaktors ökophysiologischer Parameter (Xylemwasserpotential, stomatare Leitfähigkeit) seltener und häufiger Arten miteinander verglichen. Dazu werden einige Arten auch in Versuchsgarten und Gewächshaus kultiviert.  
c. R. MARTI. Dissertation, Abschluss 1988.
43. a. Ökologie konkurrenzarmer Mikrostandorte in Halbtrockenrasen (Merishausen).  
b. Experimentelle Abklärungen, Mikroklimamessungen.  
c. B. VON GUNTEN. Diplomarbeit 1986/87, abgeschlossen.
44. a. Experimentelle Untersuchungen zu Bodenwasserhaushalt und Jungpflanzenentwicklung in Trespen-Halbtrockenrasen.  
b. Ursache der Koexistenz zwischen den bis zu 40 verschiedenen Pflanzenarten in Trockenrasen werden anhand der Untersuchung konkurrenzarmer Mikrostandorte (gaps) erforscht. An natürlichen und künstlichen, insbesondere auch durch Überdachung ausgetrockneten gaps wird untersucht inwieweit Differenzierungen im Wasserhaushalt das Zusammenleben von jungen mit adulten Pflanzen ermöglichen oder gar fördern (TDR, Tensiometer, pF-Kurven, Mikroklima, Keimungsökologie).  
c. G. CERLETTI. Diplomarbeit 1987/88 (Zusammenarbeit mit Prof. Dr. H. FLÜHLER, Bodenphysik, IWHF ETH).
45. a. Vegetationszusammensetzung von Trespen-Halbtrockenrasen nach 10jähriger Brache, Mahd und Brandbewirtschaftung bei Merishausen (SH).  
b. Untersuchungen zu Pflanzenökologie, Boden sowie Naturschutzmanagement.  
c. A. GIGON, B. MERZ, B. KRÜSI. Langfristige Untersuchungen.

### Sumpf- und Wasservegetation

46. a. Unterschiedliche Nährstoffansprüche an Ca und Mg bei *Lemnaceae* und ihre ökologische Bedeutung.  
b. Ökophysiologische Untersuchungen (Wachstumsmessungen) an 30 verschiedenen Arten.  
c. B. BEYER. Dissertation, Abschluss 1988.
47. a. Gefrierkonservierung von *Lemnaceae*.  
b. Experimentelle Untersuchungen zur Gefrierlagerung von Samen, Turionen und vegetativen Gliedern.  
c. P.R. SAUTER. Dissertation, Abschluss 1990 (gemeinsam mit dem Pflanzenbiologischen Institut der Universität Zürich, Prof. Dr. H.R. HOHL).
48. a. Beziehungen zwischen Wasserqualität und Wasservegetation im Hänsiried: Aktueller Zustand und Entwicklungstendenzen.  
b. Wasseranalysen, Vegetationskartierungen und Torfmächtigkeitskartierungen.  
c. M. BRAWAND. Diplomarbeit 1987/88.
49. a. Beziehungen zwischen Wasserqualität und Wasservegetation im Hänsiried; Lemnaceen als Indikatorpflanzen.  
b. Lemnaceen-Kartierungen, Wasseranalysen, experimentelle Aussetzungsversuche.  
c. R. GILGEN. Diplomarbeit 1987/88.

#### 1.2.2.5. Pflanzensoziologie und Naturschutz

##### Grünlandvegetation der kollinen bis subalpinen Stufe

50. a. Entwicklung von Aussaaten verschiedener Arten in der montanen und subalpinen Stufe des Schweizer Nationalparks.  
b. Eignung von Aussaaten auf Rohböden: Möglichkeiten von Introgressionen mit einheimischen Arten. Neubesiedlung mit standortsheimischen Wald- und Rasenarten.  
c. F. KLÖTZLI. Langfristige Untersuchungen.
51. a. Einfluss verschiedener Bewirtschaftungsformen auf die Carabidenfauna im Grünland.  
b. Beziehungen zwischen Vegetation und Käferfauna; Wirkung des Brandes auf die Carabidenhäufigkeit und -artenzusammensetzung. Inventarisierung der Carabiden auf verschieden bewirtschafteten Flächen; Beobachtung von langjährigen Experimentierflächen.  
c. H. KELLER. Dissertation, Abschluss 1988 (gemeinsam mit dem Entomologischen Institut der ETHZ).
52. a. Erhaltung von artenreichen Halbtrockenrasen im Randen (SH).  
b. Herausarbeiten der entscheidenden Standortfaktoren, die die Entstehung der Rasen ermöglichen; Aufstellen von rationellen Pflegemassnahmen zur optimalen Erhaltung der Gebiete. Vegetationsaufnahmen, Bodenuntersuchungen, Beobachtungen von Dauerflächen, Bewirtschaftungsexperimente (Schnittzeitpunkt, Feuer usw.), Vergleich mit Aufnahmen vor 25 Jahren. Phänologische Untersuchungen.  
c. A. KEEL. Dissertation, Abschluss 1988.
53. a. Zusammensetzung und Bewirtschaftung des Graslandes im Raum Schuls-Sent.

- b. Inventarisierung, Kartierung; Beziehungen zwischen Vegetation, Standort und Bewirtschaftung (inkl. Versuchen). Erarbeitung der entscheidenden vegetationsprägenden Gradienten.
- c. K. KUSSTATSCHER. Dissertation, Abschluss 1990.

### Sumpf- und Ufervegetation

- 54. a. Allgemeine Röhrichtökologie.
  - b. Globale Darstellung der Standortverhältnisse in Röhrichen von den Tropen bis zur arktisch-alpinen Zone. Schutz, Pflege, (Wieder-) Anbau. (Buchprojekt).
  - c. F. KLÖTZLI. Längerfristig geplante Literatur-Auswertung (gemeinsam mit Prof. Dr. H. SUKOPP, TU Berlin).
- 55. a. Untersuchung zur Erhaltung des Schilfgürtels an Schweizer Seen.
  - b. Ursachen des Schilfrückganges, Möglichkeiten der Gesundung. Pflanzensoziologische Aufnahmen, Produktionsmessungen, Feldbeobachtungen, experimentelle Anpflanzungen, Kulturversuche; Wirkung von Abschränkungen teilweise eingearbeitet in Proj. Nr. 53).
  - c. F. KLÖTZLI, H.R. BINZ. Langfristiges Projekt.
- 56. a. Mechanische Beanspruchung von Schilfhalmen durch Wellen, Wind und Treibzeug.
  - b. Erfassen der Belastbarkeitsgrenzen durch verschiedenartigen Wellenschlag; Beziehung zwischen Wellenart und -höhe und Ufergestalt. Errechnen von mathematischen Modellen, Prüfen derselben unter experimentellen Bedingungen im Feld.
  - c. H.R. BINZ. Dissertation, Abschluss 1988 (in Zusammenarbeit mit der VAW).
- 57. a. Die standörtliche Prägung des Ligninanteils beim Schilfhalm.
  - b. Beziehungen zwischen Ligninanteil (über sämtliche Halmteile), Standort, Bewirtschaftung und Wellenbeeinflussung. Ausarbeitung der Wirkung von Mahd und Feuer im Vergleich zu beeinflussten Beständen. Innovative Schnitt- und Färbemethode zur Erfassung des Ligninanteils.
  - c. A. GUNTLI.
- 58. a. Die chemische Wirkung von Detritus- und Algenwatten auf Röhrichte.
  - b. Geländebeobachtungen; experimentelle Untersuchungen von Abbauprodukten aus Detritus und Algen auf Kulturen. Erfassung von chemisch neuen Zuständen an unseren Seeufern.
  - c. J. IPSEN. Dissertation, Abschluss 1990 (in Zusammenarbeit mit Dr. R. SCHRÖDER, Insel Reichenau).
- 59. a. Entwicklung der Vegetation im Gebiete des Flachwassersees bei Rottenschwil (AG).
  - b. Neuanschaffung von seltenen Biotopen: Überwachung der Entwicklung und Ausarbeitung von Pflegeplänen. Anlage und Bepflanzung des Gebietes; pflanzensoziologische und bodenkundliche Untersuchungen; Luftbildinterpretationen.
  - c. A. GRÜNIG. Dissertation, Abschluss 1988 (Teilprojekt der interdisziplinären Reusstaluntersuchungen der ETHZ).
- 60. a. Verpflanzungsversuche bedrohter Gesellschaften in Kloten.
  - b. Möglichkeiten zur Erhaltung von bedrohten Pflanzengesellschaften durch Verpflanzung. Pflanzensoziologische Aufnahmen, optimale Regulierung des Wasserstandes, Bodenanalysen.

- c. F. KLÖTZLI und Mitarbeiter. Langfristige Überwachung. Zwischenresultate publiziert 1987.
- 61. a. Aufbau und Standort von Schwingrasen.  
b. Vegetationskundliche Beziehungen und floristisch-standörtlicher Aufbau. Inventarisierung von Schweizer Schwingrasen. Probleme der Erhaltung in der Kulturlandschaft, z.B. Eutrophierung durch schleichende Nährstoffzuflüsse vom Umland zum Schwingrasen.  
c. S. ZIMMERLI. Dissertation, Abschluss 1988.
- 62. a. Erfassung der Randbedingungen von seltenen Grosseggemooren und Möglichkeiten ihrer Erhaltung.  
b. Analyse der speziellen Standorte von Mooren mit *Carex vesicaria*, *C. appropinquata* und *C. riparia*. Dauerhafte Schutzmöglichkeiten.  
c. K. MARTI. Dissertation, Abschluss 1988.
- 63. a. Veränderungen der Flora und Vegetation im Urner Reussdelta und andern Alluvialbereichen (Rheinauen Tavanasa GR und Mastrils GR).  
b. Kartierungen, Bodenuntersuchungen, Vergleich mit alten Erhebungen. Wirkung von Übersandungen.  
c. F. KLÖTZLI, K. MARTI und weitere Mitarbeiter. Langfristiges Projekt. K. SINDELAR, M. WILHELM. Diplomarbeiten 1986/87. Abgeschlossen.
- 64. a. Sukzession auf alluvialen Rohböden: Entwicklung der Vegetation im Reusstal nach Überschlickung.  
b. Kartierungen. Bodenuntersuchungen. Vergleich mit alten Erhebungen. Strategie überschlickter Arten. Sukzessionstendenzen.  
c. B. LEUTHOLD. Diplomarbeit 1987/88.
- 65. a. Einfluss einer kurzzeitigen Brache in einem anthropogenen Kleinseggenried auf Aspekte von Boden, Mikroflora, Vegetation und Fauna. Gedanken über den naturschützerischen optimalen Zustand.  
b. Standorts-, vegetationskundliche, mikrobiologische und entomologische Untersuchungen eines Kopfbinsenriedes am Greifensee in verschiedenen Brachlegungsstadien. Ausarbeitung von Bewirtschaftungsrichtlinien. Versuche auf Dauerflächen. Bearbeitung der Probleme anthropogener schutzwürdiger Flächen und ihre Pflege. Ethik und Politik des Naturschutzes.  
c. F. ANDRES, A. BOSSHARD, S. STROHMEYER, Th. WOHLGEMUTH. POST-Diplomarbeit 1986/87.

### Grenzen der Waldvegetation

- 66. a. Untersuchungen zu den Feuchtigkeits- und Trockenheitsgrenzen der Buche (und weiterer *Fagaceae*; weltweit).  
b. Herausarbeiten der ökologischen Grenzen zwischen Buche, Esche und Erle auf feuchten Standorten (bzw. *Fagaceae-Pinaceae*-Grenzbereich). Untersuchungen des Wasserhaushaltes und der Nährstoffverhältnisse im Boden. Waldbauliche Konsequenzen.  
c. F. KLÖTZLI. Langfristiges Projekt.
- 67. a. Untersuchungen zur Grenze Buche/Föhre auf Silikatgebiet im Urner Reusstal.  
b. Herausarbeiten der ökologischen Grenzen zwischen Buchen, Föhren und Linden.

- Untersuchungen über den Wasser- und Nährstoffhaushalt, Klimafaktoren und Phänologie. Waldbauliche Konsequenzen.
- c. M. BICHSEL. Dissertation, Abschluss 1988.
68. a. Pflanzensoziologisch-waldbauliche Untersuchung der Edellaubhölzer im Gotthardgebiet und ihre ökologischen Grenzen.  
b. Pflanzensoziologische Aufnahmen, mikroklimatische und edaphische Messungen.  
c. H.U. FREY. Dissertation, Abschluss 1991.
  69. a. Kartierung von Waldreservaten der ETHZ.  
b. Kartierungsgrundlage für spätere Untersuchungen, Beobachtungen der Sukzession. Pflanzensoziologische Aufnahmen, Markierung von Dauerflächen.  
c. M. BICHSEL. Langfristiges Projekt (in Zusammenarbeit mit dem Institut für Wald- und Holzforschung ETHZ).
  70. a. Waldfähigkeit feuchter, tropischer Grasländer.  
b. Natürlichkeit offenen Graslandes in Waldgebieten der Tropen. Einfluss von Verbiss.  
c. F. KLÖTZLI. Langfristiges Projekt.

#### Weitere Projekte

71. a. Untersuchung von Vegetation und Standort im Semiengebiet (Äthiopien).  
b. Ökologische Grundlagen zur Verbesserung der Lebensmöglichkeiten des vom Aussterben bedrohten Semien-Steinbocks. Pflanzensoziologische Kartierung, Klima- und Bodenuntersuchungen, Beobachtungen über die Nahrung des Steinbocks.  
c. F. KLÖTZLI. Mitarbeit an einem langfristigen Projekt der UNESCO zur Sicherung der Lebensgrundlagen der ansässigen Bevölkerung und zur Rettung des Semien-Steinbocks in Äthiopien. In Auswertung. Neue Untersuchungsphase ab 1983 (Organisation: Dr. H. HURNI, Geographisches Institut, Universität Bern). Zwischenresultate publiziert 1987.
72. a. Die ökologische Rolle von Bambus (*Chusquea* spp.) in den Eichenwäldern der Cordillera de Talamanca, Costa Rica.  
b. Vegetationsanalyse, mikroklimatische und Boden-Untersuchungen; Studien anthropogener Faktoren; phänologische Beobachtungen; autökologische Untersuchungen. Gegenseitige Beeinflussung von Bambus und *Quercus*-Verjüngung.c.  
Y. WIDMER. Dissertation, Abschluss 1990.
73. a. Vegetation Europas.  
b. Synoptische Darstellung der Gesamtvegetation (ohne Wald). (Buchprojekt).  
c. F. KLÖTZLI (gemeinsam mit Prof. Dr. H. MAYER, HS Bodenkultur, Wien, Waldvegetation, sowie weiteren Mitarbeitern). Abschluss 1990.
74. a. Zusammenstellung von regionalen "Roten Listen" der Phanerogamen.  
b. Literaturarbeit.  
c. E. LANDOLT. Abschluss 1988.

### 1.2.3. Besuch von Gästen

Auch im vergangenen Jahr wurde das Institut von zahlreichen ausländischen Gästen besucht. Davon seien jene erwähnt, die sich mehr als einen Tag im Institut aufhielten. Von diesen wurde teilweise auch das Gästezimmer des Institutes benützt.

E. BUCHHOLZ, Stuttgart-Hohenheim, BRD: 26.-27.1.87  
C.R. FRASER-JENKINS, London, UK: 27.-29.1.87  
Prof. Dr. J. PFADENHAUER, Freising-Weihenstephan, BRD: 6.-7.2.87  
Y. MURAKAMI, Otsu, Japan: 9.-11.3.87  
Prof. Dr. I. KÁRPÁTI, Keszthely, Ungarn: 18.-21.5.87  
Dr. M.J.M. OOMES, Wageningen, NL: 2.-3.6.87  
Dr. D. van der HOEK, Wageningen, NL: 2.-3.6.87  
Dr. R. KEMMERS, Wageningen, NL: 2.-3.6.87  
Prof. Dr. R. BUKLIEV, Stip, YU: 23.-28.6.87 (Gast von Prof. COOK)  
Prof. Dr. V. KAUL, Srinagar, Indien: 17.7.87-6.1.88  
Dr. N. NAKAGOSHI, Hiroshima, Japan: 24.-26.8.87  
Dr. E.R. PANTKE, Zürich: 9.-13.11.87  
Dr. W. SZWED, Poznan, Polen, nahm als Gast der Stiftung Rübel an der Exkursion durch die östlichen Schweizer Alpen (2.8.-10.8.87) teil.

### 1.2.4. Zusammenarbeit mit anderen Instituten

Die Zusammenarbeit mit anderen Instituten war in den vergangenen Jahren sehr intensiv: gegenseitige Beratungen und Mitbetreuungen bei Diplomarbeiten und Dissertationen, zahlreiche gemeinsame Projekte. Für Zusammenarbeit und Hilfe sind wir insbesondere den folgenden Instituten, Kolleginnen und Kollegen dankbar: Professur für Bodenphysik ETH (Prof. Dr. H. FLÜHLER und Mitarbeiter); Laboratorium für Bodenkunde ETH (Prof. Dr. H. STICHER und Mitarbeiter); Fachgruppe für Stochastik ETH (Dr. W. STAHEL); Institut für Wald- und Holzforschung ETH (Prof. Dr. J.-Ph. SCHÜTZ, Prof. Dr. K. EIBERLE); Institut für Pflanzenwissenschaften ETH (Prof. Dr. J. NÖSBERGER); Institut für Pharmazie ETH (Prof. Dr. O. STICHER); Laboratorium für Biochemie ETH (Dr. J.D. SMIT); Institut für Entomologie ETH (Prof. Dr. G. BENZ, Prof. Dr. W. SAUTER); Institut für Phytomedizin ETH (Prof. Dr. V. DELUCCHI); Institut für Kulturtechnik ETH (Prof. Dr. H. GRUBINGER, Prof. Dr. U. FLURY); Institut für Geodäsie und Photogrammetrie ETH (Dr. J. RADY); Eidg. Anstalt für das forstliche Versuchswesen (Dr. H. TURNER, Dr. R. HÄSLER, Dr. N. KUHN, Dr. O. WILDI); Eidg. Forschungsanstalt für landwirtschaftlichen Pflanzenbau (Dr. W. DIETL, Dr. E. MEISTER); Eidg. Meteorologische Anstalt (Dr. B. PRIMAULT); Eidg. Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (Prof. Dr. H. AMBÜHL, Dr. E. EICHENBERGER, E. SZABO, D. KISTLER); Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie ETH (Prof. Dr. D. VISCHER); Eidg. Materialprüfungsanstalt; Pflanzenbiologisches Institut der Universität Zürich (Prof. Dr. H.-R. HOHL); Anorganisch-chemisches Institut der Universität Zürich (Dr. J. HERTZ); Geographisches Institut der Universität Bern (Prof. Dr. B. MESSERLI, Prof. Dr. P. MESSERLI, Dr. H. HURNI); Technische Universität Braunschweig (Prof. Dr. A. NAHRSTADT); Gesamthochschule Kassel (Prof. Dr. R. KICKUTH); Universität Münster/Westfalen (Prof. Dr. K.-F. SCHNEIDER); Universität Hohenheim (Prof. Dr. K.H. GÖTTLICH, Prof. Dr. A. KOHLER); Universität Lausanne (Prof. Dr. P. HAINARD); Universität Freiburg i.Br. (Dr. R. SCHRÖDER); Université de Paris XI (Prof. Dr. R. GORENFLOT und Mitarbeiter); Universität Leiden, Holland (Prof. Dr. H. HEGNAUER); Lehrstuhl für Landschaftsökologie, TU München-Weihenstephan (Prof. Dr. J. PFADENHAUER, A. KAPFER); Kantonales Planungs- und Naturschutzamt Schaffhausen (W. METTLER); Université Paul Sabatier, Toulouse (Prof. Dr. BAUDIÈRE); Department of Botany, University und CSIRO, Forest Research,

Perth, Western Australia; Academia Sinica, Botanical Institute, Kunming, Yünnan, China; Instituto de Botanica, Universidad, Concepción, Chile (N. GARRIDO); Dept. of Botany, University of BSW, Sydney, Australia (R. HILTON); Dr. J. BURNAND, Zürich; Dr. B. KRÜSI, Zürich.

Nach wie vor bestehen enge Kontakte mit der Fachstelle für Naturschutz des Kantons Zürich (F. HIRT, A. KEEL, Dr. U. KUHN), mit der Eidg. Abteilung für Natur- und Heimatschutz (Dr. A. ANTONIETTI, E. KESSLER) und verschiedenen anderen botanischen Instituten der Schweiz.

Allen diesen Mitarbeitern sei für Ihre Hilfe herzlich gedankt, ebenso allen übrigen gelegentlichen Mitarbeitern ausserhalb des Institutes.

Die folgenden Dissertationen, Diplomarbeiten und Semesterarbeiten anderer Institute wurden durch Korreferate und/oder eingehende Beratungen mitbetreut:

- Dissertation A. BUTTLER: Végétation, écologie, dynamique et productivité des marais non-boisés. Rive sud du lac de Neuchâtel. Institut de Botanique, Université de Neuchâtel. Abgeschlossen 1987. (Directeur: Prof. Dr. J.-L. RICHARD; Membre du jury und Leiter: Prof. Dr. F. KLÖTZLI).
- Dissertation F. CLOT. Les forêts de ravin des préalpes occidentales. Etude phytoécologique. Institut de Botanique, Université de Lausanne. Abgeschlossen 1987. (Referent: Prof. Dr. P. HAINARD; Referent: Prof. Dr. F. KLÖTZLI).
- Dissertation S. EGLI: *Cortinaria odorifer* Britz.: Verbreitung, Autökologie, Mykorrhizabildung. EAFV, Birmensdorf. (Referent: Prof. Dr. E. MÜLLER; Korreferent: PD Dr. E. HORAK).
- Dissertation F. FELBER: *Anthoxanthum alpinum*. Université de Neuchâtel (Referent: Prof. Dr. Ph. KÜPFER; Korreferent und Jurymitglied: Prof. Dr. K.M. URBANSKA).
- Dissertation M. GFELLER: Ökologische Raumplanung im Churer Rheintal. Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung ETH (Referent: Prof. Dr. W.A. SCHMID; Korreferent: Prof. Dr. A. GIGON).
- Dissertation A. GRÜTER: Mutagene und Antimutagene in Speisepilzen. Toxikologisches Institut ETH. Abgeschlossen 1987. (Referent: Prof. Dr. F.E. WÜRGLER; Korreferent: PD Dr. E. HORAK).
- Dissertation R. SOMMERHALDER: Die Föhrenwälder der Schweiz. EAFV (Leitung: Dr. N. KUHN; Referent: Prof. Dr. E. LANDOLT; Korreferent: Prof. Dr. F. KLÖTZLI).
- Diplomarbeit E. BUCHHOLZ: Zum Einfluss von Gemse und Steinbock auf alpine Rasen bei Davos. Institut für Landeskultur, Universität Hohenheim (Referent: Prof. Dr. A. KOHLER; Korreferent: Prof. Dr. F. KLÖTZLI).
- Diplomarbeit G. CARRARO und G. GIANONI: Studio sulla presenza delle diverse specie di *Quercia nostrana* in Ticino e della loro importanza per la selvicoltura a dipendenza delle stazione e tenendo conto del fenomeno dell'ibridazione. Institut für Wald- und Holzforschung ETH (Referent: Prof. Dr. J.-Ph. SCHÜTZ; Korreferent: Prof. Dr. F. KLÖTZLI).
- Diplomarbeit A. von STÜRMER: Einfluss des Ernährungszustandes von Pflanzen auf die Empfindlichkeit für Ozon. Institut für Pflanzenwissenschaften ETH. (Referent: Prof. Dr. J. NÖSBERGER; Korreferent: Prof. Dr. A. GIGON).
- Diplomarbeit St. MOSER: Einfluss der Bewirtschaftung auf das Verhalten von *Poa pratensis* in Naturwiesen. Institut für Pflanzenwissenschaften ETH. (Referent: Prof. Dr. J. NÖSBERGER; Korreferent: Prof. Dr. A. GIGON).

### 1.2.5. Publikationen

#### "Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes ETH, Stiftung Rübel, Zürich"

- Heft 92 (1987): BRUNNER I.: Pilzökologische Untersuchungen in Wiesen und Brachland in der Nordschweiz (Schaffhauser Randen). 241 S.
- Heft 93 (1987): SCHAFFNER R.: Vegetation of stabilizing and eroding slopes in eastern Nepal. 98 S.
- Heft 95 (1987): LANDOLT E. und KANDELER R.: The family of *Lemnaceae* - a monographic study. Vol. 2. 638 S.

#### "Berichte des Geobotanischen Institutes ETH, Stiftung Rübel, Zürich"

- Heft 53 (1987): BALTISBERGER M.: Chromosomenzahlen einiger Pflanzen aus Albanien. 47-63.
- URBANSKA K.M., HEFTI-HOLENSTEIN B. und ELMER G.: Performance of some alpine grasses in single-tiller cloning experiments and in the subsequent revegetation trials above the timberline. 64-90.
- DYRENKOV S.A. und ZHEMADUKOVA E.A.: Comparative ecosystems analysis of *Gentianaceae* in the Western Caucasus and in the Swiss Alps. 91-106.

#### Weitere Publikationen 1987

- BALTISBERGER M. und HUBER W.: Chromosomenzahlen. In: LOEVE A. (ed.), Chromosome number reports XCVI. *Taxon* 36, 659-661.
- GIGON A.: A hierarchic approach in causal ecosystem analysis; the calcifuge-calcicole problem in alpine grasslands. In: SCHULZE E.-D. und ZWÖLFER H. (eds.), Potentials and limitations of ecosystem analysis. *Ecol.Studies* 61. Springer, Berlin/Heidelberg/New York. 228-244.
- HORAK E.: *Boletales* and *Agaricales* (Fungi) from northern Yunnan, China. I. Revision of material collected by Handel-Mazzetti (1914-1918) in Lijiang. *Acta Bot. Yunn.* 9, 65-80.
- HORAK E.: Über neue und systematisch interessante *Agaricales* aus der alpinen Zone der Alpen. *Sydowia* 39, 104-123.
- HORAK E.: *Tetrapyrgos* Horak (nom. et gen.nov.) replacing *Pterospora* Métrod (1949, nom. preocc.). *Sydowia* 39, 101-103.
- HORAK E.: *Agaricales* from Yunnan, China I. *Trans.mycol.Soc.Japan* 28, 171-188.
- HORAK E.: Revision der von J. Favre aus der Region des Schweizer Nationalparks beschriebenen alpinen Arten von *Cortinarius* subgen. *Telamonia* (*Agaricales*). *Candollea* 42, 771-803.
- HORAK E. und GRIESSER B.: Über zwei neue Arten von *Psathyrella* und *Rhodocybe* aus Grauerlenwäldern Graubündens (Schweiz). *Beitr.Kennt.Pilze Mitteleuropas* 3, 265-274.
- HURNI H., KLÖTZLI F., MESSERLI B., THESOME A. und NIEVERGELT B.: Wildlife conservation and rural development planning in the Simen Mountains of Ethiopia (with map, scale 1:100'000). *Mt.Res. and Dev.* 7, 405-416.
- JÄGERS E., HILDEN-MASKE E., SCHMIDT H., STEGLICH W. und HORAK E.: Pilzfarbstoffe 55: Acetylierte Terphenylchinon-Derivate aus *Anthracophyllum*-Arten (*Agaricales*). *Z.Naturforsch.* 42b, 1354-1360.

- KLÖTZLI F.: Integration of a world heritage site in an agricultural environment in the Simien Mountains in Ethiopia. *Symb.Bot.Ups.* 26 (2), 94-100.
- KLÖTZLI F.: Régions humides oligotrophes dans notre paysage oligotrophe. Augmentation de l'expulsion anthropogène de matières nutritives (N, P). *Giorn.Bot.Ital.* 121, 101-120.
- KLÖTZLI F.: Disturbance in transplanted grasslands and wetlands. In: Van ANDEL J. et al. (eds.), *Disturbance in Grasslands*. Dr. W. Junk, Dordrecht. 79-96.
- KLÖTZLI F.: CO<sub>2</sub> und Biomasse. Zur Wechselwirkung der Biosphäre mit dem CO<sub>2</sub>-Gehalt in der Atmosphäre. In ÖSCHGER H., KLÖTZLI F. und BACH W., *Energie und Kohlendioxid. Exp.Grpe. Energieszenarien*, Sch.R. 24, 22+26+28 S.
- KLÖTZLI F.: Symptome einer neuen Umweltsituation. *Neue Zürcher Zeitung*, 26.5.87, Nr. 120 (23).
- KLÖTZLI F.: Rothenthurm muss jetzt noch besser geschützt werden. *Weltwoche*, 31.12.87, Nr. 53 (17).
- LANDOLT E.: Eco-geographical differentiation in some aquatic plants: the *Lemnaceae*. In: URBANSKA K.M. (ed.), *Differentiation patterns in higher plants*. Academic Press, London. 201-215.
- LANDOLT E.: Cutting across the Alps of eastern Switzerland - a comparative study of their vegetation types. Guide to excursion no.15. XIV International Botanical Congress, Berlin 1987. 39 S.
- LANDOLT E.: Unsere Flora erfordert besseren Schutz! *Natur und Mensch* 29 (4), 138-140. Der Artikel erschien in weiteren Zeitungen des Kantons Zürich.
- LANDOLT E. und ÄSCHIMANN D. (1986): *Notre flore alpine*. Verlag SAC. 331 S.+ 120 Tafeln.
- URBANSKA K.M. (ed.): *IOPB Newsletter No. 8*. 14 S.
- URBANSKA K.M. (ed.): *IOPB Newsletter No. 9*. 19 S.
- URBANSKA K.M. (ed.): *Differentiation patterns in higher plants*. Academic Press, London. 272 S.
- URBANSKA K.M.: Disturbance, hybridization and hybrid speciation. In: Van ANDEL J. et al. (eds.), *Disturbance in grasslands*. Dr. W. Junk, Dordrecht. 285-301.

#### 1.2.6. Vorträge, Posters, Exkursionen und Kurse

- GIGON A.: Grundlagen zur ökologischen Stabilität und Belastbarkeit von Ökosystemen. Freies Geobotanisches Kolloquium. ETH Zürich. 16.1.87.
- Ökologische Stabilität, biologisches Gleichgewicht und Harmonie. Seminar EAWAG, IGW, Dübendorf. 23.1.87.
  - Ökologie und Bewirtschaftungsversuche von Halbtrockenrasen im Schaffhauser Randen und ihre Erhaltung. Systemat.-geobotanisches Institut der Universität Bern. 29.4.87.
  - und RYSER P.: Positive interactions between grassland plant species. Div.: Environmental Botany. XIV International Botanical Congress, Berlin. 25.7.87.
  - Hochstamm-Obstgärten und ihre Ökologie. Poster in "Unsere Bäume - ein gefährdeter Reichtum". Ausstellung in den Kantonsschulen Hottingen und Örlikon, Berufsschule Zürich, Gemeinde Maur, usw. 10.8.-25.9.87.
- HORAK E.: Origin and relationships of the mycoflora in the southern hemisphere. Meeting of the North American Mycological Association, Mississippi, USA. 1987.
- HUBER W.: Leitung einer botanischen Exkursion des Natur- und Vogelschutzvereins Lupfig (AG) auf den Weissenstein (SO). 31.5.87.
- KLÖTZLI F.: Verbindende Elemente in der Vegetation: Konvergenz - Koevolution - Synevolution. Festvortrag Prof. Dr. hc. H. WAGNER zum 70. Geburtstag. Universität Salzburg. 9.1.87.

- Umweltprobleme. In "Der Staat und seine Verwaltung". Kurs der Sektion Personalschulung des Bundesamtes für Personalwesen, dtsh. + frz. (3 Klassen). Interlaken. 13./14.1.87
  - Unsere neue Umweltsituation. Lyons Club, Rüslikon. 21.1.87.
  - Les "macrophytes" - les mégaphorbiaies. Exemple d'une stratégie végétale globale. Université Lausanne. 2.2.87.
  - La forêt laurifoliée. Exemple d'un biome mal défini. Université Rom. 5.2.87.
  - La végétation de la Chine dans le contexte paléarctique et le rôle des mégaphorbiaies. Université Genf und Soc.Bot.Genev. 9.3.87.
  - Mein persönliches Verhältnis zur Forschung in Drittweltländern. Tagung "Swiss Metra" über "Umweltverständnis und Umweltforschung (in Drittweltländern)". Universität Bern. 13./14.3.87.
  - Teilnahme am interdisziplinären Gespräch an der interakademischen Tagung auf der Lenzburg als Vertreter der SNG über: "Randbedingungen der Zukunft". 16./17.3.87.
  - Naturschutz im Flughafengebiet. Entwicklung einer Verpflanzung von Streu- und Moorwiesen. Rotary Club, Kloten. 30.4.87.
  - CO<sub>2</sub> und Biomasse. Veranstaltung der EGES mit den Umweltverbänden. ETH Zürich. 20.5.87. (mit der EEK in Bern, 2.12.87).
  - 1) Ecol. Limits to Deciduous Forests.  
2) Eutrophication and Changing Wetlands.  
Rijksuniversiteit Antwerpen, Belgien. 26./27.5.87.
  - Teilnahme am interdisziplinären "Hearing" des BBW und SWR in Bern über "Ziele für eine schweizerische Forschungspolitik". 26.6.87.
  - Koorganisator des Symposiums 6/47 über "Restoration of Endangered Plant Communities" am XIV International Botanical Congress, Berlin. 29.7./1.8.87.
  - Leiter des Workshops NFP 22 über "Naturnahe Räume" am SNF in Bern. 28.8.87.
  - Koorganisator des Unesco/WBZ-Kurses über "Les déchets urbains" in Neggio/TI und Vorträge/Exk. über L'écosystème forêt et l'intégration des ses déchets". 21.-24.9.87.
  - Orientierung des ZNB über die Arbeit der EGES im ökologischen Bereich. 24.9.87.
  - Leiter des Podiumsgesprächs am SAGUF-Symposium an der SNG-Jahresversammlung über "Landwirtschaft und Umwelt" in Luzern. 9.10.87.
- LANDOLT E.: Leitung einer Exkursion durch die östlichen Schweizer Alpen. XIV. Internationaler Botaniker-Kongress, Berlin. 2.-10.8.87.
- Leitung einer Exkursion "Natur in der Stadt" (gemeinsam mit W. ETTMÜLLER, Entomologe). Zürcherischer Naturschutzbund. 5.9.87.
  - Wasserlinsen, die kleinsten Blütenpflanzen der Erde. Bernische Botanische Gesellschaft. 30.11.87.
  - Von der Naturschutzbewegung zur Ökologie von heute. ORL-Kolloquium "Spuren der Vergangenheit in der Planung der Zukunft". 8.12.87.
  - Maturandenorientierung über das Biologiestudium an der ETHZ. 16.12.87.
- MARTI K.: Leitung einer Exkursion ins Klotener Riet. Naturschutzverein Küssnacht. 17.5.87.
- Ökologie am Beispiel Feuchtgebiete (Einführung / Gefährdung der Feuchtgebiete). Volkshochschule Pfäffikon (ZH). 4./11.11.87.
- RYSER P.: Influence of Neighbouring Plants on Seedling Establishment in Limestone Grassland. International Symposium on Vegetational Structure, Utrecht, Holland. 14.-18.7.87.
- URBANSKA K.M.: Reproduction aséxuéée chez les plantes supérieures. Université des Sciences et des Techniques, Lille, Frankreich. 17.2.87.
- Leitung eines Symposiums über "Population Genetics and Population Biology". XIV International Botanical Congress, Berlin, Juli 1987.

### **1.2.7. Gutachtentätigkeit, Beratungen und Aufträge**

Neben den üblichen kleineren Gutachten über Natur- und Landschaftsschutzprobleme, Begutachtungen von Manuskripten für wissenschaftliche Zeitschriften, Beratungen von Behörden und Instituten wurde an folgenden Gutachten und Aufträgen gearbeitet:

- Waldkartierung Obergestelen-Ulrichen: Bestandesstrukturen und Bestandesstabilitäten; Teilprojekt des Projektes "Die Waldarbeit im Goms", Institut für Wald- und Holzforschung ETH, Fachbereich Forstliches Ingenieurwesen: H.U. FREY.
- Pilzimport aus Sambia: Expertise zwecks Nachweis toxischer Arten, im Auftrag und Zusammenarbeit mit Kant. Pilzkontrolle und Brugger Handels AG, Zürich: E. HORAK.
- Klein Melchthal (EWO, OW; Zusätzliche Beurteilung von Alternativ-Standorten; gemeinsam mit H. MARRER, lic.phil II.): F. KLÖTZLI.
- Wirkung von Klärschlamm in montanem und subalpinem Grasland (OW; gemeinsam mit Dr. W. DIETL, FAP): F. KLÖTZLI.
- Wynau (innerhalb AG von Fa. O. Lang). F. KLÖTZLI.
- Rekonstitution der Seeufervegetation an der Nationalstrasse im Bereich der Horwer Bucht (LU). F. KLÖTZLI.
- Beurteilung von Nass-Standorten an der Nationalstrasse bei Eschenbach (SG) (innerhalb AG von Thomas OESCH, Rapperswil). F. KLÖTZLI.
- Beurteilung der Vegetation auf der Greina (Kartierung) (innerhalb Auftrag BFL an FORNAT). F. KLÖTZLI.
- Entwicklung der Vegetation im V. Canaria und V. Piora (innerhalb Auftrag EMD + BFL an Ing. P. SELLDORF, Montagnola). F. KLÖTZLI.
- Entwicklung der Vegetation in der Boppelser Weid (innerhalb Auftrag Kt. ZH an Büro U. SCHEIBLER, Wetzikon). F. KLÖTZLI.
- Waldgesellschaften im Kanton Luzern (innerhalb Auftrag Kt. Luzern an BGU, Dr. J. BURRAND). F. KLÖTZLI.
- Pflegeplan Ballmoos, Lieli (LU) (innerhalb Auftrag Kt. Luzern an P. STAUBLI, Oberägeri). F. KLÖTZLI.
- Auen bei Mastrils (GR) (innerhalb Auftrag Kt. Graubünden und Motor-Columbus an P. BURGER, Motor-Columbus, Wohlen). F. KLÖTZLI.
- Auen Vorderrheintal (GR) (innerhalb Auftrag Kanton Graubünden und BFL an M.ZAHNER und M. LUTZ). F. KLÖTZLI.
- Flachmoorinventar, Kartierung (Gruppenleiterin), BFL, 1987. K. MARTI.

### **1.2.8. Organisation von Veranstaltungen**

Im Rahmen des XIV. Internationalen Botaniker-Kongresses, Berlin 1987, wurden von unserem Institut 3 Symposien sowie eine Exkursion durch die östlichen Schweizer Alpen organisiert (2.–10.8.87). (s. unter 1.2.6)

### **1.2.9. Reisen und Kongressbesuche**

#### **1.2.9.1. Institutsexkursion**

Exkursion ins Unterengadin: Studium der Vegetation und Flora eines zentralalpinen Tales. 15.–17.7.87.

### 1.2.9.2. Reisen und Besuche einzelner Mitarbeiter im Ausland

- BALTISBERGER M.: Sammelexkursion in den Balkan (Italien, Griechenland, Jugoslawien), mit U. MEILI. 12.6.-3.7.87.
- Sammelexkursion in die Abruzzen (Italien), mit M. JEKER. 12.-16.8.87.
- FREY H.U.: "Sanasilva"-Kurs "Gebirgswaldpflege", Ambri (TI). 9.-11.9.87.
- GIGON A.: Klausurtagung Wiss. Nationalparkkommission. Il Fuorn. 7.-9.7.87.
- XIV International Botanical Congress, Berlin 1987. 24.-29.7.87.
- HORAK E.: Gastprofessur an der University of Tennessee, Knoxville, USA (mit Sammelreisen in Montana, Mississippi, Tennessee, Carolina. 30.5.-26.9.87.
- Mycological Fieldcourse, Biol. Station Flathead Lake, Montana. 23.6.-3.7.87.
  - NAMA-Meeting, Gulfport, Mississippi. 15.-19.7.87.
- JEKER M.: Sammelexkursion in die Pyrenäen (Frankreich) mit A. BOSSHARD. 22.7.-6.8.87.
- Sammelexkursion in die Abruzzen (Italien) mit M. BALTISBERGER. 12.-16.8.87.
- KAUL V.: XIV Internationaler Botaniker-Kongress, Berlin 1987. 24.7.-1.8.87.
- KLÖTZLI F.: Unesco: Delegierter der Schweiz am informellen Gespräch der Delegierten Europas über die "Zukünftige Programmpolitik" der Unesco. Den Haag/NL (Rapporteur der Sitzungen). 26.-27.3.87.
- Lüneburger Heide (Kontrolle der Grundwasserverhältnisse). 27.5.-1.6.87.
  - XIV. Internationaler Botaniker-Kongress, Berlin 1987. 29.7.-1.8.87.
  - Nationalpark u.U. (Kontrolle der Vegetationsentwicklung an den Einhängen und Ansaaten an der Ofenpass-Strasse; Auen-Entwicklung nach der Hochwasserwirkung; Betreuung Dissertation K. KUSSTATSCHER). 21.-25.9.87.
  - General-Konferenz der Unesco in Paris. Sprecher der Schweiz in "Commission III" (umweltrelevante Grossprojekte VI, IX, X). 1.-9.11.87.
- LANDOLT E.: Sitzung des erweiterten Präsidiums der Ostalpin-dinarischen Gesellschaft für Vegetationskunde. Triest, mit nachfolgender Exkursion ins Hinterland von Triest. 24.-27.4.87.
- Exkursion Kommission für Naturschutz und Fragen der Freiraumgestaltung der Stadt Zürich nach Kopenhagen. 11.-16.6.87.
  - XIV. Internationaler Botaniker-Kongress, Berlin. 26.7.-1.8.87.
  - Exkursion nach Krakau und in die Karpaten (Einladung der polnischen Akademie der Wissenschaften). 18.-25.8.87.
- RYSER P.: XIV. Internationaler Botaniker-Kongress, Berlin 1987. 24.7.-1.8.87.
- BES/NCC Meeting über "Calcareous grasslands - their ecology and conservation". Sheffield/UK. 14.16.9.87.
- URBANSKA K.M.: Forschungsreise nach USA und Mexico: Feldarbeiten über Populationen von *Eschscholzia mexicana* innerhalb der phytogeographischen Provinz Sonora. 5.3.-9.4.87.
- Besuch an der Université des Sciences et des Techniques (Laboratoire de Biologie des Populations Végétales), Lille, Frankreich. 17.18.2.87.
  - XIV. Internationaler Botaniker-Kongress, Berlin 1987. 24.-29.7.87.
- WIDMER Y.: Besuch des Instituts für Waldbau, Universität Göttingen. 26.-28.1.87.
- Besuch des Hugo de Vries Laboratoriums, Universität Amsterdam. 19.-23.3.87.
  - XIV. Internationaler Botaniker-Kongress, Berlin 1987. 24.7.-2.8.87.
  - Feldarbeit in Costa Rica. 1987/88.

### 1.2.10. Mitarbeit in Fach- und Hochschulvereinigungen, Kommissionen und Zeitschriften

GIGON A.

- Zürcher Botanische Gesellschaft (Vizepräsident)
- Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Umweltforschung SAGUF (Vorstand)
- Kommission für wissenschaftliche Erforschung des Nationalparks (Sekretär)
- Kommission für Ausarbeitung Studiengang Umweltwissenschaften an der Abt. X, ETH
- Natur- und Heimatschutzkommission Egg (ZH)
- Wissenschaftlicher Beirat der Zeitschrift Tierhaltung/Animal Management (Ecology, Ethology, Health)
- Membre du Comité national SCOPE (Scientific Committee on Problems of the Environment) im Rahmen der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft
- Convenor des Symposiums "Interference (competition, cooperation, allelopathy and coexistence)" am XIV. Internationalen Botaniker-Kongress, Berlin 1987
- Arbeitsgruppe "Wissenschaftliche Begleitung Parkanlagen Universität Zürich-Irchel"

HESS H.E.

- Schweizerische Geobotanische Kommission
- Commission de la bourse fédérale pour voyages d'études d'histoire naturelle

HORAK E.

- Mykologische Fachzeitschrift "Sydowia" (Redaktor)
- Redaktionskommission "Kew Bulletin"
- Kommission Kryptogamenflora der Schweiz
- Wissenschaftliche Kommission des Schweiz. Vereins für Pilzkunde
- Schweizer Nationalpark Kommission (Kryptogamen)
- Mitarbeiter "Flora Neotropica"
- Mitarbeiter "Flora criptogamica Tierra del Fuego"
- Mitglied Comitato Scientifico Nazionale der Italienischen Mykologischen Gesellschaft "G. Bresadola"
- Mitarbeiter "Mycoflora Cryptogamica Europaea"

KLÖTZLI F.

- Eidg. Natur- und Heimatschutzkommission (Experte)
- Nationale Schweizerische UNESCO-Kommission (Präsident Sektion Exakte Wissenschaften; Vizepräsident der Kommission)
- Gesellschaft für Ökologie (Beirat für Naturschutz)
- Schweizerische Naturforschende Gesellschaft (Zentralvorstand; Präsident Sektion IV)
- Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Umweltforschung SAGUF (Präsident)
- Expertengruppe Energieszenarien (EGES), Eidg. Amt für Energiewirtschaft
- Schweizerischer Bund für Naturschutz (Ratsmitglied)
- Zürcherischer Naturschutzbund (Vorstand)
- Stiftung Reusstal (Vorstand)
- Pro Pfäffikersee (Vorstand)
- Redaktionskommission "Braun-Blanquetia"
- Steering Committee der Wetland Ecology Group INTECOL
- International Society for Vegetation Science (Advisory Council)
- Vorbereitende Kommission für den XIV. Internationalen Botaniker-Kongress, Berlin 1987
- Arbeitsgruppe "Schilf D/A/CH" (provisorischer Vorsitz)
- Kommission für das "Europäische Umweltjahr" (delegiert an K. MARTI)

- AG zur Inventarisierung der Auenstandorte (BFL)
- AG zur Inventarisierung der Flachmoore (BFL)
- AG zur Kontrolle der Entwicklung des Urner Reussdeltas (Kt. Uri)
- AG zur Kontrolle der Entwicklung in den Follatères (VS)
- AG Organisation der Naturschutz-Ausbildungsstätte der SNG
- AG "Ökologie in Lehre und Forschung" der Schweiz. Hochschul-Konferenz (SHK)
- "Proclim", AG der "Commission Climat et Atmosphère" (CCA) der SNG

LANDOLT E.

- Kantonale Natur- und Heimatschutzkommission Zürich (Vizepräsident)
- Kommission für Fragen des Naturschutzes und der Freiraumgestaltung der Stadt Zürich
- Zürcherischer Naturschutzbund (Vorstandsausschuss)
- Naturforschende Gesellschaft Zürich (Vorstandsmitglied)
- Stiftungsrat der Heinrich Welti-Stiftung (Präsident)
- Schweizerische Geobotanische Kommission
- Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Waldreservate
- Arbeitsgruppe (BFL) für die Beurteilung der Folgen der Luftverschmutzung aus der Sicht des Natur- und Heimatschutzes
- Internationale Pflanzengeographische Exkursionen (IPE) (Sekretär)
- International Society for Vegetation Science (Advisory Council)
- "Flora Europaea" (Regional Adviser)
- Committee für Mapping the Flora of Europe (Regional Adviser)
- Ostalpin-dinarische Gesellschaft für Vegetationskunde (Mitglied des erweiterten Präsidiums)
- Comité européen pour la sauvegarde de la nature et des ressources naturelles; sous-comité pour la conservation de la vie sauvage et des habitats naturels, groupe "espèces végétales"
- Groupe de travail scientifique pour la Convention de Berne
- Koordinator Exkursionen Schweiz und Alpen des XIV. Internationalen Botaniker-Kongresses, Berlin 1987
- Publikationskommission der Société botanique de France
- Editorial Board der Folia Geobotanica et Phytotaxonomica, Prag
- Comitato di revisione dell'Archivio Botanico Biogeografico Italiano
- Mitglied der Unterrichtskommission Abt. X ETHZ und Fachberater Abt. XAa,b,c,d

MARTI K.

- Comité de l'amicale suisse de phytosociologie

MARTI R.

- Fructus (Vereinigung zur Förderung einer Genbank alter Obstsorten und hochstämmiger Obstgärten (Vorstandsmitglied)

URBANSKA K.M.

- International Organization of Plant Biosystematists (Präsidentin)
- IOPB-Newsletter (Redaktorin)
- Convenor des Symposiums "Population Genetics and Population Biology" am XIV. Internationalen Botaniker-Kongress, Berlin 1987
- Referee Boards für "Genetic Differentiation and Dispersal in Plants", Springer Verlag
- Editorial Board von "Journal of Species Biology", Japan
- Referee für Can.J.Bot., Arctic and Alpine Research
- Mitglied des High Altitude Revegetation (HAR) Committee (Colorado, USA)

### 1.3. BIBLIOTHEK

**Platzmangel:** Nach Absprache mit der ETH-Hauptbibliothek wurde begonnen, veraltete, kaum je benutzte Werke und gewisse randliche Sachgebiete aus unserer Bibliothek auszuscheiden und an die Hauptbibliothek abzugeben. Damit kann dem akuten Platzmangel in unserem Magazin begegnet werden. Alle ausgelagerten Werke sind in Zukunft im Hauptkatalog der ETH-Bibliothek ausgewiesen und auch dort ausleihbar.

**Tauschverkehr/Abonnemente:** 44 neuen Tauschpartnern für die "Berichte" stehen 52 Abgänge (Absagen, keine Gegengaben oder Verdankungen in den letzten Jahren etc.) gegenüber. Neu im Tausch erhalten wir 4 Zeitschriften und 5 Reihen. Von insgesamt rund 580 laufenden Zeitschriften- und Reihentiteln beziehen wir 530 im Tausch gegen unsere "Berichte" und/oder "Veröffentlichungen". 23 Zeitschriften und 32 Reihen sind abonniert.

**Ausleihe:** Die Zahl der externen Ausleihen bewegt sich im Rahmen der vorangegangenen Jahre. Da unsere Titel bis jetzt nicht im Katalog der Hauptbibliothek erscheinen, stossen externe Benutzer mehr zufällig auf Arbeiten, die bei uns vorhanden sind. In Zukunft wird deshalb eine Integration unserer Neueingänge in das ETHICS-Abfragesystem (Titel, Autoren, Stichworte) angestrebt.

**Anschaffungen:** Auch wenn ein nicht geringer Teil unserer Neueingänge im Tausch erworben werden kann, belasten Neuanschaffungen und Buchbinderarbeiten (Zeitschriftenjahrgänge binden) das Institutsbudget immer stärker.

**Bibliothek LFW:** Die von unserem Institut gesondert verwaltete Bibliothek im LFW soll in den nächsten Jahren als selbständige Gebäudebibliothek weitergeführt werden. Prof. Dr. H.E. HESS hat 2'200 Separata der Bibliothek geschenkt.

### 1.4. HERBAR

**Neueingänge** (Schenkungen, Tausch, eigene Sammlungen): Phanerogamen: 1'000. Kryptogamen: 1'000 (davon 400 Europa, 300 Chile, 300 USA).

**Ausleihe:** 45 Sendungen (33 Phanerogamen, 12 Kryptogamen).

**Besucher:** 21 auswärtige Wissenschaftler besuchten die Herbarien und arbeiteten für kürzere oder längere Zeit im Herbar. Im Berichtsjahr wurde eine Herbarführung durchgeführt.

**Arbeiten im Herbar:** Phanerogamen: Aufziehen von ca. 15'000 Bogen; Arbeiten an der Neuordnung des Herbars; Kontrolle und teilweise Erneuerung des Übungsherbars. Kryptogamen: Die Reorganisation des Ascomyceten-Herbars wurde wegen Umbauarbeiten im Gebäude (LFW) vorübergehend eingestellt, weil Teile dieses Herbars sowie die Flechtensammlung disloziert werden mussten.

### 1.5. LEMNACEENSAMMLUNG

Die Sammlung umfasst 1'100 lebende aseptische Stämme. Im Berichtsjahr wurden 20 Stämme an 5 verschiedene Institute versandt.

## 2. PERSONALIA

### 2.1. KURATORIUM

Präsident: Prof. Dr. Josef NÖSBERGER  
Vizepräsident und Quästor: Dr. Eduard RÜBEL-KOLB  
Übrige Mitglieder: Frau Rosalie HUBER-RÜBEL  
Prof. Dr. Hannes FLÜHLER  
Dr. Alexander RÜBEL  
Prof. Dr. Ulrich FLURY  
Sekretär: Armin SCHELBERT

### 2.2. PERSONAL

Direktor: Prof. Dr. Elias LANDOLT (o. Prof.)  
Dozenten: Prof. Dr. Hans E. HESS (bis 30.9.87)  
Prof. Dr. Frank KLÖTZLI (wiss.Adjunkt ETH)  
Prof. Dr. Krystyna M. URBANSKA (wiss.Adjunkt ETH)  
Prof. Dr. Andreas GIGON (wiss.Adjunkt ETH)  
PD Dr. Egon HORAK (Konservator, wiss.Adjunkt ETH)  
Dr. Matthias BALTISBERGER (Konservator, wiss.Beamter ETH)

Akademische Gäste und Gastprofessoren:

Prof. Dr. Hans E. HESS (ab 1.10.87)  
Prof. Dr. V. KAUL, Srinagar (Indien) (17.7.87-6.1.88)  
Prof. Dr. Hans ZOGG

Doktoranden und befristete wissenschaftliche Mitarbeiter:

Bernhard BEYER, dipl.Natw.ETH  
Markus BICHSEL, dipl.Forst-Ing.ETH  
Hans-Rudolf BINZ, dipl.Bau-Ing.ETH  
Ivano BRUNNER, dipl.Natw.ETH (Teilassistent, Nationalfonds) (ab 30.1.87 Dr.sc.nat.)  
(bis Ende März 1987)  
Brigitte EGGER, dipl.Natw.ETH (selbständige Ökologin)  
Fredy ELBER, dipl.Biol. (Stiftung Rübel, Projekt Reussdelta)  
Gabriele ELMER, dipl.Natw.ETH (Teilassistentin, Nationalfonds) (bis 31.3.87)  
Hans-Ulrich FREY, dipl.Forst-Ing.ETH (Teilassistent, Stiftung Rübel)  
Max GASSER, Dr. sc.nat.(ab 1.4.87 Teilanstellung Nationalfonds)  
Bernhard GRIESSER, dipl.Natw.ETH (Teilassistent, Forschungskredit ETH)  
Andreas GRÜNIG, dipl.Natw.ETH (Kartierung SBN)  
Brigit HOLENSTEIN-HEFTI, dipl.phil.II  
Walter HUBER, dipl.Natw.ETH (Teilassistent, Stiftung Rübel; ab Juli 1987 Dr.sc.nat.;  
ab 1.10.87 Assistent)  
Jörg IPSEN, dipl.Pharm. (Eigelingen/BRD)  
Marianne JEKER, dipl.Pharm.ETH (Teilassistentin, Forschungskredit ETH)  
Andreas KEEL, dipl.Natw.ETH (Mitarbeiter Amt für Raumplanung des Kantons Zürich)  
Heiner KELLER, dipl.phil.II (Beratungsbüro)  
Kurt KUSSTATSCHER, dipl. Biologe (Teilassistent, Stiftung Rübel)



Monique HONEGGER (stundenweise)  
Walter HUBER (stundenweise)  
Elisabeth MCHUGH (stundenweise)  
Josefine SAXER (stundenweise)  
Ruth SCHAFFNER (stundenweise)  
Valérie SULGER BÜEL  
Sophie WEBER  
Cécile ZUBERBÜHLER (stundenweise)

Prof. Dr. H.E. HESS ist am 30. September 1987 altershalber als Professor für Systematik der Phanerogamen zurückgetreten. Prof. HESS ist 1980 bei der Auflösung des Institutes für spezielle Botanik ETH zum Geobotanischen Institut gekommen und hat den Unterricht in systematischer Botanik und verschiedene Diplomanden und Doktoranden betreut. Für seinen grossen und erfolgreichen Einsatz sei ihm herzlich gedankt. Prof. HESS arbeitet als akademischer Gast weiterhin am Institut (Arbeitsplatz im Herbar). Unverständlicherweise wurde die Professur nicht erneuert. Vorlesungen, Übungen und Exkursionen werden nun von Dr. M. BALTISBERGER gehalten, der seine bisherigen Lehrveranstaltungen an Dr. W. HUBER abtritt.

### 3. JAHRESRECHNUNG DER STIFTUNG RÜBEL 1987

	Fr.
Einnahmen	206'450.10
Ausgaben	241'733.85
Vermögensstand per 31.12.1986	2'366'559.79
Vermögensstand per 31.12.1987	2'340'776.04
Vermögensverminderung	25'783.75