

Zeitschrift: Berichte des Geobotanischen Institutes der Eidg. Techn. Hochschule, Stiftung Rübel

Herausgeber: Geobotanisches Institut der Eidg. Techn. Hochschule, Stiftung Rübel

Band: 53 (1987)

Vereinsnachrichten: Bericht über das Geobotanische Institut an der ETH Stiftung Rübel für 1985 und 1986

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: 10.01.2026

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

Bericht über das
Geobotanische Institut an der ETH
Stiftung Rübel
für 1985 und 1986

erstattet von E. LANDOLT

LEHRTAETGKEIT UND WISSENSCHAFTLICHE ARBEIT

1. UNTERRICHT

Wintersemester 1984/1985 und 1985/1986: Systematische Biologie (2stündige Vorlesung im Rahmen der Lehrveranstaltung Biologie II, 2. Semesterhälfte, von H. HESS, Abt. V, VI, X). - Systematische Biologie (2stündige Vorlesung im Rahmen der Lehrveranstaltung Biologie II, 2. Semesterhälfte, von M. BALTISBERGER, Abt. VII). - Einführung in die Geobotanik (2-stündige Vorlesung im Rahmen der Lehrveranstaltung Biologie V von E. LANDOLT, Abt. VI, VII, X, Geographen Universität) - Flora und Vegetation der Alpen I (1stündige Vorlesung von E. LANDOLT, Abt. VII, X) - Natur- und Landschaftsschutz I (1stündige Vorlesung von E. LANDOLT, Abt. VI, VII, X, gemeinsam mit H. WEISS) - Oekologie: Boden und Pflanze I (8stündige Vorlesung von E. LANDOLT, gemeinsam mit anderen Dozenten, Abt. VIII A) - Oekologie: Boden und Pflanze III (2stündige Vorlesung von E. LANDOLT, gemeinsam mit F. SCHWENDIMANN, Abt. VIII A). - Vegetation der Erde (2stündige Vorlesung von F. KLOETZLI, Abt. VI, X) - Angewandte Pflanzensoziologie (1stündige Vorlesung von F. KLOETZLI, Abt. VI, X). - Oekologische Pflanzengenetik (1stündige Vorlesung von K. URBANSKA, Abt. X). - Allgemeine Oekologie (2stündige Vorlesung von A. GIGON, Abt. VII). - Praktikum in Geobotanik (8ständiges Praktikum von A. GIGON organisiert, Abt. X). - Erfassung der Pflanzenstandorte für die Planung (Mitwirkung an einem 1wöchigen Kurs der Abt. VII, F. KLOETZLI). - Einführung in die Pflanzensoziologie (1stündige Vorlesung von F. KLOETZLI, Abt. VI). - Neu für 1986/1987: Einführung in die Oekologie (2stündige Vorlesung von A. GIGON, E. LANDOLT, gemeinsam mit W. STUMM, Abt. VIII).

Sommersemester 1985 und 1986: Systematische Biologie (2stündige Vorlesung im Rahmen der Lehrveranstaltung Biologie II, von H.E. HESS und 1 Stunde Uebungen und 4 Stunden Exkursionen von H.E. HESS und M. BALTISBERGER, Abt. V, VI, X). - Systematische und ökologische Botanik (systematischer Teil; 1 Stunde Vorlesung und 4 Stunden Uebungen und 4 Stunden Exkursionen, von M. BALTISBERGER, Abt. VII). - Flora und Vegetation der

Alpen II (2tägige Exkursion von E. LANDOLT, gemeinsam mit H. STICHER, Abt. VII, X) - Bodenkundlich-pflanzensoziologische Uebungen (4stündige Uebungen von E. LANDOLT, gemeinsam mit H. FLUEHLER, Abt. VI, X) - Biologisches Praktikum II (ökologischer Teil, 12 Tage in den letzten 6 Wochen des Semesters, von A. GIGON und E. LANDOLT, Abt. X) - Natur- und Landschaftsschutz II (2 eintägige Exkursionen von E. LANDOLT, gemeinsam mit H. WEISS) - Biologie V (4stündige Uebungen und Exkursionen von E. LANDOLT und A. GIGON, gemeinsam mit H. AMBUEHL und H. STICHER). - Angewandte Pflanzensoziologie (4stündige Uebungen von F. KLOETZLI, Abt. VI, X). - Oekologische Pflanzengeographie (1stündige Vorlesung von K. URBANSKA, Abt. X). - Spezielle Botanik II und Pflanzensoziologie (Teil Pflanzensoziologie; 1 Stunde Vorlesung und 8 Stunden Uebungen und Exkursionen von F. KLOETZLI, Abt. VII). - Allgemeine Botanik (2 halbtägige Uebungen, 4-fach geführt, von A. GIGON und E. LANDOLT, Abt. VI, VII, X) - Oekosystemlehre (1stündige Vorlesung von A. GIGON im Rahmen der Lehrveranstaltung Biologie V, Abt. X). - Boden und Pflanze II (4stündige Exkursionen von E. LANDOLT, gemeinsam mit anderen Dozenten, Abt. VIII A). - Systematik und Biologie der Basidiomyceten (1wöchiger Kurs von E. HORAK, Abt. X). - Einführung in Ing.Biol. und Landschaftsbau AK (F. KLOETZLI, Abt. VIII, Vertiefungsblock B8).

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

2. FORSCHUNG

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. KLOETZLI).

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

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

C. Genetische Oekologie und Populationsbiologie: Untersuchungen über Beziehungen zwischen Standortsfaktoren und Variation, Populationsstruktur, Fortpflanzungsstrategien und Verbreitung von verschiedenen Artengruppen; Studium von Beispielen der Sippendifferenzierung.

D. Oekosystemlehre und physiologische Pflanzenökologie: Untersuchungen über Beziehungen zwischen Standortsfaktoren und physiologischen Merkma-

len von Pflanzen; Ausarbeitung von Modellen und Theorien anhand pflanzenökologischer Ergebnisse.

E. Pflanzensoziologische Oekologie und Naturschutz: Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Standortsfaktoren 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.

2.2. FORSCHUNGSGEBIETE IN BEARBEITUNG

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

2.2.1. Biosystematische Oekologie (Phanerogamen)

Vegetation der alpinen Stufe

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.

Grünlandvegetation der kollinen bis subalpinen Stufe

3. a. Zytotaxonomische Untersuchungen in der Artengruppe des *Ranunculus polyanthemus* L.
b. Differenzierungsmuster der Artengruppe in Mittel- und Südeuropa.
c. M. BALTISBERGER. Langfristige Untersuchungen.
4. a. Pharmakologische und toxikologische Untersuchungen von Inhaltsstoffen in der Artengruppe *Stachys recta* L.
b. Morphologische, biochemische und karyologische Untersuchungen an Arten aus Mitteleuropa und dem Balkan; Kreuzungen.
c. A. LENHERR (gemeinsam mit dem Institut für Toxikologie ETHZ, Prof. Dr. Ch. SCHLATTER und mit dem pharmazeutischen Institut ETHZ, Prof. Dr. O. STICHER). Abgeschlossen 1985.
5. a. Biosystematische Untersuchungen in der Gattung *Betonica*.
b. Morphologische, karyologische, ökologische und phytochemische Untersuchungen.

- c. H. HESS. Langfristige Untersuchungen. D. MARTHY (bis 31.7.1986), M. JEKER (ab 1.12.1986). Dissertation, Abschluss 1989 (gemeinsam mit dem pharmazeutischen Institut ETHZ, Prof. Dr. O. STICHER).
- 6. a. Biosystematische Untersuchungen in der Gattung *Stachys*.
b. Morphologische, karyologische und ökologische Untersuchungen. Kreuzungen.
c. M. BALTISBERGER. Langfristige Untersuchungen.
- 7. a. Bastarde der Gattung *Ranunculus*.
b. Morphologische, karyologische und ökologische Untersuchungen. Kreuzungen.
c. W. HUBER. Dissertation, Abschluss 1987 (gemeinsam mit dem Institut für Pflanzenwissenschaften ETHZ, Prof. Dr. F. RUCH).

Sumpf- und Ufervegetation

- 8. a. Bearbeitung der Familie der Lemnaceae.
b. Monographie.
c. E. LANDOLT. Langfristige Untersuchungen.

2.2.2. Biosystematische Oekologie (Basidiomyceten)

- 9. a. Systematik und Oekologie arcto-alpiner Agaricales.
b. Morphologisch-taxonomisch-ökologische Untersuchungen der arcto-alpinen Pilzflora (im Schweizer Nationalpark und Umgebung).
c. E. HORAK. Langfristige Untersuchungen.
- 10. a. Monographie der Pilzgattung "Naucoria" Fr.
b. Bearbeitung weltweit.
c. E. HORAK. Langfristige Untersuchungen.
- 11. a. Pilzflora von Neuseeland und Papua New Guinea.
b. Aufarbeitung des selbst im Gebiet gesammelten Materials.
c. E. HORAK. Langfristige Untersuchungen; Fam. Hygrophoraceae: Manuskript abgeschlossen; Gattungen *Russula* (Neuseeland), *Myxacium* (Australasien).
- 12. a. Bearbeitung der parasitischen Brandpilze (Ustilaginales s.str., Tilletiales).
b. Monographie.
c. H. ZOGG (akademischer Gast). Erschienen 1986.
- 13. a. Pilzökologische Untersuchungen in Wiesen und Brachland (Merishausen/SH).
b. Systematik, Biologie, Oekologie; Kulturversuche.
c. I. BRUNNER. Dissertation, abgeschlossen 1986.
- 14. a. Einfluss von Klärschlamm auf Makromyceten eines Eichen-Hainbuchen-Waldes bei Genf.
b. Endauswertung der Feldarbeit.
c. E. HORAK (zusammen mit O. ROELLIN, EAFV). Manuskript im Druck.
- 15. a. Mutagene in Speisepilzen.
b. Oekologie, Biologie, Toxikologie.

- c. A. GRUETER, Dissertation, Abschluss 1987 (gemeinsam mit Prof. Dr. Ch. SCHLATTER und Prof. Dr. F. WUERGLER, Toxikol. Inst. ETHZ).
- 16. a. Mykosoziologie der Grau-Erle (*Alnus incana*) in der montanen Stufe Graubündens.
b. Systematik, Oekologie; Kulturversuche.
c. B. GRIESSEMER. Dissertation, Abschluss 1989.

2.2.3. Genetische Oekologie und Populationsbiologie

Vegetation der alpinen Stufe

- 17. 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.
- 18. 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.
- 19. 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.
- 20. a. *Biscutella laevigata* auf verschiedenen Gesteinsunterlagen in der alpinen Vegetationsstufe.
b. Differenzierungsmuster alpiner Pflanzenarten. Variationsstudium, Untersuchungen über demographisches Verhalten, auto-phänologische Beobachtungen.
c. M. GASSER. Dissertation, abgeschlossen 1986.
- 21. 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. SCHUETZ. Dissertation, Abschluss 1987.
- 22. 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.

23. 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, Abschluss 1989.
24. a. Wachstums- und Fortpflanzungsstrategien bei *Cirsium spinosissimum*.
b. Untersuchungen über Samenanlagenangebot, Fruchtproduktion, Keimung und Jungpflanzenwachstum. Beobachtungen im Feld; Kultur- und Verpflanzungsversuche.
c. B. TSCHANDER. Diplomarbeit 1986/87.
25. 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.

Grünlandvegetation der kollinen bis subalpinen Stufe

26. a. Rhodanese-Aktivität bei *Lotus corniculatus* s.l.
b. Untersuchungen von potentiellen Selbstentgiftungsprozessen 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. SMITH, Biochemisches Institut, ETHZ).
27. 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.
28. 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.
29. a. Konkurrenzuntersuchungen mit Arten aus der Gruppe *Scabiosa columbaria* L. s.l. (Taubenskabiose).
b. Experimentelle Herstellung von Oekotypen unter der Einwirkung von verschiedenen Außenbedingungen. Kulturversuche, morphologische Messungen, ökologische Felduntersuchungen.

- c. E. LANDOLT, A. GIGON, H.R. BINZ, M. GASSER. Langfristige Untersuchungen, Abschluss 1987.

Weitere Projekte

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

2.2.4. Ökosystemlehre und physiologische Pflanzenökologie

Vegetation der alpinen Stufe

31. 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 1987.
32. a. Verbiss durch Huftiere in der Umgebung von Davos und im Roseggtal.
b. Detaillierte Beobachtungen des Verbisses in subalpin-alpinem Grasland durch Steinbock und Gemse. Bedeutung der Selektion durch Verbiss für die Vegetation, insbesondere die Koexistenz verschiedener Arten.
c. G. LEONI und M. RAILLARD, Diplomarbeit 1985; A. ROSSI und G. WALKER, Diplomarbeit 1986 (in Zusammenarbeit mit PD Dr. B. NIEVERGELT, Ethologie und Wildforschung, Universität Zürich).
33. a. Alpine Silikatrasen bei unterschiedlicher Walddichte.
b. Wirkung der Aesungs-Selektivität bei häufigeren Arten. Rolle bestimmter Aesungspflanzen.
c. E. BUCHOLZ, Diplomarbeit 1985/1986 (in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. A. KOHLER, Universität Hohenheim).
34. a. A hierachic approach in causal ecosystem analysis; the calcifuge-calcicole problem in alpine grasslands.
b. Syntheseartikel und einige zusätzliche Standortsanalysen.
c. A. GIGON. Beitrag zu "Potentials und limitation of ecosystem analysis" (Hrsg. SCHULZE E.-D. und ZWOELFER H.), Ecol. Studies, Springer, Berlin/Heidelberg/New York. Publikationsabschluss 1987.
35. 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, Abschluss 1987 (unter Mitwirkung von Dr. O. WILDI, EAFV, Birmensdorf).

36. a. Einfluss des Skitourismus auf die Vegetation bei Davos.
b. Pflanzensoziologische und bodenkundliche Untersuchungen, Ertragsmessungen.
c. H. MEISTERHANS-KRONENBERG. Dissertation, Abschluss 1987.

Grünlandvegetation der kollinen bis subalpinen Stufe

37. 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.
38. a. Die ökologische Stabilität; 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 Oekologie brauchbar sind. Verarbeitung von Ergebnissen der experimentellen Oekologie mit solchen der System-Oekologie und der Kybernetik. Zum Teil auch experimentelle Untersuchungen, beispielsweise zu Stabilität und Diversität in Grünlandgesellschaften. (Buchprojekt).
c. A. GIGON. Langfristige Untersuchungen.
39. a. Experimentelle Untersuchungen zum biologischen Gleichgewicht; positive Interaktionen zwischen Pflanzen in naturnahen Grünlandökosystemen.
b. Analyse der Vegetation bezüglich positiver und negativer Interaktionen zwischen ausgewählten Arten (Pattern analysis und EDV). Experimentelle Einsaat ausgewählter Arten auf konkurrenzfreie Mikrostandorte und in Nachbarschaft verschiedener Arten. Keimung. Jungpflanzenkeimung. Vergleich von Wachstum ausgewählter Arten in Rein- und in Mischkultur am Standort.
c. P. RYSER. Dissertation, Abschluss 1989.
40. 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 ökophysiologische Parameter (Xylemwasserpotential, stomatische Leitfähigkeit) seltener und häufiger Arten miteinander verglichen. Dazu werden einige Arten auch in Versuchsgarten und Gewächshaus kultiviert.
c. R. MARTI. Dissertation, Abschluss 1987.
41. a. Oekologie konkurrenzarmer Mikrostandorte in Halbtrockenrasen (Merrishausen).
b. Experimentelle Abklärungen, Wasserhaushaltmessungen.
c. B. VON GUNTEN. Diplomarbeit 1986/87.

42. a. Auswirkung von Mahd, Brand und Verbrachung auf Trespenhalbtrockenrasen bei Merishausen/SH.
b. Aufnahme der Vegetation der neunjährigen Bewirtschaftungsversuche des Institutes und von B. KRUESI. Erarbeitung der Veränderungen der Gesamtvegetation und ausgewählter Arten (mit EDV). Versuch das Verhalten einzelner Arten aufgrund der Regenerationsnische zu verstehen (z.T. Mikroklimamessungen).
c. B. MERZ. Diplomarbeit 1986.
43. a. Influence of seed bank and small mammals on the floristic composition of limestone grassland (Mesobrometum) in Northern Switzerland.
b. Ermittlung des Samenvorrats im Boden durch Auskeimenlassen von Bodenproben im Gewächshaus. Erfassung der Keimlinge im Feld auf verschiedenen Mikrostandorten (offene Stellen, Erdhügel von Kleinsäugern usw.).
c. P. RYSER und A. GIGON. Publikation 1985.

Sumpf- und Wasservegetation

44. a. Wie rasch verändert sich ein nicht mehr bewirtschaftetes Ried im Schweizer Mittelland?
b. Zusammenstellung von eigenen Untersuchungen im Hänsiried bei Zürich und solchen aus verschiedenen Praktika von 1973 bis 1984.
c. Y. BOCHERENS und A. GIGON. Abgeschlossen 1985.
45. a. Unterschiedliche Nährstoffansprüche an Ca und Mg bei Lemnaceae und ihre ökologische Bedeutung.
b. Oekophysiologische Untersuchungen (Wachstumsmessungen) an 30 verschiedenen Arten.
c. B. BEYER. Dissertation, Abschluss 1987.
46. a. Gefrierkonservierung von Lemnaceae.
b. Experimentelle Untersuchungen zur Gefrierlagerung von Samen, Türrionen und vegetativen Gliedern.
c. P.R. SAUTER. Dissertation, Abschluss 1990 (gemeinsam mit dem Pflanzenbiologischen Institut der Universität Zürich, Prof. Dr. H.R. HOHL).

2.2.5. Pflanzensoziologie und Naturschutz

Grünlandvegetation der kollinen bis subalpinen Stufe

47. a. Entwicklung von Aussaaten verschiedener Arten in der montanen und subalpinen Stufe des Schweizer Nationalparks.
b. Eignung von Aussaaten auf Rohböden: Möglichkeiten von Introsessionen mit einheimischen Arten. Beeinflussung benachbarter Waldvegetationen.
c. F. KLOETZLI. Langfristige Untersuchungen.
48. a. Landwirtschaftlicher Ertrag der subalpinen und alpinen Vegetationseinheiten in der Gegend von Davos.
b. Vegetations- und ertragskundliche Untersuchungen, Nährstoffanalysen.
c. R.A. PETERER. Dissertation, abgeschlossen 1985. (Im Rahmen des MaB-Davos-Projektes).

49. 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 verschiedenen bewirtschafteten Flächen; Beobachtung von langjährigen Experimentierflächen.
c. H. KELLER. Dissertation, Abschluss 1987 (gemeinsam mit dem Entomologischen Institut der ETHZ).
50. a. Erhaltung von artenreichen Halbtrockenrasen im Randen (SH).
b. Herausarbeiten der entscheidenden Standortsfaktoren, die die Entstehung der Rasen ermöglichen; Aufstellen von rationellen Pflegermassnahmen zur optimalen Erhaltung der Gebiete. Vegetationsaufnahmen, Bodenuntersuchungen, Beobachtungen von Dauerflächen, Bewirtschaftungsexperimente (Schnittpunkt, Feuer usw.), Vergleich mit Aufnahmen vor 25 Jahren. Phänologische Untersuchungen.
c. A. KEEL. Dissertation, Abschluss 1987.

Sumpf- und Ufervegetation

51. 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 Abschrankungen.
c. F. KLOETZLI, H.R. BINZ. Langfristiges Projekt.
52. a. Allgemeine Röhrichtökologie.
b. Globale Darstellung der Standortsverhältnisse in Röhrichten von den Tropen bis zur arktisch-alpinen Zone. Schutz, Pflege, (Wieder-) Anbau. (Buchprojekt).
c. F. KLOETZLI. Abschluss 1987 (gemeinsam mit Prof. Dr. H. SUKOPP, TU Berlin).
53. a. Mechanische Beanspruchung von Schilfhalmen durch Wellen, Wind und Treibzeug.
b. Erfassen der Belastbarkeitsgrenzen durch verschiedenartigen Wellenschlag; Beziehungen zwischen Wellenart und -höhe und Ufergestalt. Errechnen von mathematischen Modellen, Prüfen derselben unter experimentellen Bedingungen im Feld.
c. H.R. BINZ. Dissertation, Abschluss 1987 (in Zusammenarbeit mit der VAW).
54. 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. SCHROEDER, Insel Reichenau).
55. a. Optimierung des Zustandes von Streuwiesen i.e.S. (Molinion) im Reuss- und Glattal.
b. Eutrophierungssimulation als Beitrag zum Pufferzonenproblem; Regeneration gestörter Streuwiesen, Überwachung von Schutzgebieten. Dauerflächenbeobachtungen nach Düngung und Schnitt: Vegeta-

- tions- und Biomasseuntersuchungen, Nährstoffanalysen.
- c. Th. EGLOFF. Dissertation, abgeschlossen 1986 (Teilprojekt der interdisziplinären Reusstaluntersuchungen der ETHZ).
56. a. Entwicklung der Vegetation im Gebiete des Flachwasservees bei Rottenschwil (AG).
b. Neuanschaffung von seltenen Biotopen: Ueberwachung der Entwicklung und Ausarbeitung von Pflegeplänen. Anlage und Bepflanzung des Gebietes; pflanzensoziologische und bodenkundliche Untersuchungen; Luftbildinterpretationen.
c. A. GRUENIG. Dissertation, Abschluss 1987 (Teilprojekt der interdisziplinären Reusstaluntersuchungen der ETHZ).
57. a. Verpfanzungsversuche bedrohter Gesellschaften in Kloten.
b. Möglichkeiten der Erhaltung von bedrohten Pflanzengesellschaften durch Verpfanzung. Pflanzensoziologische Aufnahmen, optimale Regulierung des Wasserstandes, Bodenanalysen.
c. F. KLOETZLI und Mitarbeiter. Langfristige Ueberwachung.
58. a. Inventarisierung der Hochmoore der Schweiz.
b. Grundlagenerstellung für den Schutz der wertvollen Hochmoorvegetation.
c. A. GRUENIG, L. VETTERLI (im Auftrag der Pro Natura Helvetica unter Leitung von Dr. O. WILDI, EAFV). Abgeschlossen 1985.
59. 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 1987.
60. a. Nachweis von Nährstofffronten in eutrophierten Niedermoorkomplexen.
b. Bestimmung der Phosphat- und Stickstoff-Eutrophierung entlang Transsektenten vom eutrophen See zum eutrophen Kulturland über weniger eutrophe Niedermoorkomplexe. Ueberwachung von Schutzgebieten. Vergleich der Phosphatanalyse in mineralischen und organischen Nassböden.
c. M. LANFRANCHI (im Auftrag des Kantons Zürich, in Zusammenarbeit mit dem Laboratorium für Bodenkunde der ETHZ, Prof. Dr. H. STICHER). Teilweise abgeschlossen 1985.
61. a. Erfassung der Randbedingungen von seltenen Grossseggenmooren und Möglichkeiten über Erhaltung.
b. Analyse der speziellen Standorte von Mooren mit *Carex versicaria*, *C. appropinquata* und *C. riparia*. Dauerhafte Schutzmöglichkeiten.
c. K. MARTI. Dissertation, Abschluss 1988.
62. a. Veränderungen der Flora und Vegetation im Urner Reussdelta.
b. Kartierungen, Bodenuntersuchungen, Vergleich mit alten Erhebungen.
c. K. SINDELAR, M. WILHELM. Diplomarbeiten 1986/87.

Grenzen der Waldvegetation

63. a. Untersuchungen zu den Feuchtigkeits- und Trockenheitsgrenzen der Buche.
b. Herausarbeiten der ökologischen Grenzen zwischen Buche, Esche und Erle auf feuchten Standorten. Untersuchungen des Wasserhaushaltes und der Nährstoffverhältnisse im Boden. Waldbauliche Konsequenzen.
c. F. KLOETZLI. Langfristiges Projekt.
64. 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 1987.
65. 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.
66. 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).
67. a. Waldfähigkeit feuchter, tropischer Grasländer.
b. Natürlichkeit offenen Graslandes in Waldgebieten der Tropen. Einfluss von Verbiss.
c. F. KLOETZLI. Langfristiges Projekt.
68. a. Neufassung des Begriffes "Lorbeerwald" (Evergreen Broadleaved Forest) als Pflanzenformation (Biom).
b. Verbreitung, Aufbau, Struktur, Standort, Abgrenzung gegen Hartlaub- und Regenwald, globale Stellung.
c. F. KLOETZLI. Vorläufiger Abschluss von Untersuchungen der Jahre 1971-1985.

Weitere Projekte

69. a. Untersuchung von Vegetation und Standort im Semiengebiet (Aethiopien).
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. KLOETZLI, J. BURNAND. Mitarbeit an einem langfristigen Projekt der UNESCO zur Sicherung der Lebensgrundlagen der ansässigen Bevölkerung und zur Rettung des Semien-Steinbocks in Aethiopien. In Auswertung. Neue Untersuchungsphase ab 1983 (Organisation: Dr. H. HURNI, Geographisches Institut, Universität Bern).

70. a. Belastbarkeit und Weidefähigkeit von Savannen (Tanzania und Kamerun).
b. Ökologische Grundlagen zur Verbesserung nachhaltiger Nutzungsmöglichkeiten im anthropogenen Savannen-Grasland. Pflanzensoziologisch-bodenkundliche Kartierung; Klima- und Bodenuntersuchungen; Produktionsökologie; Beobachtung über die Ernährung von Bodenieren im Oekosystem Savanne.
c. F. KLOETZLI. Langfristiges Gemeinschaftsprojekt verschiedener Institute, vor allem Institut für Tierproduktion ETHZ (Prof. Dr. H. BICKEL, A. KOZAK, Dissertation ITP).
G. RIPPSTEIN. Dissertation IPP, abgeschlossen 1985 (in Zusammenarbeit mit dem Institut für Pflanzenwissenschaften ETHZ, Prof. Dr. J. NOESBERGER).
71. a. Zur Stabilisierung von Rutschhängen in der feuchten submontanen bis orealen Stufe Ostnepals (entlang der Lamosangu-Jiri-Strasse).
b. Natürlich und künstlich induzierte Stabilisierung von Rutschhängen. Erosionskontrolle, Erosionsgeschwindigkeit.
c. R. SCHAFFNER. Dissertation, abgeschlossen 1986 (in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. H. STICHER, Laboratorium für Bodenkunde der ETHZ, und Prof. Dr. B. MESERLI, Geographisches Institut der Universität Bern; Beratung durch Dr. H. HURNI, Geographisches Institut der Universität Bern).
72. a. Die ökologische Rolle von Bambus (*Chusquea* ssp.) in den Eichenwäldern der Cordillera de Talamaca, Costa Rica.
b. Vegetationsanalyse, mikroklimatische und Boden-Untersuchungen; Studien anthropogener Faktoren; phänologische Beobachtungen; autökologische Untersuchungen.
c. Y. WIDMER. Dissertation, Abschluss 1990.
73. a. Vegetation Europas.
b. Synoptische Darstellung der Gesamtvegetation. (Buchprojekt).
c. F. KLOETZLI (gemeinsam mit Prof. Dr. H. MAYER, HS Bodenkultur, Wien, Waldvegetation). Abschluss 1987.
74. a. Mitarbeit an der Projektstudie für ein Naturschutz-Gesamtkonzept für den Kanton Zürich.
b. Erarbeitung des Kapitels Landwirtschaft und Ergänzung weiterer Kapitel.
c. A. GIGON. Projektleiter PD Dr. B. NIEVERGELT. Institut für Ethologie und Wildforschung der Universität Zürich. Abgeschlossen 1985.
75. a. Zusammenstellung von regionalen "Roten Listen" der Phanerogamen.
b. Literaturarbeit.
c. E. LANDOLT. Abschluss 1987.

2.3. BESUCH VON GÄESTEN

Auch in den vergangenen zwei Jahren 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 benutzt.

1985:

Prof. Dr. A. KOHLER, Stuttgart/Hohenheim, BRD: 23.-25.1.1985
Dr. V. MEIJSTRIK, Prag, CSSR: 13.-29.5.1985
Mrs. LOSVIK, Bergen, Norwegen: 7.-15.6.1985
Prof. Dr. P.J. GRUBB, Cambridge, UK: 2.-3.7.1985
Prof. Dr. D.J. ROGERS, Sioux Falls, USA: 7.-12.7. und 25.-27.7.1985
Prof. Dr. A. MOSSADEGH, Karadj, Iran: 14.8.-3.9.1985
E. BUCHHOLZ, Stuttgart/Hohenheim, BRD: 25.-18.11. und 11.-18.12.

1986:

Prof. Dr. R.J. LEON, Buenos Aires, Argentinien: 15.-18.9.1986
Prof. Dr. D.J. ROGERS, Sioux Falls, USA: 6.-11.2.1986 und 19.-21.2.1986
Dr. N. GARRIDO, Chile: 25.2.-6.3.1986 und 24.11.-3.12.1986
Dr. M. HARUKI, Japan: 27.8.-29.8.1986
R. SCHAFFNER, Emmenbrücke: 12.-14.9.1986
Prof. Dr. J. SVOBODA, Toronto, Canada: 19.9.1986
B. MERZ, dipl.Natw.ETH: 3.-21.12.1986

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 an der EAFV (Prof. Dr. H. FLUEHLER 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. SCHUETZ, Prof. Dr. K. EIBERLE); Institut für Pflanzenwissenschaften (früher Pflanzenbau) ETH (Prof. Dr. J. NOESBERGER); 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); Eidgenössische Anstalt für das forstliche Versuchswesen (Dr. H. TURNER, Dr. R. HAESLER, Dr. N. KUHN, Dr. O. WILDI); Eidgenössische Forschungsanstalt für landwirtschaftlichen Pflanzenbau (Dr. W. DIETL, Dr. E. MEISTER); Eidgenössische Meteorologische Anstalt (Dr. B. PRIMAUT); Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (Prof. Dr. H. AMBUEHL, Dr. E. EICHENBERGER, E. SZABO, D. KISTLER); Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie ETH (Prof. Dr. D. VISCHER); Eidgenössische Materialprüfungsanstalt; Pflanzenbiologisches Institut der Universität Zürich (Prof. Dr. H.-R. HOHL); Geographisches Institut, Universität Bern (Prof. Dr. B. MESSERLI, 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. SCHREIBER); Universität Hohenheim (Prof. Dr. K.H. GOETTLICH, Prof. Dr. A. KOHLER); Universität Lausanne (Prof. Dr. P. HAINARD); Universität Freiburg i.Br. (Dr. R. SCHROEDER); 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. KAFFER); Kantonales Planungs- und Naturschutzaamt Schaffhausen (W. METTLER); Université Paul Sabatier, Toulouse (Prof. Dr. A. BAUDIERE); Department of Botany, University und CSIRO, Forest Research, Perth, Western Australia; Academia Sinica, Botanical Institute, Kunming, Yünnan, China; Instituto de Botánica, Universidad, Concepcion, Chile (N. CARRIDO); Dept. of Botany, University of BSW, Sydney, Australia (R. HILTON); Dr. J. BURNAND, Zürich, Dr. B. KRUESI, Zürich.

Nach wie vor bestehen enge Kontakte mit der Fachstelle für Naturschutz des Kantons Zürich (F. HIRT, A. KEEL, Dr. U. KUHN), mit der Eidgenössischen 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 (Referent: Prof. Dr. J.-L. RICHARD; Korreferent: Prof. Dr. F. KLOETZLI).
- Dissertation F. CLOT. Les forêts de ravin des préalpes occidentales. Etude phytoécologique. Institut de Botanique, Université de Lausanne (Referent: Prof. Dr. P. HAINARD; Korreferent: Prof. Dr. F. KLOETZLI).
- Dissertation M. COUDERC-LEVAILLANT: L'amphiploïdie dans le genre *Carpina* - essai de systématique synthétique. Université de Paris XI (Grand Rapporteur: Prof. Dr. K. URBANSKA).
- Dissertation M. GFELLER: Oekologische Raumplanung im Churer Rheintal. Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung ETH (Referent: Prof. Dr. W.A. SCHMID; Korreferent: Prof. Dr. A. GIGON).
- Dissertation B.G.R. JEANGROS: Physiologie et morphologie de la jeune plante de *Rumex obtusifolius* L., en particulier sous l'influence du rayonnement et de l'offre en éléments nutritifs. Abgeschlossen 1986. Institut für Pflanzenwissenschaften ETH. (Referent Prof. Dr. J. NOESBERGER; Korreferent: Prof. Dr. A. GIGON).
- Dissertation B. JENKA: Osmoregulation und vegetatives Wachstum von Weizen (*Triticum vulgare* Vill.) unter Trockenheitsstress. Abgeschlossen 1985. Institut für Pflanzenwissenschaften ETH (Referent: Prof. Dr. J.J. OERTLI; Korreferent: Prof. Dr. A. GIGON).
- Dissertation W. LINGG: Oekologie der inneralpinen Weißstannenvorkommen (*Abies alba* Mill.) im Wallis. Abgeschlossen 1985. Institut für Wald- und Holzforschung ETH (Referent: Prof. Dr. J.-Ph. SCHUETZ; Korreferent: Prof. Dr. F. KLOETZLI).
- Dissertation J. MORET: La variation de populations méditerranéennes d'ornithogales. Conséquences au niveau de la systématique et de l'évolution du genre. Université de Paris XI (Rapporteur: Prof. Dr. K. M. URBANSKA).
- Dissertation J.-L. MORET: Morphologie du roseau et aspect de la roseière le long d'un gradient nutritif dans la zone d'atterrissement des Granettes. Institut de Botanique, Université de Lausanne (Referent:

- Prof. Dr. P. HAINARD; Korreferent: Prof. Dr. F. KLOETZLI).
- Dissertation J.J. PFISTER: Grünlandgesellschaften, Pflanzenstandorte und futterbauliche Nutzungsvarianten im montan-subalpinen Bereich. Ein Beitrag zum MAB-Projekt Grindelwald. Abgeschlossen 1985. Institut für Pflanzenwissenschaften ETH (Referent: Prof. Dr. J. NOESBERGER; Korreferent: Dr. H. GUJER und Prof. Dr. F. KLOETZLI).
 - Dissertation G. RIPPSTEIN: La végétation du plateau de l'Adamaoua. Abgeschlossen 1985. Institut für Pflanzenwissenschaften ETH (Referent: Prof. Dr. J. NOESBERGER; Korreferenten: Prof. Dr. F. KLOETZLI und Prof. Dr. H. BICKEL).
 - Dissertation R. SCHAFFNER-GALLIKER: Biologische Stabilisierung von Rutschflächen entlang der Strasse Lamosangu-JIRI/Nepal. Abgeschlossen 1986. (Referent: Prof. Dr. H. STICHER; Korreferent: Prof. Dr. F. KLOETZLI).
 - Dissertation R. SOMMERHALDER: Die Föhrenwälder der Schweiz. EAFV (Leitung: Dr. N. KUHN; Referent: Prof. Dr. E. LANDOLT; Korreferent: Prof. Dr. F. KLOETZLI).
 - Dissertation Ph. WERNER: Dynamisme de la régénération dans la forêt tropicale humide, La Selva, Costa Rica. Abgeschlossen 1985. Institut de Botanique, Université de Lausanne, und Institut für tropischen und subtropischen Waldbau, Universität Göttingen (Referent: Prof. Dr. P. HAINARD; Korreferent: Prof. Dr. F. KLOETZLI).
 - Diplomarbeit E. BUCHHOLZ: Zum Einfluss von Gemse und Steinbock auf alpine Räsen bei Davos. Institut für Landeskultur, Universität Hohenheim (Referent: Prof. Dr. A. KOHLER; Korreferent: Prof. Dr. F. KLOETZLI).
 - Diplomarbeit Th. FLUEHLER: Man and mangrove in Sri Lanka. A case study of the human impact on natural resources in the Tambalagam Bay and Koddiyar Bay (Trincomalee Distr.). Abgeschlossen 1985. Geographisches Institut der Universität Zürich (Referent: Prof. Dr. H. HAEFNER; Korreferent: Prof. Dr. F. KLOETZLI).
 - Diplomarbeit A. INEICHEN: Einfluss der Dauer des ersten Aufwuchses eines Gemenges auf die Entwicklung von Weissklee. Abgeschlossen 1986. Institut für Pflanzenwissenschaften ETH (Referent: Prof. Dr. J. NOESBERGER; Korreferent: Prof. Dr. A. GIGON).
 - Diplomarbeit E. ABDERHALDEN: Konflikte zwischen der Bewirtschaftung von Alpweiden und den Interessen des Naturschutzes, dargestellt am Beispiel der Alpen am Giswilerstock. Abgeschlossen 1986. Institut für Pflanzenwissenschaften ETH (Referent: Prof. Dr. J. NOESBERGER; Korreferent: Prof. Dr. E. LANDOLT).
 - Diplomarbeit D. AEBLI: Der Einfluss der Phosphat-Ernährung auf das Wachstum und die Entwicklung von Makrophyten. Abgeschlossen 1986. Institut für Pflanzenwissenschaften ETH (Referent: Prof. Dr. J. OERTLI; Korreferent: Prof. Dr. E. LANDOLT).
 - Diplomarbeit D. AESCHLIMANN: Die Pflanzenbestände der Abendbergweid und ihre Beziehungen zu den Standortsverhalten und der Bewirtschaftung. Abgeschlossen 1986. Institut für Pflanzenwissenschaften ETH (Referent: Prof. Dr. J. NOESBERGER; Korreferent: Prof. Dr. A. GIGON).
 - Diplomarbeit U. BAENNINGER: Die Veränderung der Unkrautflora in Rebbergen der Ostschweiz. Abgeschlossen 1986. Institut für Pflanzenwissenschaften ETH (Referent: Prof. Dr. J. NOESBERGER; Korreferent: Prof. Dr. E. LANDOLT).
 - Diplomarbeit Ch. BURI: Einfluss der Bestandesdichte auf die generative Vermehrung von *Lolium multiflorum*. Abgeschlossen 1986. Institut für Pflanzenwissenschaften ETH (Referent: Prof. Dr. J. NOESBERGER; Korreferent: Prof. Dr. A. GIGON).
 - Diplomarbeit M. STAUB: Botanische Zusammensetzung, Ertrag und Futter-

wert von Randflächen gedüngten Grünlandes in der Boppeler Weid (ZH). Abgeschlossen 1986. Abt. für Landwirtschaft ETH. (Referent: Prof. Dr. F. KLOETZLI; Korreferent: Prof. Dr. A. GIGON).

- Semesterarbeit P. SCHMIDT, 1985: Die Verwendung der Begriffe "ökologische Stabilität" und "biologisches Gleichgewicht" in landwirtschaftlichen Lehrbüchern. Abt. für Landwirtschaft ETH (Betreuer: Prof. Dr. A. GIGON).
- Semesterarbeit M. STAUB, 1985: Zur Auenvegetation oberhalb Brugg. Institut für Pflanzenwissenschaften ETH (Betreuer: Prof. Dr. F. KLOETZLI).
- Semesterarbeit P. STAUBLI, 1985: Zur Veränderung der Vegetation am Katzensee. Pflanzenbiologisches Institut der Univ. Zürich. (Betreuer: Prof. Dr. F. KLOETZLI).
- Semesterarbeit T. ACKERMANN, 1986: Vergleich morphologischer Merkmale an Pflanzen unter verschiedenen Umweltbedingungen. Abt. für Landwirtschaft ETH. (Betreuer: Dr. M. BALTISBERGER).
- Semesterarbeit E. VON CAPELLER, R. FRICK und A. KEISER, 1986: Grundlagen zur Erfassung von Standortsveränderungen im Hangried des Wehrenbachbobl. (Betreuer: Prof. Dr. F. KLOETZLI).
- Praktikumsarbeit 1985/86 E. VON CAPELLER, U. FREI und K. MARTI: Vegetationskartierung landwirtschaftlich genutzter Flächen im Mündungsgebiet der Reuss (Gemeinden Flüelen und Seedorf). Abt. für Landwirtschaft ETH. (Betreuer: Prof. Dr. F. KLOETZLI).
- Praktikumsarbeit 1986/87 K. BUECHNER und MARTI K.: Erfassung der Vegetation von Trampelpfaden und nassen Wegstellen im Urner Reussmündungsgebiet. Abt. für Naturwissenschaften ETH. (Betreuer: Prof. Dr. F. KLOETZLI und K. MARTI, dipl.Natw.ETH).

2.5. PUBLIKATIONEN

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

- Heft 83 (1984): KUHN Urs: Bedeutung des Pflanzenwasserhaushaltes für Koexistenz und Artenreichtum von Trespen-Halbtrockenrasen (Mesobromion). 118 S.
- Heft 84 (1985): PETERER Roger: Ertragskundliche Untersuchungen von gedüngten Mähwiesen der subalpinen Stufe bei Davos. 100 S.
- Heft 71 (1986): LANDOLT Elias: The family of Lemnaceae - a monographic study. 566 S.
- Heft 85 (1986): MUELLER-SCHNEIDER P.: Verbreitungsbiologie der Blütenpflanzen Graubündens. 263 S.
- Heft 86 (1986): GASSER M.: Genetic-ecological investigations in *Biscutella levigata* L. 82 S.
- Heft 87 (1986): URBANSKA K. (Red.): Aspekte der Geobotanik. Festschrift Elias Landolt. 387 S. Mit Beiträgen von:
K.M. URBANSKA: Elias Landolt - Wissenschaftler, Dozent, Kamerad. 7-15.
E. RUEBEL: Glückwünsche der Familie Rübel. 17-19.
R. HIRZEL: Illustration. 21.
E. MUELLER: *Leptosphaeria nigromaculata* und *Ophiobolus landoltii*, zwei seltene, bitunicate Ascomyceten aus den Alpen. 23-30.
E. HORAK: Beiträge zur Systematik und Oekologie von *Pleuroflammula* (Agaricales, Fungi). 31-42.

- A. LOEVE: Some taxonomical adjustments in Eurasiacic wheatgrasses. 43-52.
- R. GORENFLOT. Degrés et niveaux de la variation du nombre chromosomique chez *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. 53-65.
- T. CELEBIOGLU et C. FAVARGER. Un groupe intéressant de *Cerastium* (Caryophyllaceae) de la flore turque. 66-78.
- M. BALTISBERGER und H.E. HESS. Zur Verbreitung von *Ranunculus polyanthemoides* Bor. und *R. nemorosus* DC. 79-90.
- S.M. WALTERS. The future of "Flora Europaea". 91-99.
- P.K. ENDRESS. An enthomophily syndrome in Juglandaceae: *Platycarya strobilacea*. 100-111.
- M.S. NICHOLLS and C.D.K. COOK. The function of pollen tetrads in *Typha* (Typhaceae). 112-119.
- B.O. KRUESI and M. DEBUSSCHE. Reproductive strategies of *Cornus sanguinea* in three contrasting habitats. 120-131.
- J. RYCHLEWSKI and K. ZARZYCKI. Genetical and ecological mechanisms regulating the sex ratio in populations of *Rumex thyrsiflorus*. 132-140.
- S. ZIMMERLI. Einfluss der Bewirtschaftung auf die Entstehung und Struktur der Cardamine-Population auf dem Urnerboden. 141-154.
- K.M. URBANSKA. High altitude revegetation research in Switzerland - problems and perspectives. 155-167.
- E. SCHARFETTER, E. FAERBER and R. KANDELER. Involvement of ethylene in the effect of EDDHA on flowering and vegetative development in *Spirodela punctata*. 168-177.
- E. REJMANKOVA, M. BLACKWELL and D.D. CULLEY. Dynamics of fungal infection in duckweeds (Lemnaceae). 178-189.
- O. WILDI. Integration von Theorie und Analytik in der Vegetationskunde. 190-204.
- D.J. ROGERS. An application of the quarter sampling method to savanna vegetation in Umfolozi Game Reserve, Zululand. 205-215.
- J. BURNAND, S. ZUEST und R. DICKENMANN. Einige Aspekte der praktischen Vegetationskartierung. 216-228.
- A. KLEIN. Methode zur Kartierung der trockenen Magerwiesen in der Schweiz. 228-238.
- H. ZOLLER und H. WAGNER. Rückgang und Gefährdung von Mesobromion-Arten im Schweizer Jura. 239-259.
- W. DIETL. Pflanzenbestand und Ertrag von subalpinen Wiesen im Hinterrheingebiet. 260-274.
- H. STICHER, U. GASSER und S. JUCHLER. Die Böden auf Serpentinit bei Davos - Entstehung, Verbreitung, Eigenschaften. 275-290.
- L. MUSTIN et A. BAUDIERE. Les groupements à *Dryas octopetala* L. du vallon de Laurenti (Ariège) - analyse structurale et approche édaphique. 291-308.
- J. PFADENHAUER und U. ESKA. Untersuchungen zum Nährstoffhaushalt eines Schneidried-Bestandes (*Cladetum marisci*). 309-327.
- H. LIETH und B. MARKERT. Untersuchungen zu den Element-Konzentrations-Katastern in der Schwemm bei Waldsee und dem benachbarten Kalkhang. 328-342.
- F. KLOETZLI. Tendenzen zur Eutrophierung in Feuchtgebieten. 343-361.
- B. GOPAL. Wetland ecosystems - an appraisal. 362-371.
- A. GIGON und R. RYSER. Positive Interaktionen zwischen Pflanzenarten. I. Definition und Beispiele aus Grünland-Oekosystemen. 372-387.

- Heft 88a (1986): E. LANDOLT, B.O. KRUESI und G. ZUMBUEHL (Red.): Vegetationskartierung und Untersuchungen zum landwirtschaftlichen Ertrag im MaB6-Gebiet Davos. 152 S. Mit Beiträgen von:
G. ZUMBUEHL: Vegetationskartierung des MaB6-Gebietes Davos. 13-113.
R. PETERER: Ertragsleistung und Ertragspotential der Grünlandgesellschaften im Raumes Davos (Schweiz). 114-130.
H. MEISTERHANS-KRONENBERG und B.O. KRUESI: Auswirkungen des Skibetriebes auf alpine Fettwiesen (Polygono-Trisetion) im Raum Davos (Schweiz). 131-152.
- Heft 88b (1986): Kartenband zu Heft 88a.
- Heft 89 (1986): EGLOFF Th.B.: Auswirkungen und Beseitigung von Düngungseinflüssen auf Streuwiesen. Eutrophierungssimulation und Regenerationsexperimente im nördlichen Schweizer Mittelland. 183 S.
- Heft 90 (1986): WILDI O.: Analyse vegetationskundlicher Daten. Theorie und Einsatz statistischer Methoden. 226 S.
- Heft 91 (1986): U. ESKUCHE und E. LANDOLT (Red.): Beiträge zur Kenntnis der Flora und Vegetation Nordargentinens. Ergebnisse der 17. Internationalen Pflanzengeographischen Exkursion (IPE), 1984, durch Nordargentinien. 332 S. Mit Beiträgen von:
ESKUCHE U. Bericht über die 17. IPE durch Nordargentinien. 12-117.
CABIDO M. und ACOSTA A. CABIDO M. y ACOSTA A. Contribucion al conocimiento fitosociologico del sub-piso superior de pastizales y bosquecillos de altura de las Sierras de Cordoba. 118-139.
AMBROSETTI A., DEL VITTO L.A. y ROIG F.A. La vegetacion del Paso de Uspallata, Provincia de Mendoza, Argentina. 141-180.
BOX E.O. Some climatic relationships of the vegetation of Argentina, in global perspective. 181-216.
HAEMET-AHTI L. The zonal position of Nothofagus forests. 217-227.
KUTSCHERA L. und LICHTENEGGER E. Wurzeltypen von Klimaräumen in Argentinien. 228-250.
AHUMADA Z. Dos especies nuevas de Croton (Euphorbiaceae) del NE argentino. 251-259.
SERUSIAUX E. und DE SLOOVER J.R. Taxonomical and ecological observations on foliicolous lichens in northern Argentina, with notes on the hypophores of Asterothyriaceae. 260-293.
HAESSEL DE MENENDEZ G. Neue Lebermoosfunde aus dem Nordosten Argentinien. 293-304.
VON HUEBSCHMANN A. Bryologische Studien in Nordargentinien. 305-317.
VOGEL A. und HILDEBRAND-VOGEL R. Farne und ihre Standorte - Beobachtungen in Nordargentinien. 318-332.

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

- Heft 52 (1985):
M. BALTISBERGER: 125 Jahre Herbarium an der ETH Zürich. 35-40.
P. RYSER und A. GIGON: Influence of seed bank and small mammals on the floristic composition of limestone grassland (Mesobrometum) in northern Switzerland. 41-52.
A. GIGON und Y. BOCHERENS: Wie rasch verändert sich ein nicht mehr gemähtes Ried im Schweizer Mittelland? 53-65.
A. WITTWER: Untersuchungen zur Mikrodifferenzierung von *Bromus erectus* Huds. und *Dactylis glomerata* L. in verschiedenen bewirtschafteten Wiesen. 66-73.

- R. HUNDT: Untersuchungen zur Höhendifferenzierung der Polygono-Trisection-Gesellschaften im Gebiet von Davos. 74-116.
- E. LANDOLT: Höhendifferenzierung einiger Artengruppen von Blütenpflanzen in Fettwiesen des Davoser Gebietes (Graubünden, Schweiz) (vorläufige Mitteilung). 117-139.

Heft 53 erscheint erst 1987 (für die Jahre 1985 und 1986)

Weitere Publikationen 1985

- BALTISBERGER M. (1985): Chromosomenzahl alpiner *Dactylorhiza lapponica*. In: REINHARD H.R. (Hrsg.), Skandinavische und alpine Dactylorhiza-Arten (Orchidaceae). Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ. 17, 321-416 (385-387).
- BALTISBERGER M. und LEUCHTMANN A. (1985): Ergänzungen zur Verbreitung einiger Gefässpflanzen im Wallis. Bull. Murith. 103, 103-113.
- BALTISBERGER M. (1986): Hybrid speciation at homoploid level in *Ranunculus* L. IOPB Symposium Zürich. Book of abstracts, 63.
- BALTISBERGER M. (1986): Biosystematic studies in *Ranunculus cacuminis* Strid. 5th OPTIMA Meeting, Istanbul. Book of abstracts. 42.
- EGLOFF Th. (1985): Regeneration von Streuwiesen (Molinion), erste Ergebnisse eines Experiments im Schweizer Mittelland. Verh. Ges. Oekol. (Bremen 1983), 13, 127-137.
- GIGON A. und GIGON-FEHER M. (1985): Vom Wert eines Vogels oder einer Blumenwiese. Natur und Landschaft 60(4), 140-143.
- GIGON A., (1986): The importance of positive interactions for grassland ecosystems. IOPB Symposium Zürich. Book of abstracts. 39.
- GIGON A., (1986): Natur im Landwirtschaftsbereich. In: NIEVERGELT B. (Hrsg.), Grundlagen für ein Naturschutz-Gesamtkonzept im Kanton Zürich. Zool. Inst. Univ. Zürich. 62-67.
- GIGON A. und GIGON-FEHER M. (1986): Vom Wert eines Vogels oder einer Blumenwiese; Geldmässiges und darüber hinaus. Seevögel (Hamburg) 7, 42-45. (Nachdruck aus Natur u. Landsch. 1985).
- GRUENIG A., VETTERLI L. und WILDI O. (1986): Die Hoch- und Uebergangsmoore der Schweiz - eine Inventarauswertung. Eidg. Anst. forstl. Versuchswes., Ber. 281, 62 S.
- HESS H.E., LANDOLT E. und HIRZEL R. (1985): Bestimmungsschlüssel zur Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete. (2. überarb. Auflage). Birkhäuser, Basel. 657 S.
- HORAK E. (1985): Pilzvergiftungen: Der Beitrag des Mykologen zu Diagnose und Therapie. Schweiz. Rundschau Med. (Praxis) 74, 968-971.
- HORAK E. und RYVARDEN L. (1985): *Polyporus nigrocristatus* sp.n., a new polypore from New Zealand. Sydowia, Ann. Mycol. Ser. II, 37, 47-49.
- HORAK E. (1985): Ökologische Untersuchungen im Unterengadin. Die Pilzflora (Macromyceten) und ihre Ökologie in fünf Pflanzengesellschaften der montan-subalpinen Stufe des Unterengadins (Schweiz). Erg. Wiss. Unters. Schweiz. Nationalpark. 12, C14, 337-476.
- HORAK E. (1986): New and interesting species of Entomola (Agaricales) from Japan. Trans. Mycol. Soc. Japan 27, 65-77.
- HORAK E. und PETRINI O. (1986): E. Müller - zum 65. Geburtstag. Sydowia 38, 400-413.
- HUBER W. (1985): Neue Chromosomenzahlen bei *Ranunculus plantagineus* All. (Artengruppe des *R. pyrenaeus* L.). Botanica Helvetica 95(1), 19-24.

- HUBER W. (1986): Surprising hybrids in the genus *Ranunculus* L. IOPB Symposium Zürich. Book of abstracts, 66.
- KELLER H. (1985): Pflege, Unterhalt und Gestaltung militärischer Hindernisse. Merkbl.d.Bundesamtes f.Forstw.u.Landschaftsschutz, Bern. 7 S.
- KLOETZLI F. (1983; erst 1986 erhalten): Neuere Erkenntnisse zur Buchengrenze in Mitteleuropa. *Radovi* 72, 381-195.
- KLOETZLI F. (1986): Standort und Vegetation natürlicher Moorgebiete. Jb. SNG (Schweiz.Naturf.Ges.) 1982(1), 108-116.
- KLOETZLI F. (1986): Landwirtschaft und Naturschutz als Gegner und Partner. Gedanken zur weltweiten Prägung der Landschaft durch die Landwirtschaft. *Verh.Ges.Oekologie* 14, 243-244.
- LANDOLT E. (1985): Bericht über die Exkursion des Geobotanischen Institutes ETHZ, Stiftung Rübel, in die Ostpyrenäen. 5.-12. Juli 1984 (Polykopie), 50 S., mit den folgenden Beiträgen: Reisebericht (K. RENTSCH, R. MARTI, B. PRETSCH), Geologie, Klima und Boden (S. JUCHLER und W. GLANZMANN), Bemerkungen zur Flora (M. GASSE und E. HSU), Versuch einer schematischen Darstellung von Beziehungen zwischen Standort, Pflanzenformation und Lebensform im mediterranen Klimagebiet, insbesondere der Ostpyrenäen (A. GIGON), Waldvegetation der montanen und subalpinen Stufe (M. BICHSEL und P. RYSER), Konvergenz in Hochstaudenfluren (A. GIGON), Alpine Rasen (H. BOLZERN, K. MARTI), Bemerkungen zu einigen Gebirgsarten (E. LANDOLT), Bericht über die Pilzflora (E. HORAK, I. BRUNNER), Ornithologische Beobachtungen (R. MARTI), Beitrag zur Kenntnis der Ameisenfauna (D. AGOSTI).
- LANDOLT E. (1986): Eco-geographical differentiation in some aquatic plants: The Lemnaceae. IOPB Symposium Zürich. Book of abstracts 14.
- LANDOLT E. (1986): Flora und Vegetation des Uetliberges. In: DRACK W. et al. (Hrsg.), Der Uetliberg. (Neudruck). Orell Füssli, Zürich. 37-44.
- LANDOLT E. (1986): Guide for field trip to Davos (Grisons). IOPB Symposium Zürich. 7 S.
- LANDOLT E. (1986): Guide for field trip to Uto (Uetliberg). IOPB Symposium Zürich. 7 S.
- LANDOLT E. (Red.) (1986): Bericht über die Exkursion des Geobotanischen Institutes ETHZ, Stiftung Rübel, nach Ungarn, 31.5.-8.6.1986 (Polykopie), 90 S., mit den folgenden Beiträgen: Reisebericht I (K. RENTSCH und M. HOFBAUER), Reisebericht II (B. BRUN), Land und Leute (A. BOSSHARD und Th. WOHLGEMUTH), Geologie, Klima und Boden (S. JUCHLER und U. GASSE), Geomorphologie (R. MUELLER), Flora (W. HUBER und M. SCHUETZ), Vegetation (F. KLOETZLI), Sub-mediterrane Gebirgsvegetation (B. MERZ und D. MARTHY), Die Auwaldler von Gemencierdo bei Porboly, 10 km W Baja (G. ELMER und M. BICHSEL), Die Steppenvegetation Ungarns (P. RYSER und R. MARTI), Wasser- und Sumpfvegetation des Kisbalaton (F. ANDRES), Wasser- und Sumpfvegetation in Zentral- und Ostungarn (K. MARTI), Die Segetalflora am Plattensee (B. MERZ), Pharmazeutisch bedeutsame Arten (D. MARTHY), Einige besondere Pilzarten der Salz- und Sandsteppen Ungarns (I. BRUNNER), Ornithologische Beobachtungen (S. ZIMMERLI).
- SMIT J.D. und URBANSKA K.M. (1986): Rhodanese activity in *Lotus corniculatus* s.l. *J.Nat.History* 20, 1467-1476.
- UOTILA P., BAYTOP A. und LANDOLT E. (1985): Duckweeds (Lemnaceae) in Turkey. *Webbia* 38, 839-844.

- URBANSKA K.M. (1985): Some life strategies and population structure in asexually reproducing plants. *Botanica Helvetica* **95(1)**, 81-97.
- URBANSKA K.M. (1985): Cyanogenèse chez *Eschscholzia mexicana*: variation intra-individuelle. *Bull.Soc.bot.Fr.,Act.bot.* **132(2)**, 119-124.
- URBANSKA K.M. (Red.) (1985): IOPB Newsletter No. 4. 17 S.
- URBANSKA K.M. (Red.) (1985): IOPB Newsletter No. 5. 17 S.
- URBANSKA K.M. (Red.) (1986): IOPB Newsletter No. 6. 10 S.
- URBANSKA K.M. (Red.) (1986): IOPB Newsletter No. 7. 19 S.
- URBANSKA K.M. (1986): Behaviour of Alpine plants and high altitude revegetation research. *Proc.7th HAR Workshop, Colorado State Univ. Fort Collins Inform.Ser.* **58**, 214-226.
- URBANSKA K.M. (1986): Differentiation patterns in *Antennaria carpatica* s.l. *Symbolae Uppsaliensis* **27(2)**, 207-221.
- URBANSKA K.M. and SCHUETZ M. (1986): Reproducing by seed in alpine plants and revegetation research above timberline. *Bot.Helv.* **96**, 43-60.

Ausserdem sind zwei Lizentiats-Arbeiten an der Universität Gent (Belgien) herausgekommen über die von H.E. Hess in den Jahren 1950-1952 gesammelten 450 Cyperaceae- und 380 Gramineae-Belege.

DE PAUW Ph., 1984: Bijdrage tot de kennis van de Poaceae van Angola. 262 S. Rijksuniversiteit Gent. (Polykopie).

MINCIER A., 1984: Bijdrage tot de kennis van de Cyperaceae van Angola. 268 und 123 S.

Der Verlag SAC hat für die 1984 herausgekommene zweite Auflage von "Unsere Alpenflora" von E. LANDOLT den "Grand Prix 1985" des "Comité National Suisse du Grand Prix des Guides et Ouvrages Touristiques" erhalten.

2.6. VORTRAEGE, POSTERS, EXKURSIONEN UND KURSE

- BALTISBERGER M.: Hybrid speciation at homoploid level in *Ranunculus* L. Poster IOPB Symposium Zürich. 13.-18.7.1986.
- Biosystematic studies in *Ranunculus cacuminis* Strid. Poster 5th OPTIMA Meeting, Istanbul. 17.-19.9.1986.
- Albanien - botanische Exkursionen in einem unbekannten Land Europas. Vortrag im Rahmen des Seniorentreffs der Advent-Mission Zürich. 19.11.1986.
- BINZ H.R.: Der Schilfrückgang - ein Ingenieurproblem? Freies Geobot. Kolloquium Zürich. 7.2.1985.
- EGLOFF Th.: Leitung einer Exkursion ins untere Reusstal. Kurs "Numerical Methods in the Study of Populations and Communities". Zürich. 26.8.1985.
- GIGON A.: Brachland ist differenziert zu betrachten und nicht in jedem Fall ein Problem. Kolloquium "Agronomische und naturschützerische Argumente zur Erhaltung artenreicher Wiesen und Weiden". AGFF, SBN, ETHZ. 25.4.1985.
- Ueber das biologisch-ökologische Gleichgewicht und Ungleichgewicht. Interdisz. Veranstaltungsreihe UNI und ETH Zürich über "Gleichgewichts- und Ungleichgewichtskonzepte in der Wissenschaft". 2.5.1985.
- Plant sociology, ecophysiology and the causes of floristic dif-

- ferences between plant communities. Symposium "Potentials and Limitations of Ecosystem Analysis". Bayreuth. 26.6.1985.
- Oekologie. Nachdiplomstudium Raumplanung ETHZ. 13., 20. und 27. 1.1986.
- Naturschutz und Landwirtschaft brauchen einander. Natur- und Heimatschutzverein Egg (ZH). 23.4.1986.
- Naturschutz im Gebiet Hänsiried (ZH). Bauamt I der Stadt Zürich. 21. und 23.6.1986.
- The importance of positive interactions in grassland ecosytems. Poster IOPB Symposium Zürich. 13.-18.7.1986.
- Hochstamm-Obstgärten und ihre Oekologie. Poster in "Unsere Bäume - gefährdeter Reichtum". Schulpflege und Politische Gemeinde Egg (ZH). 25.10.-14.11.1986.
- HORAK E.: Klärschlammdüngung im Eichen-Hainbuchen-Wald: Mykosoziologische Folgen. Symposium H. Haas, Univ. Tübingen. 8.2.1985.
- Der Einfluss von Düngung (Klärschlamm) auf die Makromycetenflora eines Eichen-Hainbuchenwaldes. Abt.X ETH. (Habilitationsvortrag). 23.4.1985.
- Poisonous mushrooms: review of toxicological and taxonomical aspects. Institute for Biodynamics, Chiba University, Japan. 26.8.1985.
- HUBER W.: Surprising hybrids in the genus Ranunculus L. Poster IOPB Symposium Zürich. 13.-18.7.1986.
- KLOETZLI F.: A propos des vicariantes de Pinus dans l'hémisphère du sud. Inst.Bot.Syst. et Géobot. Univ. Lausanne. 8.1.1985.
- Der Staat und seine Verwaltung: Einführung in die Oekologie - Umweltschutz/Umweltgefährdung. Kurs der Bundesverwaltung. Interlaken. 16.1./17.1.1985.
- Der laurophylle Wald in weltweiter Verbreitung. Freies Geobot. Koll. Zürich. 31.1.1985.
- Nutzung von Grasland in Ostafrika. Geograph.-Ethnogr. Ges. Zürich. 27.2.85.
- Ist Landwirtschaft in Entwicklungsländern möglich? TU München, Landsch.Ökologie, Freising. 18.2.1985.
- Umweltproblem und Nutzungsgrenzen. Clubschule Migros, Kaderkurs. 4.3.1985.
- Grenzen des Wachstums (am Beispiel der Nahrungsmittelbereitstellung). Rotary Club Uster. 14.3.1985.
- Zur Stabilisierung der Weidenutzung in Ostafrika. Swiss Metra, Zürich. 15.3.1985.
- Artenreiche Wiesen und Weiden in Landwirtschaft und Naturschutz: Lehre und Forschung. ETH/SBN, Zürich. 25.4.1985.
- Tropische Grasländer. Bot.Inst., Univ. Uppsala. 22.5.1985.
- Zur Oekokrise am Beispiel des Waldsterbens. EMD Kaderkurs, Magglingen. 30.5.1985.
- Exkursion Moorgebiet Rothenthurm (mit Prof. H.R. Hantke und Mitarbeitern). Zürcher Naturf.Ges. 1.6.1985.
- Ausgelenkte Kreisläufe. Kurs über Probleme des Waldsterbens. EOI/GR. 29.8.1985.
- Menschliche Aktivitäten in neuer Umweltsituation. Clubschule Migros, Kaderkurs. 31.8.1985.
- Schilfgruppe DACH, Kolloquium über Schilfforschung am Neuenburgersee, Champittet. Organisation: PD Dr. J.B. Lachavannes, J.L. Moret, G. Gallandat). 5./6.9.1985.
- Eutrophierung in Wasser und Boden, am Beispiel von Robenhauser Ried und Waldsterben. Basler und Hoffmann, Kaderkurs, Zürich. 11.9.1985.

- Zur neuen Umweltsituation (ausgelenkte Umwelt am Beispiel Waldsterben). Kant. Lehrersynode, Wohlen/AG. 16.9.1985.
- Eutrophierung von Feuchtgebieten. Univ. Amsterdam. 29.10.1985.
- Disturbance in transplanted wetland communities. Botans.Labor. Univ. Groningen. 30.10.1985.
- Nahrungsmittelbereitstellung auf Kosten globaler Stabilität? Inst.f.Oekologie. Univ. Bielefeld. 12.11.1985.
- Laudatio für Dr. Ernst Krebs. Stiftung für Abendländische Be sinnung, STAB, Zürich. 16.11.1985.
- Umwelt und Wirtschaft, in "Der Staat und seine Verwaltung". Kurs der Sektion Personalschulung des Bundesamtes für Personalwesen, Interlaken. 15.-17.1.1986.
- Landwirtschaft und Naturschutz als Gegner und Partner, weltweit betrachtet. VHS Lindau, Deutschland, 22.1.1986; VHS Isny, Deutschland, 7.11.1986.
- La forêt laurifiée et sa distribution globale. Univ. Lausanne. 4.2.1986.
- Zur Auslenkung der Grundwasserbeziehungen der Nassstandorte in der Lüneburger Heide. Symposium HWW, Hamburg, Deutschland. 6.3. 1986.
- Uebersicht über die Umweltforschung an der ETHZ. Symposium Swiss Metra. Univ. Bern. 8.3.1986.
- Gedanken zum neuen Umweltzustand. Kaderkurs der EG durch Bundesamt für Personalwesen, Luxemburg. 15.5.1986.
- Die Landwirtschaft in der neuen Umweltsituation. Kurs Naturmu seum Luzern. 21.5.1986.
- Aktuelle Probleme der Waldökologie. Vortrag und Exkursion. Naturschutzvereinigungen Wallisellen und Kloten, 25.5.1986; Lehrer Wallisellen, 20.8.1986.
- Eine Skizze der neuen Umweltsituation. Rotary Club Wetzikon. 10.6.1986.
- Global aspects of the evergreen broadleaved forest (laurineous forest). Symposium "Tropical Mountain Vegetation" der Academia Sinica, Beijing, China. 4.9.1986.
- Forest decline and Swiss Forestry. Forest Research Institute, Shenyang in Baihe, China. 24.9.1986.
- Oekonomie und Oekologie. Forum der SNG (Leiter), Univ. Bern. 9. 10.1986.
- Aktuelle Probleme der Moorökologie. Vortrag und Exkursion. Lehrer Wallisellen. 12.11.1986.
- KUHN U.: Einfluss des Wasserhaushaltes auf die Koexistenz von Pflanzen in Trespen-Halbtrockenrasen. Freies Geobot. Kolloquium, Zürich. 21.2.1985.
- LANDOLT E.: Leitung einer Exkursion ins Robenhauserried. Schlusseminar der Leiter des KAN. 24.4.1985.
- Artenreiche magere Wiesen sind vegetationsgeschichtliche und arealkundliche Dokumente. Kolloquium "Agronomische und natur schützerische Argumente zur Erhaltung artenreicher Wiesen und Weiden". AGFF, SBN, ETHZ. 25.4.1985.
- Leitung einer Exkursion über Flora und Vegetation am Lägern Südhang. Verkehrs- und Verschönerungsverein Otelfingen. 16.6. 1985.
- Leitung einer Exkursion auf den Uetliberg. Kurs "Numerical Methods in the Study of Populations and Communities". Zürich. 21.8.1985.
- Mitleitung einer MAB-Exkursion Davos. Studienwoche des Vereins Schweiz. Geographielehrer. 6.10.1985.

- Eco-geographical differentiation in some aquatic plants: the Lemnaceae. IOPB Symposium Zürich. 15.7.1986.
- Leitung einer Exkursion auf den Uetliberg. IOPB Symposium Zürich. 15.7.1986.
- Leitung einer Exkursion nach Davos. IOPB Symposium Zürich. 16.7.1986.
- MARTI K.: Leitung einer Exkursion durch das Klotener Ried. St.Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft. 21.6.1986.
- MARTI R.: Why are rare species rare? Experiments in Bromus grasslands. Poster IOPB Symposium Zürich. 13.-18.7.1986.
- SCHUETZ M.: Germination and growth in Alpine plants after the seed pre-treatment with gibberellin. Poster IOPB Symposium Zürich. 13.-18.7.1986.
- URBANSKA K.M.: Greise an der Baumgrenze - *Pinus aristata* in Nordamerika. Freies Geobot. Kolloquium Zürich. 17.1.1985.
- Führung eines Symposiums über "Biology and Microevolution of Lotus (Leguminosae)" im Rahmen des III. Int. Congr. of Systematic and Evolutionary Biology, mit Vortrag über "Polymorphism of Cyanogenesis in *Lotus alpinus* from high altitude sites". Brighton. 6.7.1985.
- Differentiation patterns in *Antennaria carpatica* s.l. Symposium über "Biosystematic in Nordic Floras". Stockholm. 28.8.1985. Invited Paper.
- Perturbation-dependent and perturbation-independent speciation. Workshop über "Perturbation-related mechanisms in vegetation succession in temperate grasslands". Groningen. 31.10.1985. Invited Paper.
- Behaviour of Alpine plants and high altitude revegetation research. 7th High Altitude Revegetation Workshop, Fort Collins, Colorado. 6.3.1986.
- WEGELIN Th.: Schaffung naturreicher Magerwiesen auf Strassenböschungen. Freies Geobot. Kolloquium Zürich. 14.2.1985.

2.7. GUTACHTENTAETIGKEIT, BERATUNGEN UND AUFTRÄEDE

Zahlreiche kleinere Gutachten über Landschafts- und Naturschutzprobleme wurden für private Naturschutzvereinigungen, Naturschutzkommisionen und Behörden ausgestellt. An grösseren Aufträgen, Beratungen und Gutachten seien genannt:

- Vegetationskartierung der Ried-Naturschutzgebiete der aargauischen Reussebene (Abteilung Raumplanung, Sektion Natur und Landschaft, Kanton Aargau): Th. EGLOFF.
- Mitarbeit am Naturschutz-Gesamtkonzept für den Kanton Zürich von B. NIEVERGELT (Kanton Zürich): A. GIGON.
- Mitarbeit an Naturschutz- und Erholungsplanung Katzensee (Gartenbauamt Stadt Zürich): A. GIGON.
- Ektomykorrhiza *Eucalyptus-Phytophthora* Waldsterben in West-Australien (CSIRO): E. HORAK.
- Ektomykorrhiza-Aufforstung von Waldbrandflächen im Nationalpark Yü Lung Shan, Nord-Yünnan (Academia Sinica): E. HORAK
- Gutachten Pilzintoxikationen (Notfallkonsultationen: Kantonsspital Zürich: 6 Personen; Neumünster: 2 Personen); Expertisen (Kant. Laboratorium Zürich und St.Gallen): E. HORAK

- Beratungen über Speisepilz-Import aus den Tropen (für die Firmen Oritab, Lignoform und Brugger AG): E. HORAK.
- Bestimmung von Pilzmateriel (für Eidg. Versuchsanstalt für Obstbau, Wädenswil; EAFV; Naturparkmuseum, Chur, Museo Storia Naturale, Lugano): E. HORAK
- Seeufer Hallwilersee (Kanton Aargau): F. KLOETZLI
- Seeufer Sihlsee (Kanton Schwyz): F. KLOETZLI
- Definition Flachwasser (Kanton Zug): F. KLOETZLI
- EWO, Kleines Melchtal (Kanton Obwalden): F. KLOETZLI gemeinsam mit H. MARRER
- Wynau, Auenvegetation (Kanton Bern): F. KLOETZLI
- Reussdelta, Vegetationskartierung (Kanton Uri): F. KLOETZLI, K. MARTI, K. BUECHNER, K. SINDELAR, M. WILHELM.
- Kontrollstelle der Blaikenbildung im Val Canaria und Val Piora (EMD): F. KLOETZLI
- Kontrolle Vegetation und Grundwasser in der Lüneburger Heide (HWW): F. KLOETZLI
- Vegetationskarte und Pflegeplan des Unteren Möсли, Hemmental/SH (Kanton Schaffhausen): P. RYSER und A. GIGON
- Schwingrasenkartierung in der Schweiz (BFF): S. ZIMMERLI
- Lauerzersee/Sägel (Abschluss 1986): F. KLOETZLI, gemeinsam mit H. GRUBINGER.
- Wynau (F. KLOETZLI mit O. LANG).
- Bestimmung von Blütenpflanzen für zahlreiche Institute und Privatpersonen: M. BALTISBERGER, H.E. HESS, W. HUBER, F. KLOETZLI, E. LANDOLT.

2.8. ORGANISATION VON VERANSTALTUNGEN

- Kolloquium "Agronomische und naturschützerische Gesichtspunkte zur Erhaltung der artenreichen Wiesen und Weiden (gemeinsam mit der Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Futterbaus und dem Schweizerischen Naturschutzbund). 25.4.1985.
- Kurs "Numerical Methods in the Study of Populations and Communities" unter dem Patronat der International Society of Vegetation Science (gemeinsam mit der Eidg. Anstalt für das forstliche Versuchswesen). 19.-31.8.1985.
- Ausstellung "125 Jahre Herbar ETH":
 - Kantonsschule Zürcher Oberland (Wetzikon). 24.4.-10.5.1985.
 - Kantonsschule Pfäffikon (SZ). 10.5.-30.5.1985.
 - Kantonsschule Wattwil (SG). 30.5.-13.6.1985.
 - Seminar Küsnacht (ZH). 13.6.-27.6.1985.
- IOPB Symposium "Differentiation Pattern in Higher Plants". Zürich, 13.-18.7.1986 (Chairman: Prof.Dr. K.M. URBANSKA). Das Symposium, an dessen Organisation und Durchführung viele Institutsmitglieder teilgenommen haben, war sehr erfolgreich und hat uns grosse Anerkennung eingebracht. Kanton und Stadt Zürich waren mit einem Empfang im Muraltengut beteiligt. Das Symposium wurde freundlicherweise finanziell unterstützt von der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, von der ETHZ, von der Stiftung Rübel und von einigen privaten Sponsoren. Für die Überlassung der Hörsäle und Einrichtungen sowie für die Beiträge sei auch an dieser Stelle herzlich gedankt.

2.9. REISEN UND KONGRESSBESUCHE

2.9.1. Institutsexkursionen

- Exkursion ins Domleschg (Vegetation und Flora). 24.-25.6.1985.
- Vegetationskundliche Exkursion nach Ungarn (31.5.-8.6.1986). An der Exkursion nahmen 24 Institutsmitglieder, zwei weitere Biologen der ETHZ und zehn Biologen der Universitäten Genf, Lausanne, Neuenburg und Zürich teil. Auf der durch Herr und Frau Prof. Dr. I. und V. KARPATI, Keszthely, und Herr Prof. Dr. I. JAKUCHS, Debrecen, vorzüglich organisierten und geleiteten Exkursion erhielten die Teilnehmer einen sehr instruktiven und vielfältigen Einblick in die Vegetation und Flora der Steppen, Wälder, Auen, Salzfluren und Gebirge von West- und Ostungarn. Über die eindrückliche Exkursion wurde ein umfangreicher Bericht erstellt.
- Mykologische Exkursion nach Souboz (Berner Jura). 30.9.1986. Leitung: PD Dr. E. HORAK.

2.9.2. Reisen und Besuche einzelner Mitarbeiter im Ausland

- BALTISBERGER M. - Sammelexkursion in den Balkan (Italien, Griechenland, Jugoslawien), mit W. FREY. 8.6.-24.6.1985.
- GIGON A. - Sammelexkursion in die Südwestalpen (Frankreich, Italien), mit W. HUBER. 28.6.-1.7.1985.
- HORAK E. - Sammelexkursion in die Südwestalpen (Italien) mit W. HUBER. 23.-26.6.1986.
- HUBER W. - 5th OPTIMA Meeting Istanbul. 7.-19.9.1986.
- GIGON A. - Institute of Ecological Botany, Universität Uppsala, Schweden. Zusammenarbeit mit Prof. Dr. E. VAN DER MAAREL und Dr. C. PRENTICE über die "Stability in Terrestrial Ecosystems; Real World Phenomena and Theory" für Ann. Rev. Ecol. Syst. Palo Alto, California. 18.-24.3.85.
- GIGON A. - Symposium "Potentials and Limitations of Ecosystem Analysis", Universität Bayreuth. 25.-28.6.1985.
- GIGON A. - Institutsbesuch im Institut für Systematische Botanik, Division of Plant Ecology and Vegetation Science in Utrecht. Besuch der Versuchsflächen in Limburg. 10.-13.4.1986.
- GIGON A. - Naturwissenschaft und die Ganzheit des Lebens. Kurs für Mitarbeiter der ETHZ. Costona Italien. 6.-12.9.1986.
- HORAK E. - Mykologische Sammelreisen in
 - West-Australien. 7.-30.6.1985
 - China (Yünnan). 18.7.-24.8.1985.
 - Japan. 25.8.-21.9.1985.
- HORAK E. - Italienische Mykologische Gesellschaft "G. Bresadola", Mitglied Comitato Scientifica Nazionale. Tagung Frühjahr: Serina, Prov. Bergamo. 5.-8.6.1986. Tagung Herbst: Vetricolo, Prov. Trentino. 24.-28.9.1986.
- HUBER W. - Sammelexkursion in die
 - Zentralalpen (Schweiz, Italien) mit G. MEINICKE. 20.-24.6.1985.
 - Dolomiten (Österreich, Italien), mit G. MEINICKE. 17.-28.7.1985.

- Zentralalpen (Schweiz, Italien), mit G. MEINICKE.
7.-11.8.1985.
- Bot. Inst. Uppsala. 21.-23.5.1985.
- TU München. 28.2.-1.3.1985.
- Sri Lanka, Nepal (Studium von Patane-Grasland; Gebirgswald, Alluvialgrasland; Betreuung Diss. R. Schaffner-Galliker). 20.9.-12.10.1985.
- Univ. Amsterdam (mit Exkursion nach Schiermonnikoog). 25.10.-3.11.1985.
- Univ. Bielefeld. 12.-13.11.1985.
- Lüneburger Heide (Kontrolle der Grundwasserverhältnisse). 7.-11.5.1986.
- Bodensee-Nordufer und Federsee. Schilfgruppe "DACH". 22.-23.10.1986.
- Symposium in Peking, China, und vegetationskundliche Studien in den Regionen Suchuan NW, Hongkong und Changbai Shan (Mandschurei). 1.-18.9.1986.
- Studienreise der Kommission für Naturschutz und Freiraumgestaltung der Stadt Zürich nach Berlin. 5.-9.6. 1985.
- Studienaufenthalt in Wien mit Exkursion in die Schneberge. 12.-16.10.1985.
- Intern. Symposium der IVV, Halle DDR. 23.-28.3.1986.
- Studienreise der Kommission für Naturschutz und Freiraumgestaltung der Stadt Zürich in den Appenin mit Besuch des Urwaldreservates Sasso Fratino. 13.-16.9. 1986.
- Institutsbesuch im Institut für Systematische Botanik, Division of Plant Ecology and Vegetation Science in Utrecht. Besuch der Versuchsflächen in Limburg. 10.-13.4.1986.
- Institutsbesuch im Institut für Systematische Botanik, Division of Plant Ecology and Vegetation Science in Utrecht. Besuch der Versuchsflächen in Limburg. 10.-13.4.1986.
- Mitarbeit an der ökologischen Forschungsstation der Universität Uppsala auf Oeland. 15.6.-4.7.1985.
- IAHS-Symposium "Theory and Models in Vegetation Science". Uppsala. 8.-13.7.1985.
- Besuch des Institutes für Oekologie, TU Berlin. 3.-5.8. 1985.
- Mitarbeit in Plant Science Laboratories, University of Reading, UK, (IAESTE-Praktikum). 2.-27.9.1985.
- Besuch des Institute of Terrestrial Ecology und School of Plant Biology, Bangor, Wales. 2.-4.10.1985.
- Institutsbesuch im Institut für Systematische Botanik, Division of Plant Ecology and Vegetation Science in Utrecht. Besuch der Versuchsflächen in Limburg. 10.-13.4.1986.
- Forschungsreise nach Arizona-Nordmexiko (Populationsuntersuchungen an *Eschscholzia mexicana*). 28.3.-20.4. 1985.
- Intern. Congress of Systematic and Evolutionary Biology (ICSEB III), Brighton. 4.-10.7.1985.
- Symposium über "Biosystematics in Nordic Floras". Stockholm. 26.-31.8.1985.

- Workshop über "Perturbation-related Mechanisms in Vegetation Succession in Temperate Grasslands". Groningen. 29.10.-1.11.1985.
- 7th High Altitude Revegetation Workshop, Fort Collins, Colorado. 6.-8.3.1986.
- Studienreise nach USA und Kanada (Feldarbeiten an *Antennaria carpatica*-Populationen. Besuch der McGill University Montreal. 20.7.-31.8.1986.

3. BIBLIOTHEK

1985 sind ca. 900 Bücher und grössere Publikationen (Dissertationen, Broschüren) sowie 2000 Separata neu in die Bibliothek an der Zürichbergstrasse aufgenommen worden. Die Bibliothek enthält insgesamt 475 laufende Zeitschriften und Publikationsreihen, davon sind 450 im Tausch. Weitere 40 Periodicas, die wir im Tausch erhalten, werden an andere Bibliotheken weitergegeben.

1986 sind ca. 2300 Titel (Bücher, Dissertationen, Hefte und Separata) neu dazugekommen. Während das Zeitschriftenmagazin noch ausreichende Kapazität aufweist, wird im Bücher- und Separatamagazin der Platz langsam knapp. Dort wird in absehbarer Zeit eine Neuorganisation unumgänglich sein (evtl. mit Auslagerung gewisser Bestände). Die Bibliothek kann insgesamt 530 laufende Zeitschriften und Publikationsreihen anbieten. Davon gehen 500 im Tausch ein. Weitere 40 Periodicas, die wir ebenfalls im Tausch erhalten, werden an andere Bibliotheken weitergegeben.

4. HERBAR

Neueingänge (Schenkungen, Tausch, eigene Sammlung). Phanerogamen: 1985: 2340; 1986: 1290; Kryptogamen: 1985: 2440, darunter Zuwendungen von T. Hengo (japanisches Typenmaterial), M. Jacquinoud (Schweizer Polyporaceae), L. Petrini (Hypoxylon), E. Horak (Westaustralien, China, Japan); 1986: 500 (Europa, Chile, Australien).

Ausleihe. 1985: 31 Sendungen (12 Phanerogamen, 19 Kryptogamen) ausgeliehen. 1986: 57 Sendungen (28 Phanerogamen, 29 Kryptogamen). 20 auswärtige Wissenschaftler arbeiteten 1985 und 19 1986 während längerer oder kürzerer Zeit im Herbarium.

Bearbeitung systematischer Gruppen: *Festuca* (Markgraf, Zürich), *Rubiaceae* (Krendl, Wien), *Cruciferae* (Kaplan, Bochum), *Festuca supina* s.l. (Pils, Linz), *Polygala* (Heubel, München), *Asplenium* (Badré, Paris), *Alchemilla* (Lippert, München).

Arbeiten im Herbarium. Phanerogamen: Aufziehen von ca. 20'000 (1985) und 15'000 (1986) Bogen, Arbeiten an der Neuordnung des Herbars, Kontrolle und Erweiterung des Uebungsherbars. Kryptogamen: Weiterführung der Reorganisation des Ascomycetenherbars, Lokalisierung und Markierung des Typusmaterial (ca. 3/4 der Ascomyceten sind bearbeitet).

5. LEMNACEENSAMMLUNG

Die Lemnaceen-Sammlung besteht gegenwärtig aus 1'100 Lebendstämmen. 1985 und 1986 wurden insgesamt 78 lebende Stämme an acht verschiedene Institute versandt.

P E R S O N A L I A

1. KURATORIUM

Präsident:	Prof. Dr. Josef NOESBERGER
Vizepräsident und Quästor:	Dr. Eduard RUEBEL-KOLB
Ueberige Mitglieder:	Frau Rosalie HUBER-RUEBEL
	Prof. Dr. Hannes FLUEHLER
	Dr. Alexander RUEBEL
	Prof. Dr. Ulrich FLURY
Sekretär:	Hans BISANG

2. PERSONAL

Direktor:	Prof. Dr. Elias LANDOLT (o. Prof.)
Dozenten:	Prof. Dr. Hans E. HESS (o. Prof.)
	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 ZOGG
Prof. Dr. A. MOSSADEGH, Karadj (Iran) (14.8.-4.9.1985)

Doktoranden und befristete wissenschaftliche Mitarbeiter:

Bernhard BEYER, dipl.Natw.ETH (Teilassistent, Stiftung Rübel)
Markus BICHSEL, dipl.Forst-Ing.ETH
Hans-Rudolf BINZ, dipl.Bau-Ing.ETH (teilweise MAB-Davos)
Ivano BRUNNER, dipl.Natw.ETH (Teilassistent Nationalfonds)
Brigitte EGGER, dipl.Natw.ETH
Thomas EGLOFF, dipl.Natw.ETH (Forschungskredit ETH, Gymnasiallehrer (bis 20.5.1986)
Gabriele ELMER, dipl.Natw.ETH (Teilassistentin, Nationalfonds)
Claude FORNALLAZ, dipl.Natw.ETH (Unterrichtsassistent, teilweise) (bis 31.12.1985)

Max GASSER, dipl.Natw.ETH (Teilassistent Nationalfonds) (seit 1.1986
Dr.sc.nat., Assistent, stundenweise)
Bernard GRIESSEMER, dipl.Natw.ETH (Teilassistent, Forschungskredit ETH)
Andreas GRUENIG, dipl.Natw.ETH (Kartierung SBN)
Brigit HOLLENSTEIN-HEFTI, dipl.phil.II
Walter HUBER, dipl.Natw.ETH (Teilassistent Stiftung Rübel, Stipendiat)
Jörg IPSEN, dipl.Pharm.
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)
Marco LANFRANCHI, dipl.Natw.ETH (Teilassistent, Kredit Kanton Zürich)
(bis 31.5.1985)
Karin MARTI, dipl.Natw.ETH (Teilassistentin)
Roland MARTI, dipl.Natw.ETH (Teilassistent, Stipendiat)
Doris MARTHY, dipl.Pharm.ETH (Teilassistentin, Forschungs-
kredit ETH) (bis 31.7.1986)
Edi MEISTERHANS, dipl.Natw.ETH
Hanna MEISTERHANS-KRONENBERG, dipl.Ing.-Agr.
Roger PETERER, dipl.Ing.-Agr.ETH (bis 31.8.1985)
Peter RYSER, dipl.Natw.ETH (Teilassistent, Forschungskredit ETH)
Martin SCHUETZ, dipl.Natw.ETH (Teilassistent Nationalfonds und Stiftung
Rübel)
Yvonne WIDMER, dipl.phil.II (Teilassistentin, Stipendiatin)
Stephan ZIMMERLI, dipl.Natw.ETH (Teilassistent Kredit BFF)
Georg ZUMBUEHL, Dr.Sc.nat. (Mitarbeiter Nationalfondsprojekt MAB-Davos;
Assistent) (bis 31.5.1985)

Diplomanden 1985: Giorgio LEONI, Martin RAILLARD
1986: Bernhard MERZ, Antonella ROSSI, Gabriela WALKER
1987: Beat VON GUNTEN, Floris R. TSCHURR, Bettina TSCHANDER;
Karin SINDELAR, Markus WILHELM
POST-Gruppe 1986/1987: Franziska ANDRES, Andreas BOSSHARD
Susanna STROMEYER, Thomas WOHLGEMUTH

Praktikantin:	Katharina BUECHNER (WS 1986/87)
Bibliothekarinnen:	Beatrix PRETSCH (GEO, 50%) (bis 31.3.1986) Dr. Regula MUELLER (GEO, 50%) (ab 1.4.1986) Liselotte KOENIG (LFW, 25%)
Verwalter:	René GRAF
Sekretärinnen:	Susy DREYER (GEO) Anny HONEGGER (GEO, 50%) Ruth SENFTEN (LFW, 50%) (bis 31.8.1985) Berti BRUN (LFW, 50%) (ab 1.9.1985)
Laborant:	Erwin SCHAEFFER
Gärtner:	Hanspeter ACKERMANN (stundenweise) Franz-Josef MUELLER (bis 31.5.1985) Martin FOTSCH (ab 17.6.1985)
Technische Assistentin:	Anita HEGI
Betriebsangestellte:	Hanspeter ACKERMANN (50%) (bis 31.12.1985) Urs GLANZMANN (ab. 1.1.1986) Markus HOFBAUER (50%) Katharina RENTSCH (50%)
Technische Zeichnerin:	Erika WOHLMANN (stundenweise)
Englische Sprachberaterin:	Sonja TUERLER (stundenweise)

Mitarbeiter im Herbar:

Ada BAZZIGHER (stundenweise)
Berti BRUN (stundenweise)
Drahomira BURIANEK (45%)
Frieda DEUBELBEISS (35%) (bis September 1985)
Georg EICH (stundenweise)
Elisabeth HSU (stundenweise)
Karin KLOETZLI (stundenweise)
Liselotte KOENIG (25%)
Rolf MARTI (stundenweise)
Bernhard MERZ (stundenweise)
Martin MICHEL (stundenweise)
Brigitte RAEZ (stundenweise)
Josefina SAXER (stundenweise)
Valérie SULGER BUEEL (stundenweise)
Sophie WEBER
Manuela ZAHNER (stundenweise)
Cecile ZUBERBUEHLER (stundenweise)

Dr. Andreas GIGON erhielt 1985 den Titel eines Professors an der ETH.

Dr. E. HORAK habilitierte sich 1985 an der ETH für das Gebiet Mykologie.

JAHRESRECHNUNG DER STIFTUNG RUEBEL 1985

Fr.

Einnahmen	302'181.47
Ausgaben	179'476.10
Vermögensstand per 31.12.1984	2'340'607.01
Vermögensstand per 31.12.1985	2'420'294.53
Vermögensveränderung	+ 79'687.52

JAHRESRECHNUNG DER STIFTUNG RUEBEL 1986

Fr.

Einnahmen	223'365.56
Ausgaben	279'968.15
Vermögensstand per 31.12.1985	2'420'294.53
Vermögensstand per 31.12.1986	2'366'559.79
Vermögensveränderung	- 53'734.74