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

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

Band: 50 (1982)

Vereinsnachrichten: Bericht über das Geobotanische Institut an der ETH Stiftung Rübel für das Jahr 1982

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: 05.12.2025

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

Bericht über das Geobotanische Institut an der ETH Stiftung Rübel für das Jahr 1982

erstattet von E. LANDOLT

LEHRTAETIGKEIT UND WISSENSCHAFTLICHE ARBEIT

1. Unterricht

Wintersemester 1981/82: 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 (2stündige 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. KLöTZLI, Abt. VI, X) - Angewandte Pflanzensoziologie (1stündige Vorlesung von F. KLöTZLI, Abt. VI, X). - Oekologische Pflanzengenetik (1stündige Vorlesung von K. URBANSKA, Abt. X). - Allgemeine Oekologie (1stündige Vorlesung von P. BOLLIGER, Abt. VII).- Praktikum in Geobotanik (8stündiges Praktikum von A. GIGON organisiert, Abt. X).- Erfassung der Pflanzenstandorte für die Planung (Mitwirkung an einem 1wöchigen Kurs der Abt. VII, F. KLöTZLI).

Sommersemester 1982: Systematische Biologie (2stündige Vorlesung im Rahmen der Lehrveranstaltung Biologie II und 1 Stunde Uebungen und 4 Stunden Exkursionen, von H. HESS, 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 F. RICHARD, Abt. VI, X) - Biologisches Praktikum II (ökologischer Teil, 12 Tage in den letzten 6 Wochen des Semesters, von E. LANDOLT und A. GIGON, Abt. X) - Natur- und

Landschaftsschutz II (2 eintägige Exkursionen, Mitwirkung von E. LANDOLT bei H. WEISS) - Biologie V (4stündige Uebungen und Exkursionen von E. LANDOLT und A. GIGON gemeinsam mit H. Ambühl und H. STICHER). - Angewandte Pflanzensoziologie (4 5stündige Uebungen von F. KLöTZLI, 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. KLöTZLI, Abt. VII). - Allgemeine Biologie (2 halbtägige Uebungen, 4fach 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).

Viele der 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 (Dr. E. HORAK), C (Prof. Dr. K. URBANSKA), D (PD DR. A. GIGON), E. Prof. Dr. F. KLöTZLI).

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

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

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

D. Allgemeine und physiologische Oekologie: Untersuchungen über Beziehungen zwischen Standortsfaktoren und physiologischen Merkmalen 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. *Forschungsprojekte 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. Chromosomenzahlen, morphologisch-ökologische Untersuchungen, Kreuzungen.
   c. M. BALTISBERGER. Langfristige Untersuchungen.

Grünlandvegetation der kollinen bis subalpinen Stufe

3. a. *Zytotaxomische Untersuchungen in der Artengruppe des Ranunculus polyanthemus L.*
   b. Differenzierungsmuster der Artengruppe in Mittel- und Südeuropa.
   c. M. BALTISBERGER. Langfristige Untersuchungen.

4. a. *Biosystematische und chemotaxonomische Untersuchungen in der Artengruppe der Stachys recta L.*
   b. Morphologische, biochemische und karyologische Untersuchungen an Arten aus Mitteleuropa und dem Balkan; Kreuzungen.
   c. A. LENHERR. Dissertation, Abschluss 1983 (gemeinsam mit dem pharmazeutischen Institut ETH unter Prof. Dr. O. STICHER).

5. a. *Biosystematische Untersuchungen in der Gattung Betonica.*
   b. Morphologische, karyologische und ökologische Untersuchungen.
   c. H. HESS. Langfristige Untersuchungen. U.A. HARTWIG, Diplomarbeit, abgeschlossen 1982.

6. a. *Ranunculus aconitifolius L.s.l. x R. pyrenaeus L. (R. lacerus Bell.).*
   b. Morphologische, karyologische und ökologische Untersuchungen.
   c. W. HUBER. Diplomarbeit 1983.

Sumpf- und Ufervegetation

7. a. *Bearbeitung der Familie der Lemnaceae.*
   b. Monographie.
   c. E. LANDOLT. Teilweiser Abschluss 1982.

2.2.2. *Biosystematische Oekologie (Basidiomyceten)*

8. 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.

9. a. *Taschenbuch für die Bestimmung von Macromyceten in den feuerländisch-patagonischen Nationalparks (spanisch-englisch, zusammen mit Dr. I. GAMUNDI, La Plata, Argentinien).*
   b. Schlüssel, Beschreibungen und Abbildungen der auffälligsten und häufigsten Basidio-ascomyceten.
   c. E. HORAK. Abschluss Ende 1982.

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 (1981 neu gesammeltes Material).

12. a. *Synoptische Tabelle für die in Europa vorkommenden Giftpilze.*
    b. Artidentifikation (auf Basis mikroskopischer Merkmale), Syndrome, klinische Behandlung (zusammen mit Dr. med. R. FLAMMER).
    c. E. HORAK. Abgeschlossen 1982.

13. a. *Mykogeographie (Agaricales, Boletales) des Südpazifik.*
    b. Beitrag für eine grössere Publikation des Australian J. Bot.
    c. E. HORAK. Abgeschlossen.

14. a. *Biosystematische Untersuchungen an Strobilurus (Agaricaces).*
    b. Systematik, Biologie, Oekologie und Kultur.
    c. D. LIEBENDÖRFER. Diplomarbeit. Beginn Herbst 1982.

15. a. *Bearbeitung der parasitischen Brandpilze (Ustilaginales s.str., Tilletiales).*
    b. Monographie.
    c. H. ZOGG (akademischer Gast). Langfristige Untersuchungen.

2.2.3. *Genetische Oekologie*

Vegetation der alpinen Stufe

16. a. *Zytologische Untersuchungen an benachbarten Rasen auf Kalk-, Silikat- und Serpentingestein.*
    b. Differenzierungsmuster von Vegetationen auf verschiedenen Gesteinsunterlagen. Chromosomenzählungen, morphologische Untersuchungen.
    c. K. URBANSKA, E. LANDOLT. Langfristige Untersuchungen.

17. 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 Untersuchungen.

18. a. *Genetisch-ökologische Untersuchungen an Ranunculus montanus s.l.*
    b. Populationsuntersuchungen, Vegetationsstudien, Genaustauschkontrolle, zytologische Untersuchungen, pflanzensoziologische Aufnahmen, Messung von Bodenfaktoren. Kreuzungen, Verpflanzungsversuche.
    c. R. DICKENMANN. Dissertation, abgeschlossen 1982.

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, Abschluss 1985.

21. a. *Keimverhalten und frühe Lebensphasen alpiner Pflanzen von Silikat- und Karbonatschuttstandorten.*
    b. Kenntnis von Keimungsstrategien alpiner Pflanzen aus extremen Lagen. Aussaat im Feld, Beobachtungen in der Klimakammer und im Gewächshaus, experimentelle Samenvorbehandlungen.
    c. M. SCHüTZ. Diplomarbeit, Abschluss 1983.

Grünlandvegetation der kollinen bis subalpinen Stufe

22. a. *Genetisch-ökologische Untersuchungen an Cardamine pratensis L.s.l. (Wiesenschaumkraut).*
    b. Beispiel der Entstehung von Wiesenpflanzen und der ökologisch-zytologischen Differenzierung im regionalen Rahmen. Chromosomenuntersuchungen, Bastardierungen, Untersuchungen über das Fortpflanzungssystem, morphologisch-ökologische Untersuchungen, Felduntersuchungen, Kulturversuche.
    c. K. URBANSKA, E. LANDOLT. Langfristige Untersuchungen.

23. 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 über das Fortpflanzungssystem und die Populationsstruktur; ökologische Beobachtungen, experimentelle Bastardierungen.
    c. K. URBANSKA. Langfristige Untersuchungen.

24. a. *Einfluss der Bewirtschaftung auf die Entwicklung und Struktur der Cardamine-Population auf dem Urnerboden.*
    b. Beziehungen zwischen menschlicher Tätigkeit und demographischem Verhalten der Pflanzen. Abklärung von Bewirtschaftungsmethoden, Feldbeobachtungen.
    c. J. ZIMMERLI. Diplomarbeit, Abschluss 1983.

25. 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, R. DICKENMANN, M. GASSER. Langfristige Untersuchungen.

Weitere Objekte

26. a. *Genetisch-ökologische Untersuchungen an Eschscholzia Cham.*
    b. Kenntnis der Lebensstrategien der annuellen Pflanzen, die in semiariden Oekosystemen 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. *Allgemeine und physiologische Oekologie*

Vegetation der alpinen Stufe

27. a. *Modelle der Oekologie alpiner Rasen auf verschiedenen Substraten.*
    b. Kenntnis der allgemeinen Prinzipien der Auswirkung eines einzigen Faktors auf natürliche, relativ einfache Oekosysteme. Einzelne physiologische Experimente und Feldbeobachtungen. Erarbeitung der Beziehungen zwischen den einzelnen Faktoren. Entwurf kybernetischer Modelle für das Wirken des Substrates auf die Physiologie der Pflanzen.
    c. A. GIGON. Vorläufig abgeschlossen 1982.

28. 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 1983.

29. a. *Flora und Vegetation auf Serpentin in der subalpinen Stufe von Davos.*
    b. Einfluss von Serpentin auf Vegetation und Boden. Vegetation und Bodentranssekte, chemische Bodenuntersuchungen, Kulturversuche.
    c. P. CAFLISCH, Ch. ROTH, A. GIGON. Abschluss 1983.

30. 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 1983 (unter Mitwirkung von Dr. O. WILDI, EAFV, Birmensdorf).

31. a. *Einfluss des Skitourismus auf die Vegetation bei Davos.*
b. Pflanzensoziologische und bodenkundliche Untersuchungen, Ertragsmessungen.
c. H. KRONENBERG. Dissertation, Abschluss 1984 (im Rahmen des MAB-Davos-Projektes).

Grünlandgesellschaften der kollinen bis subalpinen Stufe

32. 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.

33. a. *Wasserhaushalt von Bromus erectus und Dactylis glomerata.*
b. Veränderungen des Wasserhaushaltes zweier Gräser im Verlaufe einer Vegetationsperiode sollen durch Messung des stomatären Diffusionswiderstandes und des Xylemdruckpotentials unter feuchten und trokkenen Bedingungen im Freiland untersucht werden. Zusätzlich ergänzende standortskundliche Untersuchungen.
c. C. FORNALLAZ. Diplomarbeit, abgeschlossen 1982.

34. a. *Artenvielfalt, Koexistenz und Stabilität in Grünlandökosystemen.*
b. In verschiedenen Grünlandökosystemen wie Magerwiese, Düngewiese und Getreideacker sollen die Möglichkeiten der Koexistenz der Pflanzenarten erforscht werden (Differenzierung in Mikrostandorte in bezug auf Raum, Zeit und Standortsansprüche). Manipulation der Oekosysteme durch Bewässerung, Austrocknung, Beschattung usw. Effekt dieser Manipulationen und Geschwindigkeit der Rückkehr in die Ausgangslage als Mass für die Stabilität. Erfassung der Reaktionen der Pflanzen mit physiologisch-ökologischen Methoden wie Messung von Transpiration, Xylem-Wasserpotential, osmotisches Potential usw. Bedeutung der Ergebnisse für den Naturschutz.
c. U. KUHN. Dissertation, Abschluss 1983.

35. a. *Koexistenz von Wiesenpflanzen; Bedeutung von Mikrostandort, Konkurrenz und physiologische 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 (Xylempotential, stomatäre Leitfähigkeit) seltener und häufiger Arten miteinander verglichen. Dazu werden einige Arten auch in Versuchsgarten und Gewächshaus kultiviert.
c. R. MARTI. Dissertation, Abschluss 1985.

36. a. *Bedeutung der Kleinsäuger für die Artenvielfalt und Stabilität von Grünland-Oekosystemen.*
b. Faunistische Untersuchungen. Veränderungen der Vegetation in Parzellen mit geringerer und grösserer Dichte an Kleinsäugern im Vergleich zu Kontrollflächen.
c. A. LEUTERT. Dissertation, Abschluss 1983 (unter Mitwirkung von Dr. C. CLAUDE, Zoologisches Museum, Universität Zürich, und Dr. A. MEYLAN, Landwirtschaftliche Forschungsanstalt, Changins).

37. a. *Untersuchung der Wuchsform verschiedener Pflanzenarten in Abhängigkeit von der Bewirtschaftung.*
b. Im Raume Merishausen werden in jährlich gemähten, in jährlich abgebrannten und in brachliegenden Trespen-Halbtrockenrasen sowie in Fromental-Düngewiesen Arten morphologisch und evtl. ökophysiologisch untersucht und vergleichend im Versuchsgarten kultiviert.
c. A. WITTWER. Diplomarbeit, Abschluss 1983.

Sumpf- und Ufervegetation

38. a. *Unterschiedliche Nährstoffansprüche (P, N; Ca und Mg) bei Lemnaceae und ihre ökologische Bedeutung.*
b. Oekophysiologische Untersuchungen. Untersuchungen der Gewässer am natürlichen Vorkommen (chemische Analyse von Wasserproben).
c. A. LüöND. Dissertation, Abschluss 1983.
B.H. BEYER. Diplomarbeit, Abschluss 1983.

39. a. *Vergleich von Lemna gibba-Klonen verschiedener Herkünfte in ihrem Verhalten gegenüber dem Stickstoffgehalt der Nährlösung.*
b. Kulturversuche.
c. W.H.R. DANN. Diplomarbeit, abgeschlossen 1982.

2.2.5. *Pflanzensoziologie und Naturschutz*

Vegetation der alpinen Stufe

40. a. *Pflanzensoziologische Untersuchungen in der alpinen Stufe bei Davos.*
b. Erfassen der verschiedenen Vegetationen und der entscheidenden Standortsfaktoren. Pflanzensoziologische Aufnahmen, Herstellen eines Kartierungsschlüssels, Kartierung der Vegetation, Messung von Standortsfaktoren.

c. L. VETTERLI. Dissertation, abgeschlossen 1982.

Grünlandvegetation der kollinen bis subalpinen Stufe

41. a. *Entwicklung von Ansaaten verschiedener Arten in der montanen und subalpinen Stufe des Schweizer Nationalparks.*
    b. Eignung von Ansaaten auf Rohböden: Möglichkeiten von Introgressionen mit einheimischen Arten. Beeinflussung benachbarter Waldvegetationen.
    c. F. KLÖTZLI. Langfristige Untersuchungen.

42. a. *Grünlandvegetation der subalpinen Stufe bei Davos.*
    b. Pflanzensoziologisch-ökologische Charakterisierung von Wiesen mit Schwerpunkt Parsennmähder. Abklärung der Bedeutung für Landwirtschaft und Naturschutz. Grundlagen für die Kartierung. Pflanzensoziologische Aufnahmen, Kartierungsschlüssel, Produktionsmessungen, Bodenuntersuchungen.
    c. G. ZUMBÜHL. Dissertation, Abschluss 1983 (unter Mitwirkung von Dr. W. DIETL, Eidg. Forschungsanstalt für landwirtschaftlichen Pflanzenbau, Reckenholz).

43. a. *Landwirtschaftlicher Ertrag der subalpinen und alpinen Vegetationseinheiten in der Gegend von Davos.*
    b. Vegetations- und ertragskundliche Untersuchungen, Nährstoffanalysen.
    c. R.A. PETERER. Dissertation, Abschluss 1985 (im Rahmen des MAB-Davos-Projektes).

44. a. *Einfluss des Abbrennens des Rasens in der Nordschweiz.*
    b. Möglichkeiten der rationellen Bewirtschaftung von wirtschaftlich uninteressanten Rasen, ohne Störung des biologischen Gleichgewichtes. Pflanzensoziologische Aufnahmen, experimentelle Bewirtschaftung, Kontrolle der Veränderungen von Pflanzen und Tieren.
    c. H. KELLER. Auftrag des EMD, Abschluss 1983.

45. 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 1983 (gemeinsam nit dem Entomologischen Institut der ETH).

46. a. *Erhaltung von artenreichen Halbtrockenrasen im Randen (SH).*
    b. Herausarbeiten der entscheidenden Standortsfaktoren, die die Entstehung der Rasen ermöglichen; Aufstellen von rationellen Pflegemassnahmen zur optimalen Erhaltung der Gebiete. Vegetationsaufnahmen, Bodenuntersuchungen, Beobachtung von Dauerflächen, Bewirtschaftungsexperimente (Schnittzeitpunkt, Feuer usw.), Vergleich mit Aufnahmen vor 25 Jahren. Phänologische Untersuchungen.
    c. A. KEEL. Dissertation, Abschluss 1983.

47. a. *Sukzessionen auf offenen Böden in der Nordschweiz (Strassenböschungen).*
b. Pflanzensoziologische Aufnahmen mit Bodenuntersuchungen auf verschiedenen Sukzessionsstadien, Aussaatversuche.
c. Th. WEGELIN. Dissertation, Abschluss 1983.

Sumpf- und Ufervegetation

48. a. *Untersuchung zur Erhaltung des Schilfgürtels an Schweizerseen.*
b. Ursachen des Schilfrückganges, Möglichkeiten der Gesundung. Pflanzensoziologische Aufnahmen, Produktionsmessungen, Feldbeobachtungen, experimentelle Anpflanzungen, Kulturversuche.
c. F. KLÖTZLI, H.R. BINZ. Langfristiges Projekt.

49. 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. KLÖTZLI, gemeinsam mit Prof. Dr. H. SUKOPP, TU Berlin. Abschluss ca. 1985.

50. a. *Beziehungen zwischen Wasserqualität und Stengelanatomie von Schilf.*
b. Erfassen der Halmfestigkeit unter verschiedenen Wasserbedingungen. Anatomische Stengelquerschnitte in verschiedenen Populationen und von Pflanzen aus experimentellen Bedingungen.
c. A. GUNTLI. Dissertation, Abschluss 1984.

51. 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 Felde.
c. H.R. BINZ. Dissertation, Abschluss 1983 (in Zusammenarbeit mit der VAW).

52. a. *Optimierung des Zustandes von Streuwiesen i.e.S. (Molinion) im Reuss- und Glattal.*
b. Eutrophierungssimulation als Beitrag zum Pufferzonenproblem; Regeneration gestörter Streuwiesen, Ueberwachung von Schutzgebieten. Dauerflächenbeobachtung nach Düngung und Schnitt: Vegetations- und Biomasseuntersuchungen, Nährstoffanalysen. Struktur und Nährstoffbilanz (a). Phosphat in mineralischen Nassböden: Verteilung im Profil, Auswaschung, Methodenvergleich (b).
c. Th. EGLOFF. Dissertation, Abschluss 1984 (Teilprojekt der interdisziplinären Reusstaluntersuchungen der ETH). Y. BOCHERENS. Diplomarbeit, Abschluss 1983 (a). M. LANFRANCHI. Diplomarbeit, Abschluss 1983 (b) (am Laboratorium für Bodenchemie ETH).

53. a. *Entwicklung der Vegetation im Gebiete des Flachwassersees 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. GRüNIG. Dissertation, Abschluss 1983 (Teilprojekt der interdisziplinären Reusstaluntersuchungen der ETH).

54. a. *Verpflanzungsversuche bedrohter Gesellschaften in Kloten.*
b. Möglichkeiten der Erhaltung von bedrohten Pflanzengesellschaften durch Verpflanzung. Pflanzensoziologische Aufnahmen, optimale Regulierung des Wasserstandes, Bodenanalysen.
c. F. KLöTZLI, Th. EGLOFF, B. KRüSI, A. LüöND, Th. WEGELIN. Langfristige Ueberwachung.

55. a. *Inventarisierung der Hochmoore in der Schweiz.*
b. Grundlagenerstellung für den Schutz der wertvollen Hochmoorvegetation.
c. A. GRüNIG, L. VETTERLI (im Auftrag des SBN; Leitung: Dr. O. WILDI, EAFV). Abschluss 1983.

56. a. *Aufbau und Standort von Schwingrasen (SR).*
b. Vegetationskundliche Beziehungen und floristisch-standörtlicher Aufbau. Inventarisierung von Schweizer Schwingrasen (SR). Probleme der Erhaltung in der Kulturlandschaft, z.B. Eutrophierung durch schleichende Nährstoffzuflüsse vom Umland zum Schwingrasen.
c. P.A. HINZ. Dissertation, Abschluss 1985 (Pflanzensoziologie, Standort), S. KAUL, nur 1983 (Nährstoffgradienten).

Grenzen der Waldvegetation

57. 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. KLöTZLI. Langfristiges Projekt.

58. 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 1984.

59. a. *Kartierung von Waldreservaten der ETH.*
b. Kartierungsgrundlage für spätere Untersuchungen, Beobachtungen der Sukzession. Pflanzensoziologische Aufnahmen, Markierung von Dauerflächen.
c. U. KUHN, M. BICHSEL. Langfristiges Projekt (in Zusammenarbeit mit dem Institut für Wald- und Holzforschung ETH).

Weitere Objekte

60. a. *Untersuchung von Vegetation und Standort im Semiengebirge (Aethiopien).*
    b. Oekologische 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, 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).

61. a. *Belastbarkeit und Weidefähigkeit von Savannen (Tanzania).*
    b. Oekologische Grundlagen zur Verbesserung nachhaltiger Nutzungsmöglichkeiten im anthropogenen Savannen-Grasland. Pflanzensoziologisch-bodenkundliche Kartierung; Klima- und Bodenuntersuchungen; Produktionsökologie; Beobachtung über die Ernährung von Boviden im Oekosystem Savanne.
    c. F. KLÖTZLI. Langfristiges Gemeinschaftsprojekt verschiedener Institute, vor allem Institut für Tierproduktion ETH (Prof. Dr. H. BICKEL, A. KOZAK, Dissertation ITP). Mkwaja Ranch, abgeschlossen 1981, Sao Hill, Abschluss 1983.

62. a. *Vegetation Europas.*
    b. Synoptische Darstellung der Gesamtvegetation. (Buchprojekt).
    c. F. KLÖTZLI (gemeinsam mit Prof. Dr. H. MAYER, HS Bodenkultur, Wien, Waldvegetation). Abschluss ca. 1984.

2.3. *Besuch von Gästen*

Neben zahlreichen kurzfristigen Besuchern waren die folgenden Gäste am Institut und benutzten teilweise das Gästezimmer oder die Unterkunftsmöglichkeiten in Davos:
- Dr. H. BARTH, Osnabrück, Deutschland: 1.-2. Februar 1982
- Prof. Dr. R. HUNDT, Halle, DDR: 18. Juni - 20. Juli 1982
- Dr. K. KAPLAN, Bochum, Deutschland: 13.-17. September 1982
- Prof. Dr. H. MAYER, Wien, Oesterreich: 6.-19. Februar 1982
- Prof. Dr. D.J. ROGERS, Sioux Falls, USA: 27. Januar - 6. Februar 1982
- U. STARFINGER, West-Berlin, Deutschland: 5.-6. April 1982

2.4. *Zusammenarbeit mit anderen Instituten*

Die Zusammenarbeit mit anderen Instituten war wie 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. F. RICHARD, R. BORER, P.I. GREMINGER, H.D. LüSCHER, W. VOGELSANGER), Laboratorium für Bodenchemie ETH (Prof. Dr. H. STICHER),

Fachgruppe für Stochastik ETH (Dr. W. STAHEL), Institut für Wald- und Holzforschung ETH (Prof. Dr. J.-Ph. SCHüTZ, Prof. Dr. K. EIBERLE), Institut für Pflanzenbau ETH (Prof. Dr. J. NÖSBERGER, G. RIPPSTEIN), Institut für Pharmazie (Prof. Dr. O. STICHER), Institut für Tierproduktion ETH (Prof. Dr. J. LANDIS), Institut für Entomologie (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. HäSLER, Dr. H. KELLER, Dr. O. WILDI), Eidgenössische Forschungsanstalt für landwirtschaftlichen Pflanzenbau (Dr. W. DIETL, Dr. F. MEISTER), Eidgenössische landwirtschaftliche Forschungsanstalt Changins, Nyon (Dr. A. MEYLAN), Eidgenössische Meteorologische Zentralanstalt (Dr. B. PRIMAULT), Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (Prof. Dr. H. AMBüHL, E. SZABO, D. KISTLER), Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie ETH (Prof. Dr. D. VISCHER), Zoologisches Museum der Universität Zürich (Dr. C. CLAUDE), Eidgenössische Materialprüfungsanstalt, Universität Neuenburg (A. BUTTLER), Gesamthochschule Kassel (Prof. Dr. R. KICKUTH), Universität Münster/Westfalen (Prof. Dr. K.-F. SCHREIBER), Universität Hohenheim (Prof. Dr. K.H. GöTTLICH), Universität Lausanne (Prof. Dr. P. HAINARD), Universität Freiburg i.Br. (Dr. R. SCHRöDER), Université de Paris XI (Prof. Dr. R. GORENFLOT und seine Mitarbeiter), Universität Leiden, Holland (Prof. Dr. R. HEGNAUER), Lehrstuhl für Landschaftsökologie, TU München-Weihenstephan (Prof. Dr. J. PFADENHAUER).

Allen diesen Mitarbeitern sei für ihre Hilfe herzlich gedankt, ebenso den Herren Dr. J. BURNAND und Dr. R. MAURER für verschiedene Mithilfen.

Das Institut arbeitete 1982 in folgenden Arbeitsgemeinschaften mit: Arbeitsgruppe für ein multidisziplinäres Reusstalprojekt (ETHZ), MAB-Davos (EAFV).

Nach wie vor bestehen enge Kontakte mit der Fachstelle für Naturschutz des Kantons Zürich (F. HIRT) und mit der Eidgenössischen Abteilung für Natur- und Heimatschutz (E. KESSLER) und verschiedenen anderen botanischen Instituten der Schweiz.

2.5. *Publikationen*

"Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes ETH, Stiftung Rübel"

Heft 76 (1982):
VETTERLI L.: Alpine Rasengesellschaften auf Silikatgestein bei Davos. 92 S.

Heft 78 (1982):
DICKENMANN R.: Genetisch-ökologische Untersuchungen an *Ranunculus montanus* Willd.s.l. aus der alpinen Stufe von Davos (Graubünden). 89 S.

"Berichte des Geobotanischen Institutes ETH, Stiftung Rübel"

Heft 49:

URBANSKA K.: Polymorphism of cyanogenesis in *Lotus alpinus* from Switzerland. I. Small-scale variability in phenotypic frequencies upon acidic silicate and carbonate. 35-55.

DICKENMANN R.: Cyanogenesis in *Ranunculus montanus* s.l. from the Swiss Alps. 56-75.

ZUUR-ISLER D.: Germinating behaviour and early life phases of some species from alpine serpentine soils. 76-107.

DIETL W.: Schafweiden im Alpsteingebiet (Ostschweizer Kalkalpen). 108-117.

KLEIN A.: Vergleich der Vegetation an Eisenbahn- und Nationalstrassenböschungen im Kanton Baselland. 118-126.

LANDOLT E.: Distribution pattern and ecophysiological characteristics of the European species of the *Lemnaceae*. 127-145.

KUHN U., LEUPI E., OBERHOLZER-TSCHÜTSCHER B. und OBERHOLZER H.R.: Rückzug von Nährstoffen bei *Molinia coerulea* im Herbst. 146-153.

EGLOFF Th. und NäF E.: Grundwasserstandsmessungen in Streuwiesen des unteren Reusstales. 154-194.

LANDOLT E., FUCHS H.P., HEITZ Ch. und SUTTER R.: Bericht über die gefährdeten und seltenen Gefässpflanzenarten der Schweiz ("rote Liste"). 195-218.

Weitere Publikationen:

BALTISBERGER M.: Die Artengruppe des *Ranunculus polyanthemos* L., insbesondere *Ranunculus polyanthemoides* Bor., im Göttinger Wald (BRD). Ber. Bayer.Bot.Ges. *52*, 29-30.

DICKENMANN R.: Microdifferentiation in *Ranunculus montanus* s.l. from the Swiss Alps. Abstr.Int.Conf."Ecology and Biogeography of Mountains and High Altitude", Mus.Nat.Hist.Nat., Bordeaux (1982), 1 S.

GARRIDO N., BECERRA J., MARTICORENA C., OEHRENS E., SILVA M. und HORAK E.: Antibiotic properties of ectomycorrhizae and saprophytic fungi growing on *Pinus radiata* D. Don I. Mycopathologia *77*, 93-98.

GIGON A.: Koexistenz von Pflanzenarten, dargelegt am Beispiel alpiner Rasen. Verh.Ges.f.Oekologie (Berlin 1980), Band IX, 1981.

- Oekologische Stabilität und Instabilität. Tagungsunterlagen "Urwälder und Naturwaldreservate in Europa", Wien, Sept. 1982, Universität f. Bodenkultur.

GRÜNIG A. und VETTERLI L.: Hochmoore in der Schweiz. SBN, Basel, 6 S.

HORAK E.: Notes on taxonomy and biogeography of *Rozites* Karsten. Sydowia *34*, 94-108.

- *Conchomyces* v. Overheem - an independent genus within the *Agaricales*? Sydowia *34*, 109-114.
- Fungi agaricini novazelandiae XI. *Rozites* Karsten. New Zealand J. Bot. *19*, 353-360.
- On Himalayan species of *Astrosporina* and *Inocybe* (*Agaricales*). Persoonia *11*, 303-310.
- *Agaricales* in Antarctica and Subantarctica: distribution, ecology and taxonomy. First Int.Symposium on Arcto-Alpine Mycology, ISAM I, Seattle and London, 82-122.

KLÖTZLI F.: Zur Frage der Neuschaffung von Mangelbiotopen. Ber.Int.Sympos. Int.Ver.Veg.kde, Rinteln 1972, 601-606.

- Ecosystems of banks and shores. IFLA Yearbook 1981/82 on activities 1980, 105-109.
- Schilfsterben - Ein Krankheitsgeschehen an unseren Seeufern? Mitt. Natf.Ges.Bern *39*, 83-88.
- Some aspects of conservation in overcultivated areas of the Swiss Midlands. In: GOPAL B., TURNER R.E., WETZEL R.G., WHIGHAM D.F. (eds.), Wetlands. Ecology and Managements II. Int.Sci.Publ.Nat. Inst.Ecol. (India), Sympos. New Delhi 1980, 15-20.

LANDOLT E.: Geschützte Pflanzen in der Schweiz. 3. rev.Aufl., 215 S.
- Nekrolog: Dr. h.c. Walter Höhn-Ochsner. Viertelj.schr.Natf.Ges. Zürich *127*/2, 203-204.

MEISTERHANS E.: Entwicklungsmöglichkeiten für Vegetation und Boden auf Skipistenplanierungen. MAB-Information *10*, 13-26.

URBANSKA K.: Aspects écologiques et génétiques de la cyanogénèse chez *Lotus alpinus*. Abstr.Int.Conf."Ecology and Biogeography of Mountains and High Altitude", Mus.Nat.Hist.Nat. Bordeaux (1982), 146-147.
- und DICKENMANN R.: Cyanogenesis polymorphism in *Lotus alpinus* s.l. and *Ranunculus montanus* s.l. from the Swiss Alps. Lotus Newsletter *12* (1981), 3-6.

VETTERLI L.: Pflanzensoziologische Kartierung in der alpinen Stufe 1:2500. Veröff.Forstl.Bundesversuchsanstalt Wien *26*, 259-276.

2.6. *Vorträge, Poster, wissenschaftliche Exkursionen und Kurse*

BICHSEL M.: Wald und Landschaft, mit Exkursionen Sihlwald und Boppelsen. Zürcher Kantonalverband für Vogelschutz, Exkursionsleiterkurs. 18.2., 20.2., 17.6. und 19.6.1982.

DICKENMANN R.: Microdifférenciation au sein de *Ranunculus montanus* s.l. des Alpes Suisses. Int.Conf."Ecology and Biogeography of Mountains and High Altitude", Gabas/France. 10.9.1982.

EGLOFF Th.: Ueberblick über die Vegetation der Feuchtgebiete mit Exkursion Robenhauser Riet. Zürcher Kantonalverband für Vogelschutz, Exkursionsleiterkurs. 1.5.1982.
- Pflege von Streuwiesen. Poster Innovationsausstellung ETH. 10.-20.11.1982.

GIGON A.: Oekologische Stabilität. Kolloquium Lehrstuhl Landschaftsökologie, TU München-Weihenstephan. 4.2.1982.
- Kausale Oekologie in alpinen Rasen auf Silikat- und Karbonatboden. Bot.Inst. Universität Kiel/BRD. 17.2.1982.
- Oekologische Praktika an der ETH Zürich. Kolloquium IPN Universität Kiel. 18.2.1982.
- Oekologische Stabilität und biologisches Gleichgewicht. Inst.f. Pädagogik der Natw. Universität Kiel. 19.2.1982.
- Naturschutz und Kulturlandschaftspflege. Exkursion Naturschutzgruppe Egg/ZH. 3.7.1982.
- Veränderungen von Gebirgsökosystemen; ökologische Stabilität und Instabilität. Tagung Ges.f.Oekologie, Bern. 20.9.1982.
- Oekologische Stabilität und Instabilität. IUFRO-Tagung "Urwälder und Naturwaldreservate in Europa", Wien. 21.9.1982.
- Oekologische Stabilität. Zoolog.Inst. Universität Marburg/BRD. 24.11.1982.
- Oekologische Stabilität, Typologie und Stabilitätsprinzipien. Fachbereich Biologie, Universität Bremen. 25.11.1982.

- Oekologische Stabilität von Wäldern. Lehrstuhl f. Waldbau, Universität München. 1.12.1982.

GRÜNIG A.: Vorläufige Zwischenresultate der Inventarisation schweizerischer Hoch- und Zwischenmoore mit Aspekten des gegenwärtigen Zustandes. Tagung Deutsche Ges.f. Moor- und Torfkunde, Kempten/Allgäu. 22.6.1982.

- VETTERLI L. et al.: Hochmoore. Leitung d.Oberaufsehertagung SBN, Freiberge. 12.-13.6.1982.

HORAK E.: Pilzbestimmung. Kurs f. Phytomediziner ETH. 1.11., 2.11., 7.11., 8.11.1982.

KLÖTZLI F.: Einführung in Oekologie und praktischen Naturschutz. Zürcher Kantonalverband für Vogelschutz, Exkursionsleiterkurs. 10.2.1982.

- Naturschutz im Spannungsfeld von Politik, Wirtschaft und Oekologie. Oekodilemma, Universität Zürich. 2.6.1982.
- Moorverpflanzung Flughafen. Pressekonferenz über Flughafenbiotope, Flughafenverwaltung. 24.6.1982.
- (und MAURER R.): Meliorationsgebiet Reusstal Tagung Ges.f.Oekologie, Bern. 25.9.1982.
- Forderungen des Biologen an den Umweltschutz. Seminar "Chemie und Umweltschutz", Universität Zürich. 25.10.1982.
- Einführung in die Oekologie für Architekten. Seminar "Oekologie und Planung", Abt. I ETH, Zürich. 28.10., 4.11. und 11.11.1982.
- La limite des Fagacées (hémisphère du sud). Universität Lausanne. 30.11.1982.

KRONENBERG H. (und MEISTERHANS E.): Alpenblumen. Kurs SBN-Zentrum, Aletschwald. 9.-14.8.1982.

LANDOLT E.: Flora der Alpen. Volkshochschule Zürich. 18.5.1982.

- Flora und Vegetation in Australien. GGE Zürich. 25.5.1982.
- Verbreitungsmuster in der Familie der *Lemnaceae* und ihre ökologische Bedeutung. Tagung Ges.f.Oekologie, Bern. 24.9.1982.
- Wasserlinsen (*Lemnaceae*), die kleinsten Blütenpflanzen der Welt; systematische, geographisch-ökologische und ökonomische Aspekte. Zürcherische Bot. Ges. 8.12.1982.

LEUTERT A.: Einfluss der Feldmaus (*Microtus arvalis*) auf die Artenzusammensetzung von Grünlandökosystemen. Wildbiologisches Kolloquium Oerlikon. Februar 1982.

MEISTERHANS E. (und KRONENBERG H.): Alpenblumen. Kurs SBN-Zentrum, Aletschwald. 9.-14.8.1982.

URBANSKA K.: Stratégies reproductrices des plantes à fleurs. Seminar Universität Montréal/Canada. 20.7.1982.

- Ecological and genetical control of recombination. Biosystem.Res. Inst., Ministry of Agriculture, Ottawa. 22.7.1982.
- Aspects écologiques et génétiques de la cyanogénèse chez *Lotus alpinus*. Int.Conf. "Ecology and Biogeography of Mountains and High Altitudes", Gabas/France. 10.9.1982.

VETTERLI L.:Vorläufige Zwischenresultate der Inventarisation schweizerischer Hoch- und Zwischenmoore mit Aspekten des gegenwärtigen Zustandes. Tagung Deutsche Ges.f. Moor- und Torfkunde, Kempten/Allgäu. 22.6.1982.

- Alpine Rasengesellschaften auf Silikatgestein bei Davos. Freies Geobotanisches Kolloquium ETH, Zürich. 10.12.1982.

WEGELIN Th.: Böschungsbegrünung mit Magerwiesen-Arten und ihre Bedeutung für den Naturschutz (Poster). Tagung Ges.f. Oekologie, Bern. 20.-24.9.1982.

2.7. *Gutachtentätigkeit und Aufträge*

Auch im Berichtsjahr wurden im Rahmen der Mitwirkung in Kommissionen und für private Naturschutzvereinigungen verschiedene Gutachten über Landschafts- und Naturschutzprobleme erstellt und im Rahmen von Aufträgen Untersuchungen vorgenommen. An grösseren Aufträgen wurden durchgeführt:

- Hochmoorkartierung (SBN): A. GRüNIG und L. VETTERLI (Leitung Dr. O. WILDI).
- Hagenmoos bei Kappel/ZH, Erarbeiten eines Schutzgebietskonzeptes (Kt. Zürich): A. LüöND und weitere Mitarbeiter.
- Gutachten über den Demonstrations- und Versuchsgarten am Institut für Pädagogik der Naturwissenschaften, Universität Kiel: A. GIGON.
- Verschiedene Gutachten für ENHK: F. KLöTZLI.

2.8. *Reisen und Kongressbesuche*

2.8.1. Institutsexkursionen

- Besuch des Zentrums für angepasste Technologie und Sozialökonomie, Langenbruck/BL. 18.3.1982.
- Exkursion Montpellier/Frankreich: Besuch des Centre d'Etudes Phytosociologiques et Ecologiques Louis Emberger (CEPE/CNRS), mit Exkursionen in die Garrigue bei St. Gély du Fesc und zur Küstenvegetation der Camargue. 13.-18.4.1982.

2.8.2. Uebrige Reisen und Besuche ins Ausland

M. BALTISBERGER :
- Besuch des Botanischen Institutes der Universität Wien und des Naturhistorischen Museums Wien (Herbar, Literatur), 18.4.-22.4.1982.
- Sammelexkursion in die SW-Alpen (*Ranunculus*) mit W. HUBER. 17.6.-24.6.1982.
- Sammelexkursion in Albanien (*Stachys, Ranunculus*) mit A. LENHERR. 21.7.-11.8.1982.

R. DICKENMANN :
- Forschungsreise nach Arizona, New Mexico und Südkalifornien. 1.3.-5.4.1982.
- Besuch der Int. Conf. "Ecology and Biogeography of Mountains and High Altitudes", Gabas/France. 9.9.-11.9.1982.

Th. EGLOFF :
- Besuch bei den Lehrstühlen für Grünlandlehre (J. BAUER, F. MäDEL) und Landschaftsökologie (Prof. Dr. J. PFADENHAUER) der TU München-Weihenstephan. 28.7.1982.

A. GIGON :
- Besuch Lehrstuhl für Landschaftsökologie der TU München-Weihenstephan. 3.2.-5.2.1982.
- Besuch Institute für Botanik, Geographie und Pädagogik der Naturwissenschaften, Universität Kiel. 17.2.-20.2.1982.
- Tagung "Urwälder und Naturwaldreservate in Europa" der International Union of Forestry Research Organizations, Wien. 21.9.1982.
- Jahreshauptversammlung der Gesellschaft für Oekologie

der deutschsprachigen Länder, Bern. 20.9. und 22.9.-24.9.1982.
- Besuch Institute für Physik (Prof. WISSEL) und Zoologie (Prof. REMMERT), Universität Marburg. 24.11.1982.
- Besuch bei Mitarbeitern des Projektes "Stabilitätsgrenzen biologischer Systeme" (Pflanzenökologen, Tierökologen, Physiker, Mathematiker) der Universität Bremen. 25.11.-26.11.1982.
- Besuch Lehrstuhl für Waldbau, Universität München. 1.12.-2.12.1982.

A. GRÜNIG : - Tagung der Sektion III Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau der Deutschen Gesellschaft für Moor- und Torfkunde (DGMT) in Kempten/Allgäu. 21.6.-23.6.1982.

U. HARTWIG : - Sammelexkursion in die Bergamasker Alpen. 21.7.-27.7.1982.
- Sammelexkursion in die Bergamasker Alpen, mit A. LENHERR. 17.8.-19.8.1982.

E. HORAK : - Mykologische Sammelexkursion mit Prof. LAMOURE (Universität Lyon) in der alpinen Zone des Nationalparkes "La Vanoise" in Bonneval/Frankreich. 17.8.-25.8.1982.

F. KLÖTZLI : - Nordgriechenland (für Vegetation Europas) mit Dr. D. BABALONAS (Universität Thessaloniki). 22.3.-5.4.1982.

A. LENHERR : - Sammelexkursion in Albanien (*Stachys, Ranunculus*) mit M. BALTISBERGER. 21.7.-11.8.1982.
- Exkursion in die Bergamasker Alpen mit U. HARTWIG. 17.8.-19.8.1982.
- Besuch des Botanischen Institutes der Universität Wien und des Naturhistorischen Museums Wien (Herbar, Literatur). 5.12.-11.12.1982.

K. URBANSKA : - Forschungsreise nach Arizona, New Mexico und Südkalifornien. 1.3.-10.5.1982.
- IOPB Executive Board Meeting, McGill University Montréal, Quebec. 21.7.1982.
- Besuch des Ministry of Agriculture, Biosystematics Research Institute, Ottawa/Ontario. 22.7.1982.
- Forschungsreise nach Neufundland/Labrador. 23.7.-28.7.1982.
- Besuch der Int. Conf. "Ecology and Biogeography of Mountains and High Altitudes", Gabas/France. 9.9.-11.9.1982.

L. VETTERLI : - Tagung der Sektion III Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau der Deutschen Gesellschaft für Moor- und Torfkunde (DGMT) in Kempten/Allgäu. 21.6.-23.6.1982.

3. Bibliothek

Der Zuwachs durch Tausch und Ankauf von Schriften und die Benützung der beiden Bibliotheken (GEO, LFW) durch auswärtige Besucher hielten sich im gewohnten Rahmen.

4. Herbar

Neueingänge (Schenkungen, Tausch, eigene Sammlung): Phanerogamen: 1'900; Kryptogamen: 1'000; (Ascomyceten: E. MüLLER, O. PETRINI; Basidiomyceten: E. HORAK; alpine und subalpine *Agaricales* (Schenkung F. BELLA, Bolzano)).

Ausleihe: Insgesamt wurden 34 Sendungen (14 Phanerogamen, 20 Kryptogamen) ausgeliehen. Etwa 40 Wissenschafter besuchten das Herbarium.

Neu revidiert: Bearbeitung von systematischen Gruppen: Phanerogamen: *Mesembryanthemum* (BITTRICH, Hamburg), *Alchemilla* (KALHEBER, Frankfurt), albanische Farne (REICHSTEIN, Basel), *Alchemilla*, *Salvia* (LIPPERT, München), *Euphrasia* (ALMBORN, Lund), *Strophanthus* (LEEUWENBERG, Wageningen), *Polygala* (HEUBL, München), *Dryopteris* (Piqkos-Mirkowa, Krakow). Kryptogamen: *Polyporaceae* (M. JACQUENAND, St. Gallen).

5. Lemnaceen-Sammlung

Die Lemnaceensammlung besteht gegenwärtig aus 860 Lebendstämmen. Im Berichtsjahr wurden insgesamt 48 Stämme an sechs verschiedene Institute gesandt.

PERSONALIA

1. Kuratorium

Präsident	:	Prof. Dr. Felix RICHARD
Vizepräsident	:	Dr. Eduard RüBEL-KOLB
Quästor	:	Prof. Dr. Bernhard BITTIG-RüBEL (†)
Uebrige Mitglieder	:	Frau Rosalie HUBER-RüBEL
		Prof. Dr. J. NöSBERGER
		Prof. Dr. Fritz RUCH
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 URBANSKA (wiss. Adjunktin ETH)
		PD Dr. Andreas GIGON (wiss. Beamter ETH)
		Dr. Egon HORAK (Konservator, wiss. Adjunkt ETH)
		Dr. Matthias BALTISBERGER (Konservator, Assistent I ETH)
Akademischer Gast	:	Prof. Dr. Hans ZOGG
Doktoranden	:	Markus BICHSEL, dipl. Forst-Ing. ETH (Teilassistent Forschungskredit ETH)
		Hans-Rudolf BINZ, dipl. Bau-Ing. ETH (MAB/Davos)
		Regula DICKENMANN, dipl. Natw. ETH (Teilassistentin Nationalfonds bis 31.10.82), jetzt Dr. sc. nat.
		Brigitte EGGER, dipl. Natw. ETH
		Thomas EGLOFF, dipl. Natw. ETH (Teilassistent Forschungskredit ETH)
		Max GASSER, dipl. Natw. ETH (Teilassistent Nationalfonds)
		Andreas GRüNIG, dipl. Natw. ETH (Kartierung SBN)
		Albert GUNTLI, dipl. phil. II (Mittelschullehrer)
		Petra-Andrea HINZ, dipl. Natw. ETH (Teilassistentin Stiftung Rübel)
		Andreas KEEL, dipl. Natw. ETH (Mitarbeiter Amt für Raumplanung des Kantons Zürich)
		Heiner KELLER, dipl. phil. II (Beratungsbüro)
		Hanna KRONENBERG, dipl. Ing.-Agr. (Teilassistentin Nationalfonds MAB/Davos)
		Urs KUHN, dipl. Natw. ETH (Teilassistent Forschungskredit ETH, Mittelschullehrer)

Andreas LENHERR, dipl. Pharm. ETH (Teilassistent Forschungskredit ETH)
Alfred LEUTERT, dipl. phil. II (Teilassistent Forschungskredit ETH, Mittelschullehrer)
Annamaria LüöND, dipl. Natw. ETH (Teilassistentin Forschungskredit ETH)
Roland MARTI, dipl. Natw. ETH (Teilassistent Nationalfonds)
Edi MEISTERHANS, dipl. Natw. ETH
Roger PETERER, dipl. Ing.-Agr. ETH (Teilassistent Nationalfonds MAB/Davos)
Luca VETTERLI, Dr. sc. nat. (Kartierung SBN)
Thomas WEGELIN, dipl. Natw. ETH (Teilassistent Forschungskredit ETH, Mittelschullehrer)
Georg ZUMBüHL, dipl. Ing.-Agr. ETH (Mitarbeiter Nationalfondsprojekt MAB/Davos)

Diplomanden 1982	:	Walter DANN
		Claude FORNALLAZ
		Ueli HARTWIG
1983	:	Bernhard BEYER
		Yves BOCHERENS
		Walter HUBER
		David LIEBENDörFER
		Martin SCHüTZ
		Alfred WITTWER
		Stephan ZIMMERLI
Bibliothekarinnen	:	Beatrix PRETSCH (GEO; 50 %)
		Liselotte KöNIG (LFW; 50 %)
		Doris WEBER (stundenweise)
Verwalter	:	René GRAF
Sekretärinnen	:	Susy DREYER
		Anny HONEGGER (teilweise)
		Ruth SENFTEN (LFW; 50 %)
Laborant	:	Erwin SCHäFFER
Gärtner	:	Hanspeter ACKERMANN (50 %)
		Gian GINI (Aushilfe)
		Fritz HUMM (†)
		Franz-Josef MüLLER (ab 1.11.1982)
Betriebsassistentin	:	Anita HEGI
Betriebsangestellte	:	Urs GLANZMANN (50 %)
		Markus HOFBAUER (50 %)
		Käthi RENTSCH (50 %)
Mitarbeiter im Herbar	:	Ada BAZZIGHER (stundenweise)
		Käthy BLASER (stundenweise)
		Drahomira BURIANEK (50 %)
		Frieda DEUBELBEISS (stundenweise)
		Celestina PFISTER (stundenweise)
		Josefine SAXER (stundenweise)
		Valérie SULGER BüEL (stundenweise)
		Sophie WEBER
		Katharina LIENEMANN-WEILENMANN (stundenweise)
		Cécile ZUBERBüHLER (stundenweise)

Friedrich HUMM (1920-1982)

Am 3. Juli 1982 starb F. HUMM nach einem Velounfall. Der Verstorbene war während über 30 Jahren als initiativer und kompetenter Obergärtner am Institut für spezielle Botanik der ETH tätig. Bei der Auflösung des Institutes 1980 kam F. HUMM zu 50 % an das Geobotanische Institut, wo er vor allem das umfangreiche Pflanzenmaterial für die Bestimmungsübungen kultivierte und den Garten auf dem Hönggerberg betreute.

Bernhard BITTIG-RüBEL (1940-1982)

Prof. Dr. B. BITTIG, der am 21. Oktober 1982 bei einem militärischen Flugunfall ums Leben kam, gehörte unserem Stiftungsrat seit 1971 als Nachfolger von Dr. W. HöHN an. Er versah das Amt des Quästors. Mit Prof. BITTIG, der zuletzt als ord. Professor am Institut für Wald- und Holzforschung den Fachbereich Forstökonomie und Forstpolitik leitete, verlieren wir einen zielstrebigen, überlegenen und weitblickenden Kollegen, der das Institut mit grossem Interesse, Fachkenntnis und Hilfsbereitschaft begleitete.

Jahresrechnung der Stiftung Rübel 1982

	Fr.
Einnahmen	171'960.72
Ausgaben	157'891.85
Vermögensbestand per 31.12.1981	2'316'959.07
Vermögensbestand per 31.12.1982	2'331'027.94
Vermögensveränderung	+ 14'068.87