

# NACHRICHTEN

## Gesellschaft für Ökologie

10. Jahrgang

Juni 1980

Nr. 2

### INHALTSVERZEICHNIS

Mitteilungen der Geschäftsstelle	2
Programm der 10. Jahrestagung der GfÖ und des 2. Eur.Ökol.Symposiums in Berlin	3
Zur Diskussion gestellt: Eine neue Ökosystemdefinition	14
Neues von INTECOL	15
Hinweise auf Publikationen	16
Echo auf die Resolutionen von Freising-Weihenstephan	17
Aus dem Kreis der Mitglieder	18
Hinweise auf Veranstaltungen	20

Präsident (1980–1982): Prof. Dr. W. Haber, Lehrstuhl für Landschaftsökologie TU München  
D-8050 Freising-Weihenstephan

Vizepräsident (1980): Prof. Dr. R. Bornkamm, Rothenburgstr. 12, D-1000 Berlin 41

Vorstand (1980): Prof. Dr. W. Haber (Weihenstephan), Prof. Dr. R. Bornkamm (Berlin),  
Doz. Dr. W. Schmidt (Göttingen), Dr. Sabine Leippert (Hannover),  
Prof. Dr. U. Halbach (Frankfurt), Dr. W. Riedel (Flensburg),  
Dr. G. Trommer (Braunschweig), Prof. Dr. A. Cernusca (Innsbruck),  
Dr. O. Hegg (Bern)

Beirat (1980–1982): Agrarwissenschaften (Prof. Dr. N. Knauer – Kiel), Bodenkunde (Prof. Dr. H.-P.  
Blume – Berlin), Botanik (Prof. Dr. O. Kandler – München), Forstwissenschaften  
(Prof. Dr. P. Burschel – München), Geographie (Prof. Dr. K.-F. Schreiber –  
Münster), Klimatologie (Prof. Dr. J. van Eimern – Freising), Limnologie (Prof.  
Dr. H. O. Siebeck – München), Meeresbiologie (Prof. Dr. H. Schwenke – Kiel),  
Mikrobiologie (Prof. Dr. J. Overbeck – Plön), Naturschutz (Dr. W. Riess –  
München), Rechtswissenschaften (Dr. S. Künkele – Gerlingen), Stadt- und  
Landschaftsplanung (Prof. Dr. G. Kaule – Stuttgart), Wirtschaftswissenschaften  
(Prof. Dr. A. Bechmann – Berlin)

Geschäftsstelle: Gesellschaft für Ökologie, Untere Karspüle 2, D-3400 Göttingen

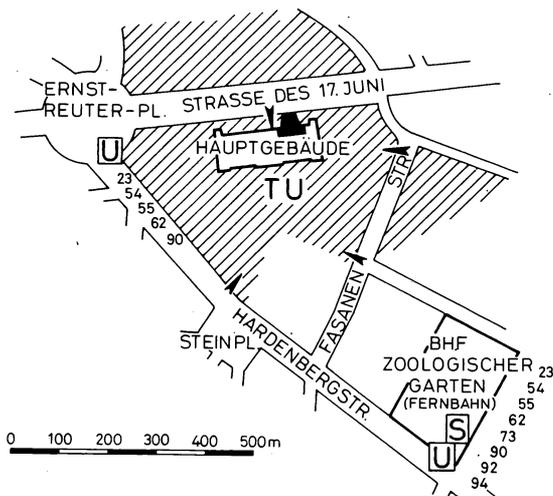
Kassenführer: Dr. Sabine Leippert, Nienburger Straße 17, D-3000 Hannover  
Konto: 329933–303 Postscheckamt Hannover (BLZ 25010030)  
Beitrag (inkl. Tagungsband): 40 DM für ordentliche Mitglieder,  
20 DM für ordentliche Juniormitglieder,  
sowie für außerordentliche Mitglieder

## Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie - Band II bis V

Von 1973 bis 1976 wurden die Tagungsbände II (Saarbrücken 1973), III (Erlangen 1974), IV (Wien 1975) und V (Göttingen 1976) vom Verlag Junk in Den Haag herausgegeben. Um den Vertrieb für die Mitglieder zu erleichtern, hat der Vorstand das Angebot des Verlags Junk angenommen, alle noch bei ihm lagernden Bände zu erwerben. Ab Juli 1980 können daher die oben aufgeführten Bände über die *Geschäftsstelle* bezogen werden. Von *ordentlichen Mitgliedern* sind dabei - ebenso wie für den nachträglichen Bezug der Tagungsbände VI (Kiel 1977) und VII (Münster 1978) - 30.- DM pro Band plus Versandkosten (z.Z. 2.50 DM) zu bezahlen. *Außerordentliche Mitglieder* und *ordentliche Juniormitglieder* (nur mit Studienbescheinigung bezahlen pro Band 15.- DM plus Versandkosten, *Nichtmitglieder* 60.- DM plus Versandkosten.

### Mahnungen

Mit diesem Heft werden Mahnungen in Form von ausgefüllten Überweisungsträgern (Zahlkarten) an alle diejenigen Mitglieder verschickt, bei denen nach unseren Unterlagen noch Zahlungen ausstehen. Zahlungen bis zum 15.5.1980 wurden berücksichtigt. Wir weisen besonders darauf hin, daß eine große Zahl von Mitgliedern noch nicht die Kosten für den (obligatorischen) Bezug des Tagungsbandes Freising-Weihenstephan überwiesen hat und deshalb angemahnt wird (siehe Nachrichten Heft 3/1979, S. 18).



Liebe Mitglieder und Tagungsteilnehmer!

Auf den folgenden Seiten dieses Heftes finden Sie nebeneinander die Programme der Wissenschaftlichen Jahrestagung unserer Gesellschaft und des second European Ecological Symposium. Wir haben für die Jahrestagung überwiegend Vorträge von 20 Minuten Rede- und 10 Minuten Diskussionszeit vorgesehen, keine Kurzvorträge. Ergänzend wird eine größere Anzahl von Postern angeboten werden.

Den Autoren der Poster ist bereits mitgeteilt worden, daß auch die Poster in kurzer Form ggf. in den Verhandlungen unserer Gesellschaft veröffentlicht werden können, wenn die Manuskripte rechtzeitig eingereicht werden und den Richtlinien entsprechen. Die Poster haben eine Fläche von 1 x 2 m; bitte benutzen Sie für die Überschriften Buchstaben nicht kleiner als 25 mm, für den Text nicht kleiner als 5 mm (vgl. GfÖ-Nachr. 1/1979).

Ort der Tagung wird das Hauptgebäude des Technischen Universität Berlin sein:

Straße des 17. Juni 135  
D-1000 Berlin 12

Einen Lageplan finden Sie auf S. 2. Hier bedeuten U und S die U- bzw. S-Bahnstationen, Ziffern die Haltestellen von Buslinien. Die Pfeile weisen auf die Eingänge des TU-Stammgeländes hin. Der Tagungs-ort ist mit öffentlichen Verkehrsmitteln gut erreichbar; Parkmöglichkeiten sind hingegen spärlich.

Das Tagungsbüro wird sich im Foyer der TU befinden. Es wird am

7.9.1980 von 9-12 und 16-20 Uhr,  
8.9.1980 }  
9.9.1980 } von 8-17 Uhr,  
10.9.1980 }  
11.9.1980 }  
12.9.1980 von 8-15 Uhr geöffnet sein.

Es wird telephonisch unter der Nummer 030-314-2700 erreichbar sein. Wir bitten Sie, möglichst schon die Sonntagstermine wahrzunehmen.

Die Tagungsgebühr beträgt 30 DM, für Studenten 15 DM; sie wird bei der Ankunft im Tagungsbüro bezahlt.

Die Exkursionen werden an den Vormittagen des 9.9. und 11.9. stattfinden (ca. 9-12 Uhr). Vorgesehen sind drei Exkursionen:

1. Innenstadt (Ruderalstandorte, Stadtklima) und Gewässerufer (Havel)
2. Ökosysteme unter Verkehrseinfluß (Grünwald mit Avus) und Parkanlagen (Glienicke)
3. Ökosystemstudie Heiligensee (Schwerpunkt Limnologie).

Der Preis für jede Exkursion beträgt einheitlich 10 DM. Der Exkursionsführer, der alle drei Exkursionen umfaßt, kostet 6 DM.

Als geselliger Abend ist am 11.9. eine Havelrundfahrt vorgesehen (Preis 20 DM).

Der Anmeldetermin war auf Ratschlag des Berliner Verkehrsamts auf den 15. Mai 1980 festgelegt worden. Dieser Termin hat sich offensichtlich nicht für alle Interessenten einhalten lassen. Anmeldeformulare sind auch weiterhin bei uns erhältlich.

Alle Anfragen, die die Tagung betreffen, sind an die untenstehende Adresse erbeten.

Mit freundlichen Grüßen

Institut für Ökologie der TU Berlin  
Rothenburgstr. 12  
D-1000 Berlin 41 (Steglitz)  
Tel. 030-3147 350

gez. R. Bornkamm

SECOND EUROPEAN ECOLOGICAL SYMPOSIUM 1980

P r e l i m i n a r y P r o g r a m m e

Monday, Sept. 8th: Opening Session

- 9.00 - 9.45 Opening
- 9.45 - 10.30 SUKOPP: Geschichte der Ökologischen Wissenschaften in Berlin
- 10.30 - 11.00 Coffee break
- Theme I: Changes in ecosystem structure and function caused by urban activities
- 11.00 - 11.45 NUMATA: Changes in ecosystem structure and function in Tokyo
- 11.45 - 12.15 STONE, BAHR, DAY, TURNER & DARNELL: Ecological effects of urbanization on Lake Pontchartrain, Louisiana, between 1953 and 1978 with implications for management
- 14.00 - 14.30 KELCEY: Ecological aspects of the urbanization of a canal
- 14.30 - 15.00 BRECHTEL: Influence of vegetation and land use on vaporization and ground water recharge in West-Berlin
- 15.00 - 15.30 KRIPPELOVA: Structure changes of trodden communities caused by the magnesium plant exhalations
- 15.30 - 15.50 Tea-time
- 15.50 - 16.20 GRODZINSKA: Plant contamination caused by urban and industrial emissions in the region of Kraków City, Southern Poland
- 16.20 - 16.50 GRESZTA: Accumulation of heavy metals by certain tree species and their usefulness in afforestation of industrial agglomerations
- 16.50 - 17.20 FLUECKIGER, BRAUN & FLUECKIGER: Effect of the interaction between road salt, road dust and exhaust gases on water relations of young trees
- 20.00 Reception of the Senate of Berlin in the Orangerie of Charlottenburg Castle

10. JAHRESTAGUNG DER GESELLSCHAFT FÜR ÖKOLOGIE 1980

V o r l ä u f i g e s P r o g r a m m

Montag, den 8.9.1980

9.00 - 9.45 Eröffnung

9.45 - 10.30 SUKOPP: Geschichte der ökologischen Wissenschaften in Berlin

Rahmenthema A1) Kohlenstoffkreislauf und Nahrungsketten (aquatisch)

14.00 - 15.00 STABEL, TILZER: Nährstoffkreisläufe im Bodensee/Überlinger See  
und ihre Beziehungen zu den biologischen Umsetzungen

SOMMER: Phytoplankton-Biozönosen und -sukzessionen im Bodensee/  
Überlinger See

RAUSCH: Verschiebungen der biochemischen Zusammensetzung von  
Phytoplankton als Indikator physiologischer Zustände

SIMON, TILZER: Umwandlungen des Sestons während des Sinkprozesses  
im Herbst im Bodensee/Überlinger See

15.00 - 15.30 GUNDEL: Untersuchungen zu den quantitativen und qualitativen  
Beziehungen zwischen *Daphnia pulex* und *Coregonus fera* als  
Gliedern einer pelagischen Nahrungskette

Kaffee-Pause

16.00 - 16.30 ZAISS: Der Kohlenstoffkreislauf im Bostalsee

16.30 - 17.00 FRANK: Bedeutung der Chironomidenlarven für den Stoffumsatz  
in einem eutrophen Stadtrandgewässer

17.00 - 17.30 MÜLLER, KUNZE: Die mikrobielle Aktivität in einem Fließgewässer

20.00 Empfang des Senats von Berlin  
in der Orangerie des Charlottenburger Schlosses

Tuesday, Sept. 9th

Excursions

Poster

Theme I: Changes in ecosystem structure and function caused by urban activities

CLEEN & VAN WINGERDEN  
HARTNIGK-KÜMMEL  
LIEM  
MATTHIASSEN  
DE ROOS  
SPIRIG & ZOLG

Poster

Theme II: Major ecosystems of urban settlements - description, functioning and dynamics

BROCKMANN & KOEHLER  
FIUCZYNSKI  
INGRISCH  
MUELLER  
MUHLE  
SARGENT  
SCOTT  
VISSE & VAN WINGERDEN

Theme II: Major ecosystems of urban settlements - description, functioning and dynamics

- 14.00 - 14.30 KUEHNELT: The free living animals within the major urban ecosystems of Wien
- 14.30 - 14.50 WITTIG & DURWEN: The spectrum of the ecological indicator values of the spontaneous flora in North-Rhine-Westfalian urban areas
- 14.50 - 15.10 LAWRYNOWICZ: Mushroom investigations and the zonation of Łódź great town area
- 15.10 - 15.30 MACDONALD & NEWDICK: The behaviour and ecology of red foxes in urban areas
- 15.30 - 15.50 Tea-time
- 15.50 - 16.10 STRUEVE-KUSENBERG: Succession and trophic structure of the soil fauna of different suburban fallow areas of Göttingen (Süd-Niedersachsen, Germany)
- 16.10 - 16.30 SCHAEFER: Studies on the arthropod fauna of 'green' urban ecosystems
- 16.30 - 16.50 HORN, BLUME, JAYAKODY, MESHREF, ALAILY & WEMKEN: Ecological effects of many years waste water irrigation
- 16.50 - 17.10 MONAGHAN: The ecology of urban nesting gulls
- 17.10 - 17.30 WEIGMANN: The colonisation of ruderal biotopes in the city of Berlin by arthropods
- 19.00 Meeting of the Steering Committee
- 20.00 GILLET: L'environnement marin et son aménagement (film)

Dienstag, den 9.9.1980

E x k u r s i o n e n

Poster

Rahmenthema A1): Kohlenstoffkreislauf und Nahrungsketten (aquatisch)

BRAUER  
CHORUS  
EWALD  
KRETZSCHMAR  
LEIMEROETH

Poster

Rahmenthema B): Interferenz zwischen Organismen

ALBERT  
BORNKAMM, SCHRADE  
FLECHTNER, HALBACH  
HEISIG

Freie Themen C1): Limnologie

FILZER et al.

Rahmenthema A2): Kohlenstoffkreislauf und Nahrungsketten (terrestrisch)

14.00 - 14.30 KRIEBITZSCH: Energiefixierung von Sonnen- und Schattenpflanzen bei abgestufter Beleuchtung

14.30 - 15.00 BENNERT: Untersuchungen zum Kohlenstoffhaushalt von *Atriplex hymenelytra* (TORR.) WATS. (*Chenopodiaceae*)

Freie Themen C4): Verschiedenes

15.00 - 15.30 KÜPPERS: Kurzfristige und langfristige Wirkungskomponenten des Blattwasserzustandes von *Corylus avellana* L. auf die Feuchte-regulation der Spaltöffnungen

Kaffee-Pause

15.45 - 16.15 EGGELSMANN: Bedeutung und Berechnung von hydrologischen Schutz-zonen bei Naturschutzgebieten im Moor

16.15 - 16.45 KLOSE: The role of ecologists in the private sector environ-mental consulting industry in the U.S.A.

16.45 - 17.15 VAN DER PLOEG, VON HOYNINGEN-HUENE: Ökologische Wasser- und Energiehaushaltsuntersuchungen mit Hilfe der Fernerkundung

17.15 - 17.45 WISSEL: Lassen sich ökologische Instabilitäten vorher sagen?

20.00

GILLET: L'environnement marin et son aménagement (Film)

Wednesday, Sept. 10th

- Theme III: Ecological theories and concepts relating to ecosystems influenced by human settlements
- 9.00 - 9.45 GEMMEL: The origin and botanical importance of industrial habitats
- 9.45 - 10.30 MUELLER: Informational content of living systems for the evaluation of urban ecosystems
- 10.30 - 10.50 Coffee break
- 10.50 - 11.10 DAVIS: Habitat diversity and invertebrates in urban areas
- 11.10 - 11.30 BRAMRYD: Fluxes and accumulation of organic carbon in urban ecosystems on a global scale
- 11.30 - 12.00 COUSINS: The role of patchiness and species size in the trophic structure of urban ecosystems
- 12.00 - 12.20 WEIDEMANN, KOEHLER, SCHRIEFER & SOECKNICK: Recultivation: a problem of stabilization during ecosystem development
- 12.20 - 12.40 KUNICK: Comparison of the flora of some cities of the central european plains
- Theme VI: Bioindicators
- 14.00 - 14.30 FABISZEWSKI & BREJ: Evaluation of urban ecosystem contaminations using bioindicators and biotests
- 14.30 - 14.50 SEAWARD: Lichen ecology of changing urban environments
- 14.50 - 15.10 ANDRE & LEBRUN: Effects of air pollution on corticolous microarthropods in the urban district of Charleroi (Belgium)
- 15.10 - 15.40 KOVACS, PODANI, KLINCSEK, DINKA & TOEROEK: Element composition of the leaves of some deciduous trees and the biological indication of heavy metals in urban-industrial environment
- 15.40 - 16.00 BELL, AYAZLOO & WILSON: Selection for sulphur dioxide tolerance in grass populations in urban areas
- 16.00 - 16.20 NATAF & GARAY: Microarthropods as indicators of human trampling in suburban forests

Mittwoch, den 10.9.1980

Rahmenthema B) Interferenz zwischen Organismen

- 9.00 - 9.45 VAN DEN BERGH: Die Dynamik von Interaktionen zwischen Pflanzen
- 9.45 - 10.30 GIGON: Konkurrenz und Koexistenz in alpinen Rasen bei Davos  
(Schweiz)
- Kaffee-Pause
- 10.45 - 11.15 SCHMIDT: Über das Konkurrenzverhalten von *Solidago canadensis*  
und *Urtica dioica*
- 11.15 - 11.45 LOESCHKE: Innerartliche Konkurrenz um gemeinsame Ressourcen:  
Ein Lotka-Volterra-Modell
- 11.45 - 12.15 RICHTER: Darstellung und Diskussion nichtlinearer Modelle von  
wechselwirkenden Populationen unter zeitabhängigen und  
periodischen Störungen
- 12.15 - 12.45 MEFFERT, OVERBECK: Über Wechselwirkungen bei *Oscillatoria*  
*redekei* (Cyanophyta)

16.15 Ordentliche Mitgliederversammlung  
der Gesellschaft für Ökologie

Tagesordnung:

1. Genehmigung des Protokolls  
der Ordentlichen Mitgliederversammlung vom 19.9.1979
2. Jahresbericht
3. Kassenbericht
4. Bericht der Rechnungsprüfer
5. Entlastung des Vorstandes
6. Wahl des Vizepräsidenten
7. Wahl von Beiratsmitgliedern  
für die Fächer Sozialwissenschaften und Umwelttechnik
8. Wissenschaftliche Jahrestagung 1981 (Vorschlag Mainz)
9. Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie
10. Verschiedenes

Thursday, Sept. 11th

E x c u r s i o n s

Poster

Theme III: Ecological theories and concepts relating to ecosystems influenced by human settlements

DOMRÖS & HEIDT  
ELVERS & KUNICK  
KRETH  
PUNZ  
SENDSTAD

Poster

Theme IV: Ecological contribution to urban planning

BREJNIAK & LUNIAK  
DURWEN, DURWEN,  
SCHREIBER & WITTIG  
GYSELS  
MAHLER, PIETSCH & KRAMER  
THOMPSON & RUTTER

Theme IV: Ecological contribution to urban planning

- 14.00 - 14.45 SUKOPP, BLUME & HORBERT: Ecological contributions to urban planning
- 14.45 - 15.30 DEELSTRA: The study of urban ecosystems in regional planning
- 15.30 - 15.50 Tea-time
- 15.50 - 16.10 OLACZEK: Application of phytosociological maps to urban planning in an example of two small towns in Central Poland
- 16.10 - 16.30 BRAAT & VAN DER PLOEG: A multidisciplinary model for the assessment of urban development effects on a tidal ecosystem
- 16.30 - 16.50 KAULE: Energy turnover as factor for regional planning
- 16.50 - 17.10 BRADSHAW: The biological basis of revegetation of derelict urban land
- 17.10 - 17.30 FRIEDRICH: Climatic interdependences between inner-urban green areas and their densely spaced surrounding
- 19.00 Boat trip on the Havel River

Donnerstag, den 11.9.1980

E x k u r s i o n e n

Poster

Freie Themen C2) Schadstoffe und Bio-  
indikatoren  
GRÜNINGER  
FAENSEN-THIEBES,  
OVERDIECK  
MEYER

Poster

Freie Themen C3) Tiere in der Stadt  
DIETRICH  
GÜRTLER  
HAHN  
HANDKE  
SCHÄRER

Freie Themen C3) Tiere in der Stadt

- 14.00 - 15.00 ELLENBERG: Tiere urbaner Ökosysteme, ein Projekt  
VAN GYSEGHEN: Kleinsäuger als Basis von Beutegreifer-Nahrungs-  
netzen  
SCHMIDT: Leben und Belastung von Reptilien in der Stadt  
DIETRICH: Der Habicht als Stadtvogel  
ZIMEN: Der anthropogene Einfluß auf stadtnahe und ländliche  
Fuchspopulationen im südlichen Saarland  
Kaffee-Pause

Freie Themen C1) Limnologie

- 15.30 - 16.00 NAGUIB: Das Verteilungsmuster des Methan-Oxidations-Potentials  
(MOP) in eutrophen Gewässern  
16.00 - 16.30 FRENZEL: Ökologische Differenzierung nahe verwandter Arten in  
einem Habitat mit hoher Ressourcenvielfalt  
16.30 - 17.00 SZYMANSKY-BUCAREY: Limnochemische Untersuchungen im Schlachten-  
see (Berlin-West)

19.00 Havelrundfahrt

Friday, Sept. 12th

Theme V: The teaching of ecology in urban areas

- 9.00 - 9.45 WALS: Using urban environment for environmental education for school- and adult education
- 9.45 - 10.15 SCHAEFER: Concept formation in school and university: The concepts "environment" and "ecosystem" in the light of urban ecology
- 10.15 - 10.35 VAN WINGERDEN: The teaching of urban ecology to future teachers  
Coffee break
- 10.55 - 11.20 KOELMEL & REIMERS: An approach to urban socio-ecological studies by a project course
- 11.20 - 11.50 FELLEBERG: Possibilities to investigate the urban ecosystem in small towns (A-level)

Poster

Theme V: The teaching of ecology  
in urban areas

COTTON

Statements and general discussion

Cities as ecosystems

The outline of future urban ecology

Freitag, den 12.9.1980

Freie Themen C2) Schadstoffe und Bioindikatoren

- 9.00 - 9.30 STEUBING: Ausweisung von Zonen unterschiedlicher Immissionsbelastung mittels Bioindikatoren
- 9.30 - 10.00 RABE: Zur Problematik der Interpretation von Flechten/Luftverunreinigungs-Karten
- 10.30 - 11.00 OVERDIECK, FAENSEN-THIEBES: Wirkungen von Ozon auf CO<sub>2</sub>-Gaswechsel und Transpiration bei *Nicotiana tabacum* L. Bel W-3 und *Phaseolus vulgaris* L. var. *saxa*
- Kaffee-Pause
- 11.15 - 11.45 STÖRKEL, LAMPERT: Subletale Schadstoffwirkungen auf ein Modell einer limnischen Nahrungskette
- 11.45 - 12.15 SIEBERT, HALBACH: Populationsdynamik von Rotatorien als Indikator für subletale Schadstoffwirkung
- 12.15 - 12.45 HILGENDORF, BRINKMANN: Verbreitung von Schwermetallen in Makrophytenbeständen des Niddasystems

D) Gesprächskreis der Didaktik der Ökologie (Koordinator: RIEDEL)

- 14.00 Umwelterziehung - weiter im Aufwind?
- 15.00 Studienreformkommissionen und Ökologieausbildung
- 16.00 Ökologie - berufliches Einsatzfeld
- Stellungnahmen und Diskussionen  
unter Fachdidaktikern verschiedener Schulstufen  
und Studienrichtungen und Ökologen verschiedener  
Berufsfelder

Zur Diskussion gestellt

Eine neue Ökosystem-Definition

Am 16./17. April 1980 fand in Würzburg ein Kolloquium über ökologische Terminologie statt, das von der Bayer. Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege und vom Dachverband wiss. Gesellschaften der Agrar-, Forst-, Ernährungs-, Veterinär- und Umweltforschung e.V. veranstaltet und finanziert wurde. Unter den rd. 20 Teilnehmern war die GfÖ durch ihren Präsidenten sowie durch Prof. Dr. O. Siebeck vertreten.

Ziel des Kolloquiums, über das später ausführlicher berichtet werden soll, war es nicht, bestehende Terminologien um eine weitere zu ergänzen, sondern sich interdisziplinär besser und klarer zu verständigen. Daher wurden solche ökologischen Begriffe diskutiert, die gerade interdisziplinär häufig verwendet werden und zugleich oft vage, mißverständlich oder mißdeutbar sind. Zu ihnen gehört auch der Begriff "Ökosystem", für den in Anlehnung an TOMÁSEK (1979) folgende veränderte Definition erarbeitet wurde:

"Ein Ökosystem ist ein Wirkungsgefüge aus Lebewesen, unbelebten natürlichen Bestandteilen und technischen Elementen, die untereinander und mit ihrer Umwelt in energetischen, stofflichen und informatorischen Wechselwirkungen stehen. Die drei Hauptbestandteile können auch eigene Subsysteme (im Sinne integrierter Einzellelemente) darstellen."

Diese Definition trägt der immer stärkeren bzw. häufigeren Einpflanzung technischer Strukturen oder Elemente in die Umwelt Rechnung. Als solche werden insbesondere Gebäude, Verkehrsanlagen, Leitungen, Masten, stationäre oder bewegliche Maschinen, im weiteren Sinne auch technisch bedingte Substanzen etc. aufgefaßt. Da von ihnen spezifische Wirkungen auf natürliche Umweltbestandteile ausgehen können, erscheint es trotz möglicher Abgrenzungsschwierigkeiten besser, die technischen Elemente von den natürlichen unbelebten Ökosystem-Bestandteilen zu unterscheiden. Damit wird es auch möglich, den Ökosystem-Begriff - dem immer noch das "Natürliche" im Sinne des Ungestörten anhaftet - weiter zu fassen.

Wo technische Elemente oder Subsysteme ein Ökosystem beherrschen, kann man von "Techno-Ökosystemen" sprechen (Beispiel: urbane oder industrielle Ökosysteme) und diese von den "Bio-Ökosystemen" absetzen, die nach wie vor von biologischen Bestandteilen oder Abläufen bestimmt werden.

Die in der Ökosystem-Definition von ELLENBERG (1973, S. 1) enthaltene Ergänzung "bis zu einem gewissen Grade zur Selbstregulation befähigt" entfällt in der neuen Definition und wird dem Begriff der Stabilität zugeordnet; dieser muß wiederum mit der Natürlichkeit von Ökosystemen verknüpft werden. Natürliche einschl. naturnaher und halbnatürlicher Ökosysteme besitzen die Befähigung zur Selbstregulation und erreichen bestimmte Erscheinungsformen von Stabilität (Resilienz, Persistenz). Anthropogene Ökosysteme sind in ihrer Stabilität von Steuerung und Energiezufuhr durch den Menschen abhängig, nach deren Aufhören Zerfall und/oder Sukzession zu natürlichen Ökosystemen einsetzen. Die anthropogenen Ökosysteme umfassen alle Techno-Ökosysteme und von den Bio-Ökosystemen die Agrar- und Forst-Ökosysteme.

Literatur:

- ELLENBERG H., 1973: Ziele und Stand der Ökosystemforschung. - In (Ed. H. ELLENBERG): Ökosystemforschung. Berlin/Heidelberg/New York (Springer): 1-31.
- TOMÁSEK W., 1979: Die Stadt als Ökosystem - Überlegungen zum Vorentwurf Landschaftsplan Köln. - Landschaft u. Stadt 11: 51-60.

Wolfgang Haber

Neues von INTECOL

INTECOL, die Internationale Vereinigung für Ökologie, hat ihre Aktivitäten seit dem Amtsantritt ihres neuen Präsidenten Professor G.A. Knox (Dept. of Zoology der Univ. of Canterbury in Christchurch, Neuseeland) verstärkt und bemüht sich insbesondere um bessere Kontakte und Zusammenarbeit zwischen den ökologischen Einzelgesellschaften. Diese brauchen seit 1980 als korporative Mitglieder ("affiliated societies") von INTECOL keine Beiträge mehr zu zahlen, werden aber um freiwillige Zuwendungen ersucht.

Die Grundlage von INTECOL bildet jedoch die Einzelmitgliedschaft von Ökologen zusätzlich zur Mitgliedschaft in einer nationalen oder thematisch ausgerichteten ökologischen Vereinigung. Auch die Gfö-Mitglieder, vor allem solche mit internationalen Interessen, seien zum Beitritt zu INTECOL ermuntert. Für den Jahresbeitrag von US-\$ 10.00 erhalten sie den zweimonatlich erscheinenden "INTECOL-Newsletter" und die Möglichkeit, folgende ökologische Fachzeitschriften mit Ermäßigung zu abonnieren (zum persönlichen Gebrauch):

Agro-Ecosystems	Dfl.	112	statt 136
Urban Ecology	Dfl.	112	statt 136
Oecologia (Bd. 44-47)	DM	747	statt 1.316
Holarctic Ecology	US-\$	25.20	statt 42.00
Oikos	US-\$	57.00	statt 94.00

(Preisangaben ohne Gewähr, aus INTECOL Newsletter Nr. 6/1979).

Wer INTECOL beitreten möchte, wende sich an INTECOL Office, Harvest House, 62 London Road, Reading, Berkshire RG1 5AS, England.

Zu den wichtigsten Aufgaben von INTECOL gehören Vorbereitung und Durchführung der Internationalen Kongresse der Ökologie, wie sie 1974 in Den Haag und 1978 in Jerusalem stattfanden. Der

Dritte Internationale Kongreß der Ökologie

wird in der Zeit vom 5. bis 8. September 1982 in Warschau stattfinden. Der Lenkungsausschuß von INTECOL für diesen Kongreß ist kürzlich erstmalig zusammengetreten, um einen Programmentwurf auszuarbeiten. Einzelheiten werden den Mitgliedern der Gfö noch mitgeteilt werden.

Hinweis auf Publikationen unserer Mitglieder

RABE Rudolf, 1978: Bioindikation von Luftverunreinigungen aufgrund der Änderung von Enzymaktivität und Chlorophyllgehalt von Testpflanzen. - Dissertationes Botanicae (Verlag J. Cramer, Vaduz) 45: 220 S.

[Autorenexemplare: Dr. R. Rabe, Schinkelstr. 1, D-5100 Aachen]

OVERBECK Jürgen, 1979: Limnologenausbildung in der Bundesrepublik Deutschland. - 34 S.

[Zu beziehen über: Prof. Dr. J. Overbeck, Postfach 165, D-2320 Plön]

Herausgabe eines Bandes "Didaktik der Ökologie"

Die GfÖ plant die Herausgabe eines Bandes "Didaktik der Ökologie". Ökologieunterricht, bisher in keinem eigenständigen Unterrichtsfach erteilt, ist vorwiegend den Schulfächern Biologie und Geographie zugeordnet. Biologieunterricht und daneben auch Geographieunterricht sind Schulfächer, in denen vor allem naturwissenschaftlich gesicherte Erkenntnisse als Basis für die von den UNESCO-Mitgliedstaaten in Tiflis (1977) verabschiedeten Empfehlungen zur Umwelterziehung vermittelt werden können. Beide Schulfächer tragen damit vor allem zur sachlich-rationalen Auseinandersetzung mit der Umweltproblematik bei.

Neben Umwelterziehung stellt der Staat vor allem an das Fach Biologie eine andere drängende Forderung - die Gesundheitserziehung. Auch sie kann ohne Einsicht in grundlegende Wechselwirkungen des Menschen mit seiner Umwelt kaum sinnvoll erfüllt werden. Den guten Gründen, Ökologieunterricht in allen Schularten und auf allen Schulstufen zu fördern, stehen jedoch entgegen:

- Geringe Zeitanteile, zumindest im Unterricht bis in die Sekundarstufe I, stellenweise sogar in der Sekundarstufe II. Bekanntlich sind Geographie und Biologie Kurzfächer, die überdies nach Stundenkürzungen in kaum noch einem Bundesland durchgängig mit 2 Wochenstunden unterrichtet werden.
- Eine bisher nur in Ausnahmefällen erfolgende ökologische Ausbildung der Lehrer an den Hochschulen.

Bevorzugt durch die Tradition des "Didaktischen Nachmittages" auf den Jahrestagungen hat sich die GfÖ seit Jahren um Didaktik des Ökologieunterrichtes bemüht. Ansätze zu einer Didaktik der Ökologie, die vor allem aus Ergebnissen erfolgen, die auf den Didaktischen Nachmittagen referiert wurden, werden in dem geplanten Band zusammengeführt und schulstufenbezogen präsentiert.

Der Band wird voraussichtlich im Frühjahr 1981 beim Aulis-Verlag erscheinen.

Das Echo auf die Resolutionen der GfÖ vom September 1979

Anlässlich ihrer 9. Jahrestagung in Weihenstephan haben die Mitglieder der GfÖ zu zwei schweren Eingriffen in das landschaftliche und ökologische Gefüge Südbayerns Stellung genommen, nämlich zum *Ausbau der Donau und der unteren Isar* im Zuge der Donau-Kanalisation und zum geplanten *Neubau des Flughafens München II* im Erdinger Moos [siehe GfÖ-Nachrichten 9/3 (1979): 13-14].

Die Resolution zum Ausbau von Donau und unterer Isar hat starke Beachtung gefunden. In z.T. ausführlichen Schreiben antworteten die Sprecher für Umweltschutzfragen der drei Fraktionen des Bayer. Landtages, die Herren Glück, Kolo und Großer, ferner der Bayer. Staatsminister für Landesentwicklung und Umweltfragen Alfred Dick, die Oberste Baubehörde im Bayer. Staatsministerium des Innern sowie der Vorstand der Rhein-Main-Donau AG. Auch in der lokalen und regionalen Presse wurde die Resolution zitiert. In den Antwortschreiben wird übereinstimmend und im Sinne der Resolution versichert, daß die durch die Flußausbaumaßnahmen verursachten Schäden so gering wie möglich gehalten werden, wozu u.a. Landschaftspläne, landschaftspflegerische Begleitpläne und die Ausweisung von 13 Naturschutzgebieten beitragen sollen. Trotz dieser erklärten guten Absichten weiß der Fachmann, daß z.B. ein Landschaftsplan keine eigenständige Rechtsverbindlichkeit hat und bei seiner Integration in den Gesamtplan u.U. einen Substanzverlust erleidet. Auch Naturschutzgebiets-Verordnungen bedürfen der Abstimmung mit anderen Ressorts. Die weitere Entwicklung wird daher aufmerksam verfolgt. Der Präsident der GfÖ, der in seiner Eigenschaft als Sprecher des Obersten Naturschutzbeirates unmittelbar mit dem Problem befaßt ist, hat sorgfältig die Resolution als Eingabe an den Bayer. Landtag eingereicht.

Im einzelnen sind die behördlichen Verfahren zur Ausweisung der Pfatterer Au (an der Donau bei Wörth) und des Isarmündungsgebietes als Naturschutzgebiet eingeleitet und erfolgversprechend. Umstritten ist das Schicksal der Gmünder Au. Die CSU-Fraktion des Bayer. Landtages hat gegen die Stimmen von SPD und FDP einen begrenzten Kiesabbau in diesem Altwassergebiet befürwortet, weil sonst der enorme Kiesbedarf für die Baumaßnahmen (500 000 m<sup>3</sup>) nicht gedeckt werden könne und die staatliche Kiesgrube in der Gmünder Au dazu ebenso herangezogen werden müsse wie private, landwirtschaftlich genutzte Flächen. Dennoch wird, weil der Kiesabbau noch nicht begonnen hat, nach Ersatzmöglichkeiten gesucht.

Die Stellungnahme der GfÖ zur Errichtung des Flughafens München II im Erdinger Moos wurde von der örtlichen Presse und der Schutzgemeinschaft gegen den Flughafen begrüßt. Sie ist dem Verwaltungsgericht München zugeleitet worden, wo seit Ende April die zahlreichen Klagen der betroffenen Bürger, Gemeinden und Verbände gegen den Planfeststellungsbeschuß zum Flughafenneubau in einem der größten Verwaltungsgerichtsverfahren der Nachkriegszeit verhandelt werden. Trotzdem soll Anfang August mit den ersten Baumaßnahmen begonnen werden.

Aus dem Kreis der Mitglieder

a) Neue Mitglieder (ordentliche Juniormitglieder: ⊕  
außerordentliche Mitglieder: +

- BIELOHLAWEK-HÜBEL, Gerold, Riedstr.26, 6086 Riedstadt  
+ BRAUN, Inge, Corbiestr.2, 3470 Höxter  
CORNELIUS, Dr.Reiner, Inst.f.Ökologie, Rothenburgstr.12, 1000 Berlin 41  
FAENSEN-THIEBES, Andreas, Inst.f.Ökologie, Rothenburgstr.12, 1000 Berlin  
FREHE, Dipl.-Agrarbiol.Cornelia, Maurenstr.25, 7000 Stuttgart 70 [41  
+ GANZERT, Christian, Sandweg 121, 6000 Frankfurt 1  
GÜNZL, Dr.Hans, Auf der Morgenstelle 28, 7400 Tübingen 1  
GUTSCHE, Dipl.-Ing.Claudia, Dammstr.48, 2300 Kiel  
HANISCH, Dipl.-Ing.Jochen, Inst.f.Landschafts- u. Freiraumplanung,  
Franklinstr.29, 1000 Berlin 10  
⊕ HECKMANN, Hans-Joachim, Raestfeldstr.28, 4400 Münster  
HIELSCHER, Susanne, Südsteig 23, 4900 Herford  
+ HÖKE, Dorothee, Tannenweg 3, 2807 Achim 4  
+ HÜHN, Bernhard, Markelstr.24, 1000 Berlin 41  
⊕ JOGER, Ulrich, FB Biologie (Zoologie), Karl-von-Frisch-Str.,  
3550 Marburg  
KEITEL, Dipl.-Biol.Andree, Bismarckstr.9, 7022 Leinfelden-  
Echterdingen 2  
⊕ KRATZ, Werner, Umlandstr.79, 1000 Berlin 31  
KRAUS, Dr.Andreas, Menzinger Str.54, 8000 München 19  
+ LINKE, Hubert, Dachsleite 55, 4400 Münster  
+ LÖSKE, Karl-Heinz, Oberdorfstr.1a, 4787 Geseke-Langeneicke  
⊕ MEISSNER, Dipl.-Biol.Rolf, 1.Zool.Inst., Stephanstr.24, 6300 Gießen  
NORDMANN, StR.Heinz, Wiesenstr.3, 3411 Wulften  
SCHLÜTER, Dipl.-Agrarbiol.Christoph, Bruckenackerstr.24,  
7024 Filderstadt 1  
⊕ SCHOLL, Oliver, Heinrich-Jansen-Str.14, 5600 Wuppertal 2  
SCHULTZ, Reinhardt, Mühlgasse 5, 6416 Poppenhausen  
+ SMOLIS, Manfred, Kleine Fischerweide 10, 6520 Worms  
SOMMER, Dr.Ulrich, Limnolog.Inst., Mainausr.212, 7750 Konstanz-Egg  
STAMMEL, Doz.Bernd, Deutscher Ring 4, 5030 Hürth  
STELZER, Dr.Gottfried, Landespflanzenschutzamt, Essenheimer Str.144,  
6500 Mainz 1  
⊕ VOGGESBERGER, Monika, Neuhauserstr.3, 7000 Stuttgart 70  
VOGT, Dipl.-Biol.Dagmar, Zwickauerstr.5, 5400 Koblenz  
WINTER, Dipl.-Biol.Joachim, Walterstr.8, 7403 Ammerbuch 6  
+ WITTIG, Burghard, Bürgerpark 15, 2810 Verden  
+ WOLFART, Andreas, Krasseltweg 56, 3000 Hannover 51  
+ WONNENBERG, Elke, Schulstr.26, 2111 Königsmoor  
+ WULFHORST, Jochen, Heidenkuppelweg 10, 3500 Kassel-Harleshausen  
+ ZACHAY, Werner, Lerchenstr.8, 4223 Voerde

b) Adressenänderungen

- ADIS, Dr.Joachim, 1.6.-1.9.80: MPIL, Postfach 165, 2320 Plön  
ab 1.9.80: INPA, c.p. 478, 69000 Manaus/AM  
Brasilien  
ALBERT, Dipl.-Biol.R., Forst.Versuchsanst. - Waldschutz,  
7801 Freiburg, Stegen-Wittental  
BENNE, Dr.Lueder, Am Weißen Kamp 12, 3300 Braunschweig  
BORK, Dipl.-Geogr.Hans-Rudolf, Lehrst.f.Physische Geogr.u.Land-  
schaftsökologie d.TU, Langer Kamp 19c, 3300 Braunschweig  
BURKHARDT, Dipl.-Biol.Rüdiger, Sonnenstr.25, 6304 Lollar-Salzböden  
CAVALLORO, Prof.Raffaele, c/o Istituto di Ecologia, Via P.Groppi 16,  
I-43100 Parma

DEIL,Ulrich, Lehrst.f.Biogeographie, Postfach 3008, 8580 Bayreuth  
FELDNER,Dr.Jörg, Hansastr.62, 2300 Kiel 1  
FÖRSTER,Dipl.-Ing.Ulrich, Langenscheidtstr.5, 1000 Berlin 62  
GÜNTHER,Irmhild, bild der wissenschaft, Neckarstr.121,  
7000 Stuttgart 1  
HAESSELER,Doz.Dr.V., FB IV (Biologie) d.Univ., Postfach 2503,  
2900 Oldenburg  
HAGER,Johannes, Fakultät f.Biologie/Abt.Ökologie, Postfach 8640,  
4800 Bielefeld 1  
HETSCHKO,Hiltrud, Würzburger Str.1, 6458 Rodenbach  
JECKEL, In der Spitze 16, 3400 Göttingen-Gr. Ellershausen  
JOCHIMSEN,Prof.Dr.M., Schliepershang 15, 4300 Essen 15  
KAHLE,Henning, Alsterweg 6, 4800 Bielefeld 11  
KLEIN,Hartmut, Am Rosenberg 22, 6301 Fernwald 3  
KLINK,Prof.Dr.H.J., Geogr.Inst.d.Univ., Postfach 102148, 4630 Bochum 1  
KNIEPERT,Fritz-Werner, Elsa Brandström-Str.81, 6500 Mainz-Gonsenheim  
KÖPCKE,Dipl.-Ing.Imme, Kirchheimerstr.38, 7000 Stuttgart 75  
LEBERL,Silvia, Anton Burg Gasse I/2/20 A-1040 Wien  
MODROW,Dr.Ing.Bernd, Lenbachweg 5, 6900 Heidelberg  
RADKE,Dr.Gert, Bayer.Landesanst.f.Bodenkultur u.Pflanzenbau,  
Postfach 380269, 8000 München 38  
REIF,Albert, Am Birkengut, Inst.f.Pflanzenökologie, 8580 Bayreuth  
RESING,Elisabeth, Machtofweg 23, 7000 Stuttgart 80  
SCHMIDT,Dipl.-Biol.Ulrich, Naturhist.Museum, Reichklarastr.1,  
6500 Mainz  
SPITZENBERGER,Dipl.-Biol.Hans-Joachim, Haidland 15, 2105 Seevetal 1  
STENGEL,Dr.Eberhard, Agricola-Str.5, 5177 Titz-Rödingen  
TSCHARNKE,Teja, FB Biologie d.Univ., Auf den Lahnbergen,  
3550 Marburg  
WEICHHART,Dr.Peter, Niederalm 264, A-5081 Anif  
WERNER,Prof.Dr.D.J., Geogr.Inst.d.Univ., Albertus-Magnus-Platz,  
5000 Köln 41  
WITZEL,Dr.K.-P., MPI f.Limnologie, Postfach 165, 2330 Plön

c) Unbekannt verzogen:

*Wer kennt die neue Anschrift von:*

CZUDAJ,Konrad (bisher: Ritter-Brüning-Str.22, 3000 Hannover 91)  
HOLTMANN,Hermann (bisher: Dangersstr.1, 3000 Hannover 21)  
MIOTK,Peter (bisher: Spinozastr.3, 3000 Hannover 61)  
RÖDER,Elke (bisher: Gaußstr.4, 3400 Göttingen)  
SCHADEN,Dr.R. (bisher: Universidade de Brasília, Brasília/Brasilien)  
SCHÜSTER,StDir.Manfred (bisher: Karl-Wolfart-Str.9, 8990 Lindau)  
SPÄTH,Dr.W. (bisher: Atzenroder Kirchweg 114, 7183 Langenburg)

*Bitte der Geschäftsstelle mitteilen!*

d) Mitgliedschaft erloschen:

BIKMANN,Klaus, Angerweg 6A, Bredenbeck, 3015 Wennigsen  
BUNNINGER,Dr.Lutz, Launsbach, Feldgarten 10, 6301 Wettenberg 3  
HÖPFNER,Dr.Bernhard, Uferweg 20, 6300 Gießen  
KLAUSING,Dr.Otto, Aarstr.1- Postfach 3209, 6200 Wiesbaden



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichten der Gesellschaft für Ökologie](#)

Jahr/Year: 1980

Band/Volume: [10\\_2](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Nachrichten Gesellschaft für Ökologie 10/2 1-20](#)