DAS LUDWIG BOLTZMANN-INSTITUT

FOR UMWELTWISSENSCHAFTEN UND NATURSCHUTZ

Von Univ.-Prof. Dr. Franz Wolkinger, Institutsleiter

"Ich weiß, wie fördernd es ist,
die Probleme von den verschiedensten
Seiten in Angriff zu nehmen, und mein
Herz schlägt warm für jede originelle,
begeisterte wissenschaftliche Arbeit".

Ludwig BOLTZMANN 1899

1. EINLEITUNG

Die "Ludwig Boltzmann-Gesellschaft zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung in Österreich", ein gemeinnütziger Verein, wurde 1960 gemeinsam mit dem österreichischen Forschungsrat gegründet. Sie trägt den Namen des in Wien geborenen Physikers Ludwig Boltzmann. Eine Gedenktafel im Stiegenhaus des Physikalischen Institutsgebäudes in Graz erinnert daran, daß Ludwig BOLTZMANN von 1869 - 1880 als Professor der Mathematischen Physik und von 1876 - 1890 als Ordinarius für Experimentelle Physik an der Philosophischen Fakultät der Universität Graz tätig war.

Die Ludwig Boltzmann-Gesellschaft, die neben der gewerblichen Forschung zu den größten privaten Forschungseinrichtungen in Österreich zählt, vermittelt auf dem Forschungssektor zwischen der Hochschul- und Wirtschaftsforschung. Das Spektrum reicht von sozialen, präventiv-medizinischen bis zu den naturwissenschaftlichen Forschungsaufgaben. Um auf die Forschungsbreite der über 25 Boltzmann-Institute hinzuweisen, seien nur einige Beispiele aufgezählt: Institut für Festkörperphysik (Wien), Institut für Leukämieforschung und Hämatologie (Wien), Institut zur Erforschung kindlicher Hirnschäden (Wien), Institut für Akupunktur (Wien), Institut für Altersforschung (Wien), Institut für Umwelthygiene und Biophysik in Zusammenarbeit mit

dem Verein Paracelsus-Forschungsinstitut (Salzburg), Institut für Geschichte der Arbeiterbewegung (Linz), u.a.

Im Jahre 1970 wurden zwei internationale Tochtergesellschaften gegründet, die zur Förderung der wissenschaftlichen Zusammenarbeit, vor allem zwischen West und Ost, einen wichtigen Beitrag leisten. Es sind dies die "Internationale Gesellschaft für Chemo- und Immunotherapie" (I.G.C.I.) und die "Internationale Gesellschaft zur Erforschung von Grenzgebieten der Medizin" (I.G.E.G.M.).

Weiters bestehen mehrere Forschungsstellen, die Hochschulinstituten oder anderen Körperschaften öffentlichen Rechts angeschlossen sind.

2. ZUSAMMENARBEIT MIT DEM ÖSTERREICHISCHEN NATURSCHUTZBUND

Schon 1948 hat der Österreichische Naturschutzbund als Vereinsinstitut das "Institut für Naturschutz und Landschaftspflege" gegründet, das 1950 seine Tätigkeit aufnahm. Dieses Institut wurde von 1949 bis 1950 von Dr. Moritz SASSI, von 1950 bis 1959 von Prof. Dr. Lothar MACHURA und von 1959 bis 1972 von Univ.-Prof. Dr. Gustav WENDELBERGER geleitet. Es war in zwei Räumen des Naturhistorischen Museums in Wien untergebracht. Als Fachstelle erstellte das Institut für das ganze Bundesgebiet wichtige Gutachten. Ebenso stand es allen behördlichen und vereinsmäßigen Institutionen für alle einschlägigen Fragen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur Verfügung. Von 1964 bis 1972 übte die Österreichische Akademie der Wissenschaften das Protektorat über das Institut aus.

Auf der Generalversammlung in Altmünster am 21. Oktober 1972 wurde Prof. Dr. Eberhard STÜBER zum Präsidenten des Österreichischen Naturschutzbundes gewählt und Univ.-Doz. Dr. Franz WOLKINGER zum Institutsleiter bestellt, nachdem Univ.-Prof. Dr. Gustav WENDELBERGER einen Ruf an die Universität Wien annahm.

Um den Anforderungen eines zeitgemäßen Natur- und Umweltschutzes gerecht zu werden, mußte für das bestehende Institut eine neue Basis gefunden werden. Dabei bot sich die Boltzmann-Gesellschaft als beste Lösung an.

In einem Vertrag mit der Ludwig Boltzmann-Gesellschaft überließ der Österreichische Naturschutzbund sein Institut in Wien sowie weitere Räumlichkeiten in G r a z zum Ausbau der Boltzmann-Gesellschaft. Der Naturschutzbund erklärte sich bereit, den Ausbau und die Betriebskosten zu tragen, während von der Boltzmann-Gesellschaft die Personal- und sonstigen Kosten für den Forschungsaufwand übernommen wurden.

Nur dem gemeinsamen Zusammenwirken verschiedener Institutionen ist es zu danken, daß das in Graz neu geschaffene Institut in Universitätsnähe acht repräsentative Räume auf 250 Quadratmetern ausbauen und beziehen konnte.

Das Institut besitzt ein modernes Labor, einen Bibliotheksraum, zwei Assistentenzimmer, ein Zimmer für den Institutsleiter, einen Raum für Dissertanten und Diplomanden, einen Raum für den Laboranten, ein Sekretariat sowie ein kleines Photolabor, in dem alle Photoarbeiten ausgeführt werden.

Die B i b l i o t h e k des ÖNB, die auch die oft schwer greifbare ältere Naturschutzliteratur enthält, wurde von Wien nach Graz überstellt; sie umfaßt etwa 1600 Bände und zahlreiche Fachzeitschriften, die weitergeführt werden.

Für Exkursionen und Arbeiten im Gelände unentbehrlich ist ein roter VW-Bus mit dem Kennzeichen G 23.323.

Der von Univ.-Doz. Dr. Bernd LÖTSCH in Wien geleitete Institutsteil wird von Graz a d m i n i s t r a t i v mitverwaltet. Da die Räume im Naturhistorischen Museum für einen wissenschaftlichen Betrieb völlig unzureichend sind, ist eine Lösung der Raumfrage dringend notwendig.

3. ORGANISATION DES INSTITUTES

Der Institutsleitung steht ein K u r a t o r i u m zur Seite, das den Vorstand der Ludwig Boltzmann-Gesellschaft und das Institut in allen o r g a n i s a t o r i s c h e n und f i n a n z i e l l e n Fragen beraten und unterstützen soll. Das Kuratorium setzt sich aus Vertretern des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz, für Wissenschaft und Forschung, für Land- und Forstwirtschaft, für Handel, Gewerbe und Industrie, einem Vertreter der Österreichischen Gesellschaft für

Natur- und Umweltschutz, des Österreichischen Naturschutzbundes, aus Vertretern der einzelnen Bundesländer und einem Vertreter der Stadt Graz zusammen.

Zur Beratung des Institutes wird ein wissenschaftlicher Beirat eingesetzt, dem drei Mitglieder von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (Univ.-Prof. Dr. W. KOHNELT, Univ.-Prof. Dr. F. KNOLL und Univ.-Prof. Dr. A. PILLAT), drei Mitglieder vom Österreichischen Naturschutzbund (Univ.-Prof. DDr. K. LORENZ, Univ.-Prof. Dr. O. HARTEL und Prof. Dr. E. STÜBER) und drei von der Boltzmann-Gesellschaft nominierte Mitglieder (Univ.-Prof. Dr. J. BÉNGER, Univ.-Prof. Dr. R. SCHUSTER, Vertreter des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz) angehören.

Jedes Institut entwirft seinen Haushaltsvoranschlag, der dem Vorstand der Boltzmann-Gesellschaft (Präsident: Univ.-Prof. Dr. Josef STRASSER, Geschäftsführer: Ob.Se.Rat Dr. Josef BANDION) zur Genehmigung vorgelegt wird. Innerhalb seines Aufgabenbereiches hat jedes Institut bei der Wahl, der Reihenfolge und Ausführung der wissenschaftlichen Arbeiten vollkommene Freiheit.

Die finanziellen Mittel zur Erhaltung und zum Ausbau der Institute stammen von verschiedenen Subventionsgebern. Erst durch die Wiederaufnahme der Ludwig Boltzmann-Gesellschaft in das Bundesbudget im Jahre 1971 war der weitere Ausbau der Boltzmann-Institute möglich.

Das Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz wird außer von der Boltzmann-Gesellschaft hauptsächlich vom Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz und vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft subventioniert; dazu kommen noch die Subventionen des Landes Steiermark und der Stadt Graz, mit denen die Betriebskosten gedeckt werden sowie eigene Einnahmen aus Forschungsaufträgen.

4. MITARBEITER

Administrativer Leiter: Univ.-Prof. Dr. Franz WOLKINGER

I n s t i t u t G r a z

A-8010 Graz, Heinrichstraße 5/III, Tel. 36-0-68

Leiter:

Univ.-Prof. Dr. Franz WOLKINGER; gleichzeitig Leiter der Abteilung für Ökologie und Naturschutz am Institut für Anatomie und Physiologie der Pflanzen der Universität Graz, Schubertstraße 51, 8010 Graz, Tel. 31-5-81, Nst. 214/6.

Wissenschaftliche Mitarbeiter:

Dr. Johann GEPP
Mag. Dr. Stefan PLANK
Dr. Arnold ZIMMERMANN

Wissenschaftliche Hilfskräfte:

cand.phil. Irmtraut KIENZL (halbtägig)
cand.phil. Alfred STAMPLER (halbtägig)

Sekretärin:

Stefanie HOLZMANN

Laborant und Photograph:

Hermann ELSASSER

Freie Mitarbeiter:

Dr. Barbara LIBERDA
Peter PLODER

Weiters haben im Institut 8 Studenten, die über ökologische Probleme dissertieren, einen Arbeitsplatz.

I n s t i t u t W i e n

Naturhistorisches Museum, A-1010 Wien, Burgring 7, Tel.93-64-78

L e i t e r :

Univ.-Doz. Dr. Bernd LÖTSCH

Wissenschaftliche Mitarbeiter:

Dr. Eduard GRUBER

Dr. Peter WEISH

Sekretärin:

Inge BUZEK

Laborant:

Helmut ARCHLEB

5. FORSCHUNG

Als Symbol für das Institut wurde ein **B a u m** und eine **G o t t e s a n b e t e r i n** mit den Buchstaben **LBIU** (= Ludwig Boltzmann-Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz) gewählt. Der **B a u m** symbolisiert die autotrophen Lebewesen, die **P r i m ä r p r o d u z e n t e n**, die in allen Ökosystemen der Erde für die Ernährung der Lebewesen von zentraler Bedeutung sind. Die **Gottesanbeterin** vertritt jene Organismen, die einschließlich des Menschen zu den **K o n s u m e n t e n** zu rechnen sind und von Primärproduzenten in irgendeiner Weise abhängig sind. Die **Gottesanbeterin** deutet aber auch auf die Rand- und Brückenlage Österreichs in Europa, wodurch enge Beziehungen in Fauna und Flora nach Osten und Süden bestehen. Gleichzeitig soll in diesem Emblem die **ö k o - l o g i s c h e** Arbeitsrichtung des Institutes zum Ausdruck kommen.

5.1 ANALYSE NATURNAHER ÖKOSYSTEME:

Die Erforschung des komplexen Wirkgefüges der **Ö k o s y - s t e m e** ist nur über eine Analyse der biotischen und abiotischen Bestandteile möglich. Für das Funktionieren ist die Kenntnis der Energiebilanzen, des Wasser- und Wärmehaushaltes, der Stoffkreisläufe, der Produktionsverhältnisse, der Gleichgewichts- und Sukzessionsverhältnisse notwendig.

Eine größere Anzahl von Arbeiten beschäftigt sich mit der Analyse von Grenzstandorten, also mit Biotopen, deren Lebensgemeinschaften vorwiegend durch einen Faktor geprägt werden. Moore, Auen, Bruchwälder, Serpentin- und Basaltstandorte werden im Rahmen mehrerer Dissertationen untersucht. Die holzabbauenden Organismen, denen in den Ökosystemen als Destruenten eine wichtige Aufgabe zufällt, werden ebenfalls im Institut untersucht. In engem Zusammenhang mit Fragen der Stabilität der Ökosysteme stehen Fragen der quantitativen Zoo-Ökologie.

5.2 NATURSCHUTZ AUF ÖKOLOGISCHER GRUNDLAGE

Die Erfassung und Abgrenzung von Naturdenkmalen, geschützten Landschaftsteilen, Landschafts- und Naturschutzgebieten, Natur- und Nationalparks zählt, ähnlich wie im seinerzeitigen "Institut für Naturschutz und Landschaftspflege", zu den wichtigsten Aufgaben des Instituts.

Im Institut werden derzeit zwei Nationalpark-Konzepte erarbeitet und zwar "Nationalpark Niedere Tauern" und "Nationalpark Neusiedlersee". Besondere Aufmerksamkeit wird den bedrohten Arten, den gefährdeten Biotopen und Biozönosen zugewendet.

5.3. ANALYSE GESTÖRTER UND KÜNSTLICHER ÖKOSYSTEME

Die tiefgreifenden Umweltveränderungen sind eng mit der sozio-ökonomischen Entfaltung des Menschen und mit der Bevölkerungszunahme gekoppelt. In vielen Ökosystemen sind bereits die biochemisch-physiologischen Auswirkungen umweltfremder Substanzen zu spüren. Im Institut laufen Untersuchungen, die sich mit dem Einfluß des Kochsalzes auf die Vegetation befassen; auch an Auswirkungen von Herbiziden auf landwirtschaftliche Kulturen wird gearbeitet.

Ein weiterer Schwerpunkt befaßt sich mit der Revitalisierung und Durchgrünung von künstlichen Stadtökosystemen.

5.4 ANGEWANDTE ÖKOLOGIE

Hier sind alle Untersuchungen zu nennen, die sich mit Fragen der Biologischen Schädlingsbekämpfung befassen, wobei

die Bedeutung der Prädatoren in Fichten-Monokulturen und die Aufgabe der Planipennia als Schädlingsvertilger ein Hauptanliegen darstellen. Fragen der Sanierung und Rekultivierung gestörter Landschaften mit Methoden der Lebendverbauung werden ebenfalls immer wieder an das Institut herangetragen. Für Erholungslandschaften müssen zur Auswahl brauchbare Kriterien erarbeitet werden.

5.5 ÖKOLOGISCHE ASPEKTE DER ENERGIEFRAGE

Mit verschiedenen Fragen der Energiegewinnung und mit der damit verbundenen Umweltbelastung und den Gefahren für den Menschen beschäftigt sich das Wiener Teilinstitut.

5.6. AUDIO-VISUELLES ÖKOLOGIE-PROGRAMM

Unterrichtsmaterialien, wie Tonbildreihen, Overhead-Folien, Filme, sollen als methodische Hilfsmittel für den Biologie-Unterricht vom Wiener Institut hergestellt werden. Mit biologischen Schemata und graphischen Darstellungen sollen die ökologischen Umweltverflechtungen über den Unterricht hinaus der breiten Öffentlichkeit verständlich gemacht werden.

6. MITWIRKUNG IN LEHRE

Durch die Tätigkeit des Institutsleiters als Leiter der Abteilung für Ökologie und Naturschutz am Institut für Anatomie und Physiologie der Pflanzen (Vorstand: Univ.-Prof. Dr. Otto HARTEL) besteht ein enger Informations- und Kontaktaustausch mit der Universität Graz. Diese enge Zusammenarbeit wirkt sich nicht nur in einer optimalen Ausnützung vieler ökologischer Meßgeräte aus, sondern findet auch in gemeinsamen Exkursionen, ökologischen Übungen, in der gemeinsamen Betreuung von Dissertanten und Diplomanden und in sonstigen gemeinsamen Veranstaltungen einen fruchtbaren Niederschlag.

Das Wiener Institut hat durch die Lehrtätigkeit von Univ.-Doz. Dr. LÖTSCH enge Beziehungen zur Universität Salzburg,

zur Universität Wien und zur Hochschule für Bildende Kunst.

7. ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Es ist unmöglich, die vielen Tagungen und Symposien aufzuzählen, an denen Mitglieder des Institutes teilgenommen haben; dazu kommen unzählige Diskussionen, Vorträge und Beiträge in Rundfunk und Fernsehen, an denen Institutsangehörige mitgewirkt haben.

Hervorgehoben werden sollen nur die "Lehrgänge für naturverbundenes Wandern, Natur- und Umweltschutz" für Lehrer und Erzieher, die in verschiedenen Teilen Österreichs jährlich und in jedem zweiten Jahr auch für Südtiroler Lehrer stattfinden und an denen der Grazer Institutsleiter schon seit 3 Jahren mitarbeitet.

Reges Interesse fand die 1. Fachtagung über **F e u c h t - b i o t o p e**, zu der Teilnehmer aus ganz Österreich nach Graz gekommen waren.

8. PUBLIKATIONEN

Neben den Aufsätzen und Fachartikeln, die in einschlägigen Fachzeitschriften veröffentlicht wurden, soll nur auf einige Publikationen, die vom Institut hervorgebracht wurden, verwiesen werden.

Bisher erschienen 5 Hefte der "Berichte der Arbeitsgemeinschaft für ökologische Entomologie in Graz".

Als Ergebnis der 1. Fachtagung entstand das Heft "Moore, Auen und Bruchwälder in pflanzen- und tierökologischer Sicht".

Die "Mitteilungen aus dem Ludwig Boltzmann-Institut", die diesen Beitrag enthalten, sollen in Hinkunft in zwangloser Folge erscheinen.

Von P. WEISH und E. GRUBER erschien 1974 im Gustav Fischer-Verlag das Taschenbuch "Radioaktivität und Umwelt".

Zur ersten Begutachtung wurden zwei ausführliche Studien über den "Nationalpark Niedere Tauern" und über den "Nationalpark Neusiedlersee" ausgeschickt.

Ein Verzeichnis aller geschützten Pflanzen in Österreich und eine Broschüre über alle Natur- und Landschaftsschutzgebiete Österreichs ist in Graz in Vorbereitung.

Über das Institut für Wissenschaftliche Filme in Göttingen und das Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht wurden von Univ.-Doz. Dr. LÖTSCH mehrere Unterrichtsfilme für den Biologie-Unterricht erstellt. Weitere Filme und Unterrichtshilfen sind in Vorbereitung.

9. GUTACHTEN

Immer wieder werden die Institute zu verschiedenen Gutachten herangezogen, die von einfachen Auskünften über Baumpflege und Baumschutz bis zu umfangreichen Stellungnahmen über die Ansiedlung von Industriestandorten und Energiefragen reichen.

10. ZUSAMMENARBEIT MIT ANDEREN ORGANISATIONEN

Außer den schon genannten Institutionen besteht enger Kontakt mit dem Landeshygieniker, Univ.-Prof. Dr. Josef MÜSE, dem Naturschutzbeirat des Landes Steiermark, dem Dokumentations- und Informationszentrum für Natur- und Umweltschutz beim Amt der Steiermärkischen Landesregierung, das im selben Haus untergebracht ist wie das Institut, sowie mit dem Zentrum für Elektronenmikroskopie in Graz (Leiter: Hofrat Dipl. Ing. Dr. Fritz GRASENICK).

Im Institut wird ferner von Dr. GEPP die "Arbeitsgruppe für ökologische Entomologie" betreut; Dr. ZIMMERMANN führt die "Floristische Arbeitsgemeinschaft der Steiermark" und der Institutsleiter wurde zum Obmann der neu gegründeten "Ökologischen Fachgruppe" des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark gewählt.

Über den Verein "Rettet den Metahofpark", dessen Obmann der Institutsleiter ist, versucht das Institut, auch einen Beitrag zum aktiven Umweltschutz zu leisten.

Beide Institutsleiter arbeiten im Projektteam "Ökosystemforschung" des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung mit.

Enge Verbindungen bestehen mit der "Österreichischen Gesellschaft für Natur- und Umweltschutz" (Vorsitzender: Landesrat Dr. Herbert MORITZ) und den darin zusammengeschlossenen Organisationen.

Mag. Dr. Stefan PLANK ist im "Nationalen Komitee der CIPRA" vertreten; der Institutsleiter ist außerdem **D e l e g i e r t e r** der Österreichischen Bundesländer beim Europäischen Komitee für Natur- und Umweltschutz (European Committee for the Conservation of Nature and Natural Resources) des Europarates in Straßburg. Vom Institut wurde weitgehend das wissenschaftliche Vortragsprogramm für den "3. Europäischen Kurs über angewandte Ökologie als Grundlage der Nutzung und des Schutzes der Alpenregionen", der von 6. bis 11. Oktober 1975 in Innsbruck stattfindet, organisiert.

11. DANK AN ALLE !

Ludwig BOLTZMANN hat in einem Vortrag im Jahre 1890 über die Theorie gesagt: "Die Phantasie ist immer ihre Wiege, der beobachtende Verstand ihr Erzieher".

Ich hoffe, daß aus dem Bericht hervorgeht, daß das Ludwig Boltzmann-Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz bestrebt ist, **W i e g e** für die **P h a n t a s i e** und **E r z i e h e r** für den **V e r s t a n d** zu sein, im Dienste der Wissenschaft und Forschung, aber ebenso im Dienste des **M e n s c h e n**, dessen Existenz von den Grundlagen her bedroht ist.

Ich möchte meine Ausführungen nicht beenden, ohne allen zu danken, die an der Wiege des Institutes standen und mitgeholfen haben, das Institut aufzubauen.

So gilt mein besonderer Dank dem Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz, Frau Bundesminister Prim. Dr. Ingrid LEODOLTER für die großzügige Unterstützung.

Danken möchte ich Herrn Sektions-Chef Dr. Herbert PINDUR für seine Bemühungen um das Institut.

Mein Dank gilt ferner dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, Frau Bundesminister Dr. Herta FIRNBERG sowie dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft.

Danken möchte ich besonders herzlich der LUDWIG BOLTZMANN-GESSELLSCHAFT und seinem Vorstand, allen voran Herrn Ob.Sen.Rat Dr. Josef BANDION und Herrn Dr. Ernst ZARUBA.

Weiters danke ich dem Präsidenten des Österreichischen Naturschutzbundes, Herrn Prof. Dr. Eberhard STÖBER, durch dessen Initiative das neue Institut gegründet werden konnte.

Der Stadt Graz und dem Land Steiermark darf ich für die finanzielle Unterstützung danken.

Ebenso danke ich allen Kuratoriumsmitgliedern und den Mitgliedern des wissenschaftlichen Beirates, besonders der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, die sich bereit erklärt haben, dem Institut mit Rat und Tat zur Seite zu stehen.

Ich möchte diese Gelegenheit aber auch zum Anlaß nehmen, um Herrn Univ.-Prof. Dr. Otto HARTEL, dem Vorstand des Institutes für Anatomie und Physiologie der Pflanzen, sowie meinen Kollegen am Institut, recht herzlich zu danken.

Nicht zuletzt gilt mein Dank allen meinen Mitarbeitern hier am Institut, einschließlich dem Hausherrn, Herrn Anton SLUPETZKY, durch dessen Hilfe die Umbauarbeiten in kürzester Zeit bewerkstelligt werden konnten.

Dem Dank möchte ich aber ganz am Schluß die Bitte anfügen, die Aufgaben des Institutes auch weiterhin zu unterstützen.

ASSISTENTEN:

DR. ARNOLD ZIMMERMANN

ARBEITSRICHTUNG: Ökologische Pflanzensoziologie und
-geographie

SPEZIALGEBIET: Trocken-, insbesondere Kiefernwälder;
Florenkartierung.

Von den relativ zahlreichen geobotanischen Arbeiten über den niederösterreichisch-steirischen Alpen-Ostrand befassen sich u. anderem mit dem Problem der Reliktföhrenwälder: EGGLEER 1930, 1933, 1955, 1963; GAMS 1930; JELEM 1961; JELEM, KILIAN & ZUKRIGL 1962; JELEM & ZUKRIGL 1962; KNAPP 1944; MAURER 1966; NIKLFELD 1966, 1967, 1970; SCHMID 1936; WAGNER 1956; WENDELBERGER 1963; ZIMMERMANN 1972, 1973.

Keine dieser Studien enthält allerdings umfassendes Aufnahmемaterial zu diesem Themenkreis. Derartige Grundlagen einem breiteren Interessentenkreis zur Verfügung zu stellen, wäre deshalb ein lohnendes Ziel der nächsten Jahre; handelt es sich dabei doch größtenteils um letzte Refugien naturnaher Waldgesellschaften, um Zeugen längst vergangener erdgeschichtlicher Epochen, die unserer besonderen Aufmerksamkeit und Obhut bedürfen. Die Aufarbeitung des eigenen Aufnahmемaterials ¹⁾ wird leider noch Jahre in Anspruch nehmen, vorgreifende, kurzgefaßte Darstellungen werden sich deshalb als nötig erweisen. Vorläufig lassen sich folgende Feststellungen treffen: Es ist allgemein bekannt, daß Reliktföhrenwälder azonale Waldgesellschaften sind, die konkurrenzbedingt auf die edaphisch ungünstigsten Standorte zurückgedrängt wurden; etwa auf karge Dolomit- oder Serpentinhänge, wo die klimatische Schlußgesellschaft sich nicht durchsetzen kann. Nun sind diese Lebensräume untereinander aber keineswegs ökologisch gleichwertig. Vielmehr reicht das Spektrum vom pannonisch-submediterran beeinflussten Kiefern-Trocken-

¹⁾ 33 Aufnahmen aus den niederösterreichischen Kalkvoralpen, derzeit rund 70 Aufnahmen aus der Mittelsteiermark.

wald der Thermenlinie bis zum moorartigen Sphagnum-Kiefernwald luftfeuchter Alpentäler, vom basiphilen Kalk-Steppenwald bis zur azidophilen Silikat-Kiefernheide. Dank ihrer sehr weiten ökologischen Amplitude vermag die Waldkiefer verschiedenste Substrate zu besiedeln, wobei sie als Lichtbaumart jeden einigermaßen lichtbedürftigen Unterwuchs toleriert. Dies führte zur Auffassung von Kiefern-"Rumpfassoziationen", etwa dem *Erico-Pinetum sylvestris*, ohne eigene Charakterarten (auch andere Assoziationen scheinen arm an Charakterarten, z.B. das *Euphorbio saxatilis-Pinetum nigrae* WENDELBERGER's). Trotz dieser floristischen Mannigfaltigkeit tragen Reliktföhrenwälder doch viele gemeinsame Züge, sei es in ihrer Beschränkung auf karge Standorte, in ihrer Physiognomie oder in ihrem Lebensformenspektrum. Es wird Aufgabe eingehender Untersuchungen sein, soziologische Einteilungskriterien zu finden, die - sich nach ökologischen und physiognomischen Leitlinien orientierend - der vorhandenen Vielfalt dieser Waldtypen besser entsprechen; daß hierbei die Arealkunde wesentliche Beihilfe liefern wird, sei hier bereits vorausgeschickt und braucht nicht weiter hervorgehoben werden. Nicht zuletzt sei darauf verwiesen, daß dem Reliktföhrenwald hinsichtlich der Arealgestaltung zahlreicher montaner Reliktsippen, dealpiner Arten oder Trockenrasenelemente historische Bedeutung zukommt. Hierüber liegen etliche Studien vor, die durch weiteres Belegmaterial erweitert und ausgebaut werden sollen. Ein solches Vorhaben läge im Rahmen des Gesamtkonzeptes des Institutes, dessen Schwerpunkt zur Zeit auf der Untersuchung der Vegetation und Ökologie von "Grenzstandorten" im Sinne von LÖTSCHERT (1969) liegt.

VERÖFFENTLICHUNGEN

1. Pflanzenareale am niederösterreichischen Alpenostrand und ihre florensgeschichtliche Deutung. Diss. Botanicae, 18 (1972).
2. Pflanzen südlicher und nördlicher Herkunft auf dem Kirchkogel bei Pernegg (Steiermark). Der Alpengarten, 15/3 (1972).

3. Die niederösterreichischen Kalkvoralpen. Hochgebirgspflanzen in der Laubwaldstufe (I). Der Alpengarten, 16/1 (1973).
4. Die niederösterreichisch-steirischen Kalkvoralpen und das Grazer Bergland. Hochgebirgspflanzen in der Laubwaldstufe (II). Der Alpengarten, 16/2 (1973).
5. Über Lebensraum und Autökologie dealpiner Sippen. Hochgebirgspflanzen in der Laubwaldstufe (III). Der Alpengarten, 16/3 (1973).
6. Gedanken zur Entfaltung und Prägung der Areale. Hochgebirgspflanzen in der Laubwaldstufe (IV). Der Alpengarten, 16/4 (1973).
7. Gesamtinhaltsverzeichnis zu den Hinweisen an die Mitarbeiter Nr. 1-4 (1962-64) und den Mitteilungsblättern Nr. 5-25 (1967-74). Naturw. Ver. Steierm., Florist. Arbeitsgem., Mitteilungsbl. 26 (1974).
8. Ausgangspunkte und Zielsetzung einer floristischen Kartierung gefährdeter Biotope in der Steiermark (insbesondere in der Umgebung von Graz). Not. Flora Steierm., 1 (1974).
9. Ein weiterer Fund des Karlsszepters (*Pedicularis sceptrum-carolinum* L.) bei Rottenmann im Paltental. Not. Flora Steierm., 2 (1975).

Im Druck:

10. Zur Verbreitung und Lebensgeschichte der verschiedenblättrigen Nabelmiere, *Moehringia diversifolia*. (Populäre Darstellung der Publikation von H. SCHAEFTLEIN 1974 in *Phyton* 16). Jahrb. Ver. Schutze Alpenpfl.-Tiere. München.
11. Ein tiefgelegenes Vorkommen subalpin-alpiner Pflanzensippen im Wildbachgraben der Koralpe. Mitt. naturw. Ver. Steierm.

In Vorbereitung:

Vegetationsentwicklung auf einem Serpentin-Steilhang nach Kahlschlag; über Schwarzföhrenforste in der Steiermark; Bericht über die Kartierungsexkursionen der Floristischen Arbeitsgemeinschaft in Graz (1974-75); Übersicht über den Kartierungsstand in der Steiermark nach der Vegetationsperiode

1975; vegetative Unterscheidungsmerkmale von *Cytisus*arten; zur Standortsamplitude von *Erica carnea* in den Ostalpen; Vegetationsaufnahmen aus Niederösterreich (Reliktföhrenwälder); Reliktföhrenwälder in der Mittelsteiermark; Allgemeines über "Steppen und "Heiden". Mitarbeit an diversen Gutachten.

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

- VORTRÄGE:** 13.4.1970. Pflanzengeographische Kartierung in den niederösterreichischen Kalkvoralpen. (Naturw. Ver. Steierm., Florist. Arbeitsgem.)
- 14.1.1974. Hinweise zur Standortsamplitude von *Erica carnea* L. im Ostalpenraum. (Naturw. Ver. Steierm., Florist. Arbeitsgem.)
- 2.4.1974. Die Pflanzenwelt der Steiermark. (Urania).
- 21.4.1975. Landschaft und Flora des Maltatales in Kärnten im Frühsommer 1974. (Naturwiss. Ver. Steierm., Florist. Arbeitsgem.).

EXKURSIONEN: Leitung von 8 Kartierungsexkursionen der Florist. Arbeitsgem. Graz; 1 Exkursion der Naturfreunde Mixnitz.

SONSTIGES: Reportage ("Erinnerungen an die Späteiszeit") in ibf vom 2.2.1973; Interview ("Fichtenproblematik") für ORF, Studio Steiermark am 20.8.1975; wiss. Beratung für Dokumentationsfilm "Teich als Ökosystem". (August 1975). Leitung der Floristischen Arbeitsgemeinschaft Graz (seit Jänner 1974); Schriftleitung der "Notizen zur Flora der Steiermark" (Hrsg. Florist. Arbeitsgem. Graz).

LEHRTÄTIGKEIT

Lehrbeauftragter f. "Botanische Übungen für LAK und Doktoranden" am Inst. f. Systemat. Botanik d. Univ. Graz; Mitarbeit an d. Lehrveranstaltung "Übungen im Pflanzenbestimmen für Pharmazeuten" an obigem Institut; Dissertanten-Betreuung am Ludwig Boltzmann-Institut in Graz.

MAG. DR. STEFAN PLANK

Matura am 11. Juni 1968 am Mus.-Päd. BRG Güssing, Burgenland;
Inskription an der Universität Graz im Wintersemester 1969/70;
Studienrichtung: Biologie;
Sponsion zum Magister rer.nat. am 23. November 1973;
Promotion zum Doktor phil. am 28. Mai 1975;
Ablegung des Probejahres für Allgemeinbildende Höhere Schulen
vom 1. November 1973 bis 30. Oktober 1974.
Vertrags-Assistent am Ludwig Boltzmann-Institut für Umwelt-
wissenschaften und Naturschutz, Graz, seit 1. Februar 1974.

ARBEITSGEBIETE

Anatomie und Cytophysiologie des Holzes; Holzabbauende Pilze
und ihre Rolle als Destruenten im Ökosystem; Rasterelektronen-
mikroskopie; Nationalparkplanung Neusiedlersee-Seewinkel; Na-
turschutz; Landschaftsökologie und Landschaftspflege; Lebend-
verbauung von Flußläufen.

FUNKTIONEN

Stellvertretender Delegierter für Fragen des Natur- und Umwelt-
schutzes zum Europarat in Strasbourg.

Mitglied des Österreichischen Nationalen Komitees der CIPRA
(Internationale Alpenkommission).

Stellvertretender Delegierter zur Internationalen Delegierten-
versammlung der CIPRA.

Mitglied der Naturschutzkommission des Nationalparkes "Hohe
Tauern".

Leiter des Fachseminars für Dissertanten und Assistenten am
Ludwig Boltzmann-Institut Graz.

ENGE WISSENSCHAFTLICHE ZUSAMMENARBEIT MIT ANDEREN WISSENSCHAFTLICHEN INSTITUTEN

Institut für Anatomie und Physiologie der Pflanzen, Universität Graz.

Institut für Systematische Botanik, Universität Wien.

Zentrum für Elektronenmikroskopie, Graz.

Ecole Normale Supérieure, Laboratoire de Botanique, Paris.

Centre Technique du Bois, Paris.

BISHERIGE VERÖFFENTLICHUNGEN

1975. Nationalpark Neusiedlersee. Vorstudie. - Ludwig Boltzmann-Institut, Graz.

1975. Ökologie und Landwirtschaft. - Fortschr. Landwirt.

1975. Rasterelektronenmikroskopische Untersuchungen an einigen holzabbauenden Pilzen in Auen und Bruchwäldern. In: Moore, Auen und Bruchwälder in pflanzen- und tierökologischer Sicht: 53-59. Graz.

1975. Gesetzlich geschützte Pflanzen in Österreich. - Ludwig Boltzmann-Institut, Graz.

WOLKINGER F. & PLANK S. (im Druck). Ulmensterben im Stadtgebiet von Graz. - Mitt. naturw. Ver. Stmk. 105.

WOLKINGER F. , PLANK S. & BRUNEGGER A. (im Druck). Rasterelektronenmikroskopische Untersuchungen an Rhizomorphen von *Armillaria mellea*. - Phytopathol. Z.

GEPP J. & PLANK S. 1975. Reklamewände ohne Ende? - Steir. Naturschutzbrief 15:7-9.

GEPP J. & PLANK S. (im Druck). Nationalparkplanung in Österreich. - Natur & Land.

SONSTIGES

Sachbearbeiter bei verschiedenen Gutachten (siehe Arbeitsgebiete).

Freier Mitarbeiter bei der Fachzeitschrift : Der fortschrittliche Landwirt, Graz.

Verschiedene ORF-Interviews zu Fragen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

DR. JOHANN GEPP

Matura 1968, Graz; Studium an der Universität Graz und an der Technischen Hochschule Graz; Mitglied der Studienkommission für Biologie; 1972 und 1973 technischer Assistent des Commonwealth Institutes of Biological Control (Delemont); Promotion Dr. phil. 1974; seit Jänner 1974 am Ludwig Boltzmann-Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz, Graz.

ARBEITSRICHTUNG: Ökologie - Zoologie.

SPEZIALGEBIETE: Tierökologie
Biologische Schädlingsbekämpfung
Nationalparkplanung
Umweltschutz

BERUFLICHE TÄTIGKEITSBEREICHE

Leiter des Projektes ZOOdat (elektronische Datenerfassung in der Faunistik) für den Bereich Steiermark - Leiter der Arbeitsgemeinschaft für ökologische Entomologie - stellvertretender Fachgruppenleiter der Fachgruppe für Ökologie des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark - wissenschaftliche Gesamtleitung des Filmes "Der Teich als Ökosystem" (im Auftrage der Steiermärkischen Landesregierung) - Leiter der Gruppe für Ökologie, Graz, Naturschutzjugend - Herausgeber der Berichte der Arbeitsgemeinschaft für ökologische Entomologie in Graz - Schriftleiter der Mitteilungen aus dem Ludwig Boltzmann-Institut, Graz.

Forschungsstipendium der Österreichischen Nationalbank für die Erforschung der Neuropteren der Steiermark (1972) - Sonderpreis der Steiermärkischen Landesregierung bei einem Umweltschutzwettbewerb (1973) - Pokal für Verdienste um den Umweltschutz (Landesrat Peltzmann, 1973) - Ständiges Mitglied des Österreichischen Studienförderungswerkes "Pro Scientia" (seit

1972) - Stipendium des Jubiläumsfonds der Österreichischen Nationalbank für die Erforschung der Grundlagen der Biologischen Schädlingsbekämpfung in Glashäusern (1975).

STUDIENAUFENTHALTE

1971/72 am Commonwealth Institute of Biological Control in Dalemont (Schweiz); 1973 an mehreren Universitäten der USA und Kanada - Studienreisen: Anatolien (1968 und 1970), Nordafrika (1971), Nordamerika sowie an zahlreichen Universitäten und Forschungsstätten Europas.

VORTRÄGE

Insektenparasiten - Erlentiere - Sackträgermotten (Coleophoriden) - Steirische Netzflügler - Biologische Insektenbekämpfung in Nordamerika - Pflanzen und Pflanzenfresser.

REISEBERICHTE

Türkei, Nordafrika, Nordamerika, usw. sowie Radio-Interviews (Fichtenproblematik, Tier und Straße, Nationalpark Niedere Tauern) und zahlreiche Zeitungsartikel.

FORSCHUNGSPROJEKTE

ÖKOSYSTEMFORSCHUNG: Die Rolle der Phytophagen und Zoophagen in Schwarzerlenbruchwäldern SO-Österreichs

Dieses Projekt behandelt ein äußerst komplexes ökologisches Thema, das bereits seit dem Jahre 1964 läuft. Möglichst naturnahe Schwarzerlenbiotoppe werden untersucht, um Wechselbeziehungen innerhalb dieser Biotoppe zu erfassen. Die Zusammenarbeit von 15 Mitarbeitern ermöglichte bisher eine bereits fortgeschrittene Bestandsaufnahme und Darlegung zahlreicher ökologischer Fakten, wie Phytophagenkomplexe, Prädatorenwirksamkeit, Parasitenkomplexe und Fluktuationen wichtiger Phytophagen.

Die von uns zu erarbeitenden Fragenkomplexe stehen denen gewisser IBP-Projekte nahe.

In Arbeit befindet sich eine vollständige Phytophagenliste der Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) sowie eine Studie über das Beutespektrum von Prädatoren.

ZOODAT - DIE TIERGEOGRAPHISCHE DATENBANK ÖSTERREICHS - BEREICH STEIERMARK

Die große Artenvielfalt unserer Tierwelt bringt es mit sich, daß die Verbreitungsbilder zahlreicher Tierarten unbekannt sind. Auch bei genügend Verbreitungsangaben ist das Erstellen von Verbreitungsbildern ohne modernste Hilfsmittel im zeitlich tragbaren Rahmen kaum mehr möglich, vor allem dann, wenn einzelne Datensammlungen nur schwer zugänglich sind. Man bedient sich daher heute des Computers, um Funddaten von Tieren aus ganz Europa zusammenzutragen und zu verarbeiten. Dazu sind Koordinationszentren notwendig. Für den Bereich Österreich ist Linz das Zentrum. Prof. Dr. E. R. Reichl leitet diesbezüglich eine Datenbank, die mit dem Kurzwort ZOODAT bezeichnet wird. Jedes Bundesland hat eine Koordinationsstelle. Für den Bereich Steiermark ist dies das Ludwig Boltzmann-Institut. Unter der Leitung von Dr. GEPP werden vorerst schwergewichtsmäßig einige Tiergruppen erfaßt und für die elektronische Datenverarbeitung aufbereitet. Ziel dieses Projektes ist die Ab-rufbereitschaft der Verbreitungsbilder aller Tiere der Steiermark und in weiterer Folge Österreichs.

BIOLOGISCHE SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNG: GRUNDLAGEN

Die umweltbelastende Wirkung von Insektiziden führte zu einer Suche nach chemikalienfreier Schädlingsbekämpfung. Dazu eignen sich unter anderen Lebewesen parasitisch oder räuberisch lebende Insekten. Als Beispiele für die am Institut durchgeführten Arbeiten seien folgende Themen erwähnt:

- 1) Parasiten der wichtigsten Schwarzerlenphytophagen
- 2) Die Verwendung von Netzflüglern in der Biologischen Schädlingsbekämpfung

- 3) Die dezimierende Wirkung von Räubern auf Schädlingspopulationen
- 4) Grundlagen der Schädlingsbekämpfung in Glashäusern
- 5) Tachinen der Käfer

Die Durchführung der genannten Projekte ist überaus zeit- und personalaufwendig und bedarf vieljähriger Studien.

NATIONALPARKPLANUNG: NATIONALPARK SCHLADMINGER TAUERN

Die Österreichische Gesellschaft für Natur- und Umweltschutz hat dem Ludwig Boltzmann-Institut den Auftrag erteilt, eine Studie über einen Nationalpark im Bereich der Schladminger Tauern auszuarbeiten. Mit der Bearbeitung dieses Projektes wurde Dr. GEPP betraut.

Die Schladminger Tauern sind ein landschaftlich überaus schönes und kaum erschlossenes Gebiet, das für die Einrichtung als Nationalpark bestens geeignet wäre.

Die bei der Planung durchgeführten Leitgedanken sind folgende: Ein Nationalpark ist ein landschaftlich interessantes und möglichst naturnahes Gebiet, das einem breiten naturverbundenen Publikum zugänglich gemacht werden soll, ohne daß Natur und Landschaft entscheidend beeinflußt werden. Das Naturschauspiel soll im Vordergrund stehen und kommenden Generationen erhalten bleiben.

VERÖFFENTLICHUNGEN: Dr. Johann Gepp

1. Zur Überwinterung von *Chrysopa carnea* Stephens (Planipennia, Chrysopidae). Ent. Z. 77:113-114, Stuttgart, 1967.
2. Die Coniopterygidae des Grazer Feldes und seiner Randgebiete (Neuroptera). Mitt. naturw. Ver. Steierm., 97:76-80, Graz, 1967.
3. Eine neue Coniopterygidenart aus Anatolien: *Aleuropteryx perpusilla* n.sp. (Neuroptera, Planipennia). Z.Arbeitsgem. Österr. Ent., 21:12-15, Wien, 1969.
4. Die Entomofauna der Schwarzerlenbruchwälder im Südwesten der Steiermark: Eine Einführung in das Gemeinschaftsprojekt für 1973. Ber. Arbeitsgem. ökol. Entom. Graz, 1:1-10, Graz, 1973.

5. & M. Lehninger: Quantitative Untersuchungen an einer Population von *Melasoma aenea* L. (Col., Chrys.) nach Stichprobenaufsammlungen in einem Schwarzerlenbiotop unter besonderer Berücksichtigung der grünen und blauen Farbformen. Ber. Arbeitsgem. ökol. Ent., 1:21-28, Graz, 1973.
6. Vergleichend-quantitative Untersuchungen der Dichten von Neuropterenimagines in den Jahren 1964 bis 1972 im Kaiserwald südwestlich von Graz. Ber. Arbeitsgem. ökol. Ent., 1:29-41, Graz, 1973.
7. Kurze Einführung in die Techniken des Sammelns, Präparierens und der Erhaltung einer Sammlung von Insekten. Beiheft zu: Ber. Arbeitsgem. ökol. Ent. Graz, 1-11, Graz, 1973.
8. Die Begrenzung der Individuenzahl im Tierreich. Der Alpengarten, 16(2):7-12, Graz, 1973.
9. & M. Lehninger: Altersaufbau, apparente Abundanz und spezielle Vernichtungswerte in einer Population von *Agelastica alni* (Coleoptera, Chrysomelidae). Ber. der Arbeitsgem. für ökol. Ent. in Graz, 2:9-30, Graz, 1973.
10. Beitrag zur Kenntnis der Neuropteren der Türkei. Ent. Ber., 34:102-104, Den Haag, 1974.
11. Coniopterygiden aus Jugoslawien (Planipennia). Zeitschr. der Arbeitsgem. Österr. Entomologen, 24:167-168, Wien, 1974.
12. *Semidalis vicina* in Südosteuropa (Planipennia, Coniopterygidae). Ent. Zeitschr., 84:223-225, Frankfurt, 1974.
13. Kraftfahrzeugverkehr und fliegende Insekten. Natur und Land, 50:127-129, Graz, 1974.
14. Bedeutung der räuberisch lebenden Tiere für das natürliche Gleichgewicht. Alpengarten 16:4, 15-19, Graz, 1974.
15. Über Insekten, die parasitisch von anderen Insekten leben. Alpengarten 17:1, 5-9, Graz, 1974.
16. Gutachten über die Errichtung einer Betonfertigteilfabrik im Bereich Puchstraße 182 - Birkenweg Graz. Ludwig Boltzmann-Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz, 50 p, Graz.
17. 1. Zwischenbericht über die Projektstudie Nationalpark Niedere Tauern. Ludwig Boltzmann-Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz, 46 p, Graz, 1974.
18. Pflanzen und Pflanzenfresser. Alpengarten 17:4, 23-29, Graz, 1974.
19. Biologie, Morphologie und Ökologie von *Coleophora fuscedinella* Zeller (Lep. Coleophoridae) mit einer Synopsis der limitierenden Faktoren unter besonderer Berücksichtigung des Parasitenkomplexes in Ostösterreich. Dissertation, Philosophische Fakultät Graz, 244 p, Graz, 1974.
20. & H. Elsasser: Zur Entomofauna der Schwarzerlenbruchwälder im Südwesten der Steiermark: Einige Tachinenfunde (Dipt., Tachinidae). Ber. der Arbeitsgemeinschaft für ökolog. Ent. in Graz, 3:21-23, Graz, 1974.
21. Naturschutzgebiete als Reservoir wichtiger Pflanzen- und Tierarten. Steir. Naturschutzbrief, 14:20-22, Graz, 1974.
22. Die Netzflügler (Megaloptera, Raphidioidea, Planipennia) des

- Kaiserwaldes südwestlich von Graz (mit einer zoogeographischen Analyse). Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum, 3(1):11-28, Graz, 1974.
23. Faunistische Nachrichten aus Steiermark (XVIII/1): *Forcipomyia eques* Joh. (Ins., Diptera, Ceratopogonidae), ein Ektoparasit von *Chrysopa perla* L. (Ins., Planipennia, Chrysopidae) in der Steierm. Mitt. naturw. Ver. Steierm., 103: 245-248, Graz, 1974.
 24. & H. Habeler & F. Wolkingner: Resolution gegen die Fichtenreinkulturen in Österreich. Natur + Landschaft + Mensch.
 25. 1975/2. Weiters in: Der Alpengarten, 18:16-17, Graz, 1975.
 26. Die Problematik der standortwidrigen Fichtenforste. Natur und Land, 1974/6:182-190, Innsbruck, 1975.
 27. Naturschutzgebiete und angewandte Wissenschaften. Natur und Land, 1975/1:14-17, Innsbruck, 1975.
 28. Höhenverbreitung und Dichte von *Chrysopa perla* (L.) am Südostrand der Alpen (Neuropt., Planipennia, Chrys.) Z. Arbeitsgem. Österr. Ent. 26 (1) 24-28, Wien, 1975.
 29. Fehlparasitierung der Tachine *Spoggosia fasciata* EGG. bei *Hypogymna morio* L. (Lep., Lymantr.) Ber. Arbeitsgem. ökol. Ent. Graz, 5:7-10, Graz, 1975.
 30. Zum 70. Geburtstag von Univ. Prof. Dipl. Ing. Dipl. Agr. Dr. Bruno Schaerffenberg. Ber. Arbeitsgem. ökol. Ent. Graz, 5:25-32, Graz, 1975.
 31. Interessante heimische Netzflügler. Der Alpengarten, 18 (1):10-15, Graz, 1975.
 32. Die Neuropteren von Graz: Ein Beitrag zur Kenntnis der mitteleuropäischen Großstadtf fauna. Mitt. naturw. Ver., im Druck.
 33. Syrphidenwanderungen in der Nordweststeiermark. Mitt. naturw. Ver., im Druck.
 34. Faunistische Nachrichten aus Steiermark: *Coniopteryx aspoECKi* Kis, neu für die Steiermark und einige weitere Coniopterygidenfunde aus der näheren Umgebung von Graz (Insecta, Planipennia). Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum, Graz, im Druck.
 35. & S. Plank: Reklamewände ohne Ende? Steir. Naturschutzbrief. 1975/2.
 36. Zur Faunistik von *Coleophora serratella* (L.) (= *C. fuscedinella* Z.) (Lep., Coleophoridae) und deren Parasiten (Hym., Ichn. & Chalc.) in der Steiermark. Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum, im Druck.
 37. Der Parasitenkomplex von *Coleophora fuscedinella* Z. (Lep., Coleophoridae) in Ostösterreich. Z. angew. Ent., im Druck.
 38. Zur Biologie von *Coleophora fuscedinella* Zeller (Lep., Coleophoridae) in Mitteleuropa. Z. angew. Ent., 1975:225-236.
 39. & S. Plank: Nationalparkplanung in Österreich - Zielsetzung und Möglichkeiten. Natur und Land, im Druck.
 40. Die Generationenzahl von *Chrysopa perla* (L.) (Plan., Chrys.) am Südostrand der Alpen. Nachr. bl. Bayr. Ent., 1975:60-64.

41. Die Abhängigkeit der Dichten von Arthropoden an Bohnenpflanzen (*Phaseolus vulgaris* L.) von der Oberflächenstruktur der Blätter. Im Druck.
42. Die Rolle der Prädatoren (räuberisch lebende Tiere) im Ökosystem bodenfeuchter Schwarzerlenwälder der Südweststeiermark. Tagungsbericht: Moore, Auen und Bruchwälder in pflanzen- und tierökologischer Sicht, Ludwig Boltzmann-Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz, Graz, 1975:33-40.
43. Einflüsse der Prädatoren von *Coleophora serratella* (L.) (= *C. fuscedinella* Z.) (Lep., Coleophoridae) auf den Parasitenkomplex. Tagungsbericht des 6. Internationalen Symposiums für Entomofaunistik in Mitteleuropa, Lunz am See, 1975, Junk, Holland. Im Druck.
44. Ameisen - Nützlinge des Waldes. Der Alpengarten, 18 (2): 7-11, Graz, 1975.
45. Nationalparkplanung: Natur und Fremdenverkehr im Bereich der Schladminger Tauern. Mitt. L. Boltzmann-Institut, Graz, 1:69-74.
46. Biometrische Studien an Larven von *Coleophora fuscedinella* Z. (Lep., Coleophoridae) in Mitteleuropa mit einem Anhang über parasitär bedingte morphologische Veränderungen. Im Druck.
47. Räuberische Fliegen (Dipteren). Der Alpengarten. Im Druck.
48. Quantitative Aspekte wandernder Syrphiden im steirischen Ennstal. Atalanta. Im Druck.

LABORANT: HERMANN ELSASSER

Neben den Funktionen als Fotolaborant und Kraftfahrer beschäftigt sich Herr Elsasser mit Tachinen (Raupefliegen), die als überaus nützliche Schädlingsvertilger gelten. Die Erfassung von Wirtstieren und von faunistischen Daten ist in Vorbereitung.

VERÖFFENTLICHUNGEN

- GEPP J. & H. ELSASSER: Zur Entomofauna der Schwarzerlenbruchwälder im Südwesten der Steiermark: Einige Tachinenfunde (Dipt., Tachinidae). Ber. der Arbeitsgemeinschaft für ökologische Ent. in Graz, 3:21-23, Graz, 1974.
- ELSASSER H.: Neue Tachinenfunde aus der Steiermark. Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 105. Im Druck.

DIPLOMANDEN UND DISSERTANTEN

Vom Institut werden folgende Diplomarbeiten und Dissertationsthemen betreut:

1. Ökologische Untersuchungen an Grenzstandorten:

- AIGNER Walter: Moorerhebung in der Steiermark
BIRKER Rotraud: Ökologie des Pürgschachen-Moores (Hochmoor)
HEPPNER Beatrix: Ulmensterben
MUNTEAN Herbert: Ökologie der steirischen Serpentinstandorte
NIGGLER Andreas: Ökologie der Basaltstandorte in der Südoststeiermark
RUHRI Brigitte: Einfluß des Standortes auf die Anatomie, Morphologie und Histologie der steirischen Serpentinegebiete
STADLER Manfred: Autökologie des Karlsszepters (Flachmoor)

2. Einwirkungen von Kochsalz auf die Vegetation:

- KAMPL Alois: Streusalzschäden im Stadtgebiet von Graz
STAMPLER Alfred: Einfluß von Natriumchlorid auf die Küstenvegetation

3. HAMMER Ilse: Einfluß des Herbizids "Gesaprim" auf die Bodenfruchtbarkeit

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen aus dem Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz, Graz](#)

Jahr/Year: 1975

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Wolkinge Franz

Artikel/Article: [Zum Geleit: Das Ludwig Boltzmann-Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz in Graz stellt sich vor. 1-26](#)