



Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung



Universität für
Bodenkultur Wien



TÄTIGKEITSBERICHT
1999 - 2000



**Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung
Universität für Bodenkultur Wien
Gregor Mendel-Straße 33
A-1180 Wien
Österreich**

**Gestaltung und redaktionelle Bearbeitung: W. FISCHER, F. GANSBERGER
(Titelfotos: W. FISCHER, C. BRUCKNER-PERTL, H. GRAUSGRUBER)**

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
1. Institutsgeschichte	5
2. Organisation und Mitarbeiter	7
2.1 Organigramm	7
2.2 Mitarbeiter im Rahmen der Lehrtätigkeit	8
2.3 Personelle Ereignisse im Berichtszeitraum	8
3. Lehrveranstaltungen	9
3.1 Vorlesungen, Übungen und Exkursionen	9
3.2 Diplomandenseminare	11
4. Gastvorlesungen und Gastvorträge am Institut	13
4.1 Gastvorlesungen	13
4.2 Gastvorträge	13
5. Diplomarbeiten und Dissertationen	14
5.1 Diplomarbeiten	14
5.2 Dissertationen	15
6. Publikationen	16
6.1 Buchbeiträge	16
6.2 Wissenschaftliche Veröffentlichungen	16
6.3 Tagungsberichte und Posterveröffentlichungen	17
6.4 Forschungsberichte	17
6.5 Sonstige Veröffentlichungen.....	18
7. Nichtpublizierte Vorträge und Poster	19
8. Teilnahme an wissenschaftlichen Tagungen und sonstigen Veranstaltungen	20
9. Forschungsprojekte	22
9.1 Drittmittelfinanzierte Forschungsprojekte.....	22
9.2 Eigene Forschungsprojekte.....	23
10. Sonstige Aktivitäten	25
Anhang: Bibliothek, Schausammlung, Homepage, Telefonverzeichnis und E-Mail Adressen	26

Vorwort

Der Tätigkeitsbericht des Institutes für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung über das Studienjahr 1999/2000 soll einen Einblick in die geleisteten Lehr- und Forschungsarbeiten der beiden Abteilungen Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung geben. Um die Informationen nicht allzu lange „ruhen“ zu lassen, haben wir uns entschlossen, diese Nachlese bereits nach einem abgelaufenen Studienjahr zu erstellen. Neben der gedruckten Version ist der Tätigkeitsbericht auch wieder unter der nunmehr mit einer „Linksammlung Landwirtschaft“ versehenen Homepage des Institutes verfügbar.

Beginnend mit einem geschichtlichen Abriss wird der Bogen gespannt über Organisation und Mitarbeiter, Lehrveranstaltungen, Gastvorlesungen und –vorträge am Institut, Diplomarbeiten und Dissertationen hin zu den zahlreichen Publikationen, nicht publizierten Vorträgen und Postern sowie zu der Teilnahme an wissenschaftlichen Tagungen. Zuletzt soll mit der Übersicht über die Forschungsprojekte sowie der Auflistung der sonstigen internationalen Aktivitäten der Mitarbeiter des Institutes ein umfassendes Bild über Ereignisse und Tätigkeiten vermittelt werden.

Ein interessantes, von den Pflanzenzüchtern des Institutes zusammengestelltes Stück Wissenschaftsgeschichte konnte mit der Ausstellung „100 Jahre Wiederentdeckung der Mendelschen Vererbungsgesetze durch Erich von Tschermak-Seysenegg“ vermittelt werden. Diese Ausstellung wurde im Festsaal der Universität für Bodenkultur Wien von 20. Juli bis 15. September 2000 mit Exponaten, die zum Teil aus den Beständen unseres Institutes stammen, dokumentiert und konnte Besucher aus dem In- und Ausland verzeichnen. Eine CD-ROM, die neben den in der Ausstellung gezeigten Exponaten und Materialien auch eine Auswahl aus der wissenschaftlichen Korrespondenz und umfangreiches Bildmaterial aus Tschermaks Nachlass im Archiv der Österreichischen Akademie der Wissenschaften sowie der Sammlung der Universität für Bodenkultur Wien enthält, ist in Vorbereitung.

Die im Österreichischen Museumsführer eingetragene Schausammlung „Pflanzenbau in den Tropen und Subtropen“ mit dem Schwerpunkt Landwirtschaft in der Dritten Welt konnte im vergangenen Jahr wieder erweitert werden und zählt mittlerweile über 2000 Exponate. Die im Jahre 1965 begonnene Sammlung soll Pflanzen, deren Produkte und auch Werkzeuge dem Betrachter näher bringen. Ein Führer zu dieser Sammlung stellt die einzelnen Bereiche vor und gibt Erläuterungen im Zusammenhang mit der Problematik der Landwirtschaft in der Dritten Welt.

Diese beiden, aus dem Bereich der Pflanzenzüchtung und des Pflanzenbaus angeführten Aktivitäten wurden als Beispiel für die zahlreichen erwähnenswerten Arbeiten der Institutsmitarbeiter ausgewählt.

Mit der vorliegenden neuen Ausgabe des Tätigkeitsberichtes möchte der Institutsvorstand allen Mitarbeitern des Institutes für ihren Arbeitseinsatz und die beachtenswerten Leistungen im Bereich der pflanzlichen Produktion danken. Allen Freunden des Institutes jedoch soll diese Broschüre ein Zeichen der gegenseitigen Verbundenheit sein.

Wien, Oktober 2000

Ao.Univ.Prof. Dr. R. Gretzmacher
Institutsvorstand

1. Institutsgeschichte

- 1872 Gründung der Hochschule für Bodenkultur. Zur gleichen Zeit wird eine Lehrkanzel für Landwirtschaftliche Pflanzenproduktion eingerichtet, erster Ordinarius wird Prof. Dr. F. HABERLANDT, der die Lehrveranstaltungen „Allgemeiner Pflanzenbau“ und „Spezieller Pflanzenbau“ abhält.
- 1878 A. v. LIEBENBERG DE ZSITTIN wird zum Außerordentlichen Professor der landwirtschaftlichen Pflanzenproduktionslehre berufen und sechs Jahre später zum Ordentlichen Professor ernannt.
- 1903 Die Versuchswirtschaft der Hochschule für Bodenkultur wird gegründet und damit die Möglichkeit zu einer Versuchstätigkeit im erforderlichen Umfang geschaffen.
- 1906 Gründung der Lehrkanzel für Pflanzenzüchtung. Diese ist der erste Lehrstuhl in Europa in dieser Fachdisziplin.
- 1909 E. v. TSCHERMAK-SEYSENEGG wird aufgrund seiner wissenschaftlichen Leistungen zum Ordentlichen Professor für Pflanzenzüchtung ernannt. Diesen Lehrstuhl hat er bis zum Antritt seines Ruhestandes im Jahre 1941 inne.
- 1922 Nach dem Ableben von Prof. LIEBENBERG wird sein langjähriger Mitarbeiter Ao.Prof. H. KASERER zu seinem Nachfolger bestellt. Dieser leitet die Lehrkanzel 24 Jahre lang bis zu seiner Emeritierung im Jahre 1946.
- 1941 Berufung von H. BLEIER zum Ordentlichen Professor für Pflanzenzüchtung.
- 1944 Pflanzenzüchtung wird zu einem Pflichtgegenstand, der bei der Diplomhauptprüfung mitgeprüft wird.
- 1946 Wegen der zu geringen Lehrverpflichtung wird die Lehrkanzel Pflanzenzüchtung mit der Lehrkanzel für Landwirtschaftlichen Pflanzenbau zusammengelegt und das Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung gegründet. Zum Vorstand wird Dr. L.M. KOPETZ als Extraordinarius bestellt.
- 1950 Ernennung von L.M. KOPETZ zum Ordinarius für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung.
- 1957 Das Institut wird über Sonderdotationen vom Bundesministerium für Unterricht sowie durch finanzielle Unterstützung des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft aus den Mitteln des Marshallplanes einrichtungs- und gerätemäßig großzügig ausgestattet.
- 1958 Prof. KOPETZ übernimmt die Redaktion der wissenschaftlichen Zeitschrift „Die Bodenkultur“.
- 1966 Plötzliches Ableben von O.Prof. L.M. KOPETZ im 63. Lebensjahr.
- 1967 Berufung von Prof. DR. O. STEINECK zum Ordinarius für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung. Lehre und Forschung im Fachgebiet Pflanzenzüchtung werden Ao.Prof. DR. G. WUNDERLICH übertragen.
- 1968 Bestellung von O.Prof. Dr. O. STEINECK zum Chefredakteur der Zeitschrift „Die Bodenkultur“, Doz. Dr. K. EHRENDORFER wird verantwortlicher Redakteur.
- 1972 Einrichtung eines Extraordinariates Statistik und Versuchswesen in der Pflanzenproduktion, Bestellung von Doz. Dr. K. EHRENDORFER zum Außerordentlichen Professor für dieses Fachgebiet.
- 1973 Ausgliederung der obig erwähnten Abteilung aus dem Institut, Einrichtung eines eigenen Institutes und Ordinariates für Angewandte Statistik und Elektronische Datenverarbeitung, Berufung von K. EHRENDORFER zum Ordentlichen Professor.
- 1979 Ausscheiden von Ao.Prof. Dr. G. WUNDERLICH aus dem Institut wegen Erreichung der Altersgrenze, Lehraufträge für Pflanzenzüchtung werden Univ.Do. Dr. P. RUCKENBAUER erteilt.

- 1983 Berufung von Univ.Doiz. P. RUCKENBAUER auf den Lehrstuhl für Angewandte Genetik und Pflanzenzüchtung an die Universität Hohenheim/Stuttgart.
- 1985 Neugliederung des Institutes nach dem UOG in vier Abteilungen:
Allgemeiner und Spezieller Pflanzenbau (O.Prof. Dr.Dr.h.c. O. STEINECK)
Pflanzenbau in den Tropen und Subtropen (OAss.Univ.Doiz. Dr. R. GRETZMACHER)
Pflanzenernährung (OAss. Univ.Doiz. Dr. A. EDELBAUER)
Pflanzenzüchtung (OAss. Dr. L. TANASCH)
- 1986 Ausgliederung der Versuchswirtschaft und des Personals aus dem Institutsverband, Bestellung von Ao.Prof. Dr. G. STORCHSCHNABEL zum Leiter der Versuchswirtschaft Groß-Enzersdorf.
- 1988 Emeritierung von Prof. Dr.Dr.h.c. O. STEINECK.
- 1989 Berufung von Prof. Dr. P. RUCKENBAUER (Universität Hohenheim/Stuttgart). Ernennung zum Leiter des Interuniversitären Forschungsinstitutes für Agrarbiotechnologie in Tulln.
- 1991 Einrichtung eigener Ordinariate für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung.
Übernahme des Ordinariates Pflanzenzüchtung durch Prof. Dr. P. RUCKENBAUER. Substantielle räumliche Erweiterung des Institutes mit Umbauten, Übersiedlung der Laboratorien in das Erdgeschoss, Neukonzipierung des Institutes. Inbetriebnahme des Versuchsfeldes Gerasdorf in Wien 21.
- 1992 Berufung von PD Dr. H. STÜTZEL (Universität Hohenheim/Stuttgart) zum Ordinarius für Pflanzenbau. Auflösung der Abteilungen Pflanzenernährung und Pflanzenbau in den Tropen und Subtropen und Gliederung des Institutes in zwei Ordinariatsbereiche (Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung). Baubeginn für das Interuniversitäre Forschungsinstitut für Agrarbiotechnologie (IFA) in Tulln. In diesem neuen Forschungszentrum mit einer baulichen Nutzfläche von 10 000 m² werden fünf Abteilungen eingerichtet (Biotechnologie in der Pflanzenproduktion, Biotechnologie in der Tierproduktion, Analytikzentrum, Umweltbiotechnologie, Naturstoff- und Verpackungstechnologie) und damit auch die Forschungsmöglichkeiten des Institutes für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung substantiell erweitert.
- 1993 Wegberufung von Univ.Prof. Dr. H. STÜTZEL auf den Lehrstuhl für Gemüsebau an die Universität Hannover.
- 1994 Am 22. September Eröffnung des Interuniversitären Forschungsinstitutes für Agrarbiotechnologie (IFA) in Tulln. Ein Großteil der Forschungsarbeiten des Ordinariates Pflanzenzüchtung wird - bedingt durch die hervorragenden räumlichen und technischen Einrichtungen - an das IFA Tulln verlegt.
Berufung von PD Dr. W. CLAUPEIN (Georg-August-Universität Göttingen) zum Ordinarius für Pflanzenbau.
- 1995 Das neu geschaffene Ordinariat Ökologischer Landbau wird mit PD Dr. J. HESS besetzt und vorläufig dem Institut angegliedert (1. Februar).
Übernahme des Ordinariates für Pflanzenbau durch PD Dr. W. CLAUPEIN (1. April).
- 1996 Das Ordinariat Ökologischer Landbau wird ausgegliedert (eigenes Institut) (1. März).
- 1998 Wegberufung von Univ.Prof. Dr. W. CLAUPEIN auf den Lehrstuhl für Pflanzenbau und Grünland an der Universität Hohenheim.
- 2000 Berufungsverhandlung mit PD Dr. H.-P. KAUL (Universität Hohenheim/Stuttgart) als Professor für Pflanzenbau und Grünlandwirtschaft.

2. Organisation und Mitarbeiter

2.1 Organigramm

Vorstand:	Ao.Univ.Prof. Dr. Ralph GRETZMACHER
Stellvertreter:	Ao.Univ.Prof. Dr. Johann VOLLMANN

Pflanzenbau: Univ.Prof. N.N. (Leiter) Ao.Univ.Prof. Dr. Anton EDELBAUER Ao.Univ.Prof. Dr. Ralph GRETZMACHER Ao.Univ.Prof. Dr. Peter LIEBHARD Univ.Ass. Dr. Christa LÖCKER (Karenz) Vertr.Ass. Mag. Maria UNGER (Ersatzkraft) Vertr.Ass. Dipl.-Ing. Judith BENIGNI (halbb.) Vertr.Ass. Dipl.-Ing. Natalie KIRCHBAUMER (halbb.)	Pflanzenzüchtung: O.Univ.Prof. Dr. Peter RUCKENBAUER (Leiter) Ao.Univ.Prof. Dr. Johann VOLLMANN Univ.Ass. Dr. Heinrich GRAUSGRUBER
--	--

Administrative und technische Mitarbeiter		
Sekretariat/Verwaltung/EDV:	Garten:	Labor:
Charlotte ROSSKOPF	ObKontr. Rudolph ZDRAZIL	ARätin Evelyn HOLUB
Gertraud BURGHARDT (halbb.)	ObKontr. Franz ARTNER	Wolfgang FISCHER
Silvia EDER (halbb.)	Wolfgang MAYERHOFER	Anna BLAIMAUER
Monika PRIBIL	Josef KOHL	
Franz GANSBERGER	Josef SCHODL	
	Roman TUMPOLD	
	Klaus OFNER*	
	Eveline PITTINGER* (teilb.)	

* Mitarbeiter an der Versuchswirtschaft Groß-Enzersdorf

2.2 Mitarbeiter im Rahmen der Lehrtätigkeit

Dozenten und Professoren, die im Berichtszeitraum dem Institut zugeteilt waren:

Univ.Doz. tit.ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Hans BRONNER
Univ.Doz. Dipl.-Ing. Dr. Karl BUCHGRABER
O.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.Dr. Chlodwig FRANZ
Univ.Doz. tit.ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Ernst HAUNOLD
Univ.Doz. Dipl.-Ing. Dr. Reiner HRON
Univ.Doz. tit.ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Tamás LELLEY

Assistenten und Dozenten der BOKU, die im Berichtszeitraum dem Institut zugeordnet waren:

Univ.Ass. Mag. Dr. Alexander BRUCKNER
Univ.Ass. Dipl.-Ing. Dr. Heinrich BÜRSTMAYR
Univ.Ass. Dipl.-Ing. Dr. Norbert MUNDIGLER
Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Nicola RAMPAZZO
Univ.Ass. Dipl.-Ing. Dr. Helmut WAGENTRISTL
Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Herbert WEINGARTMANN

Lehrbeauftragte, die im Berichtszeitraum am Institut tätig waren:

Univ.Lektor Dipl.-Ing. Dr. Walter DIETL
Dipl.-Ing. Dr. Michael PFEFFER
Dipl.-Ing. Dr. Erich PÖTSCH
ObRat Dipl.-Ing. Karl REFENNER
Dipl.-Ing. Dr. Peter STRAUSS

2.3 Personelle Ereignisse im Berichtszeitraum

Dipl.-Ing. Christine BRUCKNER-PERTL war bis 31. Jänner 2000 als Vertragsassistentin (Ersatzkraft für C. KOESSLER) am Institut beschäftigt.

B.Sc. Bekele ESHETU war von Oktober 1999 bis April 2000 zu Forschungszwecken am Institut.

Mit Ende des Sommersemesters 2000 wurde die Lehrauftragstätigkeit von Dipl.-Ing. Dr. Walter DIETL an unserem Institut beendet.

Dipl.-Ing. Dr. Christoph KOESSLER beendete sein Dienstverhältnis (Ersatzkraft für C. LÖCKER) am 14. Juli 2000.

Dipl.-Ing. Arno KASTELLIZ beendete sein Dienstverhältnis als Vertragsassistent am 31. Juli 2000.

Dr. Claudia MEIXNER war von 1. Juli bis 15. August 2000 aus Drittmitteln am Institut beschäftigt.

Dipl.-Ing. Stefan SKUTAN war bis 30. September 2000 aus Drittmitteln am Institut beschäftigt.

Die beiden Vertragsassistentinnen Dipl.-Ing. Judith BENIGNI und Dipl.-Ing. Natalie KIRCHBAUMER sind seit 15. September 2000 in der Abteilung Pflanzenbau tätig.

3. Lehrveranstaltungen

3.1 Vorlesungen, Übungen und Exkursionen

Im Studienjahr 1999/2000 wurden von den Professoren, Assistenten und Lehrbeauftragten des Institutes die folgenden Vorlesungen, Übungen, Exkursionen und ein Praktikum abgehalten bzw. durchgeführt. Ergänzt wurde dieses Lehrangebot durch Diplomanden- und Dissertantenseminare, Privatissima sowie die Spezialvorlesungen Anleitung zu wissenschaftlichen Arbeiten.

		Semesterstunden	
		WS	SS
Prüfungsfächer (Pflichtfächer)			
Diplomprüfungsfächer			
Pflanzenbau I			
Vorlesung	EDELBAUER	4	
Übungen	BRUCKNER-PERTL, GRETZMACHER, LIEBHARD, WAGENTRISTL	2	
Exkursionen	BRUCKNER-PERTL/KOESSLER, EDELBAUER, GRETZMACHER, WAGENTRISTL	0,5	2
Pflanzenbau II			
Vorlesung	LIEBHARD	4	2
Übungen	KOESSLER, LIEBHARD, REFENNER, WAGENTRISTL		2
Exkursionen	KOESSLER, LIEBHARD, WAGENTRISTL		3
Pflanzenzüchtung I (Sortenwesen)			
Vorlesung	RUCKENBAUER		1
Pflanzenzüchtung II (Allgemeine und spezielle Pflanzenzüchtung)			
Vorlesung	RUCKENBAUER	2	2
Übungen	GRAUSGRUBER, LELLEY, VOLLMANN	2	2
Exkursionen	GRAUSGRUBER, LELLEY, RUCKENBAUER, VOLLMANN		2
Vorprüfungsfächer			
Landwirtschaftliche Produktion (LAP)			
Vorlesung	GRETZMACHER		3
Exkursionen	GRETZMACHER		1
Vertiefungsprojekt für LAP			
Übungen	GRETZMACHER	5	5
Ergänzungsfächer			
Bodenbearbeitung und Bodenschutz			
Vorlesung	BRUCKNER, LIEBHARD, PFEFFER, RAMPAZZO, STRAUSS, WEINGARTMANN		3
Exkursion	LIEBHARD, RAMPAZZO, STRAUSS, WEINGARTMANN		0,5
Verarbeitung pflanzlicher Produkte			
Vorlesung	MUNDIGLER	2	
Wahlfächer			
Grünlandwirtschaft			
Vorlesung	DIETL		4
Exkursionen	DIETL		1
Pflanzenernährung			

Vorlesung	EDELBAUER	2	2
Übungen	EDELBAUER		2
Pflanzenproduktion in den Tropen und Subtropen			
Vorlesung	GRETZMACHER	2	2
Molekulare Pflanzenzüchtung			
Vorlesung	LELLEY	2	
Landwirtschaftliche Pflanzenproduktion für Lebensmittel- und Biotechnologen			
Vorlesung	LIEBHARD	2	
Freifächer			
Pflanzenzüchtung III (Züchtungsstrategien)			
Spezialvorlesung	RUCKENBAUER	1	
Zuckerrübenbau			
Vorlesung	BRONNER	1	
Arznei- und Gewürzpflanzenbau			
Vorlesung	FRANZ	1	1
Exkursionen	FRANZ		1
Pflanzenproduktion und Umweltwechselwirkungen			
Vorlesung	EDELBAUER		1
Landwirtschaftliche Spezialkulturen, Pflanzenernährung, Pflanzenproduktion und Umweltwechselwirkungen			
Exkursionen	EDELBAUER	0,5	3
Wissenschaftliche Photographie			
Vorlesung	GRETZMACHER	1	
Ausgewählte Kapitel zur Grünlandbewirtschaftung in Österreich			
Vorlesung	BUCHGRABER		1
Düngung im Grünland			
Vorlesung	PÖTSCH	1	
Molekularbiologische Methoden in der Pflanzenzüchtung			
Praktikum	BÜRSTMAYR	2	
Ölpflanzen – Züchtung, Anbau, Verwertung			
Vorlesung mit Seminar	VOLLMANN	2	
Qualität in der pflanzlichen Produktion			
Vorlesung mit Übung	GRAUSGRUBER, VOLLMANN		2
Bodennutzungssysteme und ihre Wechselwirkungen auf Nachhaltigkeit und Umwelt			
Vorlesung mit Seminar	LIEBHARD	2	
Exkursion	LIEBHARD	0,5	
Nachwachsende Biomasse als Industrie- und Energierohstoff			
Vorlesung mit Seminar	LIEBHARD		2
Exkursion	LIEBHARD		0,5
Lehrveranstaltung, die an der Universität Wien abgehalten wurde:			
Pflanzenproduktion			
Vorlesung	GRETZMACHER		2

3.2 Diplomandenseminare

Die folgenden Vorträge wurden im Rahmen der Diplomandenseminare im Wintersemester 1999/2000 gehalten. Die Auflistung der Seminarbeiträge erfolgt in chronologischer Reihenfolge.

Diplomandenseminare aus Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung

Alfred NEUDORFER: Mykotoxingehalt bekannter Körnermaissorten unter natürlichen Infektionsbedingungen in den Jahren 1998 und 1999

(18. Oktober 1999/Pflanzenzüchtung)

Christopher EDER: Untersuchungen eines österreichischen Hybridmaissortimentes auf ihre Körner- und Seidenresistenzen gegenüber Kolbenfusariose unter natürlichen und künstlichen Infektionsbedingungen

(18. Oktober 1999/Pflanzenzüchtung)

Michaela GRIESSER: Einfluss von Samenvorrat, Keimbereitschaft und Umweltbedingungen auf den Feldaufgang von *Chenopodium album* bei unterschiedlichen Bodenbearbeitungssystemen

(8. November 1999/Pflanzenbau)

Laura KOCISOVÀ: Ertragspotential und Kohlenhydratmuster von ausgewählten Topinambursorten im Verlauf einer Vegetationsperiode

(8. November 1999/Pflanzenbau)

Prof. Dr. Christian JUNG/Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung, Christian-Albrechts-Universität Kiel: Molekulargenetische Analyse des Zuckerrüben-genoms

(29. November 1999/Pflanzenzüchtung)

Judith SCHACHINGER: Ansätze zur Intensivierung der Cashewnuss-Produktion in Tansania

(6. Dezember 1999/Pflanzenbau)

Ingeborg KRAMBERGER: Vergleich ausgewählter bodenphysikalischer Parameter an der Dauerkultur *Miscanthus Giganteus* zu standortüblicher Ackernutzung

(6. Dezember 1999/Pflanzenbau)

O.Univ.Prof. Dr. Peter RUCKENBAUER: HR Prof. Dr.mult. E. v. Tschermak-Seysenegg – der Begründer der österreichischen Pflanzenzüchtung

(20. Dezember 1999/Pflanzenzüchtung)

Heinz BOINTNER: Züchtungsfortschritt bei Sommergerste

(10. Jänner 2000/Pflanzenzüchtung)

Adelheid KREUZMAYR: Verwendung von Brotbackautomaten in der Weizenqualitätszüchtung

(10. Jänner 2000/Pflanzenzüchtung)

Clemens KRÜPL: Ausgewählte pflanzenbauliche und agrarökonomische Aspekte in der Produktion von Futtererbsen in bedeutenden Produktionsgebieten Europas – Einzelbetriebsbefragungen

(17. Jänner 2000/Pflanzenbau)

Rüdiger SACHSENHOFER: Erste Versuche über die Anpassung von Quinoa in Österreich

(24. Jänner 2000/Pflanzenzüchtung)

Dipl.-Ing. Barbara STEINER: Fasernesseln – ein neuer Rohstoff für die Industrie?

(24. Jänner 2000/Pflanzenzüchtung)

Dipl.-Ing. Arno KASTELLIZ: Vorstellung des Ewigroggenversuches in Groß-Enzersdorf
(31. Jänner 2000/Pflanzenbau)

**Diplomandenseminare aus
Pflanzenbau, Pflanzenernährung und Pflanzenbau in den Tropen und Subtropen**

Stefan SKUTAN: Selengehalte im österreichischen Silomaissortiment
(4. November 1999/Pflanzenernährung)

Dipl.-Ing. Karin BÖHM, Bundesamt und Forschungszentrum für Landwirtschaft: Ergebnisse von Untersuchungen mit Feldlysimetern
(11. November 1999/Pflanzenernährung)

Dr. Johann FANK/Institut für Geothermie und Hydrogeologie, Joanneum Research: Versuch der Umsetzung von punktuellen Messergebnissen, gewonnen an der Forschungsstation Wagna auf das Grundwasser des Leibnitzer Feldes
(25. November 1999/Pflanzenernährung)

Dipl.-Ing. Tanja GOMIŠČEK: Rekultivierung von Deponien mit abfallbürtigen Substraten und Energiepflanzen in Hinblick auf Wasserhaushalt und Biomasseertrag
(2. Dezember 1999/Pflanzenbau)

Margit PANHOLZER: Effekt von Mycorrhiza und Rhizobien bei Rooibostee (*Aspalanthus linearis*) in Südafrika
(16. Dezember 1999/Pflanzenbau in den Tropen und Subtropen)

Dipl.-Ing. Sinebo WOLDEYESUS: Comparative studies on the nutrient use efficiency of major Ethiopian barley land races
(13. Jänner 2000/Pflanzenbau in den Tropen und Subtropen)

Dipl.-Ing. Tariqul ISLAM: Performance of some transplanted Aman rice cultivars of Bangladesh in relation to moisture stress
(13. Jänner 2000/Pflanzenbau in den Tropen und Subtropen)

Dir. Dipl.-Ing. Franz RAAB/Niederösterreichische Landes-Landwirtschaftskammer: Aktuelle und zukünftige pflanzenbauliche Aktivitäten sowie Vorstellung des Berufsfeldes und Einstiegsmöglichkeiten für Absolventinnen und Absolventen in die Landwirtschaftskammer
(20. Jänner 2000/Pflanzenbau)

Dir. Dipl.-Ing. Christian KRUMPHUBER/Landwirtschaftskammer für Oberösterreich: Aktuelle und zukünftige pflanzenbauliche Aktivitäten sowie Vorstellung des Berufsfeldes und Einstiegsmöglichkeiten für Absolventinnen und Absolventen in die Landwirtschaftskammer
(27. Jänner 2000/Pflanzenbau)

Dir. Dipl.-Ing. Karl FUHRMANN/Burgenländische Landes-Landwirtschaftskammer: Aktuelle und zukünftige pflanzenbauliche Aktivitäten sowie Vorstellung des Berufsfeldes und Einstiegsmöglichkeiten für Absolventinnen und Absolventen in die Landwirtschaftskammer
(27. Jänner 2000/Pflanzenbau)

4. Gastvorlesungen und Gastvorträge am Institut

4.1 Gastvorlesungen

Univ.Lektor Hofrat Prof. Dr. Leopold SIX:

Vortrags- und Präsentationstechnik

Gastvorlesung im Rahmen der Vorlesung Pflanzenbau II

(28. Februar 2000)

Dipl.-Ing. Michael OBERFORSTER/Bundesamt und Forschungszentrum für Landwirtschaft, Wien:

Aktuelle Aspekte im österreichischen Getreidebau

Gastvorlesung im Rahmen der Übungen Pflanzenbau II

(18. Mai 2000)

Dipl.-Ing. Ernst GROSSLERCHER/Probstdorfer Saatzucht:

Entwicklungstendenzen in der weltweiten Weizenproduktion

Gastvorlesung im Rahmen der Übungen Pflanzenbau II

(18. Mai 2000)

D.Sc. Ákos MÁTHÉ/Szent Istvan Universität, Budapest, Faculty of Horticultural Sciences, Department of Floriculture and Dendrology:

Forschung und Entwicklung, Methoden der Pflanzendiversifikation, Arzneipflanzenproduktion in Ungarn

Gastvorlesung im Rahmen des CEEPUS-Programmes New crops and new uses

(3. und 24. Mai 2000)

4.2 Gastvorträge

Dr. Hans HERREN/ICIPE (International Center of Insect Physiology and Ecology), Nairobi, Kenia:

ICIPE's role and Bio Village in an African context

(16. November 1999)

Bruno GERSTENDORFER/International Institute for Rural Development, Abakaliki:

Nigeria. Vorstellung eines langjährigen österreichischen Projektes in Südost-Nigeria: Integriertes ländliches EZ-Projekt IZZI

(15. März 2000)

Dr. Hubert ZANDSTRA/Direktor CIP (Centro Internacional de la Papa/Kartoffelforschungszentrum), Lima, Peru:

The International Potato Centre – Research for Food and the Environment

(5. Juni 2000)

Dipl.-Ing. Josef SCHMIDT/Forschungszentrum Seibersdorf:

Kurzbericht über die Cooperation CIP – Forschungszentrum Seibersdorf: Genomforschung bei der Süßkartoffel

(5. Juni 2000)

Dipl.-Ing. Elisabeth SCHIESSENDOPPLER/Bundesamt und Forschungszentrum für Landwirtschaft:

Charakterisierung von *Phytophthora infestans* – Populationen in Kenya, Uganda und Äthiopien als Basis für ein Simulationsmodell zur integrierten Krankheitsbekämpfung
(5. Juni 2000)

5. Diplomarbeiten und Dissertationen

Nachfolgend werden die im Berichtszeitraum fertiggestellten Diplomarbeiten und Dissertationen in alphabetischer Reihenfolge angeführt. Berücksichtigt wurden jene Arbeiten, deren Verfasser das Diplom- bzw. Doktoratsstudium bereits abgeschlossen haben. Der jeweilige Betreuer bzw. Mitbetreuer ist in Klammer angegeben.

5.1 Diplomarbeiten

BENIGNI, J. (2000): Vergleich des Austriebs- und Vegetationsverlaufes von Zuckerrohr anhand sechs neuer und zweier Standorte in Holguin, Cuba (R. GRETZMACHER)

BOEHME, D.H.F. (2000): Anbau und Düngungsversuch von *Primula veris* unter besonderer Berücksichtigung der pharmazeutischen Nutzung der Blüte (C. FRANZ)

BURIAN, M. (2000): Prüfung von zwei Kreuzungspopulationen auf Trichothecene-Resistenz (P. RUCKENBAUER, H. BÜRSTMAYR)

EDER, C. (1999): Untersuchung eines österreichischen Hybridmaissortiments auf ihre Körner- und Seidenresistenzen gegenüber Kolbenfusariose unter natürlichen und künstlichen Infektionsbedingungen (P. RUCKENBAUER, Dr. M. LEMMENS/IFA-Tulln)

GRADINGER, B. (1999): Der Einfluß unterschiedlicher Bodenbearbeitungsverfahren auf Wurzelwachstum, Nitrathaushalt, Bodenwasserhaushalt sowie Ertrag bei Winterweizen (Prof. W. CLAUPEIN/Univ. Hohenheim, H. WAGENTRISTL)

GRIESSER, M. (2000): Aufaufdynamik von *Chenopodium album* L. (Weißer Gänsefuß) bei unterschiedlicher Bodenbearbeitung unter Einbeziehung des Bodensamenvorrates, des Dormanzzustandes und ausgewählter Umweltparameter (Prof. W. CLAUPEIN, Dr. C. PEKRUN/Univ. Hohenheim)

KOCSISOVÁ, L. (2000): Ertragspotential und Kohlenhydratmuster von ausgewählten Topinambursorten (*Helianthus tuberosus* L.) im Verlauf einer Vegetationsperiode (P. LIEBHARD)

LITSCHER, T. (1999): Einfluß eines langjährig unterschiedlich hohen N-K-Düngerangebotes auf Gehaltswerte in Rübe und Blatt sowie Ertrag und Verarbeitungsqualität bei Zuckerrübe (*Beta vulgaris* L. ssp. var. *vulgaris altissima* Doell) (P. LIEBHARD)

MARCHART, R. (2000): Kombinationseignung ausgewählter Herkunft zur Entwicklung eines Hybridsortensystems bei Majoran (*Origanum majorana* L.) (C. FRANZ)

MARN, M. (1999): Evaluierung verschiedener Nachkommenschaften von *Origanum vulgare* subspecies mit besonderer Berücksichtigung der chemischen Zusammensetzung (C. FRANZ)

MAYER, J. (2000): Einfluss unterschiedlicher Bodenbearbeitungsverfahren und verschiedener Zwischenfrüchte auf die Ertragsleistung bei Zuckerrübe (*Beta vulgaris* L. ssp. *vulgaris* var. *altissima* Doell) im pannonischen Produktionsraum (P. LIEBHARD)

NEUMAYR, F. (1999): Einfluß unterschiedlicher Bodenbearbeitungsverfahren auf die Stickstoffdynamik sowie auf Ertrag und Qualität bei Zuckerrübe (*Beta vulgaris* L. ssp. *vulgaris* var. *altissima* Doell) im pannonischen Produktionsraum (P. LIEBHARD)

PERNKOPF, G. (2000): Optimierung des Stickstoff-Düngerangebotes bei Winterweizen (*Triticum aestivum* L.) aufgrund von Chlorophyllgehaltsmeßwerten (P. LIEBHARD)

ROSCHE, E. (2000): Einfluß von Sorte, Saatzeitpunkt und Bestandesdichte auf Ganzpflanzen- und Faserertrag bei Hanf (*Cannabis sativa* L.) (P. LIEBHARD)

SACHSEN-COBURG UND GOTHA, M. (2000): Einfluß verschiedener Bodenbearbeitungsvarianten auf Entwicklung und Ertrag von Winterkörnerraps (P. Liebhard)

SKUTAN, S. (2000): Selen im österreichischen Silomais (A. EDELBAUER)

TAPPLER, H. (2000): Einfluss unterschiedlicher Düngungsmaßnahmen auf Wachstum, Ertrag und ausgewählte Qualitätsparameter von Ölkürbis (*Cucurbita pepo* L.) (P. LIEBHARD)

5.2 Dissertationen

GRAUSGRUBER-GRÖGER, S. (2000): Weizenspeicherproteine – ihre Bedeutung für die Backqualität und ihre Verwendung in der Qualitätsweizenselektion (T. LELLEY, J. VOLLMANN)

GYURICZA, C. (2000): Einfluß unterschiedlicher Produktionsverfahren auf ausgewählte Bodenkennwerte und das Ertragsverhalten bei Körnermais-Monokultur im pannonischen und semihumiden Produktionsgebiet (P. LIEBHARD, Prof. M. BIRKAS/Univ. Gödöllő)

ISLAM, T. (1999): Plant water relation studies in diverse rice cultivars under Bangladesh climatic conditions (R. GRETZMACHER)

YASAR, S. (1999): Beurteilung der technologischen Qualität von Cellulose, Hemicellulosen und Lignin bei *Miscanthus*, *Giganteus* und *Cannabis sativa* L. (P. LIEBHARD)

KAMRUN, NAHAR (2000): Effects of water stress on nutrient uptake and osmotic adjustment in different tomato cultivars under subtropical conditions (R. GRETZMACHER)

6. Publikationen

6.1 Buchbeiträge

RUCKENBAUER, P. (1999): Le biotecnologie per l'agricoltura in Austria. La Frontiera Biotecnologica. VII Rapporto Nomisma sull'agricoltura italiana, pp. 131-145. Verona.

6.2 Wissenschaftliche Veröffentlichungen

EDELBAUER, A. & H. SPANISCHBERGER (2000): Selengehalt im österreichischen Weizengetreidesortiment. - Ernährung **24**(9): 369-376.

GRAUSGRUBER, H., OBERFORSTER, M., WERTEKER, M., P. RUCKENBAUER & J. VOLLMANN (2000): Stability of quality traits in Austrian grown winter wheats. - Field Crops Research **66**: 257-267.

GRAUSGRUBER, H., A.E. KREUZMAYR & P. RUCKENBAUER (2000): Selection for bread-making quality using microscale tests. - Annual Wheat Newsletter **46**: 27.

STACHEL, M., T. LELLEY, H. GRAUSGRUBER & J. VOLLMANN (2000): Application of microsatellites in wheat (*Triticum aestivum* L.) for studying genetic differentiation caused by selection for adaptation and use. - Theoretical and Applied Genetics **100**: 242-248.

LELLEY, T., M. STACHEL, H. GRAUSGRUBER & J. VOLLMANN (2000): Analysis of relationships between *Aegilops tauschii* and the D genome of wheat using microsatellites. - Genome **43**: 661-668.

RUCKENBAUER, P. (1999): E. v. Tschermak-Seysenegg – his role in practical plant breeding after the rediscovery of the Mendelian laws in 1900. - Acta univ. agric. et silvic. Mendel. Brun. (Brno), **47**(4): 31-36.

RUCKENBAUER, P. (2000): E. von Tschermak-Seysenegg and the Austrian contribution to plant breeding. - Vorträge für Pflanzenzüchtung **48**: 31-46.

VOLLMANN, J., J. WINKLER, C.N. FRITZ, H. GRAUSGRUBER & P. RUCKENBAUER (2000): Spatial field variations in soybean (*Glycine max* [L.] Merr.) performance trials affect agronomic characters and seed composition. - European Journal of Agronomy **12**: 13-22.

VOLLMANN, J., C.N. FRITZ, H. WAGENTRISTL & P. RUCKENBAUER (2000): Environmental and genetic variation of soybean seed protein content under Central European growing conditions. - Journal of the Science of Food and Agriculture **80**: 1300-1306.

6.3 Tagungsberichte und Posterveröffentlichungen

DIETRICH, R. & P. LIEBHARD (2000): Reducing nitrate losses in lettuce production in Austria. - Book of Abstracts, ISHS Workshop, Towards an ecologically sound fertilisation in field vegetable production, September 11 – 14, 2000, Wageningen, The Netherlands, p. 4.

CSANÁDI, G., J. VOLLMANN, G. STIFT & T. LELLEY (1999): Molecular genetic mapping of seed protein QTLs in the genome of early maturing soybean (*Glycine max*) genotypes. - The International Conference on the Status of Plant & Animal Genome Research, January 17 - 21, 1999, San Diego, CA, Poster Abstract P253, Plant & Animal Genome VII: 142.

VOLLMANN, J. & P. RUCKENBAUER (2000): Mendelian factors influencing quantitative characters in crop plants. - 5. GPZ- Tagung, Mendel Centenary Congress, March 7 - 10, 2000, Brno, Czech Republic, Poster Abstract, Vorträge für Pflanzenzüchtung 47: 165.

6.4 Forschungsberichte

LIEBHARD, P. (1999): *Miscanthus sinensis Giganteus* und Getreideganzpflanzen als nachwachsender Rohstoff für die thermische Nutzung. Endbericht im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft Wien und des Amtes der Niederösterreichischen Landesregierung (Forschungsprojekt Nr. L 0931/94 und NE 78/F).

DIETRICH, R., P. LIEBHARD, K. ESCHLBÖCK, M. BÄCK & S. HAMEDINGER (2000): Grundwasserverträglicher Gemüsebau im südlichen Eferdinger Becken. Bericht über die Vegetationsjahre 1998 – 1999 im Auftrag des Amtes der Oberösterreichischen Landesregierung und des Bundesministeriums für wirtschaftliche Angelegenheiten.

RUCKENBAUER, P. & A. KASTELLIZ (2000): Quantifizierung des trockenheitsbedingten Ertragsrückganges bei Getreide sowie Prüfung der Entwicklung von Verfahren zur frühzeitigen Prognose eines entsprechenden Minderertrages. Endbericht im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft Wien (Forschungsprojekt Nr. 1160 GZ 24.002/17-IIA1a/99).

6.5 Sonstige Veröffentlichungen

EDELBAUER, A. (2000): Knoblauch, eine Heilpflanze? – Gemüsepraxis **7**(6): 4.

GRAUSGRUBER, H., H. SCHAUSBERGER & C. MEIXNER (2000): 100 Jahre Wiederentdeckung der Vererbungsgesetze. - Blick ins Land **9**: 34.

KASTELLIZ, A., C. BRUCKNER-PERTL & R. GRETZMACHER (2000): Ewigroggenversuch im Marchfeld. - Blick ins Land **35**(1): 26–28.

LIEBHARD, P. & J. WASNER (1999): Carbokalk-Ausbringung auf Ackerböden mit hohem pH-Wert im pannonischen Produktionsgebiet Österreichs. - Bericht, Universität für Bodenkultur Wien.

LIEBHARD, P. & S. FERTSAK (2000): Carbokalk-Ausbringung auf Ackerböden mit hohem pH-Wert im pannonischen Produktionsgebiet Österreichs. - Ergänzender Bericht, Universität für Bodenkultur Wien.

LIEBHARD, P., H. TAPPLER & J. WEBER (2000): Carbokalk begünstigt die Jugendentwicklung. - Blick ins Land **35**(6): 24-25.

RUCKENBAUER, P. (2000): Pflanzen aus der Retorte – Zukunft der Züchtung? - Inform **2**: 21-25.

7. Nichtpublizierte Vorträge und Poster

- EDELBAUER, A., H. HÖSCH & H. SPIEGEL:** Auswirkung langjährig erhöhter P- und K-Düngung auf die Pflanzenverfügbarkeit der Nährstoffe im Boden und auf den Mineralstoffgehalt in Blättern von *Solanum tuberosum*. ALVA-Tagung, 6. – 8. Juni 2000, Gmunden/Oberösterreich.
- EDELBAUER, A. & G. EDER: Selengehalt in Böden und Grünlandaufwuchs nach langjähriger Klärschlammausbringung. ALVA-Tagung, 6. – 8. Juni 2000, Gmunden/Oberösterreich.
- EDELBAUER, A.: Selen im Knoblauch. Knoblauchseminar, 13. Juni 2000, NÖ Landes-Landwirtschaftskammer, St. Pölten.
- AICHNER, M. & A. EDELBAUER: Vergleichsuntersuchungen über Selengehalte in Böden und Pflanzen. ALVA-Tagung, 6. – 8. Juni 2000, Gmunden/Oberösterreich.
- GRAUSGRUBER, H.:** Gentechnikfreies Saatgut in der Getreide- und Kartoffelproduktion – Chance für die heimische Landwirtschaft. 53. Generalversammlung des Saatbau- und Alpenflachsverein „Murboden“, 29. Jänner 2000, Weißkirchen/Steiermark.
- GRAUSGRUBER, H., J. VOLLMANN & P. RUCKENBAUER: Plant breeding in Austria. Poster, Mendel Centenary Congress, 5. GPZ-Tagung, March 7 - 10, 2000, Brno, Czech Republic.
- GRAUSGRUBER, H.: Aktuelle Aspekte der Maiszüchtung. Generalversammlung der Saatmaisbau reg. Gen.m.b.H., 10. März 2000, Halbenrain/Steiermark.
- GRETZMACHER, R.:** Pflanzenbau: Technologien für die chinesische Landwirtschaft. China-Informationstage an der Universität für Bodenkultur Wien, 30. Mai 2000, Wien.
- GRETZMACHER, R.: Introduction to the tropics, subtropics and agronomy, Introduction to alpine agriculture, 21. und 22. September 2000, Agricultural College Hvanneyri, Island.
- LIEBHARD, P.:** Grundwasserverträgliche Bewirtschaftungsmaßnahmen im Ackerbau. Seminar Nr. 2a11 gemäß Lehrer- und Beraterfortbildungsplan 2000 Beratung in Gebieten mit flächendeckender Grundwasserbelastung, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien, 22. und 23. Mai 2000, Landwirtschaftskammer für Oberösterreich, Linz.
- LIEBHARD, P. & F. SINABELL: Beurteilung der Auswirkungen von ÖPUL-Maßnahmen auf Ertrag und N-Austrag. ALVA-Tagung, 6. – 8. Juni 2000, Gmunden/Oberösterreich.
- LIEBHARD, P. & M. KNIEPERT: Agri-Environmental Policies in Austria. 28. September 2000, Kishantos, Ungarn
- RUCKENBAUER, P.:** Neu-, Um- oder Abwege der Jünger Mendels. Symposium Gregor J. Mendel: Vom Erbsengarten zum Menschenklonen, 4. November 1999, Urania Wien.
- RUCKENBAUER, P.: Ausblick. Festveranstaltung Forschung auf Klick, 50 Bände Wissenschaftsjournal „Die Bodenkultur“ – The way ahead, WUV Facultas 8. Mai 2000, Universität für Bodenkultur Wien.
- RUCKENBAUER, P.: Present strategies in resistance breeding against wheat scab (*Fusarium* ssp.). 6th International Wheat Conference, 5. – 9. Mai 2000, Budapest.

VOLLMANN, J.: Der Einfluß Mendelnder Faktoren auf quantitative Merkmale am Beispiel der Sojabohne. Seminarreihe am IFA Tulln, Abteilung Biotechnologie in der Pflanzenproduktion, 1. Februar 2000, Tulln.

8. Teilnahme an wissenschaftlichen Tagungen und sonstigen Veranstaltungen

C. BRUCKNER-PERTL

Tagung IOBC (Integrated Organic and Biological Control) „Farming Systems“
(3. – 7. November 1999, Valencia)

Fachexkursion Agritechnica 1999, EDV in der Landwirtschaft
(10. – 12. November 1999, Hannover)

A. EDELBAUER

Teilnahme an der Veranstaltung 100 Jahre Bundesanstalt für Agrarbiologie
(30. September - 1. Oktober 1999, Linz)

Teilnahme am 112. VDLUFA-Kongress
(18. – 22. September 2000, Stuttgart-Hohenheim)

F. GANSBERGER

Fachexkursion Agritechnica 1999, EDV in der Landwirtschaft
(10. – 12. November 1999, Hannover)

H. GRAUSGRUBER

Feldtag Reichersberg anlässlich 50 Jahre Saatbau Linz
(30. Juni 2000, Reichersberg/Inn)

Teilnahme an der Betaexpo 2000 der Abtg. Landwirtschaft, Zuck erforschung Tulln
(8. September 2000, Langenrohr)

R. GRETZMACHER

Vertretung Österreichs beim EIARD-Coordination Group Meeting (European Initiative for Agricultural Research for Development)
(6. – 10. Oktober 1999, Athen)

Vertretung Österreichs bei der ICW99 (International Centers Week)
(22. – 31. Oktober 1999, Washington)

Kontakt zu vietnamesischen Universitäten des ASEA-Uninets
(12. – 20. Februar 2000, Vietnam)

Teilnahme an der Diskussionsveranstaltung Gentechnik und Welternährung – Widerspruch oder Allianz? Zum Beispiel Reis. Referat für Entwicklungspolitik der ÖH BOKU
(29. März 2000, Wien)

Vertretung Österreichs beim MTM der CGIAR (Mid Term Meeting der Consultative Group on International Agricultural Research) und GFAR (Global Forum on Agricultural Research)
(20. – 26. Mai 2000, Dresden)

Besuch der ERASMUS Partner-Universität Hvanneyri, Island
(19. – 24. September 2000, Island)

A. KASTELLIZ

Fachexkursion zur Agritechnica 1999, EDV in der Landwirtschaft
(10. – 12. November 1999, Hannover)

P. LIEBHARD

Fachexkursion zur Agritechnica 1999, EDV in der Landwirtschaft
(12. – 14. November 1999, Hannover)

Teilnahme am Symposium Nachwachsende Biomasse und Vorstellung von Ergebnissen aus
Projektarbeiten
(22. – 24. Februar 2000, Bonn)

Teilnahme am ISHS Workshop Towards an ecologically sound fertilisation in field vegetable
production
(11. – 14. September 2000, Wageningen)

P. RUCKENBAUER

Teilnahme an der Veranstaltung 100 Jahre Bundesanstalt für Agrarbiologie
(1. Oktober 1999, Linz)

Teilnahme am Diskussionsforum Gentechnik in der Landwirtschaft
(7. Oktober 1999, Linz)

Teilnahme an der 2. Board-Sitzung der IENICA (Interactive European Network for Industrial Crops and
their Applications)
(23. – 25. Oktober 1999, Gembloux)

Leitung der 50. Arbeitstagung 1999 der Arbeitsgemeinschaft der Saatzuchtler im Rahmen der
„Vereinigung österreichischer Pflanzenzüchter“
(22. – 25. November 1999, Gumpenstein)

Teilnahme an der Getreidebautagung
(9. Dezember 1999, Zistersdorf)

Meeting Concerted Action FAIR CT-4094 (DG 12-SSMI): Acronym Mycotochain
(30. März – 1. April 2000, Paris)

Teilnahme an der Tagung der Vereinigung österreichischer Chemiker Inhaltsstoffe Ölkürbis
(27. – 28. April 2000, Graz)

Meeting of the Executive Committee der EUCARPIA
(1. - 2. Mai 2000, Edinburgh)

Teilnahme am Diskussionsforum der ACUS Döbling (Arbeitsgemeinschaft Christentum und
Sozialdemokratie) „Gentechnik – Chance oder Risiko?“
(3. Mai 2000, Wien)

Teilnahme an der 7. Arbeitstagung der Gesellschaft für Pflanzenzüchtung e.V.
(28. – 29. Mai 2000, Freising)

Teilnahme an der Podiumsdiskussion der Grünen Alternative (GRÜNE) „Biolandbau und Gentechnik“
(19. Juni 2000, Wien)

Leitung der Erich von Tschermak-Seysenegg Ausstellung „100 Jahre Wiederentdeckung der
Mendelschen Vererbungsgesetze durch Erich von Tschermak-Seysenegg in Wien“, Universität für
Bodenkultur Wien
(20. Juli – 15. September 2000, Wien)

M. UNGER

Fachexkursion zur Agritechnica 1999, EDV in der Landwirtschaft
(10. – 12. November 1999, Hannover)

9. Forschungsprojekte

9.1 Drittmittelfinanzierte Forschungsprojekte

Am Institut konnten im Berichtszeitraum zahlreiche Projekte mit Drittmittelfinanzierung bearbeitet bzw. neu eingeworben werden. Die Erklärungen in der Klammer beziehen sich auf den Drittmittelgeber, die Projektnummer, den Projektleiter sowie den/die Projektmitarbeiter und die Laufzeit.

Pflanzenbau

Quantifizierung des trockenheitsbedingten Ertragsrückganges bei Getreide sowie Prüfung der Entwicklung von Verfahren zur frühzeitigen Prognose eines entsprechenden Minderertrages

(Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft Wien; Forschungsprojekt Nr. 1160 GZ 24.002/17-IIA1a/99; P. RUCKENBAUER; A. KASTELLIZ; August 1999 – Jänner 2000)

NUMALEC (Nutrient management legislation European countries)

(EU - Concerted Action; P. CEPUDER/Institut für Hydraulik und Landeskulturelle Wasserwirtschaft; P. LIEBHARD/Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung, H. GATTERBAUER und F. SINABELL/Institut für Wirtschaft, Politik und Recht; April 1999 – März 2004)

Auswirkungen konservierender Bodenbearbeitungsmaßnahmen auf das Auftreten von Pflanzenkrankheiten, Schädlingen, Nützlinge und Beikräutern in österreichischen Fruchtfolgesystemen

(Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft Wien; S. STEINKELLNER/Institut für Pflanzenschutz; P. LIEBHARD/Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung, H. WAGENTRISTL/WW Groß-Enzersdorf, J. GLAUNINGER/Institut für Pflanzenschutz, BFL, A. SCHREIBERHUBER, LAKO; November 1999 – April 2002)

Modellanalyse von ökonomischen Instrumenten zum Grundwasserschutz im Zusammenhang mit dem ÖPUL-Programm

(Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft Wien, Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie Wien; M. HOFREITHER/Institut für Wirtschaft, Politik und Recht; P. LIEBHARD/Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung, M. W. EDER, M. KNIEPERT, K. SALHOFER und F. SINABELL/Arbeitsgruppe Betriebswirtschaft, G. ZETHNER/Umweltbundesamt, F. FEICHTINGER/Bundesamt für Wasserwirtschaft; April 1999 - März 2000)

Die Verwendung von Topinamburprodukten in der Nahrungsmittelproduktion zur Herstellung von Spezialbrot und Backwaren

(Arbeitsgemeinschaft der Waldviertler Topinamburanbauer; Inulinia-Stift; W. PRAZNIK/Institut für Chemie, P. LIEBHARD/Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung, ARGE Waldviertler Topinamburbauern, Landwirtschaftliche Universität Krakau/Institut für Ernährung; April 1998 – Dezember 2000)

Ausarbeitung von gemeinsamen Studienunterlagen über nachhaltige tropische landwirtschaftliche Wirtschaftsweisen

Projekt gemeinsam mit der Universität Gödöllö
(R. Gretzmacher, L. Szabo)

Pflanzenzüchtung

Untersuchung über den Einfluß von Fusarientoxinen auf die Mast- und Schlachtleistung von Masthühnern und Mastputen und Bilanzen über die Metabolisierung bzw. Ausscheidung der Mykotoxine durch die Tiere

(Universität für Bodenkultur Wien, BOKU Nr. 37; R. LEITGEB/Abteilung für Tierernährung; F. ALTMANN/VUW, Institut für Ernährung; P. RUCKENBAUER/IFA-Tulln; Juli 1999 – Dezember 2001)

Züchterische Entwicklung von Sojabohnen-Genotypen mit vermindertem Gehalt an Trypsininhibitoren

(OENB; Jubiläumsfondsprojekt Nr. 7502; J. VOLLMANN; März 1999 – Februar 2002)

Ausstellung „100 Jahre Wiederentdeckung der Mendelschen Vererbungsgesetze durch Erich von Tschermak-Seysenegg in Wien“

(Hochschuljubiläumsstiftung der Stadt Wien; Forschungsprojekt Nr. H-161/99; J. VÖLLMANN; September 1999 – September 2000)

9.2 Eigene Forschungsprojekte

Zusätzlich zu den drittmittelgeförderten Projekten werden von den wissenschaftlichen Mitarbeitern gegenwärtig folgende Themenbereiche bearbeitet:

Pflanzenbau

Düngungsversuche mit Selen

Im Frühjahr 1999 wurden Feldversuche bei Winterweizen, Wintergerste, Sommergerste und Raps angelegt mit dem Ziel, für eine Selenzufuhr im Rahmen der Düngung die zweckmäßige Gabe und den optimalen Ausbringungszeitpunkt zu ermitteln. Es sollen unter heimischen Verhältnissen Grundlagen erarbeitet werden für eventuell künftig auch in Österreich angewendete, mit Selen dotierte Düngemittel, deren Einsatz in Skandinavien oder Übersee seit Jahren zu Anhebung der Selengehalte in Nahrungs- und Futterpflanzen üblich ist.

(A. EDELBAUER)

Düngungs- und Sortenversuch bei *Miscanthus sinensis* (Nachwachsende Rohstoffe)

In 81 Versuchspartzen mit einem Gesamtausmass von 1,2 ha werden folgende Faktoren untersucht: Stickstoffdüngung (mineralischer N, Gülle, Kompost), Phosphor-, Kalium- und Aschedüngung, Bewässerung, unterschiedliche Aufwuchsjahre, verschiedene Genotypen.

(P. LIEBHARD)

Ewigroggenversuch

In dieser Versuchsanlage werden die Auswirkungen einer langjährigen Fruchtfolge und Dauerdüngung beobachtet. Der Versuch wurde im Jahre 1906 angelegt und bis zum heutigen Tag mit den gleichen Behandlungen weiter geführt. Die Konzeption des Versuches besteht aus drei Düngungsvarianten (ohne Düngung, Mineraldüngung, Stallmist) und Roggen als Monokultur sowie einer Dreifelderwirtschaft mit Roggen, Gerste und Schwarzbrache.

(H. WAGENTRISTL, K. REFENNER, P. LIEBHARD)

Einfluß unterschiedlicher Bodenbearbeitung

Der Versuch wurde im Jahre 1996 angelegt und ist bis 2008 vorgesehen.

(P. LIEBHARD, H. WAGENTRISTL, Universität Nitra, Universität Gödöllö)

N-K Dauerversuch

Der im Jahre 1977 angelegte N-K Dauerversuch besteht aus einer Spaltanlage mit vier Stickstoffdüngestufen als Kleinteilstück und vier Kalidüngestufen als Großteilstück. Über die Jahre beobachtete man verschiedene Kulturpflanzen. Im Versuchsjahr 2000 wurde Sommergerste angebaut, um Auswirkungen der unterschiedlichen Düngungsvarianten auf Kornqualität und Kornertrag feststellen zu können.

(H. WAGENTRISTL, K. REFENNER, P. LIEBHARD)

Projektierung dezentraler Messdatenerfassung

Durch die Minitransceiver-Technik können unabhängig von der Lage der Versuchsflächen Daten erfasst werden und zur Verarbeitung in einem Zentralrechner über eine Basisstation kontinuierlich gesendet werden. Auf Grund der inneren und äußeren Verkehrslage würde dieses System wesentlich zur Verbesserung der Datenqualität der jeweiligen Versuche beitragen.

(H. WAGENTRISTL, F. GANSBERGER)

Pflanzenzüchtung

Winterweizen

Kreuzungen hinsichtlich Frühreife, Backqualität und Resistenzen gegenüber pilzlichen Blattkrankheiten

(H. GRAUSGRUBER)

Sommergerste – Züchtungsfortschritt bei Sommergerste

Ertragskomponenten und Resistenzeigenschaften von Sommergersten aus den Jahren 1832 bis 1996 wurden ermittelt, um den Zuchtfortschritt in Österreich zu demonstrieren.

(H. GRAUSGRUBER)

Durum, Emmer und Khorasanweizen

Sortenversuche, Kreuzungen und Evaluierung von Genbankmaterial

(H. GRAUSGRUBER)

Soybean Seed Protein Content Improvement

Reduction of Soybean Trypsin Inhibitor Content

Camelina Breeding for Seed Quality

Statistical Methods in Plant Breeding

Crambe Oil Content Improvement

(J. VOLLMANN)

10. Sonstige Aktivitäten

A. EDELBAUER

Vertreter im Fachbeirat für Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz (BMLFUW)

H. GRAUSGRUBER

Mitorganisation der Ausstellung „100 Jahre Wiederentdeckung der Mendelschen Vererbungsgesetze durch Erich von Tschermak-Seysenegg in Wien“
(20. Juli – 15. September 2000)

R. GRETZMACHER

Vertreter der Universität für Bodenkultur bei ASEA-Uninet (Austrian – South East Asian University Partnership Network) (seit 1994)

Vertreter Österreichs bei EIARD (European Initiative for Agricultural Research for Development) (seit 1996)

Vertreter Österreich beim EIARD–Infosystem (seit 1998)

P. RUCKENBAUER

Mitherausgeber der Fachzeitschriften:

Plant Breeding (Halle/D, seit 1991)

Journal of Applied Genetics, früher Genetica Polonica (Poznan/PL, seit 1. Oktober 1995)

Czech Journal of Genetics and Plant Breeding (Praha/CZ, seit 1. April 1996)

Vizepräsident der EUCARPIA (seit 1998)

Mitbegründer und Vertreter Österreichs der IENICA (Interactive European Network for Industrial Crops and their Applications) (York/UK) seit 1997

M. UNGER

Vertreterin Österreichs beim EIARD–Infosystem (seit 1999)

Anhang

Institutsbibliothek

Öffnungszeiten: Montag - Freitag, 8.30 – 12.00 Uhr und 13.00 – 15.30 Uhr
 Betreuung und Information: Wolfgang FISCHER

Schausammlung „Pflanzenbau in den Tropen und Subtropen“

Öffnungszeiten: Montag - Freitag, 9.00 – 11.00 Uhr (während der Vorlesungszeit)
 Betreuung und Information: Ao.Univ.Prof. Dr. R. GRETZMACHER

Homepage des Institutes: <http://ipp.boku.ac.at/>

Fax-Nummer des Institutes: ++43/1/47 654-3342

Telefonverzeichnis und E-Mail Adressen der Mitarbeiter

Telefonnummer Institutssekretariat: ++43/1/47654-3300

Durchwahl

E-Mail

Wissenschaftliche Mitarbeiter:

Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Anton EDELBAUER	3323	edelbaue@edv1.boku.ac.at
Univ.Ass. Dipl.-Ing. Dr. Heinrich GRAUSGRUBER	3308	h330pj@edv1.boku.ac.at
Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Ralph GRETZMACHER	3331	gretzmac@edv1.boku.ac.at
Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Peter LIEBHARD	3303	liebhard@edv1.boku.ac.at
O.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Peter RUCKENBAUER	3301	pruckenb@edv1.boku.ac.at
Vertr.Ass. Mag. Maria UNGER	3332	munger@edv1.boku.ac.at
Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Johann VOLLMANN	3309	h330t4@edv1.boku.ac.at
Vertr.Ass. Dipl.-Ing. Judith BENIGNI	3311	jbenigni@edv1.boku.ac.at
Vertr.Ass. Dipl.-Ing. Natalie KIRCHBAUMER	3310	nkirchb@edv1.boku.ac.at

Sekretariat, Verwaltung, EDV:

Gertraud BURGHARDT	3305	burghard@edv1.boku.ac.at
Silvia EDER	3330	h330t8@edv1.boku.ac.at
Monika PRIBIL	3302	h330p5@edv1.boku.ac.at
Charlotte ROSSKOPF	3300	rosskopf@edv1.boku.ac.at
Franz GANSBERGER	3304	gansberg@mail.boku.ac.at

Garten und Labor:

ObKontr. Franz ARTNER	3344	garten@edv1.boku.ac.at
Anna BLAIMAUER	3315	-
Wolfgang FISCHER	3307	h330p6@edv1.boku.ac.at
ARätin Evelyn HOLUB	3322	h330pm@edv1.boku.ac.at
Wolfgang MAYERHOFER	3344	garten@edv1.boku.ac.at
Roman TUMPOLD	3312	rtumpold@edv1.boku.ac.at

Tel.-Nr.

Josef KOHL	29 03 982	-
Klaus OFNER	02249-2302/20	ofner@vw.boku.ac.at
Eveline PITTINGER	02249-2302/28	pitt@vw.boku.ac.at
Josef SCHODL	29 03 982	-