

Festschrift zum 75. Jubiläum der Agrar-und Ernährungs- wissenschaftlichen Fakultät

75 Jahre



Festschrift zum 75. Jubiläum der Agrar-
und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät
der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
(1946-2021)

Herausgegeben durch den amtierenden Dekan Karl H. Mühling im Auftrag der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät. Koordiniert von Klaus Hesse, Ernst Kalm und Ulrich Koester mit Beiträgen von:

Awudu Abdulai, Hans-Peter Blume, Karsten Borchard, Anja Bosity-Westphal, Tobias W. Donath, Frank Döring, Kraft Drepper, Arnold Fink, Nicola Fohrer, Charles M.A.P. Franz, Jan Fritsche, Hans Otto Gravert, Eberhard Hartung, Mario Hasler, Angelika Häußermann, Hermann Heege, Knut J. Heller, Christian Henning, Wolf Herre, Klaus Hesse, Christina Hölzel, Rainer Horn, Edmund Isensee, Christian Jung, Henning Kage, Ernst Kalm, Norbert Knauer, Ulrich Koester, Raymund Kretschmar, Joachim Krieter, Uwe Latacz-Lohmann, Jens-Peter Loy, Karl H. Mühling, Gerhard Rave, Gerald Rimbach, Hartmut Roweck, Martin Schellhorn, Carsten Schulz, Karin Schwarz, Sandra Spielvogel, Hans Stamer, Andreas Susenbeth, Friedhelm Taube, Georg Thaller, Uta Ulrich, Joseph A. Verreet, Silvio Waschina, Peter Widmoser, Siegfried Wolfram

Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie. Detaillierte bibliographische Daten sind über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.



Das Werk ist unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International veröffentlicht. Den Vertragstext finden Sie unter: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>.

Bitte beachten Sie, dass einzelne, entsprechend gekennzeichnete Teile des Werks von der genannten Lizenz ausgenommen sein bzw. anderen urheberrechtlichen Bedingungen unterliegen können.

Die elektronische Ausgabe des Buches ist auf dem Publikationsserver der Universitätsbibliothek Kiel (<https://macau.uni-kiel.de>) frei verfügbar (Open Access): <https://dx.doi.org/10.38072/978-3-928794-63-3>

Abbildungen

Bei den Abbildungen Nr. 3, 5, 8-95 sind alle Rechte vorbehalten.

Bei den Abbildungen auf Seite 330 sind alle Rechte vorbehalten: Mühling (Foto: J. Haacks, CAU), Spielvogel (Foto: privat), Kage (Foto: D. Saggau), Taube (Foto: Petra Nowack, penofoto), Jung (Foto: C. Eulitz, CAU), Verreet (Foto: S. Maas, CAU), Cai (Foto: privat), Razavi (Foto: privat), Dickhöfer (Foto: Jan Winkler, Universität Hohenheim), Wolfram (Foto: J. Haacks, CAU), Hornburg (Foto: privat), Thaller (Foto: D. Saggau), Hölzel (Foto: privat), Krieter (Foto: privat), Schulz (Foto: privat).

Bei den Abbildungen auf Seite 331 sind alle Rechte vorbehalten: Henning (Foto: S. Janson), Latacz-Lohmann (Foto: privat), Loy (Foto: privat), Orth (Foto: privat), Riekhof (Foto: privat), Hartung (Foto: KTBL), Bosity-Westphal (Foto: privat), Schwarz (Foto: J. Haacks, CAU), Waschina (Foto: G. Dethlefsen), Rimbach (Foto: privat), Döring (Foto: privat), Abdulai (Foto: J. Haacks, CAU), Schellhorn (Foto: D. Saggau), Fohrer (Foto: J. Haacks, CAU), Diekötter (Foto: privat).

2021 Universitätsverlag Kiel | Kiel University Publishing

Universitätsbibliothek Kiel

Leibnizstr. 9, 24118 Kiel, Deutschland

verlag@ub.uni-kiel.de, <https://www.universitaetsverlag.uni-kiel.de>

Umschlaggestaltung und Satz: Wiebke Buckow

Druck und Bindung: CPI books GmbH, Ferdinand-Jühlke-Straße 7, 99095 Erfurt

Titelbild: H. Dietrich Habbe (www.habbe-foto.de). Alle Rechte vorbehalten.

ISBN: (Print): 978-3-928794-62-6

eISBN (PDF): 978-3-928794-63-3

Inhalt

Geleitwort des Dekans	7
Geschichte der Fakultät	9
› Einleitung und Überblick	11
› Vorgeschichte der Agrarwissenschaften in Schleswig-Holstein	17
› Die Kieler Milchforschung und ihre Bedeutung für die Fakultät	30
› Landwirtschaft und Ernährungssituation in der Nachkriegszeit	39
› Gründung und erster Ausbau der Landwirtschaftlichen Fakultät (1945-1948)	45
› Krisenzeit der Fakultät und neuer Aufschwung (1949-1962)	53
› Von der Landwirtschaft zu den Agrar- und Ernährungswissenschaften (1962-1970)	62
› Fortentwicklung der Fakultät (1970-1985)	69
› Die fünfte Periode der Fakultät (1985-2000): Bilanz und Ausblick	78
› Die sechste Dekade (2001-2010)	90
› Die siebte Dekade (2011-2020): neue Impulse	99
› Struktur- und Finanzsituation der CAU im Jahr 2000: ein kritischer Rückblick	109
› Expo 2000: Sicherung der Welternährung	114
› Versuchsbetriebe: Aufgaben und Organisation	122
› Auszeichnungen und Preise der Fakultät	138
› Gesellschaft der Freunde	145
Studium und Lehre	149
› Das sechssemestrige Landwirtschaftsstudium (1946-1962)	151
› Studiengang Agrarwissenschaften (1962-2001): Weiterentwicklungen	152
› Studiengang Agrarwissenschaften von 2001 bis heute	154
› Studiengang Ökotrophologie	174
› Internationale Masterstudiengänge	183
Die Institute: Struktur, Personen, Forschung und Lehre	195
› Institut für Pflanzenernährung und Bodenkunde	197
› Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung	205
› Institut für Phytopathologie	213
› Institut für Tierernährung und Stoffwechselphysiologie	224
› Institut für Tierzucht und Tierhaltung	232
› Institut für Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik	243
› Institut für Natur- und Ressourcenschutz	251
› Institut für Agrarökonomie	259
› Institut für Humanernährung und Lebensmittelkunde	271
› Institut für Ernährungswirtschaft und Verbrauchslehre	277
› Variationsstatistik	282
› MultiMediaLabor der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät	283
Ausblick	287
Anhang	291

Geleitwort des Dekans

Die Festschrift zum 75. Jubiläum der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel stellt die bisherige langjährige Entwicklung unserer Fakultät in Forschung und Lehre dar. Hierzu wird zunächst ein geschichtlicher Überblick in die Instituts- und Forschungsstruktur über mehrere Dekaden sowie der Entwicklung der Lehre von einem sechssemestrigen Landwirtschaftsstudium zu einem insgesamt zehensemestrigen Bachelor- und Masterstudium der Agrar- und Ernährungswissenschaften gegeben. Die Fakultät durchlief bisher vier Phasen: von der Sicherung der Ernährung in der Nachkriegszeit, zum Studium der Umwelt- und Klimawirkungen, über die Implementierung von molekularen Forschungstools der omics-Technologien (Genomics, Proteomics, Metabolomics, Microbiome, etc.), die viele Disziplinen der Nutzpflanzen-, Nutztier- und Ernährungswissenschaften stark verändert hat, bis hin zur Digitalisierung der Lehre und Forschung.

Es bleibt bemerkenswert, dass die Fakultät mit ihren zehn Instituten alle klassischen Fachgebiete mit Kernprofessuren (W3) der Agrar- und Ernährungswissenschaft abdecken kann und darüber hinaus Profilprofessuren (W2, W1) entwickelt hat, mit deren Hilfe geänderte Rahmenbedingungen in der Forschungslandschaft sowie auf Entwicklungen der Gesellschaft und Politik reagiert werden kann.

In der Lehre sind wir traditionell den Abschlüssen der Agrarwissenschaften und der Ökotoxikologie auch in den neuen Bachelor- und Masterstudiengängen verpflichtet geblieben, haben aber mit mehreren internationalen Masterstudiengängen (AgriGenomics, Dairy Science, Environmental Management, International Master of Applied Ecology) unser Potenzial weiter ausgebaut und können mittlerweile auf eine hohe Nachfrage aus dem Ausland bauen.

Nicht nur die Internationalisierung unser Studiengänge hat zu einer vermehrten Sichtbarkeit unserer Fakultät in der Welt beigetragen, sondern auch die Drittmittelwerbungen bei internationalen Forschungsverbänden und die Einwerbung von Projekten mit ausländischen Postdoktoranden (AvH, DAAD) sowie die Publikationen in international begutachteten Fachzeitschriften mit hohem Impact.

Die Agrar- und Ernährungswissenschaft ist eine Lebenswissenschaft, die sich der nachhaltigen Forschung der Landnutzung und ländlichen Entwicklung sowie gesunder Ernährung verpflichtet hat. Sie umspannt die gesamte Wertschöpfungskette der pflanzlichen und tierischen Erzeugung mit ökonomischer Bewertung bis hin zur Ernährung und Gesundheit des Menschen. Die Lösung komplexer Probleme erfordert eine ganzheitliche Betrachtungsweise und einen systemorientierten, multidisziplinären Forschungsansatz. Unsere Stärke liegt im inter- und transdisziplinären Verbund von Agrar- und Ernährungswissenschaft mit ausgewogenen Verhältnis von Grundlagen- und Anwendungsforschung.

Diese Festschrift wäre nicht ohne die aktive Mithilfe der Kolleginnen und Kollegen entstanden. In diesem Zusammenhang möchte ich mich besonders herzlich bei den drei Koordinatoren, Prof. Dr. Klaus Hesse, Prof. Dr. Ernst Kalm und Prof. Dr. Ulrich Koester, für die außerordentlich gute Zusammenarbeit bedanken. Des Weiteren gebührt Dr. Doreen

Saggau und Maren Brechtefeld Dank für die aktive Mithilfe bei der Zusammenstellung unserer Festschrift.

Ich wünsche den Lesern, dass sie mit der Festschrift einen Überblick über die Vielfalt der Fächer und Möglichkeiten in Forschung und Lehre der Agrar- und Ernährungswissenschaft bekommen und uns als Fakultät alles Gute auf dem weiteren Weg zu einem international sichtbaren Zentrum für Agrar- und Ernährungsforschung.

Nunquam otiosus (Niemals müßig),
Prof. Dr. Karl H. Mühling (Dekan)



Geschichte der Fakultät

Einleitung und Überblick

Arnold Finck, mit Ergänzungen von Klaus Hesse, Ernst Kalm und Ulrich Koester

Als Landwirtschaftliche Fakultät der Universität Kiel 1946 gegründet, feierte die Agrarwissenschaftliche Fakultät 1996 ihr 50-jähriges und als Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät 2021 ihr 75-jähriges Jubiläum. Nunquam otiosus (Niemals müßig), so lautet das Motto auf ihrem Dienstsiegel, ergänzt durch die Symbole der Landwirtschaft (Pflug und Ähren). Wesentlich für die Entstehung der Fakultät war die große Herausforderung der Hungersnot in der Nachkriegszeit. Durch Forschung und Lehre sollte die Agrarproduktion wesentlich gesteigert werden, um die durch den Zustrom von vielen Flüchtlingen stark angestiegene Bevölkerung ausreichend zu ernähren.

Dank der Bemühungen des aus Königsberg vertriebenen Prof. Dr. EMIL LANG (1883-1959) und weiterer Initiatoren wurde die Fakultät ab 1946 aus kleinsten Anfängen aufgebaut, auch mit Hilfe anderer Fakultäten und vor allem der Forschungsanstalt für Milchwirtschaft. Sie konnte jedoch an eine lange Tradition der Agrarforschung in Schleswig-Holstein anknüpfen, insbesondere an die Aktivitäten der Professoren am früheren Landwirtschaftlichen Institut der Philosophischen Fakultät. Die neue Fakultät war im Kreise der übrigen Fakultäten bald etabliert. Die grauen Talare der Agrar-Professoren ergänzten bei feierlichen Anlässen das farbenfrohe Bild des Universitätslehrkörpers.

Die Fakultät hatte nach der Gründungsphase eine wechselvolle Geschichte mit Höhen und Tiefen sowie erheblichen Veränderungen. Als Landwirtschaftliche Fakultät bildete sie zunächst in sechs Semestern Diplomlandwirte aus, später nach achtsemestrigem Studium der Agrarwissenschaften weitgehend spezialisierte Diplom-Agraringenieure und ab 2000 Bachelor- und Masterabsolventen. Durch die Einrichtung des Studienganges der Ökotrophologie wurde die Fakultät 1970 wesentlich erweitert. Der Lehrkörper wuchs seit 1948 von neun ordentlichen Professoren und 17 Lehrbeauftragten auf heute insgesamt über 60 Lehrende (davon die Hälfte Professorinnen und Professoren). Der Umfang der Lehre spiegelt sich in den Vorlesungen, Seminaren etc. pro Semester, z.B. waren es 1950 etwa 40, 1990 etwa 200 und 2020 mehr als 300 Veranstaltungen. In der Forschung dominierten zunächst praxisbezogene aktuelle Probleme, später kamen dann grundlegende und komplexe Fragestellungen hinzu (teilweise in Zusammenarbeit mit anderen Institutionen). Die eigenen Forschungsprojekte, vielfach Doktorarbeiten, stehen natürlich auf dem großen Fundament der Erkenntnisse internationaler Wissenschaft, profitieren davon und tragen zu deren Entwicklung bei.

Das Hauptziel war zunächst die Steigerung der Menge und Qualität an Nahrung, Futter und Rohstoffen bei Senkung des Arbeits- und Kapitalaufwandes. Der technische und ökonomische Fortschritt führte zu reichlichen, hochwertigen und preiswerten Agrarprodukten, nach einigen Dekaden dann sogar zum Überschuss. Ein besonderes Anliegen der Fakultät war stets auch das Bemühen um Sicherung eines ausreichenden Einkommens der Landwirte, Hilfen bei Umstrukturierung sowie Förderung des Absatzes als Beitrag zur Ernährungswirtschaft. Neuerdings interessieren neben Möglichkeiten der Produktion auch Fragen nach der Agrarproduktion unter Berücksichtigung von Umwelt, ökonomischen Aspekten und

ethischen Forderungen. Das Spektrum der Forschung umfasste nicht nur wichtige Fragen der Agrarproduktion und -ökonomik in Schleswig-Holstein, sondern darüber hinaus Probleme von überregionaler und internationaler Bedeutung (insbesondere in Entwicklungsländern). Für die Finanzierung größerer Forschungsaufgaben mussten in immer stärkerem Maße Geldmittel von außerhalb (sog. Drittmittel, z.B. von der Deutschen Forschungsgemeinschaft) beschafft werden. Die Ergebnisse der Forschung an der Fakultät sind in vielen Publikationen präsentiert.

Die Anzahl der Studierenden war zunächst relativ hoch, später aber derart rückläufig, dass der Wissenschaftsrat 1969 die Schließung dreier agrarwissenschaftlicher Fakultäten, darunter auch Kiel, empfahl. Eine ähnliche Problematik ergab sich nach Mittelkürzungen im Jahr 2000. Darauf wird im Folgenden explizit eingegangen. Jedoch sei bereits hier bemerkt, dass vor allem dank der Initiative der Landesregierung, der Ernährungswirtschaft, der Öffentlichkeit und des Bauernverbandes die Fakultät erhalten blieb. Sie gewann bald wieder starke Impulse mit neuen Aufgabenfeldern (Ökotrophologie, Umweltfragen) und profitierte außerdem von den insgesamt stark steigenden Studierendenzahlen. Jahrelang wurde sogar ein Numerus clausus erforderlich (z.B. gab es für Agrarwissenschaften eine Beschränkung auf 190 Studienplätze pro Jahr und für Ökotrophologie auf 90 Plätze). Die Studiendauer nahm im Laufe der Zeit deutlich zu und liegt jetzt bei durchschnittlich 13 bis 14 Semestern (statt acht bis neun). Die Fakultät hat in 75 Jahren 123 Habilitationen, 13 Ehrendokortitel und mehr als 2100 Dokortitel verliehen.

Zur praktischen Landwirtschaft unterhielt die Fakultät engen Kontakt, vor allem auch über die Hochschultagungen, ferner durch Festveranstaltungen anlässlich der Verleihung von Liebig- und Thünen-Preisen sowie über die ›Gesellschaft der Freunde der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät‹. Erwähnt seien auch die zahlreichen Kontakte vieler Professoren zu landwirtschaftlichen Organisationen (Landwirtschaftskammer, Bauernverband etc.), Behörden sowie zu Produktions- und Lebensmittelindustrien und zum Agrarhandel. Die Verteilung der Fakultätsinstitute auf mehrere Standorte auf dem Universitätsgelände ist leider seit Jahrzehnten Normalität und wird es wohl noch länger bleiben, nachdem der Plan eines großen Agrarzentrums in weite Ferne gerückt ist.

Die Kieler Agrarfakultät des Nordens hat sich in wechselvoller Geschichte entwickelt und behauptet, auch gegen Bestrebungen, an der Nordischen Universität in Flensburg eine ähnliche Ausbildungsstelle zu schaffen. Es bleibt zu hoffen, dass sich die bisherige erfolgreiche Entwicklung auch in den nächsten Jahrzehnten fortsetzen möge.

Das Kapitel zur Fakultätsgeschichte soll aus der Fülle der historischen Fakten und Dokumente die wichtigsten auswählen, vor allem unter der Fragestellung: Was sollte für Studierende, Absolventinnen und Absolventen und andere Interessenten von der Geschichte erinnert werden, die Qualität der Forschung, die Qualität der Lehre, die Profilierung der Fakultät, die Internationalisierung der Fakultät? Wichtig sind vor allem die gemeinsam entwickelten Ideen, Bestrebungen, Erfolge und ggf. Fehler, ferner die (trotz oft schwieriger Bedingungen) erzielten Leistungen der Forschenden, Lehrenden und Lernenden. Mögen auch künftige Generationen stets bedenken, dass eine leistungsfähige Land- und Ernährungswirtschaft mit reichlicher, hochwertiger Produktion sowohl Hungersnöten vorbeugt als auch zusammen mit den Ernährungswissenschaften Hüterin der Gesundheit ist und beide zum Wohlstand beitragen.

Die Struktur der Fakultät im Wandel

Tab. 1: Landwirtschaftliche Fakultät (1946-1970)

Dekan	mit 1-jähriger Amtszeit
Konvent	alle ordentlichen Professoren (Ordinarien), 1960: 9, 1 Vertreter der Nichtordinarien (Dozenten) und Assistenten
Institute	geleitet von je 1 Direktor (vom Kultusminister ernannt)
Studium	a) 1946-1961: Einheitliches Studium der Landwirtschaft (6 Semester): <ul style="list-style-type: none"> • gewisse Spezialisierung durch die Wahlfächer sowie das Fach der Diplomarbeit • Abschluss als Dipl. Landwirt (DL) b) 1962-1970: Längeres und in den beiden letzten von insgesamt 8 Semestern spezialisiertes Studium.

Tab. 2: Agrarwissenschaftliche Fakultät (1970-1998)

(von 1974-1978 umbenannt in Fachbereich Agrarwissenschaften, Gruppenfakultät mit spezialisiertem Studium)

Dekan	mit 2-jähriger Amtszeit
Konvent	gewählte Gruppenvertreter (1995): <ul style="list-style-type: none"> • 8 Professor*innen (von 30), • 2 wissenschaftliche Assistent*innen, • 2 Studierende, • 1 Angestellte*r, • 1 Frauenbeauftragte
Institute	mit gewähltem Leitungsgremium; alle Professoren sind Direktoren, im Wechsel geschäftsführend
Studium	Spezialisiertes Studium mit 8 Semestern in 3 Studiengängen sowie weitere Spezialisierung; Abschluss z.B. in Agrarwissenschaften als Dipl.-Agraringenieur (Dipl.-Ing. agr.) oder in Ökotrophologie als Dipl.-Ökotrophologe (Dipl.oec.troph) <p>Agrarwissenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pflanzenproduktion • Tierproduktion • Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften • Landschaftsentwicklung (1989) <p>Ökotrophologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ernährungswissenschaft • Haushaltsökonomik <p>Agrarökonomie</p>

Tab. 3: Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät (1998-heute)

Dekan	mit 2-jähriger Amtszeit	
Konvent	gewählte Gruppenvertreter: 8 Professor *innen, 2 wissenschaftliche Mitarbeiter *innen, 2 Studierende, 1 nichtwissenschaftliche*r Mitarbeiter *in, 1 Frauenbeauftragte	
Institute	10 Institute mit gewähltem Leitungsgremium	
Studium	Bachelor of Science Grundstudium: <ul style="list-style-type: none"> • 3 Semester • 15 Module in Grundlagenfächern Hauptstudium: <ul style="list-style-type: none"> • 3 Semester • 8 Module in Kernfächern • 5 Module individuell wählbar • 2 Module Bachelorarbeit 	Master of Science Vertiefungsstudium: <ul style="list-style-type: none"> • 4 Semester • 6 Module wissenschaftliche Vertiefung aus den Kernfächern des Hauptstudiums • 4 Module individuell wählbar Masterarbeit: <ul style="list-style-type: none"> • 1 Semester • wiss. Arbeit über ein Wahlthema
Fachrichtungen	Agrarwissenschaften <ol style="list-style-type: none"> 1. Nutzpflanzenwissenschaften 2. Nutztierwissenschaften 3. Agrarökonomie und Agribusiness 4. Umweltwissenschaften 	Ökotrophologie <ol style="list-style-type: none"> 1. Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften 2. Ernährungs- und Gesundheitsökonomie
Internationale Master-Studiengänge	<ol style="list-style-type: none"> 1. AgriGenomics 2. Dairy Science 3. Environmental Management 4. International Master of Applied Ecology 5. Ecohydrology (2010-2019) 	

Dekane der Fakultät

Tab. 4: Landwirtschaftliche Fakultät

1946-1948	Lang , Emil, Prof. Dr.	Betriebslehre
1949/50	Speiser , Heinz, Prof. Dr.	Landmaschinenkunde
1951/52	Herre , Wolf, Prof. Dr.	Haustierkunde
1953	Stotz , Heinrich, Prof. Dr.	Tierernährung
1954	Blohm , Georg, Prof. Dr.	Betriebslehre
1955	Overbeck , Fritz, Prof. Dr.	Botanik
1956	König , Adolf, Prof. Dr.	Landmaschinenkunde
1957	Langlet , Joachim-Friedr., Prof. Dr.	Tierzucht
1958	Herlemann , Hans-Heinr., Prof. Dr.	Agrarpolitik
1959	Becker , Max, Prof. Dr.	Tierernährung
1960	Schroeder , Diedrich, Prof. Dr.	Bodenkunde
1961	Köhnlein , Johannes, Prof. Dr.	Pflanzenbau
1962	König , Adolf, Prof. Dr.	Landmaschinenkunde
1963	Baumann , Hans, Prof. Dr.	Kulturtechnik
1964	Albers , Willi, Prof. Dr.	Agrarpolitik
1965	Langlet , Joachim-Friedr., Prof. Dr.	Tierzucht
1966	Becker , Max, Prof. Dr.	Tierernährung
1967	Steinhauser , Hugo, Prof. Dr.	Betriebslehre
1968	Börner , Horst, Prof. Dr.	Phytopathologie
1969	Stamer , Hans, Prof. Dr.	Marktlehre
1970	Schmitt , Günther, Prof. Dr.	Agrarpolitik

Tab. 5: Agrarwissenschaftliche Fakultät

1970/71	Knauer , Norbert, Prof. Dr.	Pflanzenbau
1972	Riebe , Klaus, Prof. Dr.	Betriebslehre
1973	Riemann , Udo, Prof. Dr.	Verfahrenstechnik
1974/76	Geisler , Gerhard, Prof. Dr.	Pflanzenbau
1976/78	Hanus , Herbert, Prof. Dr.	Pflanzenbau

1978/80	Hanf , Claus-Hennig, Prof. Dr.	Betriebslehre
1980/82	Henkel , Helmut, Prof. Dr.	Tierernährung
1982/84	Kalm , Ernst, Prof. Dr.	Tierzucht
1984/86	Langbehn , Cay, Prof. Dr.	Betriebslehre
1986/88	Finck , Arnold, Prof. Dr.	Pflanzenernährung
1988/90	Koester , Ulrich, Prof. Dr.	Marktlehre
1990/92	Hanf , Claus-Hennig, Prof. Dr.	Betriebslehre
1992/94	Wyss , Urs, Prof. Dr.	Phytopathologie
1994/96	Hesse , Klaus, Prof. Dr.	Haushaltsökonomik

Tab. 6: Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät

1996/98	Kalm , Ernst, Prof. Dr.	Tierzucht
1998/00	Koester , Ulrich, Prof. Dr.	Marktlehre
2000/02	Kalm , Ernst, Prof. Dr.	Tierzucht
2002/04	Taube , Friedhelm, Prof. Dr.	Ökologischer Landbau
2004/06	Wolffram , Siegfried, Prof. Dr.	Stoffwechselphysiologie
2006/08	Krieter , Joachim, Prof. Dr.	Tierhaltung
2008/10	Latacz-Lohmann , Uwe, Prof. Dr.	Landw. Betriebslehre
2010/12	Schwarz , Karin, Prof. Dr.	Lebensmitteltechnologie
2012/14	Horn , Rainer, Prof. Dr.	Bodenkunde
2014/16	Hartung , Eberhard, Prof. Dr.	Landw. Verfahrenstechnik
2016/18	Krieter , Joachim, Prof. Dr.	Tierhaltung
2018/20	Henning , Christian, Prof. Dr.	Agrarpolitik
2020/22	Mühling , Karl H., Prof. Dr.	Pflanzenernährung

Vorgeschichte der Agrarwissenschaften in Schleswig-Holstein

Hans Stamer

Die Gründung der Landwirtschaftlichen Fakultät in Kiel erfolgte nach dem Zweiten Weltkrieg, die des ersten Landwirtschaftlichen Instituts in Kiel 1872 und in Schleswig-Holstein 1762. Die Wissenschaft der Ökonomie kam 1775, die der Naturwissenschaften bereits 1665 mit der Gründung zur Kieler Universität. Etwa 1000 Jahre lebten die Bürger unseres Landes nach dem Leitspruch des Benediktinerordens ›ora et labora‹ (bete und arbeite). Der Benediktinermönch Ansgar christianisierte Teile unseres Landes und wurde 823 Erzbischof von Hamburg und Bremen. Die Bildung wurde in dieser Zeit von den Kloster- und Domschulen, später von der Universität geprägt. Der Ackerbau unterlag dem Flurzwang, die Bauern waren in Ostholstein überwiegend Leibeigene. Raum für unternehmerische Aktivitäten gab es für sie praktisch nicht.

Die Entwicklung der Wirtschaftswissenschaften

Erst mit dem Aufkommen merkantilistischer Ideen änderten sich die Verhältnisse. Die Fürsten versuchten jetzt vor allem, den Reichtum ihrer Staaten zu mehren. Erheblichen Einfluss erlangten damals die Gedanken des französischen Finanz- und Wirtschaftsministers JEAN COLBERT (1619-1683), der den Merkantilismus begründete. Nach seiner Auffassung hatte der Staat dafür zu sorgen, möglichst viele Güter zu produzieren und zu exportieren. Durch den Verkauf füllen sich die staatlichen Kammern mit Geld und Gold (weshalb man in Deutschland vom Kameralismus sprach). Diese Entwicklung förderte die Industrialisierung und die Intensivierung der Landwirtschaft.

Eine Korrektur der neuen ökonomischen Lehre erfolgte etwa hundert Jahre nach Begründung des Merkantilismus durch Arbeiten des englischen Volkswirtschaftlers ADAM SMITH (1727-1790), dem Begründer der klassischen Volkswirtschaftslehre. In seinem Buch *Natur und Ursache des Wohlstandes* (1776) vertrat er als Hauptthese, dass der Wohlstand nicht allein von der Geldanhäufung und vom Bodenertrag abhängt (wie der Merkantilismus behauptete), sondern vom Gewinn, der Arbeit und von der Arbeitsteilung. Der Tauschwert bestimmt den Wert der Güter. Der vom Staat möglichst wenig gehemmte freie Wettbewerb sei anzustreben. Smiths Lehren setzten sich zuerst in England durch. Dort begannen Industrialisierung und Intensivierung der Landwirtschaft etwa ab 1750. Diese Ideen gelangten dann nach Schleswig-Holstein.

Mit dem Aufkommen des Merkantilismus wurde die Beseitigung des Flurzwanges, die Bauernbefreiung und die Schaffung von selbständigen Betrieben gefördert. In Schleswig-Holstein war es HANS GRAF ZU RANTZAU (1693-1769), der als dänischer Gesandter in London die neuen ökonomischen Ideen kennengelernt hatte und der schon 1739 begann, Teilflächen seines Gutes Ascheberg an seine Bauern zu verpachten. Der Erfolg gab ihm damals recht, die Einnahmen stiegen und die Wirtschaft verbesserte sich merklich. Seine neuen ökonomischen Ideen veröffentlichte der Graf 1766 in Plön unter dem Titel

Antwort eines alten Patrioten auf die Anfrage eines jungen Patrioten, wie der Bauernstand und die Wirtschaft der adeligen Güter in Holstein zu verbessern sei.

Ein weiterer bedeutender Verfechter für die Beseitigung des Flurzwanges und der Schaffung eigener Betriebe, nach dem Motto ›jeder für sich‹, war der Hofprediger und Probst PHILIPP E. LÜDERS. Er war in Angeln geboren, hatte französische Abhandlungen gelesen und sah seine Aufgabe nicht mehr nur in der Verkündung des Alten und Neuen Testaments, sondern auch darin, mit Hilfe der wertvollsten Gottesgabe, die der Mensch besitzt – nämlich der Vernunft – aufzuklären. Er gründete 1762 in Glücksburg die Königlich Dänische Ackerakademie. Die 25 bis 40 Mitglieder waren überwiegend Pastoren und Angler Bauern. Sein rührigster Helfer war sein Schwiegersohn, der Pastor NICOLAUS OEST, der damals eine Anweisung zur Einfriedigung von Ländereien verfasste.

Eine wichtige Neuerung war die Einführung der Koppelwirtschaft. Nach der Vermessung der Fläche wurden Grenzwälle mit Heckenbewuchs (Knicks) angelegt, und die Flächen wurden als Ackerland in abgegrenzten Parzellen (Koppeln) den Eigentümern zugeteilt. Diese Flächen wurden etwa fünf Jahre lang nacheinander mit Getreide bebaut, dann einige Jahre mit Klee gras zur Mahd oder für Weidenutzung (Feldgraswirtschaft). Oest zeigt in seinem Buch, wie die Knicks und Koppeln anzulegen sind.

Die landwirtschaftliche Nutzung der Bodenflächen war früher dadurch gekennzeichnet, dass der Boden in der Nähe der Dörfer als Ackerland mit der Fruchtfolge: Wintergetreide - Sommergetreide - Brache - genutzt wurde. Es bestand Flurzwang, alle Arbeiten erfolgten gemeinsam, und die Ernte wurde aufgeteilt. Ein Hufner hatte unter Umständen Anspruch auf Erträge aus über hundert einzelnen Parzellen. Die fernegelegenen Flächen wurden früher extensiv als gemeinsames Weideland für die Viehhaltung genutzt. Mit der Verkoppelung erhielt jeder Landwirt seine Flächen. Leider hat sich damals die Auffassung des Amtsmannes von Alsen nicht durchgesetzt. Er forderte die Aussiedlung der Bauernhöfe nach dänischem Vorbild. So erhielt jetzt jeder Bauer von jedem Feld seinen Anteil. Schleswig-Holstein wurde mit einem dichten Knicknetz überzogen, und die bäuerliche Landwirtschaft nahm einen gewaltigen Aufschwung, weil jetzt jeder für sich wirtschaften konnte. Vor allem aber war es damals HEINRICH C. SCHIMMELMANN, der das ökonomische Gedankengut in Schleswig-Holstein verbreitete. Er hatte als Heereslieferant von Friedrich II. ein enormes Vermögen verdient, trat als Königlicher Schatzmeister in den dänischen Dienst und zeigte sich als hervorragender Manager. Er galt als wahres Finanzgenie. Er kaufte für sich Palais und Güter, die einzige Gewehrfabrik Dänemarks und vier große Zuckerplantagen in Dänisch-Westindien. Er bemühte sich, gewerbliche Unternehmen in Schleswig-Holstein anzusiedeln, und er parzellerte und privatisierte die Domänen. 1768 schuf er die Schleswig-Holsteinische Landkommission in Gottorf zur Niederlegung der Domänen. Dadurch stiegen die jährlichen Staatseinnahmen, aber auch die einmaligen durch den Verkauf des Inventars, beachtlich. Seine besonderen Verdienste waren die Einführung der Rede-, der Religions- und der Gewerbefreiheit (1770), die Schaffung der Verkoppelungsverordnung (1770/1771), d.h. die Verselbständigung der landwirtschaftlichen Betriebe und die Schaffung vernünftiger Währungs- und Rechtsverhältnisse. Schimmelman war damit auch ein hervorragender Wirtschaftspolitiker. Immerhin nannten die Hamburger die erste Straße auf holsteinischem Boden: ›Die große Freiheit‹ (heute eine Nebenstraße der



Abb. 1: Christian Hirschfeldt begründete den Obst- und Gartenbau. Quelle: [Sammlung der Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel, A 9712 \(CC BY-SA 3.0 DE\)](#).



Abb. 2: Titelblatt der *Theorie der Gartenkunst* (Ausgabe 1779). Quelle: [Universitätsbibliothek Heidelberg \(Public Domain Mark 1.0\)](#).

Reeperbahn), denn in Holstein fühlte man sich frei. In Hamburg konnte nur Grundbesitz erwerben, wer evangelisch-lutherisch war. Andersdenkende wurden nicht geduldet.

Die Kameralwissenschaften in Kiel (1775-1832)

Mit der neuen Gesetzgebung nahm auch die Kieler Universität das neue ökonomische Gedankengut auf. Besondere Bedeutung für den Gartenbau erlangten die Arbeiten von CHRISTIAN HIRSCHFELD (1742-1792). Er wurde 1770 Professor der Philosophie und der schönen Wissenschaften. Er war Landschaftsgestalter und Kenner des Landlebens, schrieb Bücher über Schlösser, Landhäuser und Parks sowie über den Obst- und Gartenbau. Sein Hauptwerk *Theorie der Gartenkunst* (1775) erschien zwischen 1779 und 1785 in erweiterter und reich illustrierter Fassung in fünf Bänden (Abb. 2). Sie war das Standardwerk der damaligen Zeit. Es wurde ins Französische übersetzt und weltweit gelesen. Hirschfeld empfahl die Anlage »englischer Gärten«, weshalb viele noch im alten französischen Stil mathematisch exakt angelegte Parks umgestaltet wurden. Herrliche neue Anlagen entstanden - so auf vielen Gütern in Schleswig-Holstein, aber auch an der Kieler Förde und der Elbchaussee. 1775 begründete Hirschfeld die Fruchtbaumschule in Düsternbrook (im Bereich des heutigen Hotels Maritim). Er verteilte Obstbäume, schrieb 1788 ein Handbuch der Fruchtbaumzucht und brachte ab 1782 jährlich wertvolle Beiträge in seinem *Gartenkalender* heraus.

Der erste Ökonom an der Kieler Universität war JOHANN FABRICIUS (1745-1801). Als Zoologe wurde er 1775 ordentlicher Professor der Ökonomie, Natur- und Kameralwissenschaften. Er galt als großer Entomologe und arbeitete daneben auch über Pflanzenkrank-



Abb. 3: Johann Christian Fabricius wurde 1775 Professor an der Kieler Universität. Porträt von 1802. Quelle: Stadtbibliothek Kiel, Sign. D 323, Tripota - Trierer Porträt Datenbank.

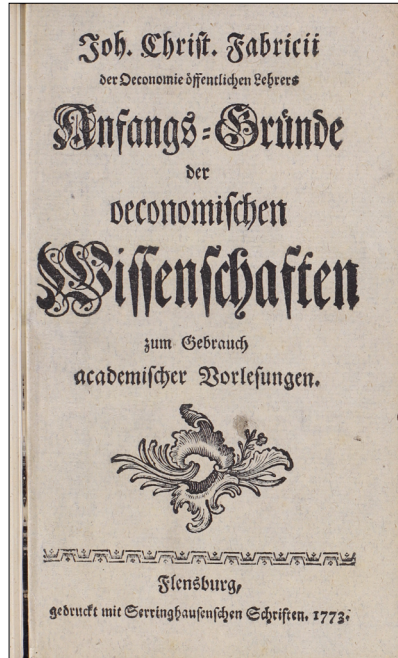


Abb. 4a: Titelblatt der *Anfangs-Gründe der oeconomischen Wissenschaften* (1773).

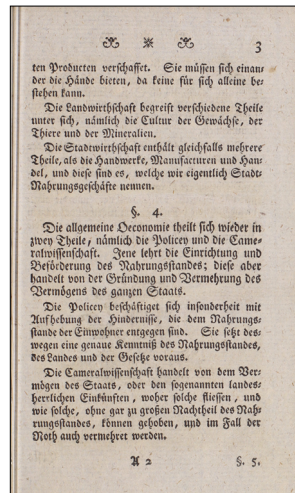
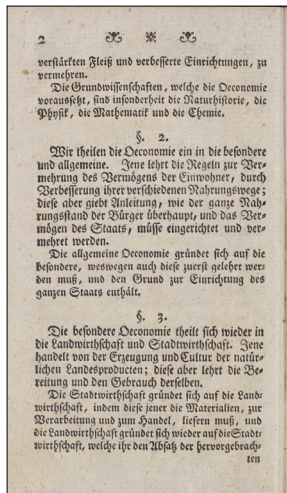
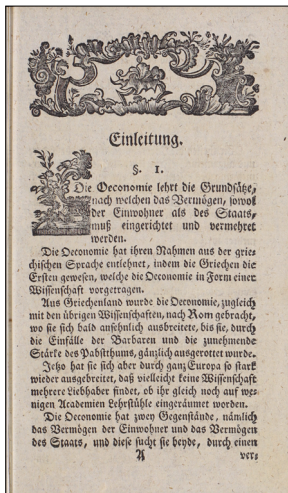


Abb. 4b-d: Fabricius' Unterteilung in Landwirtschaft (Erzeugung und Kultur der natürlichen Landesprodukte) und Stadtwirtschaft (Bereitung und Gebrauch der Landesprodukte), wie er sie in den *Anfangs-Gründen* 1773 vornahm, entspricht schon der heutigen Unterteilung in Agrar- und Ernährungswissenschaften. Quelle: Thüringer Universitäts- und Landesbibliothek Jena (CC BY-NC-SA 4.0).

heiten. Sein Buch *Cultur der Gewächse - zum Gebrauch des Landmannes* (1784) kann als erstes Lehrbuch über den Acker- und Pflanzenbau angesehen werden. Von seinen Studien über ökonomische Probleme zeugen seine Werke *Von der Volksvermehrung* (1781) und *Über Akademien* (1796).

Der bedeutendste Agrarforscher der damaligen Zeit war AUGUST NIEMANN (1761-1832). Er wurde 1785 Privatdozent in Kiel, 1787 außerordentlicher und 1794 ordentlicher Professor der Kameralwissenschaften. Seine Hauptwerke waren *Grundsätze der Staatswirtschaft* (1790) und *Abriß des sogenannten Kameralstudiums* (1792). Zu erwähnen ist ferner seine Studie *Die holsteinische Milchwirtschaft* (2. Aufl. 1823). Durch die Umstellung der alten Gemeinweidewirtschaft auf die Koppelwirtschaft stellte sich eine erhebliche Leistungssteigerung ein. Die Erfindung der Zentrifuge ersparte den Transport von Milch und ermöglichte die Butterherstellung auf den Betrieben. Niemann befasste sich auch mit praktischen Fragen der Wohlfahrtspflege. So hat er an der Gründung der Gesellschaft freiwilliger Armenfreunde und an der Kieler Spar- und Leihkasse mitgewirkt.

Die Forstlehranstalt in Kiel (1785-1832)

Niemann war ab 1785 zugleich Leiter der Forstlehranstalt in Kiel. In Räumen der Universität und der heutigen Forstbauschule unterrichtete er ab 1786 Mitglieder des Jägerkorps im Fach Forstwirtschaft. Das Jägerkorps bestand damals aus 100 Mann zu Fuß und 20 Oberjägern. Der Militärdienst war die wichtigste Erziehungsmaßnahme. Die Jäger wurden in erster Linie für den Feld- und Forstdienst ausgebildet. Ihnen wurde bei Eignung eine Anstellung im Dienste des königlichen Forst- und Jagdwesens zugesichert. Im Jahre 1800 betrug die Unterrichtszeit drei Jahre und kostete halbjährlich 10 Reichstaler. Es wurden Holzvögte, Hegereiter sowie höhere Forstbeamte ausgebildet. 1809 wurde eine zweijährige Lehrzeit vorgeschrieben. Niemanns Schülerzahl betrug damals etwa 15. Die Anfängerklassen wurden von anderen Kieler Professoren in Mathematik, Geometrie, Trigonometrie, Taxationslehre sowie im Kartenzeichnen unterrichtet. Um Niemanns Fachgebiet zu kennzeichnen, sei erwähnt, dass er bereits 1791 die *Sammlungen für die Forstgeographie* schrieb. 1809 folgte seine bekannteste Schrift *Forststatistik der dänischen Staaten*, 1814 das Werk *Inbegriff der Forstwissenschaft*, und seit 1786 erschienen die *Schleswig-Holsteinischen Provinzialberichte* sowie von 1820 bis 1822 *Die Vaterländischen Waldberichte*.

Neue Wissenschaftsgebiete

Nachfolger von Niemann wurde 1838 sein Schüler, der ordentliche Professor für Politische Ökonomie und Statistik GEORG HANSSSEN (1809-1894). Er war Agrarhistoriker, kümmerte sich aber auch um die Verbesserung der Verkehrswege, insbesondere um den Bau der Eisenbahn von Kiel nach Altona. 1855 war er Mitbegründer der ›Landwirtschaftlichen Akademie‹ in Göttingen-Weende. Seine wichtigsten Arbeiten waren das *Archiv der politischen Ökonomie*, (seit 1843), seine *Agrarhistorischen Abhandlungen* (1855) und seine Schriften *Zur Geschichte der Feldsysteme in Deutschland* sowie *Die Aufhebung der Leibeigenschaft und die Umgestaltung der gutsherrlich-bäuerlichen Verhältnisse in den Herzogthümern Schleswig und Holstein*, 1861 in St. Petersburg erschienen. Letztere errang – als Vorbild für Russland – einen von der russischen Akademie der Wissenschaften ausgesetzten Preis.

Als Zeitgenosse von Niemann muss auch der Historiker DIETRICH HERMANN HEGEWISCH (1740-1812) genannt werden, der sich vor allem zur deutschen Kulturnation bekannte und der über mehr als drei Jahrzehnte in Kiel unterrichtete. Nachhaltige Wirkungen übte auch das Gedankengut der französischen Revolution aus und seit dem Beginn der neunziger Jahre die Kantsche Philosophie, die in Kiel über Jahrzehnte von KARL LEONHARD REINHOLD (1758-1823) vertreten wurde.

Die Zahl der anwesenden Studierenden der Philosophischen Fakultät betrug von 1780 bis 1800 etwa neun, ab 1805 bis 1810 wegen der politischen Unruhen nur noch etwa fünf, und sie stieg auf etwa 17 im Jahre 1825 an. Davon dürften aber nur wenige das Fach Kameralwissenschaft als Hauptfach gewählt haben.

Das Lehrinstitut in Flottbek (Altona)

Das erste landwirtschaftliche Lehrinstitut südlich der Eider wurde im holsteinischen Ort Flottbek bei Altona gebaut. Der Initiator und Finanzier dieser Investition war der Hamburger Kaufmann CASPER VOGHT (1752-1839). Er erhielt 1802 vom Kaiser den Titel Reichsfreiherr von Voght. Er hatte durch umfangreiche Reisen in den Jahren 1793 bis 1795 die englische Landwirtschaft und die englische Ökonomie kennengelernt und wollte diese auch in Deutschland verbreiten. Er kaufte landwirtschaftliche Hufen in Klein-Flottbek und errichtete dort ein Versuchsgut nach englischem Vorbild. Er holte JAMES BOOTH, einen Baumschuler aus Schottland, nach Holstein und stellte diesem ein Areal in Flottbek für die Errichtung einer Baumschule zur Verfügung. Die Eröffnung erfolgte 1795, und sie führte zur Entwicklung des größten zusammenhängenden Baumschulgebietes der Welt um Pinneberg. Er ließ eine Landwirtschaftsschule in Groß-Flottbek neu bauen, die 1797 eröffnet wurde. Als Leiter und Pächter dieser Schule setzte er LUCAS ANDREAS STAUDINGER (1770-1842) ein. Dieser war 1794 als Sekretär in den Dienst Voghts getreten. Der Landwirtschaftsunterricht erfolgte auch im ersten Stock des Herrenhauses von Voght in Flottbek. Gelehrt wurde nicht mehr der Alt-Kameralismus wie an vielen Universitäten, sondern auch die neue in England praktizierte Ökonomie. Es wurde für die Übernahme englischer Ackerbaumethoden in den Herzogtümern geworben. Voght wohnte in Holstein und fühlte sich als Holsteiner und Dänischer Rat, nicht als Hamburger.

Für die Entwicklung der Agrarwissenschaften erlangte diese Ausbildung besondere Bedeutung. Staudinger leitete die Schule in Großflottbek und erteilte Unterricht in Botanik und Mathematik. Darüber hinaus sorgte er dafür, dass ALBRECHT THAER *Über die englische Landwirtschaft* sowie JOHANN BECKMANN'S *Grundsätze der deutschen Landwirtschaft* gelesen wurde. Weitere Lehrer in Flottbek waren JOHANN GOTTLIEB WOLSTEIN (1738-1820) für Zoologie und Tierheilkunde, JOHANN GOTTLIEB SCHMEISSER (1767-1837) für Chemie, ein gewisser Herr WOLTERS für Physik und Mechanik und James Booth für den Obst- und Gemüseanbau. Staudingers Hauptwerke waren *Entwurf zu einer landwirtschaftlichen Erziehungsanstalt* (Hamburg 1796) und *Gesammelte praktische Erfahrungen und Beobachtungen in dem Gebiete der Landwirthschaft* (1839 und 1842).

Begründung der Standort- und Betriebslehre

Wissenschaftlich bekannt wurde die Flottbeker Landwirtschaftsschule durch die Arbeiten



Abb. 5: Lucas Andreas Staudinger kam 1794 nach Flottbek und wurde Leiter der ersten modernen ökonomischen Lehranstalt. Quelle: [Thünengesellschaft Tellow e. V.](#)



Abb. 6: Johann Heinrich von Thünen lernte von 1802 bis 1804 bei Staudinger in Flottbek. Porträt (1875) nach einem Gemälde von Friedrich Wilhelm Ludewig Ternite. Gemeinfrei. Quelle: [Biodiversity Heritage Library.](#)

von JOHANN HEINRICH VON THÜNEN (1783-1850). Diese begannen mit einem Aufsatz über die Landwirtschaft in Flottbek (1803), den er später ausgebaut und weiterentwickelt hat. In diesem Aufsatz widersprach Thünen der Lehre Albrecht Thaers, der allgemein den Fruchtwechsel nach englischem Vorbild propagierte. Thünen beschrieb, unter welchen Bedingungen der Fruchtwechsel, wann die Koppelwirtschaft und wann die Dreifelderwirtschaft relativ vorzüglich zu betreiben seien. Er schuf damit seine ›Thünenringe‹, und er begründete die landwirtschaftliche, die forstwirtschaftliche und die städtische Standortlehre (Abb. 6).

Thünen wechselte später nach Göttingen. Die dortige Hochschule galt damals als ›die Königin der deutschen Universitäten‹. Er hörte bei GEORG FRIEDRICH SATORIUS (1765-1828), einem Vertreter der Lehren von ADAM SMITH, und bei Beckmann, einem Professor für Landwirtschaft und Kameralistik. Aber schon im Sommer 1804 entschloss er sich, das Studium in Göttingen aufzugeben, denn er fürchtete, »in seinem Beruf eher zurück als voranzukommen«. Er wurde praktischer Landwirt, zunächst auf Gut Rubkow und ab 1810 auf Gut Tellow, beide in Mecklenburg, und trotzdem ein bedeutender Nationalökonom. Sein Werk *Der isolierte Staat in Beziehung auf Nationalökonomie und Landwirtschaft* (1. Aufl. 1826) machte ihn später weltberühmt. Er begründete damit auch die Ökonometrie, d.h. den gleichzeitigen Einsatz von Statistik, Mathematik und ökonomischer Theorie, ferner die Betriebslehre und insbesondere die Kosten-Nutzenrechnung und die Grenzwertanalyse. Thünen gilt als der bedeutendste deutsche Ökonom. Vor allem seine Vision vom »idealen Staat« ist noch heute für Wirtschaft und Politik außerordentlich aktuell. In den Vereinigten Staaten und in Japan gibt es ›Thünen-Societies‹, die sich Thünens Arbeiten verpflichtet fühlen.

Sechs Jahre nach Beginn des Landwirtschaftsunterrichts in Flottbek eröffnete Albrecht Thaer (1752-1828) seine landwirtschaftliche Lehranstalt 1803 in Celle. Er gilt seit dem Erscheinen seiner Bücher *Einleitung zur Kenntnis der englischen Landwirtschaft* (1795)

und *Grundsätze der rationellen Landwirtschaft* (1809) als der erste landwirtschaftliche Betriebslehrer. Er trennte die Betriebslehre von dem Gedankengut der Hausväter und Kameralisten klar ab. Thünen, der Thaers Lehranstalt nach seiner Ausbildung in Flottbek besuchte, beklagte sich später: »Leider hat Thaer bei weitem nicht die ganze Ökonomie vorgetragen.« Trotzdem hat Thünen Thaer immer als seinen Lehrer bezeichnet. Er verehrte als Lehrer aber besonders seinen Freund Staudinger.

Albrecht Thaer zog später nach Möglin und gründete dort 1806 ein Lehrinstitut, welches 1819 das Recht erhielt, sich »Königlich-Preußische Akademische Lehranstalt des Landbaus« zu nennen. Der Pflege- und Schwiegersohn Albrecht Thaers war WILHELM HIRSCHFELD (1795-1874). In seine Hände gelangte 1819 das Gut Groß-Nordsee bei Kiel. Er trennte von seinem Gut einen Meierhof ab und nannte diesen »Möglin«. Er wirtschaftete und wirkte dort ganz im Sinne Albrecht Thaers. Insofern hatte dessen »Königlich-Preußische Akademie« eine gleichnamige Außenstelle in Schleswig-Holstein.

Erste landwirtschaftliche Institute in Deutschland

Das ökonomische Gedankengut Johann Heinrich von Thürens wurde im 19. Jahrhundert nur wenig beachtet. Das Hauptanliegen war, weitere Ertragssteigerungen in der Landwirtschaft zu erreichen. Neue Erkenntnisse dazu erbrachten vor allem CARL SPRENGEL (1787-1859), der 1826 eine Humuslehre und 1828 eine sogenannte Mineraltheorie verfasste, und JUSTUS VON LIEBIG (1803-1873) mit seinem Werk *Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie* (1840). Beide analysierten die Pflanzen, ermittelten die zum Wachstum erforderlichen Pflanzennährstoffe und forderten die Düngung der im Minimum vorhandenen Nährstoffe. Bald wurde eine Phosphat-Düngemittelindustrie aufgebaut. Bereits vorher erfolgten Einfuhren des Stickstoff-Düngers Chilesalpeter. Auf der Basis der Mineralstofftheorie gelang es, durch eine gezielte Düngung die Erträge wesentlich zu steigern und dadurch die Rentabilität der Landwirtschaft zu erhöhen. Das hohe Ansehen, das Justus von Liebig hatte und das er auf die Agrarwissenschaften übertrug, führte nach seiner Rede 1861 vor der Münchener Akademie der Wissenschaften dazu, dass das Fach Landwirtschaft als Universitätsdisziplin akzeptiert wurde. Zuvor wurde Landwirtschaft nur in Akademien gelehrt, so in Hohenheim (1818), in Möglin (1819), in Schleißheim (1822), in Poppelsdorf (1847), in Weende (1851), in Weihenstephan (1853) usw. Jetzt wurde dieses Fach Bestandteil des Universitätsstudiums, und zwar z. B. 1862 in Halle, 1864 in Jena, 1871 in Gießen, 1872 in Göttingen. Es überwog zunächst die naturwissenschaftliche Basis des Faches Landwirtschaft.

Das Landwirtschaftliche Institut in Kiel (1872-1894)

In Schleswig-Holstein forderten landwirtschaftliche Vereinigungen schon 1858 die Einrichtung einer landwirtschaftlichen Lehranstalt in Verbindung mit der Universität in Kiel. Anfang der 1860er Jahre wurde in dieser Angelegenheit eine große Eingabe an den dänischen König gerichtet. Aber die politischen Verhältnisse verhinderten damals die Realisierung dieser Forderung. Nach dem 1864er Krieg verfasste 1865 eine Kommission, bestehend aus dem Kieler Professor der Physik und Mineralogie GUSTAV KARSTEN (1820-1900), dem Professor der Nationalökonomie, Finanzwissenschaften und Statistik WILHELM SEELIG (1821-1906),



Abb. 7: Hermann Backhaus, erster Professor der Landwirtschaft der Kieler Universität. Unbekannter Fotograf. Gemeinfrei. Quelle: [Hessische Biografie](#).

dem Gutsbesitzer BEHNCKE (Birkenmoor) und dem Gutspächter FEDDERSEN (Testorf) einen 48 Seiten umfassenden Bericht zur Einrichtung einer höheren landwirtschaftlichen Lehranstalt an der Universität Kiel. Auch die Einrichtung einer Tierarzneischule und die einer Forstlehranstalt wurde damals gewünscht. 1867 forderte der Landwirtschaftliche Generalverein wenigstens die Einrichtung einer apl. Professur für Landwirtschaft in Kiel. Man stimmte diesen Plänen zwar zu, aber letztlich war dann ein Lehrstuhl für Organische Chemie doch wichtiger als der für Landwirtschaft. Die Debatten zogen sich lange hin, und die großen politischen Umwälzungen der damaligen Zeit, insbesondere der Krieg 1870/1871 und die Errichtung des Deutschen Reiches, trugen zu weiteren Verzögerungen bei.

Erst am 15. Juli 1872 wurde dann HERMANN BACKHAUS (1818-1903) ordentlicher Professor der Landwirtschaft an der Philosophischen Fakultät in Kiel (Abb. 7). Er war zuvor praktischer Landwirt und Oberlehrer an einer landwirtschaftlichen Lehranstalt in Hessen. Von 1849-1851 war er Mitglied der deutschen Nationalversammlung, und ab 1877 lehrte er auch Nationalökonomie an der Marineakademie in Kiel. Für sein landwirtschaftliches Institut wurden in der Karlsstraße 42 (im heutigen Klinikum) das Erd- und ein Obergeschoß gemietet. In diesen bescheidenen Räumen haben Hermann Backhaus und später sein Nachfolger 50 Jahre lang gewirkt. Die Forschungsarbeiten seines Instituts erstreckten sich vor allem auf Qualitätsprüfungen von Sämereien, auf den Einfluss von Kalisalzen auf das Wachstum und auf Akklimatisationsversuche mit Sojabohnen und amerikanischen Lupinen. Backhaus las 1873 die ›Landwirtschaftliche Pflanzenproduktionslehre‹, die ›Landwirtschaftliche Betriebslehre‹, über ›Methoden der Bodenuntersuchung und Bonitierung‹ und über ›Berechnungen der landwirtschaftlichen Societät‹. Die Vorlesung ›Nationalökonomie des Ackerbaus‹ hielt damals Prof. Seelig. Ebenso wurden noch Vorlesungen über Recht, Zoologie und Geographie angeboten.

Die ökonomischen Wissenschaften

Die ökonomischen Wissenschaften waren in der zweiten Jahreshälfte des 19. Jahrhunderts unterentwickelt. Von der christlichen Soziallehre, vom philosophischen Denken Georg Wilhelm Friedrich Hegels und von der beginnenden Industrialisierung geprägt, entwickelte KARL MARX (1818-1883) seine kommunistischen idealen Vorstellungen, und FERDINAND LASALLE (1825-1864) gründete 1863 den ›Allgemeinen deutschen Arbeiterverein‹, die spätere SPD. Die sozialen Fragen bestimmten damals das wirtschaftliche Denken, und sie veranlassten auch den Reichskanzler OTTO VON BISMARCK (1815-1898) den ersten Schutzzoll einzuführen. Damit wurde eine Agrarpolitik eingeleitet, die bis heute einen erheblichen Einfluss auf die Entwicklung der Landwirtschaft genommen hat. Bismarck war schon immer der Meinung, dass die »Up-ewig-ungedelten« zu Preußen gehören, und er erreichte sein Ziel 1864. In Dänemark setzte sich die Schutzzollpolitik später nicht durch, so dass hier die Entwicklung der Landwirtschaft ganz anders verlief. Thünens Ideen wurden erst drei Generationen später von den Ökonomen aufgegriffen. Erst zu dieser Zeit entstanden die eigentlichen Wirtschaftswissenschaften. In Kiel wurde 1908 BERNHARD HARMS (1876-1939) ordentlicher Professor für Nationalökonomie. Ab 1913 lehrte in Kiel FERDINAND TÖNNIES (1855-1936), der Wegbereiter der modernen Soziologie. Zugleich wurde eine Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät und 1914 das Institut für Weltwirtschaft gegründet. Eine Generation früher als die Wirtschaftswissenschaftler wies ein Landwirt aus Holstein auf die Thünensche Lehre hin. Er forderte die Einrichtung eines angewandten ökonomischen Lehrstuhls in Kiel, machte umfangreiche Studienreisen und verifizierte als erster Thünens Standortlehre in einem weltweiten Maßstab. Als Landwirt und Hofbesitzer schrieb er zahlreiche Bücher über die Standorte der Landwirtschaftszweige in Nordamerika (1883), in den außertropischen Ländern (1899), in Indien (1914), im Deutschen Reich (1914), in Russland (1916) und in Schleswig-Holstein. Es war THIES HINRICH ENGELBRECHT (1853-1934) vom Hof Obendeich bei Glückstadt. Er wurde dreifacher Ehrendoktor und gilt heute weltweit als Begründer der Landwirtschaftsgeographie.

Die ›Rodewald-Mitscherlich-Schule‹ (1894-1924)

Nachfolger von Backhaus wurde 1894 sein Schüler HERMANN RODEWALD (1856-1938). Dieser verhalf dem Institut zu großem wissenschaftlichem Ansehen. 1896 wurde dort THEODOR REMY (1868-1946) promoviert, später an der Bonner Hochschule lange als Pflanzenbau-Professor tätig, mit einer Arbeit über den Verlauf der *Nährstoffaufnahme und das Düngerbedürfnis des Roggens*. 1898 folgte EILHARD ALFRED MITSCHERLICH (1874-1950) über *Eigenschaften des Ackerbodens*. Er war längere Zeit Privatdozent in Kiel und wurde 1906 Professor für Pflanzenbau in Königsberg. Mitscherlich hielt seine ersten Vorlesungen in Kiel über landwirtschaftliche Betriebslehre und Forstwissenschaft. Er befasste sich intensiv mit der Anwendung der Fehlerwahrscheinlichkeitsrechnung auf landwirtschaftliche Probleme. Hermann Rodewald vertrat in Kiel das gesamte Gebiet der Landwirtschaftswissenschaften, einschließlich der Agrikulturchemie. Er hielt Vorlesungen über die Theorie der Pflanzenkultur, Saatgut, Saatzpflege, Pflanzenphysiologie, Tierproduktionslehre, Landwirtschaftliche Betriebslehre, Pflanzenbau, Fütterungslehre, Futterberechnungen und Statistik. Rodewald gilt als Vorkämpfer der physikalisch-chemischen Richtung in der Landwirtschaft.

Er arbeitete über Methoden zur Bestimmung der Hygroskopizität des Bodens. Es wurden aber auch Feldversuche und Bodenanalysen durchgeführt, um die aufnehmbaren Nährstoffmengen zu erfassen. Besondere Probleme waren damals die Stickstoffanreicherungen des Bodens durch den Anbau von Leguminosen, aber auch durch die Brachhaltung und durch die Anreicherung von atmosphärischem Stickstoff. Er galt damals wegen seiner exakten Fehlerberechnungsmethoden teilweise als »allzu wissenschaftlich«, was auch von Mitscherlichs Arbeiten gesagt wurde. Heute sind aber mathematische Ableitungen und die Absicherung der Ergebnisse mit Hilfe der Wahrscheinlichkeitsrechnung selbstverständlich geworden.

Ein wissenschaftlich bedeutendes Werk des Kieler Instituts war das Buch *Bodenkunde für Land- und Forstwirte* von Mitscherlich. Es erschien 1905 und brach mit alten Traditionen, weil es weniger die mineralogische und geologische Entstehung des Bodens behandelte als vielmehr den physikalischen und chemischen Zustand. In der Zweiten Auflage baute die ursprünglich mehr physikalisch ausgerichtete Bodenkunde jetzt mehr auf pflanzenphysiologischen Grundlagen auf. Ursache hierfür war eine bedeutende Arbeit, die Mitscherlich 1909 veröffentlichte, nämlich *Das Gesetz vom Minimum und das Gesetz von abnehmenden Bodenerträgen* (später Ertragszuwachs statt Bodenertrag). Dieses Buch ergänzte die Lehren von Liebig und erlangte auch in der landwirtschaftlichen Betriebslehre große Bedeutung. Die Zahl der Landwirtschaftsstudierenden in Kiel war mit etwa zwei bis vier Hörern zunächst gering. Erst nach dem Ersten Weltkrieg nahm sie etwas zu. Im Wintersemester 1920/1921 gab es 21 männliche und eine weibliche Studierende. Im Sommersemester 1921 zählte man 37 männliche und zwei weibliche, bis zum Winter 1923/1924 insgesamt 74 männliche Studierende.

Die Landbauwissenschaften in Kiel (1924-1934)

Das große Ansehen, welches die ›Rodewald-Mitscherlich-Schule‹ weltweit genoss, hat sicherlich mit dazu beigetragen, dass sich die schleswig-holsteinische Landwirtschaft entschloss, der Universität in Kiel 1923 nach der Währungsumstellung 100.000 Goldmark für den Neubau eines landwirtschaftlichen Instituts zur Verfügung zu stellen. Dieser Neubau entstand am Niemannsweg 11 und konnte 1926 bezogen werden, und zwar von WALTER DIX (1879–1965), der 1924 Professor für Pflanzenbau und Nachfolger von Rodewald wurde. Dix war zuvor Leiter der Ackerbau- und Saatgutabteilung der Landwirtschaftskammer in Breslau. Er hatte sich intensiv mit der Organisation landwirtschaftlicher Betriebe befasst.

Mit dem Neubau wurde in Kiel endlich auch ein Lehrstuhl für Landwirtschaftliche Betriebslehre 1920/1921 neu geschaffen. Die Betriebslehre hatte sich an den anderen Universitäten hervorragend entwickelt. FRIEDRICH AEREBOE (1865-1942) glänzte mit seinen Vorlesungen in Berlin. Seine Beiträge zur *Wirtschaftslehre des Landbaues* (1905) setzten neue Akzente. Ganz im liberalen Sinne von Adam Smith schrieb er ein Lehrbuch über *Agrarpolitik* (1928) und zuvor eine *Allgemeine landwirtschaftliche Betriebslehre* (1922). In Bonn war es vor allem THEODOR BRINKMANN (1877-1951), der die Arbeiten von Johann Heinrich von Thünen zu einem Werk *Die Ökonomik des landwirtschaftlichen Betriebes* (zuerst 1913, dann 1922) ausbaute. Diese Arbeit wurde in 21 Sprachen übersetzt und galt bald in der ganzen Welt als das Standardwerk der Agrarökonomien.



Abb. 8: Das neue landwirtschaftliche Institut in Kiel am Niemannsweg 11.
Quelle: AEF.

Der Kieler Lehrstuhl wurde mit einem Schüler Brinkmanns besetzt, nämlich mit Emil Lang. Er hatte in Bonn Land- und Volkswirtschaft studiert und 1913 eine Dissertation vorgelegt mit dem Titel: *Wesen und Bedeutung des Gesetzes von abnehmendem Bodenertrag, I. Teil: Kritische Einführungen in die Lehre vom Bodengesetz*. Diese Arbeit ging auf die Ausführungen Mitscherlichs ein. Sie begründete Langs Ruf als Wissenschaftler. Von 1914 bis 1918 vertrat Lang die Professur von Theodor Brinkmann in Bonn, weil dieser zum Wehrdienst eingezogen wurde. 1920 habilitierte sich Lang. Er wurde nach Kiel berufen, musste aber 1922 bis 1924 noch einmal Brinkmann in Bonn vertreten, bevor er endgültig nach Kiel kam. Er zog zunächst in die erste Etage des Instituts für Pflanzenbau in der Karlstraße 42. Erst nach drei Semestern konnte der Umzug beider Institute in den Niemannsweg 11 erfolgen.

Während seiner Kieler Zeit wirkte Lang im Ausschuss zur Untersuchung der Erzeugungs- und Absatzbedingungen der deutschen Wirtschaft (Enquête-Ausschuß). Es ist sein Verdienst, wenn damals die Getreidezölle nicht abgeschafft wurden, so wie Friedrich Aereboe es gefordert hatte. Es ist ferner sein Verdienst, wenn damals die deutsche landwirtschaftliche Buchführung vereinheitlicht wurde. Seine betriebswirtschaftliche Aussage dokumentiert sein Beitrag *Die gestaltenden Kräfte des landwirtschaftlichen Betriebes* (1954). 1927 ging Lang nach Königsberg. Nachfolger wurde 1928 BERTHOLD SAGAWA (1883-1945). Dieser arbeitete ebenfalls ganz im Sinne von Thünen und Brinkmann. Später beschäftigte er sich intensiv mit der Methodik und den Aufgaben der Schätzungslehre. 1934 erschien sein Buch *Grundzüge der Abschätzungslehre*.

Die Zahl der Landwirtschaftsstudierenden war inzwischen stark gestiegen. 1927 wurde mit 115 Studierenden die Höchstzahl erreicht. Die Weltwirtschaftskrise wirkte sich dann aber sehr schnell nachteilig aus. Überall gingen die Studentenzahlen drastisch zurück. In Kiel mögen auch noch Veränderungen im Lehrkörper diesen Abfall begünstigt haben. 1932/33 studierten noch 29 und 1934/35 noch 15 Personen Landwirtschaft. Hinzu kam, dass die Reichsregierung beschloss, das Landwirtschaftsstudium in Kiel 1934 ein-

zustellen. Dies geschah trotz des Widerspruchs der landwirtschaftlichen Praxis. Berthold Sagawe ging nach Berlin und später nach Breslau. Walter Dix ging zur Universität nach Ankara in die Türkei. Erheblichen Einfluss auf die Entwicklung der Landbauwissenschaften hatte in Kiel damals auch das Institut für Weltwirtschaft. Hervorragende Arbeiten verfassten z. B. AUGUST LÖSCH (1906-1945) zur Standorttheorie (es war eine Weiterentwicklung der Thünenlehre), ANDREAS PREDÖHL (1893-1974) zu Standortproblemen, AUGUST SKALWEIT (1879-1960) zur Agrarpolitik sowie KARL SCHILLER (1911-1994), ebenfalls zur Agrarpolitik.

Das landwirtschaftliche Studium in Kiel (1935-1944)

Die Auflösung der beiden Lehrstühle Pflanzenbau und Landwirtschaftliche Betriebslehre bedeutete aber noch nicht das endgültige Aus für das landwirtschaftliche Studium. Etwa die Hälfte der Studierenden blieben noch in Kiel, 1935 waren es zehn. Sie studierten überwiegend bei den Direktoren der Milchforschungsanstalt weiter, die in der Philosophischen Fakultät habilitiert und somit verankert waren. Im Institut für Tierzucht (HEINRICH BÜNGER, 1880-1946), im Institut für Milchwirtschaft (GEORG SCHWARZ, 1896-1979) sowie im Institut für Weltwirtschaft gab es hervorragende Arbeitsbedingungen für die Studierenden. Für das aufgelöste Universitätsinstitut für Pflanzenbau wurde 1935 ein Institut für Futterbau an der Versuchs- und Forschungsanstalt für Milchwirtschaft in Kiel unter der Leitung von WILHELM NICOLAISEN (1901-1973) neu gegründet. Er folgte 1942 einem Ruf nach Königsberg, sein Nachfolger wurde 1943 JOHANNES KÖHNLEIN (1902-1989). Die Landwirtschaftliche Betriebslehre war in Händen von WILHELM WESTPHAL (1882-1978).

Die Direktoren der Milchforschungsanstalt bedauerten die Einstellung des landwirtschaftlichen Studiums in Kiel. Ebenso dachten die an der landwirtschaftlichen Ausbildung beteiligten Professoren der Philosophischen Fakultät, vor allem GEORG TISCHLER (1878-1955) und OTTO DIELS (1876-1954). Sie konnten damals nicht ahnen, dass schon zum Wintersemester 1945 das Landwirtschaftsstudium wieder beginnen und 1946 sogar eine Landwirtschaftliche Fakultät errichtet werden würde.

Die Kieler Milchforschung und ihre Bedeutung für die Fakultät

Hans O. Gravert, Charles M.A.P. Franz, Jan Fritsche, Knut J. Heller

Entstehung der Milchforschung in Kiel (seit 1874)

Die Milchforschung in Kiel verdankt ihre Entstehung zu einem wesentlichen Anteil Prof. Dr. Hermann Backhaus, der 1872 als Ordinarius für Landwirtschaft an die Universität Kiel berufen wurde. Zur Erläuterung der Vorgeschichte ist ein Blick auf die Situation der Landwirtschaft Schleswig-Holsteins vor 120 Jahren erforderlich.

Seit etwa 1860 stiegen die Erträge bedingt durch die Minereraldüngung als Folge von Liebig's neuen Erkenntnissen. Jedoch verfielen die Getreidepreise vor allem wegen steigender Importe aus den USA und aus Russland. Demgegenüber verbesserten sich die Preise für Milcherzeugnisse, bedingt durch die beginnende Industrialisierung und den Ausbau der Eisenbahnen. Hierdurch eröffneten sich für die marktferne schleswig-holsteinische Landwirtschaft neue Märkte. Die Milchverarbeitung lag bis dahin in den Händen der Gutsmeiereien, die von Holländern als Pächter betrieben wurden, oder bei den Bauern selbst. Milch und Sahne wiesen aber nur eine kurze Haltbarkeit auf; deshalb konnten diese Frischprodukte nicht von den neuen Absatzmöglichkeiten profitieren. Die Ursachen des Verderbs waren noch nahezu unbekannt. Erst im Jahr 1871 erschien in Danzig das erste milchwirtschaftliche Lehrbuch, nämlich BENNO MARTINIS (1836-1923) *Die Milch, ihr Wesen und ihre Verwertung*. Ab 1872 gab er als Generalsekretär des ›Vereins westpreußischer Landwirte‹ in Danzig die *Milchzeitung* heraus, 1874 gehörte er zu den Gründern des ›Milchwirtschaftlichen Vereins‹.

In Schleswig hielt Prof. Backhaus 1874 auf der Hauptversammlung des ›Landwirtschaftlichen Generalvereins‹ (Vorläufer der Landwirtschaftskammer) einen Vortrag über die Fortschritte des Meiereiwesens in Dänemark, Schweden, in der Schweiz, in England und in Amerika. Danach wurde der Antrag des Angeler ›Landwirtschaftlichen Vereins‹ angenommen, der Generalverein solle nach dänischem Vorbild einen ›Meierei-Instruktor‹ einstellen. Die Direktion des Generalvereins forderte daraufhin alle Kuhhalter auf, fünf Jahre lang jährlich pro Kuh einen Speziesgroschen einzuzahlen. 1875 bewilligte die preußische Regierung eine beantragte Beihilfe mit der Maßgabe, dass der Instruktor als Assistent der seit 1871 in Kiel bestehenden Landwirtschaftlichen Versuchsstation eingestellt werden sollte. Das erforderte aber einen Neubau, der dann 1877 an der jetzigen Stelle der Bundesanstalt für Milchforschung eingeweiht wurde. Dabei betonte der Kurator der Versuchsstation, der Ordinarius für Physik und Mineralogie der Universität, Prof. Dr. GUSTAV KARSTEN (1820-1900), die Bedeutung der Naturwissenschaften für die Landwirtschaft. Damit wurde bereits aufgezeigt, dass Vorschläge für eine Verbesserung der Milchqualität auf naturwissenschaftlichen Grundlagen beruhen mussten. Die Forschung entwickelte sich somit zu einem integralen Bestandteil der Beratung. Zum Instruktor und damit zum Leiter der milchwirtschaftlichen Abteilung der Versuchsstation berief der Landwirtschaftliche Generalverein 1876 Dr. WILHELM KIRCHNER (1848-1921) von der

Universität Halle. Er ging aber bereits 1879 wieder nach Halle und war von 1906-1919 Vorsitzender des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins.

Sein Nachfolger wurde Dr. MAX SCHRODT (1848-1892), der sich nicht nur mit wissenschaftlichen Fragen befasste, u.a. über den Einfluss der Fütterung der Milchkühe auf ihre Leistungen und Milchqualität, sondern auch 14-tägige Molkerei-Kurse durchführte, an denen außer Landwirten und Meieristen auch Studierende der Universität teilnahmen. Um die Lehrtätigkeit auszudehnen, entstand 1886 durch einen Anbau am Kronshagener Weg die Lehrmeierei. 1889 wurde eine Bakteriologische Abteilung eingerichtet und als deren Leiter der Mikrobiologe Prof. Dr. HERMANN WEIGMANN (1856-1950) berufen. Er leitete ab 1892 mehrere zur Milchwirtschaftlichen Versuchstation zusammengelegte Abteilungen und wirkte 34 Jahre lang in Kiel. Die Milchforschung um die Jahrhundertwende war durch die wissenschaftliche Klärung der Rahmsäuerung, der Säurewecker und der Haltbarmachung der Milch gekennzeichnet. Hierbei spielte die Bakteriologie eine zentrale Rolle, gleichwohl befasste man sich auch mit Fragen einer wirtschaftlichen Milcherzeugung, insbesondere in Versuchen auf dem Provinzialgut Bokelholm. Bis 1923 waren der Generalverein bzw. die Landwirtschaftskammer Träger der Versuchstation und Lehranstalt. Sie erwarteten eine weitgehend eigene Finanzierung durch Gebühren, was jedoch unzureichend war. In der Niederschrift der Hauptversammlung der Landwirtschaftskammer 1919 heißt es daher: »Im Übrigen beschränkt sich die Tätigkeit des Instituts z.Zt. auf wissenschaftliche Arbeiten, die bekanntlich nichts einbringen.« Deshalb bemühte sich Weigmann mit Unterstützung des Deutschen Milchwirtschaftlichen Reichsverbandes um eine Übernahme des Kieler Instituts durch das preußische Landwirtschaftsministerium.

Preußische Versuchs- und Forschungsanstalt (1923-1945)

Die Übernahme erfolgte am 1. April 1922. Gleichzeitig wurden drei Institute errichtet, nämlich für Chemie, Bakteriologie und Physik. 1922 begann außerdem das Institut für Milchverwertung seine Arbeit, 1923 ferner das Institut für Milcherzeugung und das Institut für Maschinenwesen. Das Direktorat übernahm Prof. Dr. Weigmann. Das Institut für Milcherzeugung erhielt zusätzlich zu den Tierstallungen in Kiel ein Versuchsgut von ca. 50 ha Größe in Friedrichsort. Damit eröffneten sich nicht nur für Studierende der Landwirtschaft, sondern auch der Volkswirtschaft und der Naturwissenschaften ergänzende Lehr- und Forschungsangebote.

Die Direktoren der Institute nahmen auch Lehraufträge an der Kieler Universität wahr, wie z.B. Prof. Dr. Heinrich Bünger, von 1923 bis 1946 Leiter des Instituts für Milcherzeugung und seit 1939 Honorarprofessor für Tierzucht und Fütterungslehre an der Universität Kiel. Ihm unterstand das Versuchsgut, das sich seit 1943 in Schaedtбек bei Raisdorf befand. Hier konnten die Doktoranden praktische Fütterungsversuche durchführen. Als 1934 das Landwirtschaftliche Institut der Universität Kiel aufgelöst wurde, übernahm die preußische Versuchs- und Forschungsanstalt aus der Abteilung für Pflanzenbau das Institut für Futterbau unter Leitung von Prof. Dr. Nicolaisen. Es erhielt Versuchsflächen in Lentförden und Schaedtбек. Nachdem Nicolaisen 1942 nach Königsberg ging, wurde sein Nachfolger Prof. Dr. Johannes Köhnlein. Das Institut für Milchverwertung wurde vor allem für solche Studenten der Landwirtschaft bedeutsam, die eine verantwortliche Tätigkeit in

der Milchwirtschaft anstrebten. Sein erster Direktor von 1923-1932 war Prof. Dr. Wilhelm Westphal. Durch die Sparverordnung von 1932 musste das Institut zwar schließen, wurde aber 1935 unter Prof. Dr. ERNST ESCHE (1895-1969) wieder eröffnet (Vorlesungen im Fach Milchwirtschaft). Den praktischen Teil der akademischen Lehre im Fach Milchwirtschaft übernahm das Institut für Chemie mit seinem ersten Leiter Prof. Dr. ANTON BURR. Ihm folgte 1934 Prof. Dr. Georg Schwarz, der seit 1929 das Milchwirtschaftliche Institut in Halle geleitet hatte und 1931 nach Berlin berufen worden war. Auch weitere Institutsleiter boten Arbeitsplätze für Diplomanden und Doktoranden an. Im Institut für Physik waren es von 1922 bis 1926 Prof. Dr. OTTO RAHN und ab 1926 (-1954) Prof. Dr. WALTER MOHR. Von 1927 bis 1935 nahm er einen Lehrauftrag für Milchwirtschaft innerhalb der Philosophischen Fakultät wahr.

Die Leitung des Instituts für Mikrobiologie übernahm 1922 Prof. Dr. WILHELM HENNEBERG (1871-1936) vom Institut für Gärungsgewerbe Berlin. Er führte die dortigen Labormethoden (Federstrichkulturen, Differentialnährböden und Gärversuche) in die Milchbakteriologie ein und betreute zahlreiche Doktoranden. Seine Lehrveranstaltungen erfreuten sich eines regen Zuspruches der Studierenden. Durch die Züchtung von Starterkulturen und die jährliche Abgabe von 10.000 Kulturen an die Meiereien in Norddeutschland trug er wesentlich zur Qualitätsverbesserung der hier hergestellten Käsesorten bei. Seine Schüler gründeten später für diesen Zweck eigene Laboratorien. Sein Nachfolger, Prof. Dr. Dr. ANDREAS LEMBKE (1911-2002), setzte diese Forschungsarbeiten fort. Er hatte sich nicht nur als Mikrobiologe habilitiert, sondern auch als Mediziner und bearbeitete somit auch Fragen der menschlichen Ernährung, z.B. hinsichtlich der Bedeutung der Milch in der Baby-Nahrung. Seine Hörer waren nicht nur Studierende der Landwirtschaft, sondern auch der Naturwissenschaft und Medizin. Bis zur Errichtung eines Lehrstuhls für Mikrobiologie vertrat er dieses Fach.

Das Institut für Milchhygiene ging 1937 aus der milchhygienischen Abteilung des Bakteriologischen Institutes unter Leitung von Prof. Dr. MARTIN SEELEMANN (1899-1977) hervor. Seine Forschungsschwerpunkte lagen in der Pasteurisierung der Rohmilch, in der Brucellosebekämpfung und später in der Tuberkulose tilgung.

Milchforschung nach dem Krieg (1945-1965)

Zwar waren in den Kriegsjahren alle Institute der Forschungsanstalt durch Bomben stark beschädigt worden, aber viele Gebäude ließen sich allmählich wieder in einen brauchbaren Zustand versetzen. Die während des Krieges ausgelagerten Geräte wurden wieder in die notdürftig untergebrachten Institute zurückgebracht. Glücklicherweise hatte auch der Hörsaal Ecke Kronshagener Weg/Hermann-Weigmann-Straße den Krieg überdauert, so dass er auch für Vorlesungen der neu errichteten Landwirtschaftlichen Fakultät genutzt werden konnte. Die umfangreiche Bibliothek (auch die Institutsbücherei des früheren Lehrstuhls für Pflanzenbau der Universität) wurde aus Itzehoe zurückgeholt und stand nunmehr auch den Studenten zur Verfügung. Wegen der Auflösung des Landes Preußen ergab sich für die Milchforschung zunächst eine Ungewissheit in der weiteren Trägerschaft. Da die Landwirtschaftskammer von ihrem Rückkaufsrecht keinen Gebrauch machte, wurde zunächst das Land Schleswig-Holstein Träger der Milchforschung. Dieser

Umstand erleichterte die Gründung einer Landwirtschaftlichen Fakultät, konnten doch die Lehrstühle teilweise in Personalunion zwischen Milchforschung und Fakultät besetzt werden, ohne dass sich haushaltsrechtliche Probleme ergaben. Nachdem sich die Bundesrepublik Deutschland zum Rechtsnachfolger von Preußen erklärte hatte, übernahm sie 1951 die Forschungsanstalt in den Bereich des Bundesministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Sie unterstand damit zwar der Fachaufsicht des Ministeriums, wurde aber vom Kollegium der Institutsdirektoren geleitet, das den jeweiligen präsidierenden Direktor wählte. Die Direktoren wurden Bundesbeamte. Lediglich die Lehrmeierei und das Versuchsgut Schaedtbeek blieben noch bis 1962 bzw. 1968 selbständige Wirtschaftsbetriebe.

Als Prof. Dr. Bünger 1946 verstarb, wurde Prof. Dr. WERNER KIRSCH der Professor für Tierzucht in Königsberg gewesen war, sein Nachfolger. Als Leiter des Instituts für Milcherzeugung wurde er gleichzeitig auf den neuerrichteten Lehrstuhl für Tierzucht und Tierhaltung berufen. In dieser zweiten Funktion konnte er einer großen Zahl von Doktoranden Arbeitsplätze in der Bundesforschungsanstalt und auf den Versuchsgütern Schaedtbeek und Lentförden anbieten. Sie befassten sich vor allem mit Fütterungsfragen, aber auch mit Milchgewinnung, Züchtung und Tierhaltung. 1954 folgte Kirsch einem Ruf nach Hohenheim. Damit war die Personalunion aufgehoben. Sein Nachfolger in der Milchforschung wurde Prof. Dr. ADOLF ORTH, während der Lehrstuhl an der Fakultät mit Prof. Dr. JOACHIM LANGLET besetzt wurde. Prof. Dr. SCHWARZ war in Personalunion Inhaber des Lehrstuhls für Milchwirtschaft der Landwirtschaftlichen Fakultät und bot den Diplomanden und Doktoranden interessante Arbeitsmöglichkeiten in seinem Labor. Durch Exkursionen zu Meistereien wusste er gleichermaßen den Wissensdurst der Studierenden wie ihren Hunger zu stillen. 1950 folgte er einem Ruf nach Hohenheim.

Prof. Dr. Köhnlein leitete das Institut für Futterbau und hatte gleichzeitig den Lehrstuhl für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung inne. Mit dem Versuchsbetrieb auf der Domäne Lentförden, die 1935 der Forschungsanstalt zugeordnet worden war, und dem Versuchsfeld in Schaedtbeek eröffneten sich den Studierenden und Doktoranden praxisnahe Anschauungs- und Versuchsmöglichkeiten. Das hier gewonnene Saatgut wurde von den Schülerinnen, die den Beruf der Landwirtschaftlich-Technischen Assistentin erlernten, in mühsamer Handarbeit sortiert, weswegen sie dann bei den Studierenden als ›Saatkrähen‹ ebenso bewundert wie beliebt waren. Viele von ihnen fanden, ebenso wie die LTAs der Fachrichtung Tierproduktion und Milchwirtschaft, später ihre Arbeitsplätze in Universitätsinstituten. Als die Fakultät 1959 ein eigenes Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung errichtete und Köhnlein als Leiter berief, wurde das Institut für Futterbau aufgelöst. Der Versuchsbetrieb in Lentförden ging z.T. an die Universität, das Versuchsfeld in Schaedtbeek an das Institut für Milcherzeugung.

Bundesanstalt für Milchforschung (1966-2004)

Im Jahr 1966 wurde die Forschungsanstalt in Bundesanstalt für Milchforschung (BAfM) umbenannt. Trotz der organisatorischen Trennung zwischen der BAfM und der Fakultät blieben die leitenden Wissenschaftler der Fakultät weiterhin als Lehrbeauftragte oder Honorarprofessoren verbunden. Mit der Einführung des Studiengangs Ökotrophologie an der

Agrarwissenschaftlichen Fakultät 1970 wurde diese Verbundenheit wesentlich intensiviert durch die Übernahme von bzw. die Mitwirkung an Lehrveranstaltungen durch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Bundesforschungsanstalt. Diese Mitwirkung war essentiell, um den Studiengang dauerhaft an der Christian-Albrechts-Universität zu etablieren. Formal handelte es sich bei diesen Lehrtätigkeiten um genehmigte Nebentätigkeiten, für die der Bundesminister bei bis zu vier Wochenstunden seine Zustimmung erteilte, wohl wissend, dass der Nutzen auf beiden Seiten lag: die Studierenden profitierten von den Forschungsmöglichkeiten der Anstalt, die Anstalt aber von den Diplomanden und Doktoranden, die als unbezahlte Volontäre zur wissenschaftlichen Arbeit in der Milchforschung beitrugen. Im Jahr 1998 wurde die enge Zusammenarbeit zwischen Fakultät (in diesem Jahr in Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät umbenannt) und BafM durch den Abschluss eines Kooperationsvertrags auf eine offizielle Basis gestellt. Der Vertrag bot beiden Seiten Vorteile. Unter anderem führte die Kooperation in den Folgejahren zur verstärkten Einwerbung von Drittmitteln durch die Fakultät. Für die BafM bedeutete der Vertrag unter anderem das Recht für die habilitierten und in der Lehre tätigen Institutsleiter, ihre Doktoranden an der Fakultät zu promovieren.

2001 stellte das Bundesforschungsministerium (BMBF) 22 Millionen DM für das Verbundprojekt »Nahrungsfette und Stoffwechsel – Genvariabilität, -regulation, -funktion und funktionelle Inhaltsstoffe« zur Verfügung, das der Leiter des BafM – Instituts Physiologie und Biochemie der Ernährung, Prof. Dr. JÜRGEN SCHREZENMEIR, beantragt hatte. In diesem Projekt ging es wissenschaftlich um Krankheitsprävention durch Ernährung und um Lebensmittel zur Gesunderhaltung des Menschen. Darüber hinaus diente das Projekt insbesondere der Bildung eines Netzwerkes sowie der Verstärkung von Strukturen im Bereich Molekulare Ernährung. Teilnehmer des Forschungsnetzwerkes waren neben der BafM mehrere Institute der Kieler Universität und der Universität Hamburg, das Deutsche Institut für Ernährungsforschung in Potsdam-Rehbrücke sowie verschiedene Unternehmen der Molkerei-, Ernährungs- und Landwirtschaft. Ein weiteres wichtiges Ziel des Projekts war die Aus- und Fortbildung auf dem Ernährungssektor, hier besonders auf dem Gebiet der Molekularen Ernährungsforschung. In der zweiten Förderphase wurde daher 2005 eine Professur für Molekulare Ernährung an der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät eingerichtet, die seit 2009 als Molekulare Prävention eine der vier Abteilungen des Instituts für Humanernährung und Lebensmittelkunde bildet. Die Abteilung wird aktuell von Prof. Dr. FRANK DÖRING geleitet, der vor seiner Berufung auf die Professur für Molekulare Ernährung als Forschergruppenleiter im BMBF Projekt in den Räumen der BafM – gearbeitet hatte. Im Rahmen des BMBF-Projekts war auch Dr. SILVIA WEIN von 2003 bis 2005 im Institut für Physiologie und Biochemie der Ernährung beschäftigt, die anschließend in das Institut für Tierernährung und Stoffwechselfysiologie der Fakultät wechselte und dort 2013 habilitierte.

In den Jahren 1993 und 2001 habilitierten sich Dr. HANS MEISEL und Dr. PETER CHRISTIAN LORENZEN aus dem Institut für Chemie und Physik der BafM an der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät. Beiden wurde später eine außerplanmäßige Professur verliehen. 2002 folgte die Habilitation von Dr. MARTIN KLEMP vom Institut für Physiologie und Biochemie der Ernährung.

Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel (2004-2007)

Nachdem die vier produktbezogenen Forschungsanstalten (BAfM in Kiel, Bundesforschungsanstalt für Ernährung in Karlsruhe, Bundesanstalt für Fleischforschung in Kulmbach, Bundesanstalt für Getreide- und Kartoffelforschung in Detmold) unter Einbeziehung des Institutsteils Fischqualität des Instituts für Fischereitechnik und Fischqualität der Bundesforschungsanstalt für Fischerei 1997 bereits im Forschungsverbund Produkt- und Ernährungsforschung miteinander verbunden waren, wurden sie 2004 zu einer organisatorischen Einheit, der Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel (BFEL) mit Hauptsitz in Karlsruhe zusammengefasst.

In dieser Zeit wurde das Master-Modul ›Milchqualitätssicherung und Milchtechnologie‹ im Studiengang Agrarwissenschaften eingeführt, welches vollständig von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der BAfM durchgeführt wurde. Daneben waren sie an verschiedenen Lehrveranstaltungen sowohl der Agrar- als auch der Ernährungswissenschaften beteiligt.

Max Rubner-Institut

(Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel, ab 2008)

Mit dem Gesetz zur Neuordnung der Ressortforschung im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz wurde am 1. Januar 2008 aus der BFEL das Max Rubner-Institut (MRI). Die Änderung führte in Kiel zur Auflösung des Instituts für Ökonomie der Ernährungswirtschaft und zur Verlagerung des Instituts für Physiologie und Biochemie der Ernährung nach Karlsruhe. Es verblieben lediglich die beiden Institute für Mikrobiologie und Biotechnologie und für Sicherheit und Qualität bei Milch und Fisch in Kiel. Allerdings sind in letzterem Institut die Expertisen für die Fachgebiete Hygiene und Verfahrenstechnik weiterhin vertreten. Die Institutsleiter Prof. Dr. CHARLES M.A.P. FRANZ und Prof. Dr. JAN FRITSCHKE beteiligten sich an der Lehre mit Vorlesungen zur Mikrobiologie und (Bio-)Technologie. 2014 wurde ein neuerlicher Kooperationsvertrag, nun allerdings zwischen der CAU und dem MRI, abgeschlossen. Dieser Vertrag bietet die Chance, über einzelne Projekte hinaus die gesamte Kette von der agrarischen Produktion bis zur Auswirkung bestimmter Lebensmittel auf den Menschen wissenschaftlich zu betrachten. Beispielhaft wurde dieses von 2010 bis 2018 im vom Bundesministerium für Bildung und Forschung finanzierten Netzwerk ›FoCus-Food Chain Plus‹ durchgeführt, welches von der Fakultät (Prof. Dr. KARIN SCHWARZ) koordiniert wurde und dem das MRI Kiel neben anderen als Partner angehörte.

2014 wurde die Goldene Ehrennadel der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät an Dr. KLAUS PABST und 2018 an Prof. Dr. PETER CHRISTIAN LORENZEN für ihre Verdienste um die Fakultät bzw. für mehr als 15 Jahre Beteiligung an der Lehre der Fakultät verliehen. Seit 2005 wurden 25 am MRI betreute Promotionen an der Fakultät abgeschlossen.

Beteiligung der Milchforschung am Lehrangebot der Fakultät

Tab. 7: Institut für Milcherzeugung (Schließung 1993)

Wissenschaftler	Zeitraum	Fachgebiet
Prof. Dr. W. Kirsch	1946-1954	Tierzucht
Prof. Dr. A. Orth	1955-1966	Tierernährung
Prof. Dr. W. Kaufmann	1969-1984	Tierernährung
Prof. Dr. H.O. Gravert	1967-1992	Haustiergenetik

Tab. 8: Institut für Milchverwertung

(ab 1968 für Betriebswirtschaft und Marktforschung; ab 1998 für Ökonomie der Ernährungswirtschaft; Schließung 2007)

Wissenschaftler	Zeitraum	Fachgebiet
Prof. Dr. E. Esche	1946-1962	Milchwirtschaft
Prof. Dr. A. Neitzke	1964-1976	Milchwirtschaft
Prof. Dr. F.H. Hülsemeyer	1983-2001	Ernährungswirtschaftliches Agrarmarketing

Tab. 9: Institut für Hygiene

(ab 1997 für Hygiene und Produktsicherheit; ab 2008 Teil des Instituts für Sicherheit und Qualität bei Milch und Fisch)

Wissenschaftler	Zeitraum	Fachgebiet
Prof. Dr. M. Seelemann	1946-1964	Tierhygiene
Prof. Dr. A. Tolle	1965-1986	Tierhygiene
Prof. Dr. W. Heeschen	1972-1996	Lebensmittelrecht u. -hygiene
Dr. G. Hahn	1975-1995	Hygiene
Prof. Dr. J. Hamann	1979-1995	Hygiene
Dr. G. Suhren	1979-2007	Milchhygiene
Dr. P. Teufel	1999-2006	Lebensmittelhygiene, Milchqualitätssicherung und -technologie

Tab. 10: Institut für Chemie und Physik

(bis 1979 getrennt; ab 1998 für Chemie und Technologie; ab 2008 für Mikrobiologie und Biotechnologie)

Wissenschaftler	Zeitraum	Fachgebiet
Prof. Dr. G. Schwarz	1946-1950	Chemie der Milch
Prof. Dr. M.E. Schulz	1951-1970	Chemie der Milch, Milchw. Technologie
Prof. Dr. H. Klostermeyer	1971-1978	Chemie der Lebensmittel



Abb. 9: Das Max Rubner-Institut am Standort Kiel besteht aus mehreren Gebäuden. Hier die Ansicht von der Hermann-Weigmann-Strasse. Quelle: MRI.

Wissenschaftler	Zeitraum	Fachgebiet
Dr. J. Thomassow	1970-1983	Lebensmittelkunde
Dr. E.H. Reimerdes	1978-1982	Qualitätskontrolle der Lebensmittel
Prof. Dr. E. Knoop	1957-1970	Experimentalphysik, Physik der Milch
Prof. Dr. W. Buchheim	1979-2001	Lebensmittelverarbeitung
Prof. Dr. E. Schlimme	1979-2000	Lebensmittellehre
Prof. Dr. H. Meisel	1993-2015	Lebensmittellehre
Prof. Dr. C. Lorenzen	2001-2018	Lebensmittelverarbeitung/ Enzymtechnologie
Dr. W. Hoffmann	1992-2018	Milchverarbeitung
Dr. C. Kiesner	1992-2014	Verfahrenstechnik
Dr. K. Pabst	2001-2013	Prozess- und Produktqualität
Prof. Dr. J. Fritsche	ab 2018	Produkttechnologie tierischer Lebensmittel, Industrial Dairy Processing

Tab. 11: Institut für Mikrobiologie

(ab 2008 für Mikrobiologie und Biotechnologie)

Wissenschaftler	Zeitraum	Fachgebiet
Prof. Dr. Dr. A. Lembcke	1946-1974	Mikrobiologie
Prof. Dr. M. Teuber	1977-1990	Biotechnologie - Mikrobiologie
Dr. A. Geis	1990-1993	Biotechnologie
Dr. H. Neve	1990-2019	Mikrobiologie
Prof. Dr. K. J. Heller	1997-2014	Lebensmittelbiotechnologie, Gentechnik, Milchqualitätssicherung und -technologie
Prof. Dr. C.M.A.P. Franz	ab 2014	Lebensmittelbiotechnologie, Dairy Microbiology

Tab. 12: Institut für Verfahrenstechnik

(ab 1998 Teil des Instituts für Chemie und Technologie)

Wissenschaftler	Zeitraum	Fachgebiet
Prof. Dr. G. Wälzholz	1954-1968	Milchwirtschaftl. Technik
Prof. Dr. H. Reuter	1971-1992	Lebensmittelverarbeitung
Dipl.Ing. D. Prokopek	1979-1992	Milchverarbeitung
Dr. D. Ordolff	2005-2007	Melktechnik

Tab. 13: Institut für Physiologie und Biochemie der Ernährung (1979-2007)

Wissenschaftler	Zeitraum	Fachgebiet
Prof. Dr. C.A. Barth	1985-1990	Biochemie der Ernährung
Prof. Dr. H. Hagemeister	1981-1994	Ernährungsphysiologie
Prof. Dr. J. Schrezenmeir	2013-2020	Ernährungsphysiologie
Dr. M. Pfeuffer	2002-2008	Molekular- und zellbiologische Methoden
PD Dr. M. Klempt	2004-2019	Molekulare Ernährung, molekulare Zellbiologie

Landwirtschaft und Ernährungssituation in der Nachkriegszeit

Arnold Finck

Die deutsche Landwirtschaft wurde schon seit der Vorkriegszeit unter dem Motto der Erzeugungsschlacht zu hoher Produktion angetrieben. Das Ziel des Reichsnährstandes war die Selbstversorgung der Bevölkerung mit Nahrung und Agrar-Rohstoffen aus heimischer Produktion (im Rahmen der Autarkie-Bestrebungen). Allerdings konnte diese trotz aller Anstrengungen auch im Krieg nur zu etwa 80 Prozent erreicht werden, und Importe mussten daher die Versorgungslücke schließen. Aus dem Wunsch nach Selbstversorgung wurde dann in den ersten Nachkriegsjahren für die deutsche Bevölkerung bittere Notwendigkeit.

Die jahrelange Hungersnot

In Schleswig-Holstein nahm die Versorgungslage nach dem Zusammenbruch ab 1945 dramatische Formen an. Die Produktion reichte jetzt nur noch für 60 bis 70 Prozent des Bedarfs, was auch die gerechte Verteilung (Verwaltung des Mangels) problematisch machte. Statt der normalen Ration von 3000 Kalorien konnte arbeitenden erwachsenen Verbrauchern zeitweise nicht einmal das Minimum für nicht-arbeitende Menschen von 1500 Kalorien bewilligt werden (knapp 300 g Brot täglich); zusätzlich war die Eiweißversorgung ungenügend. Man lebte von der Hand in den Mund, und die Normalverbraucher bemühten sich mit vielen Mitteln um zusätzliche Nahrung. Die entsetzliche Hungersnot bedingte eine weit verbreitete Unterernährung mit zahlreichen Folgekrankheiten (z.B. Anstieg der Tuberkulose). Zur verzweifelten Ernährungslage stellte Ernährungsminister WILLY RICKERS (1946) fest: »Uns droht unmittelbarer völkischer Tod und Chaos.« Dass in dieser Notsituation keine größeren gewalttätigen Unruhen ausbrachen, dürfte durch den Schock der Kriegsniederlage und den Besatzungsstatus zu erklären sein. Solange der Hunger herrschte, war die Ernährungsfrage jedenfalls das Kernstück der Landespolitik, der alle anderen Fragen untergeordnet wurden. Die Ursachen der dramatischen Ernährungslage in Schleswig-Holstein waren vor allem:

- der erhebliche Bevölkerungszuwachs von etwa 70 Prozent durch die Flüchtlinge aus dem Osten (Anstieg von 1939 mit 1,6 auf 2,7 Millionen Einwohner); diese hohe Bevölkerung von 2,3 Einwohnern pro Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche (1,2 Millionen ha) konnte bestenfalls nur zu zwei Dritteln aus eigener Produktion ernährt werden,
- das Absinken des landwirtschaftlichen Produktionsniveaus in den Nachkriegsjahren wegen Knappheit an Produktionsmitteln (Dünger, Pflanzenschutzmittel, Futter etc.),
- sehr begrenzte Möglichkeiten für Agrarimporte, da überall in Europa Nahrungsknappheit herrschte; jedoch linderten Nahrungslieferungen staatlicher und privater Organisationen aus den USA manche akute Notsituation,
- störende politische Einflüsse wie Divergenzen zwischen Militärregierung und deutschen Agrarbehörden (vor allem der Zentralstelle für Ernährung), jedoch auch der Parteienstreit um die künftige Struktur der Landwirtschaft (z.B. bezüglich Bodenreform). Die Linderung der großen (kriegsbedingten) Hungersnot zwang zu extremer Steige-

rung der Agrarproduktion. Mit höchster Priorität und ohne Rücksicht auf Rentabilität oder Betriebsinteressen sollte möglichst viel von den Massengütern des Nahrungsbedarfs für Normalverbraucher und Selbstversorger erzeugt werden.

Die Hungerszeit in Schlagzeilen aus den *Kieler Nachrichten*

- Wir brauchen Brennstoff und Lebensmittel! (zur Verhütung einer Katastrophe) KN 20.07.46
- Warum hungern wir? (Die wirklichen Gründe der Lebensmittelknappheit) KN 28.08.46
- Nochmals: Probleme der Ernährungswirtschaft (Vortrag von Prof. Bünger) KN 10.08.46
- Not der Hausfrauen - Not der Mütter (Emmy Lüthje, Bund Kieler Hausfrauen) KN 10.08.46
- Erschreckendes Anwachsen der Tuberkulose (400 000 Kranke in brit. Zone) KN 14.12.46
- Mangelnde Ernährung beeinträchtigt die Leistung (beim Trümmer-Räumen) KN 20.07.46
- Die Ärzteschaft zur Ernährungskrise (mehr Eiweiß und Fett unerlässlich) KN 27.07.46
- Vorbeugen ist besser als heilen (Krankenhaus für unterernährte Kinder in Kiel) KN 01.08.46
- Kein einziges Getreidekorn in Reserve (Dr. Schlange-Schöningen zur Ernährung) KN 16.11.46
- Erklärung des Notstandes für Schl.-H. (Kurzfristige Hilfsmaßnahmen notwendig.) KN 11.01.47
- Die Not in der brit. Zone (Unterhaus- Debatten in London zur Lage in Deutschl.) KN 08.02.47
- Landtag und Ernährungskrise (Parteien-Streit über Gründe der Brotknappheit) KN 29.03.47
- Korn und Kohle sind die entscheidenden Dinge (Debatte des Zonenbeirates) KN 03.05.47
- Raubüberfall auf Lebensmittel-Großhandlung (aber drei Tonnen sichergestellt) KN 07.05.47
- Die Bevölkerung hat Schreckliches durchgemacht (Gouverneur zur Notlage) KN 17.05.47
- »Kartoffeln« - eine Antwort an Ernähr.-Minister Arp (Verantwortung für Mangel) KN 24.09.47
- Nur 175 Studierende (von 2400) mit Normalgewicht (1/5 hat mehr als 20% Untergewicht) KN 09.12.47

Praktische Maßnahmen zur Ernährungssicherung in Schleswig-Holstein Urbarmachung (Erweiterung der Nutzfläche)

Wie bereits früher zur Landeskultur wurden jetzt weitere Flächen urbar gemacht, d.h. vor allem in Acker umgewandelt (30.000 Hektar, etwa 40 Prozent des Ödlands mit Heide und Moor). Zwar waren diese Grenzböden nur wenig produktiv, aber Produktion dominierte jetzt über Rentabilität. Auch die Gewinnung neuer Nutzflächen durch Vorfluter-Ausbau in sumpfigen Flussniederungen sowie neuer Marschböden an der Nordsee wurde in Angriff genommen, ferner die Anlage neuer Fischteiche. Die starke Waldabholzung lieferte dagegen nur wenig Ackerland.

Resolution der deutschen Ärzte zur deutschen Ernährungslage

(Ärzttekammertagung, Bad Nauheim 15.6.1947, Auszug)

Die Ärzteschaft appelliert an das Weltgewissen, den bereits weit fortgeschrittenen körperlichen Verfall des deutschen Volkes nicht weiter zuzulassen. Die Mehrheit der deutschen Bevölkerung lebt zur Zeit von Rationen, die nur 1/3 des international anerkannten Mindestbedarfs ausmachen. Selbst die Zulagen der Schwerarbeiter reichen nur aus, das Leben zu erhalten, nicht aber, um die geforderte Arbeit zu leisten. Diese bestehende chronische Unterernährung hat bereits zum weitgehenden Abbau der Körpersubstanz des Deutschen geführt und nicht nur seine körperliche Leistungsfähigkeit extrem herabgesetzt, sondern auch seine geistige Spannkraft vermindert und sein seelisches Gefüge verändert. Der hungernde Mensch ist antriebslos, reizbar, überkritisch und untauglich für Aufbau und staatsbürgerliche Betätigung.

Die Ärzteschaft warnt vor den Gefahren, die diese unvermeidlichen physiologischen Folgen des chronischen Hungers in jedem Volk bergen. Die deutsche Landwirtschaft war nie in der Lage, den Nahrungsmittelbedarf zu decken; unter den heutigen Verhältnissen einer auf verminderten Raum zusammengedrückten, vermehrten Bevölkerung und einer unzureichenden Versorgung mit Düngemitteln, Saatgut und technischen Ausrüstungen ist sie es weniger denn je. Die Körpergewichte haben in der Nachkriegszeit rapide weiter abgenommen, so daß man heute für die Großstädte wohl im Durchschnitt mit einem Untergewicht von 20% rechnen muss. Das Volk, das das der Dichter und Denker genannt wurde, vermag keinen anderen Interessen mehr Raum zu geben als denen der täglichen Nahrung.

Das deutsche Volk wird durch die Folgen der Unterernährung zu einer dumpfen, mißtrauischen, zugleich reizbaren und unberechenbaren Masse ohne Ideal und sittlichen Halt, unfähig insbesondere zu verantwortungsbewußtem demokratischem Denken und Handeln.

Ertragssteigerung pro Ackerfläche

Die Dränage durch Grabenausbau und Rohre bildete einen Schwerpunkt zur Ertragssteigerung, weil damit auf staunassen Böden, in Bodensenken und Tälern die schädliche Vernässung beseitigt werden konnte. Für die ebenfalls notwendige Bewässerung leichter Ackerböden gab es allerdings zunächst kaum Geräte. Die Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit war der wichtigste Hebel zur Steigerung der Produktion, insbesondere durch Kalkung, Humus- und Nährstoff-Ergänzung sowie strukturschonende Bodenbearbeitung. Dagegen musste die aufwendige Verbesserung von Problemböden zunächst zurückgestellt werden (z.B. Tiefumbruch von Ortsteinböden).

Da eine übermäßige Bodenversauerung auf vielen Böden ertragsbegrenzend wirkte, wurde insbesondere Wert auf die Kalkung zur meliorativen Verbesserung der Bodenreaktion gelegt (zumal Kalk im Lande reichlich vorkam). Auf die Notwendigkeit einer stärkeren Humusversorgung (organischen Düngung) der Ackerböden wurde dringend hingewiesen. Vor allem sollte der Stallmist optimal verwertet, insbesondere dessen Düngerwert durch richtige Lagerung weitgehend erhalten werden. Zusätzlich wurde Gründüngung (vorzugsweise mit Leguminosen) im Zwischenfruchtbau empfohlen.

Die Mineraldüngung, die wegen mangelnder Nährstoffversorgung sehr produktiv gewirkt hätte, konnte leider nur sehr begrenzt eingesetzt werden. Insbesondere für die dringend erforderliche Verbesserung der Phosphat-Versorgung fehlte es an Thomasmehl aus der Stahlindustrie. Auch die Versorgung mit Stickstoffdünger als entscheidenden ertragssteigernden Faktor konnte erst langsam (nach Aufhebung des Herstellungsverbots und mit dem Wiederaufbau der Industrie) gesteigert werden, während Kali bereits schneller geliefert wurde. Der mineralische Stickstoff-Aufwand lag vor dem Krieg bei etwa 25 kg/ha N, womit der N-Bedarf der Pflanzen aber nur zu etwa 20 Prozent gedeckt wurde. Der Rest stammte überwiegend aus Stallmist oder Gründünger. Zur Saison 1946 konnte kaum mineralischer N-Dünger geliefert werden, weshalb die Erträge von Weizen statt vorher 27 dt/ha jetzt oft nur 20 dt betrug (dabei hätte 1 kg Dünger-N etwa 15 kg Weizen bzw. 20 kg Brot produziert).

Auch in der Anbaumethodik steckten noch Produktionsreserven. Auf dem Ackerland (60 Prozent der Nutzfläche) wurde die Tradition vielgliedriger Fruchtfolgen weitgehend belassen, um die Bodenfruchtbarkeit optimal zu nutzen. Da die Züchtung zunächst kaum neue Sorten produzierte, galt es, durch besser angepasste acker- und pflanzenbauliche Maßnahmen (Bodenbearbeitung, Saatzeit, Pflanzendichte, Düngung, Pflanzenschutz etc.) das Ertragspotential der vorhandenen Sorten weitgehend zu realisieren. Immerhin lagen die Durchschnittserträge deutlich unter den Rekordernten einiger Betriebe, auch bestanden erhebliche Ertragsunterschiede auf ähnlichen Böden. Durch besseren Pflanzenschutz sollten Ertragsverluste vermindert werden. Dem im feuchten Küstenklima besonders wichtigen Schutz gegen Pilzkrankheiten kam wegen der zu verhütenden Ertragsverluste und auch wegen der Qualitätsminderungen (mit der Folge von Gesundheitsschäden) besondere Bedeutung zu. Leider standen erst wenige und weder besonders wirksame noch spezifische chemische Spritzmittel zur Verfügung. Unkräuter als erhebliche Konkurrenten der Kulturpflanzen mussten verstärkt bekämpft werden. Die Beseitigung erfolgte noch weitgehend mechanisch, nämlich durch anstrengende Handarbeit oder bei der Bodenbearbeitung mit Pferdegeräten. Insgesamt war der Landbau in diesen Jahren überwiegend auf wenig effektive Methoden des Pflanzenschutzes angewiesen, weshalb besonders in nassen Sommern erhebliche Verluste und Qualitätsminderungen des Ernteguts auftraten.

Futterbau und Tierproduktion

Auf dem hohen Grünland-Anteil des Landes (40 Prozent der Nutzfläche) sollte die Futterproduktion (mit möglichst hoher Qualität) erhöht werden, um das damalige Potential der Kühe (etwa 4000 Liter Milch pro Jahr) auszunutzen und die Gesundheit der Tiere zu erhalten. Das Grundfutter reichte leider auf vielen Weiden nur für 2000 Liter, und der Bedarf an Futterfläche für eine Großvieh-Einheit (z.B. Kuh) variierte von 0,5 - 1 ha. Hier lagen somit noch große Produktionsreserven, die durch bessere Weidewirtschaft (z.B. Umbruch und Neuansaat, Portions- statt Standweide) aktiviert werden konnten. Auch die Verluste bei der Futtergewinnung vom Grünland ließen sich durch bessere Konservierung (Gärfutter statt Heu) verringern.

Die Futterlücke sollte ferner durch Ackerfutterbau, speziell mit Zwischenfrüchten, geschlossen werden. Als positiver Nebeneffekt erhöhte sich (bei der Stallfütterung im Winter) mit steigender Milchleistung auch die Menge an anfallendem Stallmist, was wiederum der Ackerproduktion zugutekam.

Umstellung der Produktion

Wenn auch der Mehrerzeugung leider deutliche Grenzen gesetzt waren, so ließen sich noch Reserven durch Veränderung der Produktion aktivieren. Da bei vegetarischer Kost pro Fläche mehr Menschen ernährt werden können als mit zusätzlichen Veredelungsprodukten (z.B. Fleisch), sollte die Nutzung der vorhandenen Fläche entsprechend ausgerichtet werden. Gefördert wurden vor allem die Produkte des unmittelbaren Bedarfs: Brotgetreide, Gemüse (auch für den Vitaminbedarf), Kartoffeln als Pflanze mit hohem Kalorien-Ertrag, Rüben als Massenfutter für Haustiere. Der Hackfrucht-Anteil an der Ackerfläche (jahrelang etwa 13 Prozent) stieg in den Nachkriegsjahren auf über 20 Prozent; die Kartoffelfläche hatte sich zeitweilig mehr als verdoppelt. Getreide nahm um etwa 15 Prozent zu, der Gemüse-Anteil sogar um 30 Prozent.

Gebremst wurde dagegen die Produktion von Fleisch wegen des hohen Veredelungsverlustes (1 kg Schweinefleisch erforderte 5 kg Getreide). Etwa 70.000 ha Grünland (ein Großteil davon bisher für Weidemast mit Rindvieh genutzt) wurden umgebrochen und als Acker genutzt. Angestrebt wurde eine überwiegend vegetarische Ernährung mit Eiweiß-Ergänzung durch Milch und Eier sowie Fisch. Daneben war es allerdings unumgänglich, auch einen kleinen Teil der Fläche zur Produktion dringend benötigter Rohstoffe zu nutzen (z.B. Flachs für Leinenzeug). Die Mechanisierung kam in den ersten Jahren kaum voran. Zwar gab es zunächst viele Arbeitskräfte für die umfangreichen Handarbeiten in Feld und Hof, aber eine weitergehende Produktionssteigerung war ohne stärkere Mechanisierung wenig aussichtsreich. Insbesondere bezüglich der Zugkraft sollten die Pferde mehr und mehr durch Traktoren abgelöst werden. Dadurch würde außerdem eine erhebliche Fläche für Brotgetreide freigesetzt werden (1 Pferd benötigt 1 - 1,5 ha Futterfläche, vor allem Hafer). Auf dem für die 180.000 Pferde benötigten Land hätte Brotgetreide für 300.000 Menschen wachsen können.

Beratung

Eine umfangreiche Beratung für den Landbau wurde sofort als notwendig erkannt und zügig durchgesetzt. Sie erfolgte über Landwirtschaftliche Schulen, die Landwirtschaftskammer, auf privater Basis sowie durch Firmen. Die Beratung (mit mehreren hundert Beratern im Lande) basierte auf bewährten praktischen Erfahrungen, zunehmend ergänzt durch diagnostische Methoden (Untersuchung von Böden, Futter) als Entscheidungshilfen. Als Erfolgsrezept für die Produktion galt damals die Vielseitigkeit der Betriebe, womit man sich allen natürlichen Gegebenheiten und wirtschaftlichen Erfordernissen anpassen konnte. In der Urproduktion hielt man jegliche Einseitigkeit für verfehlt.

Politische und ökonomische Einflüsse

Es ging in den Nachkriegsjahren nicht nur um die Erzeugungssteigerung im Rahmen der bestehenden Agrarstruktur, sondern für viele heimatvertriebene Bauern sollte auch wieder eine Existenzmöglichkeit geschaffen werden. Die Agrarsiedlung erstellte in wenigen Jahren 12.000 neue Siedlerstellen bzw. Nebenerwerbssiedlungen. Damit gab es dann in Schleswig-Holstein etwa 67.000 landwirtschaftliche Betriebe (davon 20.000 über 20 ha) mit umgerechnet 200.000 Vollbeschäftigten (16 Arbeitskräfte pro 100 ha).

Obwohl ökonomische Faktoren zunächst sekundär waren, wurde doch bald klar, dass ein guter Kornpreis auch ein wichtiger Anreiz für höhere Produktion war. Außerdem erforderte eine produktive Landwirtschaft eine funktionierende Wirtschaft.

Notwendigkeit von Forschung und Lehre

Der durch die Hungersnot bewirkte Zwang zur Erzeugungssteigerung stellte die Landwirtschaft (in historisch einmaliger Situation) vor eine Fülle neuer und dringlicher Aufgaben. Diese konnten jedoch ohne Hilfe der Wissenschaft, d.h. ohne solide theoretische Basis nur langsam und wenig effektiv bewältigt werden. Es fehlte eben nicht nur an Betriebsmitteln, sondern mehr noch am Wissen um deren sachgerechten Einsatz sowie um neue und bessere Produktionsmethoden. Die Notwendigkeit einer umfangreichen wissenschaftlichen Agrarforschung auch in Schleswig-Holstein erschien daher immer dringlicher (über Spezial-Institutionen wie die Milchforschung hinaus). Hierfür bot sich die Einrichtung einer Landwirtschaftlichen Fakultät mit Forschung und Lehre als naheliegende Lösung an, zumal damit auch internationale Forschungsergebnisse nutzbar gemacht werden konnten.

Um die durch Forschung erzielten verbesserten Anbaumethoden dann in die Praxis umzusetzen, bedurfte es einer besseren Ausbildung der Landwirte. Die bestehende Wissensvermittlung über die etwa 20 Landwirtschaftsschulen sowie die Höhere Landbauschule in Schleswig sollte durch eine wissenschaftliche Lehre an der Fakultät ergänzt werden (auch zur Ausbildung der Landwirtschafts Lehrer). Bereits Aereboe hatte früher erkannt: »Der Fortschritt in der Landwirtschaft hängt nicht in erster Linie von den Betriebsmitteln ab, sondern ist eine Bildungsfrage.« Auch der Landwirt KURT RÜMKER betonte: »Nicht Rezepte helfen der Landwirtschaft, sondern eigenes Nachdenken auf der Grundlage von genügendem Wissen und Können.« Es ging eben (wie es damals hieß) nicht nur um die Verbesserung von Grenzböden, sondern auch von »Grenzköpfen«.

Mit der Kombination von Forschung, Lehre und Beratung führte die große Herausforderung zu ungeahnter Erzeugungsleistung. In wenigen Dekaden wurde die Produktion verdoppelt und damit das uralte Ziel erreicht, nämlich »zwei Halme wachsen zu lassen, wo bisher nur einer wuchs«. Allerdings bewirkte die Intensivierung große Veränderungen in Landwirtschaft und Landschaft. So sah mancher Naturfreund wehmütig immer mehr liebliche Heide- und Moorlandschaft sowie Vogelparadiese verschwinden. Aber wer den Hunger selbst grausam gespürt hatte und »nie wieder hungern« wollte, der setzte klare Prioritäten und akzeptierte die unvermeidlichen Nachteile, zumal sie als vorübergehend angesehen wurden).

Erst Ende 1948 nach einer guten Ernte und mit der harten DM-Währung konnte die Hungerszeit als beendet gelten. Bald war das Hauptziel der Landwirtschaft dann nicht mehr die Produktion von Nahrung, sondern die Erwirtschaftung von Gewinn, was zu rigorosen Umstrukturierungen führte. Das Erinnern an diese Notzeit, ebenso wie an diejenige von 1917/1918 sowie an die letzte natürliche Hungersnot von 1845/1846, geriet allerdings bald in Vergessenheit, als es wieder Lebensmittel im Überfluss gab.

Zusammenfassend sei betont: Die Landwirtschaft stand in der Nachkriegszeit wegen der akuten Hungersnot vor der großen Herausforderung, mit unzulänglichen Mitteln und unzureichender Kenntnis die Produktion in einem bisher ungekannten Ausmaß intensivieren zu müssen. Zwar konnte eine ausreichende Versorgung nicht erreicht werden, aber

die großen Anstrengungen verhinderten, dass aus der Hungersnot eine Hungerkatastrophe wurde. Aus den bitteren Erfahrungen dieser Notzeit wurde die Agrarforschung in erheblichem Umfang aktiviert, ebenfalls die Vermittlung ihrer Ergebnisse an die praktische Landwirtschaft durch Lehre und Beratung. Die Initiativen führten dann später zu einer so erheblichen Steigerung der Agrarproduktion, dass nicht nur die Selbstversorgung, sondern eine Überschuss-Situation resultierte.

Gründung und erster Ausbau der Landwirtschaftlichen Fakultät (1945-1948)

Wolf Herre

In Anbetracht der Hungersnot nach Kriegsende hatte die Agrarproduktion höchste politische Priorität. Diese Herausforderung veranlasste Prof. Dr. Emil Lang an der Kieler Universität eine Landwirtschaftliche Fakultät aufzubauen. Er war bis zur Flucht aus Ostpreußen Dekan der Landwirtschaftlichen Fakultät in Königsberg gewesen und kannte Kiel durch seine frühere Tätigkeit am Lehrstuhl für Landwirtschaftliche Betriebslehre.

Jedoch stand er anfangs vor erheblichen Schwierigkeiten und Widerständen. Stadt und Universität lagen weitgehend in Trümmern. Räume für Institute mussten geschaffen werden, die Sachmittel waren sehr knapp. Als besonders schwierig erwies sich die Auswahl geeigneter Professoren. Gesucht wurden aufbauwillige, zu pragmatischem Handeln fähige Persönlichkeiten, die nicht nur zu fachübergreifender Zusammenarbeit bereit sein würden, sondern auch bereits wissenschaftlich anerkannt und politisch akzeptabel waren. Trotz aller Probleme ging Prof. Dr. Lang verantwortungsbewusst und zuversichtlich an realisierbare Planungen für eine neue Fakultät im Dienste der Agrarproduktion.

Anfänge des Landwirtschafts-Studiums im Wintersemester 1945/1946

In Gesprächen mit dem Rektor der Kieler Universität, Prof. Dr. HANS GERHARD CREUTZFELDT, dem Dekan der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät, Prof. Dr. ALBRECHT UNSÖLD, dem mit der Wahrnehmung der Geschäfte eines Universitätskurators beauftragten Dr. AUGUST WILHELM FEHLING sowie mit Vertretern landwirtschaftlicher Verbände gelang es Prof. Lang, seine Pläne für eine neue Fakultät überzeugend vorzutragen. Vertrauensvoll wurde er von der Universität zum Gründungsdekan bestimmt, jedoch verzögerte sich die Zustimmung der britischen Besatzungsmacht für sein Projekt. Andererseits war Eile geboten, denn Ende November 1945 sollten die Vorlesungen des Wintersemesters beginnen. Daher beschlossen Rektor und Senat, zunächst das Studium der Landwirtschaft in der Philosophischen Fakultät wiederzubeleben. Lang fand dafür vielfältige Einsatzbereitschaft bei den in Frage kommenden Professoren, von denen einige schon früher am Landwirtschaftsstudium in Kiel mitgewirkt hatten.

Erste Sitzung der Landwirtschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität am Mittwoch, 19. Juni 1946, um 14 Uhr in der Forschungsanstalt für Milchwirtschaft Kiel

Anwesend: Professoren Lang, Bünger, Schwarz, Tischler, Köhnlein.

Tagesordnung und Protokoll (nach handschriftlichem Original):

- 1.) *Prof. Lang berichtet über die Eröffnung der landw. Fakultät sowie über die erfolgten Berufungen.
- Verlesung der Eröffnungsurkunde.*
- 2.) *Prof. Lang wird einstimmig zum Dekan, Prof. Bünger einstimmig zum Prodekan gewählt.*
- 3.) *Prof. Lang teilt mit, daß nach den erfolgten Kürzungen nur noch mit der Bewilligung eines weiteren Ordinariats für die landw. Fakultät zu rechnen sei. Zu besetzen sind die Lehrstühle für Maschinenwesen u. Agrikulturchemie. Außerdem fehlt noch ein Dozent für Pflanzenzucht, da Prof. Köhnlein günstigenfalls nur Pflanzenbau und Futterbau lesen kann. Der Dekan wird im Interesse der Besetzung dieser Fächer einen Antrag um Überlassung von Diätendozenturen an die philos. Fakultät stellen. Welches Fach mit dem Ordinarius besetzt werden soll, wird sich nach den zur Verfügung stehenden Persönlichkeiten richten müssen. Vom sachlichen Gesichtspunkt würde die Dringlichkeitsfolge folgende sein: 1. Agrikulturchemie (Pflanzenernährung) 2. Maschinenkunde 3. Tierernährungslehre 4. Pflanzenzucht. Der Dekan wird ... Erkundigungen über die zur Verfügung steh. Persönlichkeiten einziehen u. sich über die Auffassung des Oberpräsidenten unterrichten.*
- 4.) *Die Studien- und Prüfungsordnung in der von Göttingen vorgeschlagenen Form, insb. die Schaffung von zwei Richtungen (naturwissenschaftliche und ökonomische) wird nicht gutgeheißen. Die Fakultät beschließt, ein gemeinschaftliches Vorgehen mit allen landw. Fakultäten bzw. Abteilungen in den westlichen Besetzungszonen anzustreben.*

Schluß 16.40 Uhr.

gezeichnet Lang

gezeichnet Köhnlein

Für die naturwissenschaftlichen Prüfungsfächer der beiden ersten Semester stellten sich folgende Professoren zur Verfügung: Für Physik WALTER LOCHTE-HOLTGREVEN, für Chemie Otto Diels (später Nobelpreisträger), für Botanik GEORG TISCHLER (der bereits in Hohenheim für Landwirte gelehrt hatte), für Zoologie Wolf Herre (neu in Kiel aus Halle, kommissarischer Direktor des Zoologischen Instituts und Museums), für Geologie KARL GRIPP, für Mineralogie WALTER WETZEL. Mit dem neuen Fach Anatomie und Physiologie der Haustiere wurde Herre betraut. Aus der Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät



Abb. 10a/b: Trümmerbeseitigung und Anfänge des Instituts für Haustierrkunde. Links: Trümmer im Bereich des Zoologischen Instituts (1945). Rechts: Studenten bei Aufräumarbeiten, Institut für Haustierrkunde (1947).
Quelle: Wolf Herre.



Abb. 11a/b: Links: Ein Nachkriegsarbeitsplatz im Institut für Haustierrkunde (1947). Rechts: Institut für Haustierrkunde in Resten des ehemaligen Anatomischen Instituts (1952). Quelle: Wolf Herre.

konnte für Volkswirtschaftslehre Prof. Dr. ERICH SCHNEIDER gewonnen werden. Damit war ein annähernd ordnungsgemäßes Studium für die Grundlagensemester gesichert.

Den wenigen Studierenden höherer Semester wurden Vorlesungen angeboten von den Professoren Emil Lang (Landwirtschaftliche Betriebslehre), Heinrich Bünger (Tierzucht), Johannes Köhnlein (Pflanzenbau), Georg Schwarz (Milchwirtschaft) sowie von Dr. Hugo Böker (Agrarpolitik).

Beispiel aus dem Vorlesungsskript Prof. Langs zur Bauerngeschichte (1946/1947)

§ 5 Der Bauernkrieg, seine Ursachen und Folgen.

Der Bauernkrieg hat das Schicksal Deutschlands für Jahrhunderte bestimmt.

a) Die Ursachen

- 1) Starker Bevölkerungsdruck der ländl. Bevölkerung macht Lage auf dem Lande nach Aufhören der Ostwanderung u. Städtegründungen schwierig.
- 2) Aufkommen der Geldwirtschaft und Ende der alten Naturalwirtsch.: in Städten stiegen Preise schneller als auf d. Lande, Preiskontrolle nur zugunsten der Verbraucher
- 3) Zunehmende Strenge der Grundherren im 14. und 15. Jh. in Bezug auf Abgaben, Dienste. Korruption in Adel und Geistlichkeit. Allgemeine Verachtung der Pfaffen und Klöster.
- 4) Eindringen des römischen Rechts im 14. und 15. Jh. rief große Unruhen hervor (Richter wurden vom Grundherrn bestellt)
- 5) Verbreitung sozialistischer Ideen im 15. und 16. Jh. durch Hussiten-Aufstand (Taboriten), rasche Verbreitung durch Buchdruckerei
- 6) Elende politische Zustände im Reich. 1525 Bauerntag in Meran.
- 7) Letzter Anstoß durch Luthers *Von der Freiheit eines Christenmenschen*.

Der mühevolle Weg zur Fakultätsgründung

Während das Studium schon begonnen hatte, kam die Einrichtung einer neuen Fakultät nur langsam voran. Nicht nur verzögerte sich die Genehmigung, sondern es gab im Senat auch einige skeptische Ansichten bezüglich einer Landwirtschaftlichen Fakultät. Besondere Befürworter waren jedoch Ministerialrat KONRAD LANGENHEIM aus dem Landwirtschaftsministerium, Diplomlandwirt FRITZ MÜLLER, dem Chef des Landwirtschaftlichen Zentralamtes in Hamburg, sowie Prof. Dr. Heinrich Bünger von der Forschungsanstalt für Milchwirtschaft in Kiel. Fernerbestanden hinsichtlich der Gestaltung der Fakultät unterschiedliche Interessen. So wollte die Landesbauernschaft (spätere Landwirtschaftskammer) eine praxisnahe Landwirtschaftliche Hochschule, auf die sie stärkeren Einfluss nehmen konnte (möglichst in Schleswig), und legte eine Denkschrift für eine entsprechende Studienreform vor. Lang lehnte dieses jedoch ab, denn er wollte eine vollwertige Fakultät der Universität. Allerdings wurde dafür außer einem Lehrstuhl für Betriebslehre nur noch ein weiterer in Aussicht gestellt, was völlig unzureichend war. Der große Andrang von Studierenden für dieses Studium und die vielseitigen Bemühungen von Lang überzeugten gleichwohl schließlich Kritiker und Skeptiker sowie auch den britischen Education Officer.

Nach der Berufung Langs auf den Lehrstuhl für Landwirtschaftliche Betriebslehre (1.5.1946) wurde dann die Gründung der Landwirtschaftlichen Fakultät durch die Universität genehmigt, eine Eröffnungsurkunde überreicht und Lang am 1. Juni 1946 zum Dekan ernannt. Der Fakultät zugeordnet wurden Lang und Tischler als Professoren sowie als Honorarprofessoren die Direktoren der Milchforschung Heinrich Bünger (erster Prodekan), Georg Schwarz und Johannes Köhnlein. Sie verblieben dort zwar hauptamtlich, wurden aber mit den Rechten und Pflichten ordentlicher Professoren ausgestattet. Überdies hatte das Dekanat seinen Sitz in der Milchforschung.

Das Studium in den ersten Semestern (1946 und 1947)

Sowohl die Lehrenden als auch die Studierenden machten sich trotz der widrigen äußeren Umstände mit großem Eifer ans Werk. Nach Jahren geistiger Entbehrung war in vielen jungen Menschen (meist ehemalige Soldaten) der Wunsch lebendig, möglichst bald mit einem Studium zu beginnen; auch das Fach Landwirtschaft war begehrt. Im Wintersemester 1946/1947 hatten sich 144 Studierende gemeldet (15 wurden von der Militärregierung, drei von der Fakultät abgelehnt). Die ersten Nachkriegssemester zeichneten sich allgemein durch Idealismus, Einsatzbereitschaft und Schwung aus. Oft schon Wochen vor Beginn der Vorlesungen halfen zukünftige Studierende freiwillig und gemeinsam mit Professoren, Trümmer zu beseitigen, um Räume für Institute zu schaffen. Zunächst war sogar ein städtischer Aufräumungsdienst vorgeschrieben (durch einen Trümmerpass zu belegen).

Nur an wenigen Instituten gab es noch einigermaßen brauchbare Hörsäle, die daher intensiv genutzt werden mussten. So begannen für die ersten Semester die Vorlesungen um 7:15 Uhr im Zoologischen Institut (Zoologie, Botanik). Oft endeten sie erst um 21 Uhr. Die Hörsäle waren stets überfüllt. Die Sitzplätze reichten nicht und Studierende saßen daher auch auf Treppenstufen und Fensterbänken, im Winter mit Jacken oder Mänteln, oft mit hungrigen Mägen. Leider war viel Anschauungsmaterial für Vorlesungen durch Bombenschäden verlorengegangen, so dass Ersatz in Eigenarbeit von Professoren und Studierenden geschaffen werden musste. Da es kaum Lehrbücher gab, wurden Extrakte aus den Vorlesungen aufmerksam notiert, ferner in Gemeinschaftsarbeit Skripte als Ersatz für Lehrbücher angelegt. Die Professoren hatten ihre Vorlesungen meist neu zu gestalten, um (während des Krieges nicht zugängliche) Fortschritte ihrer Wissenschaft einzubeziehen. Allerseits war intensive Arbeit zu leisten, wodurch jedoch der Gemeinschaftsgeist gefördert wurde. Im Sommersemester 1946 setzten sich die im Winter begonnenen Vorlesungen fort, für höhere Semester vor allem im Hörsaal der Milchforschung. Ab Wintersemesters 1946/1947 kamen weitere Lehraufträge hinzu, und im Sommersemester 1947 konnte bereits ein beachtliches Vorlesungsangebot präsentiert werden.

Es blieben aber bedauerliche Lücken, z.B. bei den Lehrstühlen für Landmaschinenkunde, für Pflanzenernährung und Bodenkunde, für Tierernährung. Daher wurden zunächst ersatzweise Vorlesungen der Botanik in der Philosophischen Fakultät empfohlen. Der Plan für ein Fischereiinstitut ließ sich nicht realisieren, ein Gartenbaustudium wurde nicht für zweckmäßig gehalten.

Tab. 14: Professoren und Dozenten der Landwirtschaft im Sommersemester 1947
(für Grundlagenfächer Chemie, Botanik etc. wie in früheren Semestern)

Böker, Hugo	Agrarpolitik
Bürgerin, Johannes	Tierernährung
Büttner, Konrad	Meteorologie
Herre, Wolf	Zoologie/Haustiere/Tierzucht
Heydemann, Fritz	Obst- u. Gemüsebau
Iwersen, Jens	Kulturtechnik
Köhnlein, Johannes	Pflanzenbau
Kroebe, Werner	Physik
Lang, Emil	Landwirtschaftliche Betriebslehre
Mackenroth, Gerhard	Volkswirtschaftslehre
Meewes, Karl-Heinz	Bakteriologie
Rendtorff, Gustav	Landwirtschaftsrecht
Ruge, Ulrich	Pflanzenphysiologie
Saefte, Friedrich	Landwirtschaftliches Bauwesen
Schwarz, Georg	Milchwirtschaft
Speiser, Heinz	Landtechnik
Tischler, Wolfgang	Tierische Schädlinge
Wetzel, Walter	Geologie

Als der Vertreter des Faches Tierzucht, Prof. Dr. Bünger, verstarb, übernahm Prof. Dr. Herre im Sommersemester 1947 vorübergehend die Vorlesung Allgemeine Tierzucht. Ab August war dann Prof. Dr. Kirsch aus Königsberg als neuer Direktor des Tierzuchtinstitutes der Milchforschung für diese Vorlesung zuständig.

Neben dem geringen Etat flossen der Fakultät aus der Landwirtschaft einige Spenden zu. Die Studiengebühren betrugen 1947 für die Vorprüfung 40, für die Hauptprüfung 80 Reichsmark. Dekan Lang wurde 1947 wiedergewählt. Prodekan wurde Prof. Dr. Schwarz. Die erste Doktorprüfung fand im Sommersemester 1947 statt. Mit Stolz auf den gelungenen Beginn der Landwirtschaftlichen Fakultät und den Hinweis auf etwa 150 Studierende konnte Dekan Lang in seiner Antrittsvorlesung *Über die Bedeutung einer Landwirtschaftlichen Fakultät* (Januar 1947) seine Fakultät vorstellen und die Notwendigkeit weiteren Ausbaus als verpflichtende Aufgabe darlegen. Erforderlich waren für eine ersprießliche Arbeit vor allem noch mehrere Institute. Jedoch zwang die trostlose Wirtschaftslage zu einer provisorischen Unterbringung.



Abb. 12: Emil Lang (Betriebslehre). Quelle: SHLB, Landesgeschichtliche Sammlung, P8-L-10.



Abb. 13: Wolf Herre (Zoologie und Haustierkunde). Quelle: CAU.



Abb. 14: Otto Diels (Chemie). Quelle: SHLB, Landesgeschichtliche Sammlung, 1954-354.



Abb. 15: Georg Tischler (Botanik). Quelle: H. Schübeler.

Errichtung neuer Institute 1947/1948 und Studium 1948

Die Institute für Pflanzenbau, Tierzucht und Milchwirtschaft waren mit den entsprechenden Instituten der Milchforschung vereint und damit untergebracht. Auch das Institut für Landwirtschaftliche Betriebslehre erhielt dort jahrelang zwei Räume. Das historische Gebäude am Niemannsweg 11 wurde zwar zurückerstattet, blieb aber leider belegt. Die Gründung des Instituts für Haustierkunde erfolgte (in Verbindung mit dem Zoologischen

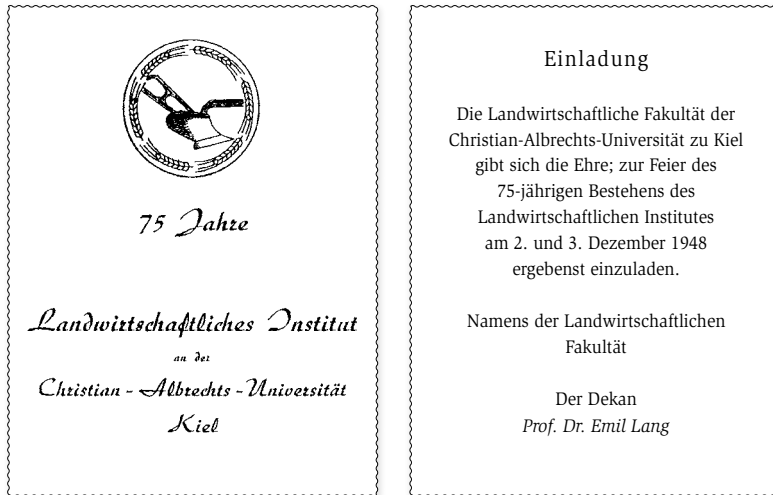


Abb. 16: Jubiläumseinladung von 1948. Quelle: AEF.

Institut) im März 1947; es sollte auch der Landwirtschaftlichen Fakultät dienen. Direktor wurde Prof. Dr. Herre (Abb. 13), der aus Trümmern des Anatomischen Instituts eine neue Forschungsstätte schuf. Im August 1947 wurde Prof. Dr. HEINZ SPEISER auf den Lehrstuhl für Landwirtschaftliches Maschinenwesen berufen. Das Institut erhielt vorläufig Räume in der Milchforschung. Den Lehrstuhl für Tierernährung übernahm 1947 Prof. Dr. JOHANNES BRÜGGEMANN (ab 1948 als Ordinarius). Er baute mit Eifer und Organisationstalent in einer Baracke am Kolonnenweg ein arbeitsfähiges Institut auf. Das Institut für Pflanzenernährung und Bodenkunde entstand im Februar 1948 mit dem Ruf an Prof. Dr. WILLI LAATSCH. Es bestand nur aus einem Raum, hatte aber Beziehung zum Hamburger Labor für Erdbereitung, welches Laatsch ebenfalls leitete. Das Vorlesungsangebot wurde ab 1948 ferner erweitert durch Dr. WALTER KIESSIG (Tiergesundheit), Dr. REINHARD FANGAUF (Geflügelzucht), Dr. ULRICH TIETZE (Pflanzenzucht), Prof. Dr. HANS KAHSNITZ (Wirtschaftsberatung). Zwar fehlte der Fakultät eine Bibliothek, aber die umfangreiche Bücherei der Milchforschung stand Professoren und Studierenden zur Verfügung. Jahrelange Bemühungen der Fakultät um ein eigenes Versuchsgut blieben leider erfolglos. Die Fakultätsverwaltung lag in den bewährten Händen von CHARLOTTE GNASS. Das Sommersemester 1948 brachte den hohen Zustrom von 162 Bewerbungen, wovon jedoch nur 30 aufgenommen werden durften. Zum Wintersemester 1948/1949 hatte die Fakultät insgesamt 200 Studierende, was dem genehmigten Kontingent entsprach. Die ersten Ehrendoktoren der Fakultät wurden Prof. Dr. Theodor Brinkmann (Bonn) und Prof. Dr. Eilhard Mitscherlich (früher Dozent in Kiel).

Erste Bilanz (Ende 1948)

Nach sechs Semestern bot sich aus Anlass des 75-jährigen Bestehens landwirtschaftlicher Vorlesungen in Kiel (seit 1873) die Gelegenheit zu einem Jubiläum. Auf der Feier am 2. und 3. Dezember 1948 konnte Dekan Lang eine große Gästeschar begrüßen, auch den Ministerpräsidenten, und die neue Fakultät vorstellen. Prof. Laatsch hielt den Festvortrag über

Bodenfruchtbarkeit. Bedeutsam war die Gründung einer ›Gesellschaft der Freunde und Förderer der Landwirtschaftlichen Fakultät der Universität Kiel«. Dieses bezeugte Anerkennung im Lande für die schwierige, aber erfolgreiche Aufbauarbeit. Am zweiten Tag folgten Vorträge der Gastprofessoren KARL BRANDT (USA), IVAR JOHANNSSON (Schweden), FRITZ BAADE (Kiel). Die Fakultät war nun fest etabliert. Sie hatte als engere Fakultät neun Mitglieder, insgesamt zählte der Lehrkörper 26 Dozenten. Mit dem Ende des Wintersemesters 1948/1949 übergab Lang das Amt des Dekans an Prof. Dr. Speiser, der den Aufbau weiterführte.

Krisenzeit der Fakultät und neuer Aufschwung (1949-1962)

Arnold Finck

Nach dem erfolgreichen Start durch die Initiative Prof. Dr. Langs hatte sich die Fakultät innerhalb von drei Jahren zwar etabliert, war aber noch längst nicht voll funktionsfähig. Zwar konnte in der Lehre bereits ein weites Gebiet von Fächern abgedeckt werden, aber in der Forschung blieben die Möglichkeiten sehr begrenzt. Die Institute verfügten weder über genügend Räume (z.T. nur ein bis zwei) noch über Personal (nur ein Professor und ein Assistent sowie ein bis zwei weitere Kräfte), ferner nur über sehr knappe Finanzmittel.

Zehn schwierige Jahre des Provisoriums (1949-1958)

Der weitere Aufbau zu arbeitsfähigen Instituten war die vordringlichste Aufgabe. Sie bestimmte das Programm der Dekane Speiser (1949-1950), Herre (1951-1952), HEINRICH STOTZ (1953), GEORG BLOHM (1954), FRITZ OVERBECK (1955), ADOLF KÖNIG (1956), Joachim Langlet (1957), HANS-H. HERLEMANN (1958). Für einige Institute zeichnete sich in den folgenden Jahren zumindest eine geringe Verbesserung ab. So bezog die Betriebslehre 1949 die ersten beiden Räume im Gebäude am Niemansweg. Generell wurde damals die Alternative diskutiert, ob neue Institute günstiger im Stadtzentrum (Brunswiker Straße) oder am Stadtrand (in ehemaligen Fabrikgebäuden der ELAC) zu erstellen seien. Letztere Pläne setzten sich durch. Dies führte 1950 zur endgültigen Unterbringung der Landmaschinenkunde im Haus 19 der Neuen Universität, wobei allerdings vier Räume dem Institut für Pflanzenernährung und Bodenkunde zur Verfügung gestellt werden mussten.

Damit war die Arbeitsfähigkeit dieser beiden Institute zumindest auf niedrigem Niveau hergestellt. Die Tierernährung hatte zwar ihre große Baracke, aber die Möglichkeiten der Forschung waren doch so unzureichend, dass Prof. Dr. Brüggemann 1950 einem Ruf nach München folgte (Nachfolger wurde 1951 Prof. Dr. Heinrich Stotz). Typisch für die Finanzsituation ist folgende Eingabe der Fakultät 1951: »Es sei nicht angängig, dass Professoren mit der Bahn nur dritter Klasse reisen müßten.« Über die Anschaffung eines weiteren grauen Talars wurde diskutiert.



Abb. 17: Professoren der Fakultät anlässlich der Dekanatsübergabe von E. Lang an H. Speiser (April 1949). Hintere Reihe (v.l.n.r.): Brüggemann, Kirsch, Köhnlein, Tischler. Vordere Reihe (v.l.n.r.): Herre, Lang, Speiser, Laatsch. Quelle: H. Schübeler.

Wegen des geringen Fortschritts bei der Entwicklung kam es 1951 zu einer kritischen Diskussion um die Erhaltung der Fakultät. Ein voller Ausbau erschien sehr aufwendig und stand in Konkurrenz zu anderen Projekten der Universität. Auch wurde der Fakultät vorgehalten, eine zu geringe Anteilnahme an der praktischen Landwirtschaft zu zeigen und den Erwartungen (bezüglich Beratung) nur unzureichend entsprochen zu haben. Dies konnte jedoch mit dem Hinweis auf die extrem geringe Forschungskapazität ausgeräumt werden, und das Ministerium sicherte den Erhalt der Fakultät zu.

Eine große Unterstützung erfuhr die Fakultät durch den Hamburger Kaufmann ALFRED TOEPFER, dessen Stiftung F.V.S. die Möglichkeit bot, jährlich einen Preis für verdiente Wissenschaftler sowie Auslandsstipendien für Studierende zu verleihen. Der erste Liebig-Preis wurde 1949/1950 in einer akademischen Feier an Prof. Dr. THEODOR ROEMER (Halle) und Prof. Dr. CARL DENCKER (Bonn) verliehen. Wegen der letztlich doch enttäuschenden Entwicklung der Fakultät berichtete Dekan Herre 1952 einem Regierungsausschuss die Sorgen und Nöte (siehe [Memorandum](#)). Jedoch konnte zunächst nur wenig Abhilfe geschaffen werden.

Zwei Professoren verließen daher Kiel und wechselten 1953/1954 auf bessere Positionen (Speiser ging zur Firma Hanomag, Laatsch zur Universität München). Die Nachfolge-Verhandlungen verzögerten sich, was zur Klage veranlasste: »Die junge ringende Fakultät findet mit ihren Vorschlägen für die Besetzung freier Ordinariate kein Gehör.« Insgesamt ging die Entwicklung für weiteren räumlichen und personellen Aufbau wenig voran. Nur die Tierernährung konnte sich 1953 erweitern (Hospitalstraße).

Memorandum zur kritischen Situation der Fakultät (Dekan Herre, 1952)

(An die Minister Pagel (Kultus), Kraft (Finanz), Sieh (Landw.), auszugsweise)

Zur Lehre: Bisher 5 Lehrstühle, nämlich Betriebslehre (Blohm), Landmaschinenkunde (Speiser), Pflanzenernährung und Bodenkunde (Laatsch), Tierernährung (Stotz), Anatomie/ Physiol. der Haustiere (Herre). Professoren Laatsch und Stotz verfügen über kein eigenes Institut, sind daher auch anderweitig engagiert und nur zeitweilig in Kiel; Stotz ist bereits durch Überlastung gesundheitlich geschädigt. Für jeden Professor meist nur 1 Assistent und wenig Hilfskräfte. Weitere 2 Lehrstühle sind zwar bewilligt, aber die Institute fehlen (Pflanzenbau, Tierzucht). Dringend benötigt wird Inst. f. Pflanzenkrankheiten sowie Agrarpolitik.

Ein Großteil der Lehre erfolgt auf ehrenamtlicher Basis mit:

6 Hon.-Prof.: Esche, Fangauf, Heydemann, Iwersen, Kahsnitz, Rendtorff

6 Priv.-Doz.: Bonne, Herlemann, Klauder, V. Rosenstiel, Saefel, Tischler

3 Lehrbeauftragten: Gerhard, Kressig, Langenheim; Ferner Tjetze, Frau v. Gablenz

Die Lehre mit nebenamtlichen Kräften hat Vorteile (Verbindung mit Institutionen des Landes), bringt aber auch Probleme (z.B. Einhaltung wissenschaftlicher Maßstäbe).

Etat: Je Institut 4000 DM pro Jahr für alle Ausgaben in Lehre und Forschung, was völlig unzureichend ist; damit läßt sich die Fakultät nicht mit Leben erfüllen. Professoren opfern z.T. eigene Mittel aus Kolleggeldern.

Instituts-Bauten: Bisher meist nur provisorisch untergebracht. Neubau würde 3 Mill. DM kosten. 1952 beträgt dieser Etat aber nur 80.000 DM (was nicht einmal für die Baugruube reicht und mehr symbolische Bedeutung hat). Große Konkurrenz mit anderen Bauvorhaben der Universität (Kliniken u.a.). Die Versuchsgüter Lindhof und Hohenschulen sollten durch ein drittes ergänzt werden.

Forschungs-Leistungen sind trotzdem beachtlich:

- Betriebslehre: Kostensenkung, höhere Arbeitsproduktivität, Betriebsumstellungen
- Agrarpolitik: Volkswirtschaftl. Fragen bezügl. Einkommen, Handelsliberalisierung
- Landmaschinenkunde: Bodenbearbeitung, Schlepper-Anbaugeräte, Melkmaschinen
- Pflanzenpathologie: chemische Bekämpfungsmittel und biologische Verfahren
- Pflanzenernährung und Bodenkunde: Bodenfruchtbarkeit, Spurenelemente, Dünger
- Pflanzenbau und Züchtung: Fruchtfolge, Humusversorgung, Stallmist, Leguminosen
- Tierzucht: Zuchtwert, Fruchtbarkeit von Kühen und Schweinen, Futterwert-Tabellen
- Tierernährung: Fütterung, Stärkewert-Berechnung von Weidefutter
- Haustiere: Fortpflanzungsbiologie, Tierbeurteilung, künstliche Besamung.

Die Forschungsergebnisse werden nicht nur wissenschaftlich, sondern auch für die Praxis publiziert sowie auf den Hochschultagungen vorgetragen. Die Leistungen der Forschung sind trotz knapper Mittel beachtlich, dies aber vor allem, weil Studenten billige und willige Arbeitskräfte darstellen. »Insgesamt ist die Lage ernst« Die Professoren sind überlastet. Die Kieler Fakultät ist nicht attraktiv genug (die Zahl der Neuanmeldungen geht deutlich zurück). Das jetzige Stadium kann so nicht bleiben (Improvisieren macht Freude, solange es kein Dauerzustand wird). Mit Unzulänglichkeiten ist weder der Jugend noch den Bedürfnissen der Landwirtschaft noch dem Ansehen der Landesuniversität gedient.



Abb. 18: Fakultäts- und Liebigfeier im Mai 1950 in der Aula. Im Talar links: Dekan H. Speiser. Im Talar rechts: E. Lang. Quelle: Alfred Toepfer Stiftung F.V.S.

Da landwirtschaftliche Forschung auch Versuchsbetriebe benötigte, waren aufwändige Anträge und Auswahlverfahren erforderlich. Seit 1948 konnte das Gut Lindhof (150 ha) für die Landmaschinenkunde und seit 1950 der Meierhof Hohenschulen für den Pflanzenbau gepachtet werden (gleichwohl erst 1958 nach »labilen Zuständigkeiten« endgültig zugewiesen). Über Prof. Dr. Köhnlein waren allerdings auch die Versuchsbetriebe der Milchwirtschaft (Lentförden und Schaedtбек) einbezogen. Ein Versuchsgut für die Tierzucht fehlte immer noch.

Zugänge an Professoren waren 1952 Georg Blohm, 1953 Adolf König, 1956 Diedrich Schroeder (für das von Dozent ERNST SCHLICHTING zwei Jahre verwaltete Institut) und MAX BECKER, ferner 1954 Joachim Langlet und Hans-H. Herlemann. Agrarmeteorologie lehrte seit 1953 Dr. PETER THRAN. Zum besseren kollegialen Zusammenhalt wurde 1953 ein Fakultätstreffen im Haus Weltclub mit Vorträgen veranstaltet. Als Dekanatssekretärin und unentbehrliche Stütze des Dekans fungierte weiterhin Charlotte Gnass (1946-1960).

Die Lehre hatte sich im Laufe der Jahre mit zwar wenig Professoren aber vielen Lehraufträgen stabilisiert. Den zunächst noch 200 Studierenden wurde das Wissen der damaligen Zeit mit Eifer und Kompetenz vermittelt, wobei Wandtafel und Kreide im Unterricht eine wichtige Rolle spielten. Auch wurde viel nach Skripten gelernt. Die aktuelle Studienzeit betrug sechs bis sieben Semester, die Diplomarbeit wurde während der letzten Semesterferien in sechs Wochen erstellt (ab 1953 auf zehn Wochen verlängert), die Diplomprüfung dauerte maximal eine Woche (1962 nochmals deutlich betont).

Doktoranden mussten während der etwa zweijährigen Promotionszeit ihren Lebensunterhalt meist selbst finanzieren. Für die beste Dissertation des Jahres wurde ein Fakultätspreis vergeben. Für Exkursionen im Lande stand der Fakultät seit Jahren ein offener Lastwagen mit Bänken zur Verfügung. An diese lehrreichen Fahrten als Gemeinschaftserlebnis knüpfen sich für viele Studierende gute Erinnerungen. Ab Mitte der 50er Jahre nahmen dann die Studentenzahlen wegen unzureichender Studienbedingungen und auch verschlechterter Berufsaussichten laufend ab und erreichten im Sommersemester 1958 den niedrigsten Stand von nur noch 83. Die Bemühungen um bessere Beratung der Praxis wurden 1952 verstärkt. So diskutierten alle Professoren mit Vertretern landwirtschaftlicher Verbände über Senkung der Produktionskosten in der tierischen Erzeugung. Teilnehmer waren u.a. der Präsident der Landesbauernkammer, PETER JENSEN, und der Präsident des Bauernverbandes, DETLEV STRUVE. Seminare für Wirtschaftsberatung fanden mit HEINZ DOBERT von der Landwirtschaftskammer statt. Die Landwirtschaftliche Fakultät stellte 1955 mit Prof. Dr. Blohm erstmals den Rektor der Universität. 1958 hatte die Fakultät acht Institute (sechs eigene und zwei via Milchforschung) sowie insgesamt 30 Mitglieder, wovon zwölf die Engere Fakultät bildeten.

Hochschultagungen - Information für die Praxis

Zur Vermittlung von neuen Erkenntnissen und eigenen Forschungsergebnissen an die Praxis begann die Fakultät seit 1950 ihre Hochschultagungen zu veranstalten, und zwar in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftskammer, dem Verband Deutscher Diplomalwirte (VDL) und der Gesellschaft der Freunde der Fakultät.

Diese Tagungen fanden zweitägig immer Ende Oktober statt und boten neben einem Überblick über die Fakultät durch den Dekan meist zwei Hauptvorträge und spezielle Fachvorträge, wobei vor allem auch die Möglichkeit der Diskussion gegeben war. Die Redner brachten zwar, wie ein Reporter 1957 schrieb, »keine Rezepte für die Landwirtschaft, aber neueste Forschungsergebnisse«.

Die Hochschultagungen galten im Lande bald als besonderes Ereignis, auf der die Praktiker Anregungen und Hinweise erhalten konnten, aber auch kritische Fragen stellen durften. Die Vorträge wurden in der Schriftenreihe der Fakultät publiziert. Zur zehnten Tagung (1959) sprach der Präsident des Bauernverbandes, DETLEV STRUVE, über Agrarpolitik im Rahmen der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft. Das Thema war von Dekan Becker gewählt »aus Sorge der Landwirtschaft, im Schatten des Lichtes zu stehen, das auf die Länder der EWG fallen soll«. Nächster Redner war der Ehrendoktor und einer der ältesten und besten Freunde der Fakultät, Alfred Toepfer, zum Thema Getreidewirtschaft in der EWG. Er betonte, dass die EWG ein lebensnotwendiger Schritt sei und dass die Landwirtschaft dieser Entwicklung trotz Schwierigkeiten ohne Sorge und Pessimismus entgegensehen könne.

Nicht nur die Probleme der Landwirte, sondern auch der Landfrauen wurden angesprochen, z.B. von Dr. IRMGARD BERGHAUS von der Bundesforschungsanstalt für Hauswirtschaft (1954): »Die wichtigste Aufgabe der Frau auf dem Lande ist jedoch, bewußt die innere Ordnung der Arbeits- und Hausgemeinschaft zu gestalten, darüber hinaus im selben Sinne im Dorf zu wirken sowie an tragfähigen Brücken zwischen Stadt und Land zu bauen. Das bedeutet eine geistige Flurbereinigung, durch die der Mensch vor die Sache, vor die Wirtschaft gestellt wird.«



Abb. 19: Gewächshaus-Anlage der Institute Pflanzenbau sowie Pflanzenernährung und Bodenkunde (etwa 1962). Vorne: Bau der Lysimeter-Anlage mit Böden Schleswig-Holsteins). Quelle: N. Knauer.

Der lange Weg zum Neubau

Um den Instituten der Fakultät mehr Raum zu verschaffen, begannen erste Planungen für einen Neubau ab 1951/1952. Als Gelände wurden 1953 viele Pachtgärten vor der ehemaligen ELAC erworben. Nach dem Stand der Planung 1954 bestand ein Geldbedarf von 3 Millionen DM, der aber zunächst kaum zu realisieren war. Erst im September 1956 erfolgte die Grundsteinlegung durch Kultusminister EDO OSTERLOH. Dann allerdings verzögerten sich die Bauarbeiten wegen schwieriger Finanzierung. Geplant war die Unterbringung von vier Instituten (je zwei Etagen):

- Ostseite (Haus 41): unten Acker-/Pflanzenbau, oben Pflanzenernährung /Bodenkunde,
- Westseite (Haus 43): unten Tierzucht/Tierhaltung, oben Haustierkunde.

Nach langer Bauzeit konnte ein Institut nach teilweiser Fertigstellung Ende 1958 einziehen, andere folgten 1959/1960. Der große Hörsaal (200 Plätze) wurde bald zum Zentrum vieler Vorlesungen und Veranstaltungen. Auch das Dekanatsbüro fand Platz.

Die endgültige Übergabe erfolgte offiziell erst am 3. Oktober 1960. Damit hatten vier Institute eine angemessene Größe, und die neuen Räume waren bald mit Aktivitäten erfüllt. Trotzdem blieben noch Wünsche offen. Als nächstes war ein Ausbau für Tierernährung, Wasserwirtschaft und Phytopathologie vorgesehen.

Neuer Aufwärtstrend: Die Periode bis zum Ende des sechssemestrigen Studiums (1959-1962)

Kennzeichnend für diese Periode waren sowohl eine bessere Raumsituation als auch personelle Erweiterung sowie steigende Studentenzahlen. Die Dekane dieser Periode waren: Becker (1959), Schroeder (1960), Köhnlein (1961) und König (1962). Die Fakultät hatte

Was glücklich, gesegnet und glückbringend sein möge!

Unter der Leitung und Schirmherrschaft
seiner Magnifizenz, des Rektors
der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel,

ERICH SCHNEIDER,

des Doktors und zugleich Ehrendoktors der Staatswissenschaft,
des Doktors und zugleich Ehrendoktors der Wirtschaftswissenschaft,
des Ordinarius der Staatswissenschaft an dieser Universität und
auch des Dekans der Landwirtschaftlichen Fakultät

MAX BECKER,

des Doktors der Naturwissenschaft und Ordinarius für Tierernährung
an dieser Universität, verlieh das erlauchte Gremium der Professoren der
Landwirtschaft der Christian-Albrechts-Universität dem hochberühmten
und äußerst schaffensreichen

ALFRED TOEPFER

der sich um sein Vaterland und um Deutschlands Landwirtschaft wohl verdient
gemacht hat, der viele Jahre lang durch Schriften, Reden und Gutachten von großer
Sachkenntnis und Kompetenz zur allgemeinen landwirtschaftlichen Entwicklung
Deutschlands beitrug, der durch hervorragende Verwaltung landwirtschaftlicher
Güter den technischen und wirtschaftlichen Fortschritt vorantrieb, der durch
die Einrichtung des Justus VON LIEBIG-Preises (u.a.) dafür sorgte, daß viele
hervorragende Leistungen im Agrarwesen, in der Kunst, Wissenschaft und Praxis
durch Lob und Ehrungen ausgezeichnet werden, der sich sehr um die Anlage
von Naturschutzgebieten kümmerte und der sich bestens verdient machte, die
Gesundheit der Menschen durch eine liebliche Naturlandschaft zu bewahren, auf
Beschluß der Landwirtschaftlichen Fakultät den Grad, die Rechte und Privilegien eines

Ehrendoktors der Landwirtschaft

und bestätigte die Verleihung durch diese amtliche Urkunde, die durch das Siegel
der Kieler Landwirtschaftlichen Fakultät ihre Gültigkeit hat.

Kiel, Holstein, den 13. Juli 1959

(gez.) Becker

Abb. 20: Deutscher Text der lateinischen Ehrendoktor-Urkunde für Alfred Toepfer (Hamburg, 1959).
Übersetzung: Hans H. Schmidt. Quelle: AEF.

1959 den Verlust ihres Gründers, Emeritus Emil Lang, zu beklagen; seine Leistung wurde
ehrentoll gewürdigt. Der Mäzen der Fakultät, Alfred Toepfer, erhielt die Ehrendoktorwürde.
Prof. Dr. Schroeder wurde 1962 Rektor der Universität.

Nach dem Bezug des großen Neubaus besichtigte der Landtagsausschuss für Ernährung die neuen Institute und nahm mit fachlichen Diskussionen engere Beziehungen zur Fakultät auf. Die Anzahl der Studierenden betrug 1960 etwa 100 (davon 15 Ausländer), im Wintersemesters 1961/1962 etwa 170 (davon 50 Ausländer). Zugänge waren Prof. Dr. HANS BAUMANN (Wasserwirtschaft), Dr. ERNST WEBER (Variationsstatistik) und ein neuer Lehrstuhl für Phytopathologie, den später Prof. Dr. HORST BÖRNER übernahm.

Der wissenschaftliche Etat der Institute war nach wie vor recht bescheiden, konnte aber durch zusätzliche Mittel ergänzt werden. Jahrelang hatte die Stadt Kiel schon geringe, aber hilfreiche Forschungsspenden gegeben; jetzt waren es vor allem die Landesforschungsmittel für spezielle Forschungsprojekte (1962: 120.000 DM). Für Interessenten an Tropischer und Subtropischer Landwirtschaft fand (wie schon häufiger) eine spezielle Vortragsreihe statt. Auch sei auf zahlreiche Vortragstätigkeiten der Professoren und Dozenten verwiesen z.B. auf Seminaren der Landwirtschaftskammer.

Diskussion um die Studienreform

Das sechssemestrige Studium der Landwirtschaft entsprach in vieler Hinsicht dem Bedarf nach Absolventen für Landwirtschaftsschulen, Behörden und Industrie, weil es für vielfältigen Einsatz (auch im Ausland) qualifizierte. Andererseits nahm der Wissensstand schnell erheblich zu – durch eigene Forschung sowie durch Übernahme weltweiter Forschungsergebnisse. Zusätzlich spezialisierte sich die Forschung immer mehr. Eine Erweiterung des Studiums war daher auf vielen Gebieten erforderlich.

Der Wunsch nach Spezialisierung wurde zunehmend deutlicher und eine Studienänderung seit den 1950er Jahren immer wieder kontrovers diskutiert, auch auf dem Fakultätentag. So sollte z.B. eine notwendige Verlängerung des Studiums durch Kürzung der Praxis kompensiert werden. Im Beitrag *Wie man in Deutschland Landwirtschaft studiert (Die Zeit, 1960)* wurden Vorteile und Schwächen der Ausbildung diskutiert, die nicht nur optimistischen Berufsperspektiven erörtert und sogar die Frage nach der Notwendigkeit von sieben Landwirtschaftlichen Fakultäten in Deutschland gestellt.

Landwirtschaftliche Fakultät 1962 (Sommersemester)

Tab. 15: Institute und Personal

1. Botanisches Institut (Düsternbrooker Weg 17)
Dir.: Prof. Dr. Overbeck, Fritz; Prof. Dr. Raabe, Ernst-W.; Prof. Dr. Reese, Gerd; Prof. Dr. Straka, Herbert; Wiss. Assist.: Dr. Aletse, L.; Dr. Rudolph, H.
2. Institut für Pflanzenernährung und Bodenkunde (Haus 41)
Direktor: Prof. Dr. Schroeder, Diedrich; Oberassistent: Doz. Dr. Finck, Arnold Wiss. Assist.: Dr. Hoffmann, W.; Dr. Graf v. Reichenbach, H.; Dr. Dümmler, H.
3. Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung (Haus 41)
Dir.: Prof. Dr. Köhnlein, Johannes; Am Inst. tätig: Privatdoz. Dr. Vetter, Heinz Wiss. Assist.: Doz. Dr. Knauer, Norbert; Dr. Oehring, M. Wiss. Ang.: Dr. Tietze, Ulrich; Versuchgut Hohensch.: Insp. Hertz-Kleptow, G.
4. Institut für Haustierkunde (Haus 43)
Dir.: Prof. Dr. Herre, Wolf; WAss.: Doz. Dr. Bohlken, Herward.; Dr. Bährens, D.

5. Institut für Tierphysiologie und Tierernährungslehre (Hospitalstr. 34)
Dir.: Prof. Dr. Becker, Max; Wiss. Ass.: Dr. Pulß, G.; Dr. Clemens, E.
6. Institut für Tierzucht und Tierhaltung (Haus 43)
Direktor: Prof. Dr. Langlet, Joachim-Fr.; Wiss. Ass.: Doz. Dr. Gravert, Hans Otto; DL Rosenhahn, E.; Lehrfach Kleintierzucht: Prof. Dr. Tegtmeier, Martin Im Institut für Tierzucht z.Z. untergebracht: a) Lehrstuhl für Wasserwirtschaft und Meliorationswesen Inhaber: Prof. Dr. Baumann, Hans; Wiss. Assistent: Dr. Schendel, U. b) Lehrstuhl für Variationsstatistik (dient der ganzen Fak.) Vertreten durch: Dr. Weber, Ernst
7. Institut für Landwirtschaftliches Maschinenwesen (Haus 19)
Dir.: Prof. Dr. König, Adolf; Wiss. Ass.: Dr. Riemann, U.; Dipl.-Ing. Dinse, W.
8. Institut für Landwirtschaftliche Betriebs- und Arbeitslehre (Niemannsweg 11)
Direktor: Prof. Dr. Dr. h.c. Blohm, Georg; Wiss. Ass.: Doz. Dr. Riebe, Klaus; Doz. Dr. Jungehülsing, Hans; Administrator: v. Bismarck, H. (Versuchsg. Lindhof)
9. Institut für Agrarpolitik und Marktlehre (Niemannsweg 11)
Direktor: Prof. Dr. Albers, Willi; Wiss. Assistent: Dozent Dr. Stamer, Hans Verw. Ass.: DV Metzke, I.; DL Böker, G.; Wiss. Angest.: Dr. Unger, Helmut

Tab. 16: Vorlesungen im Sommersemester 1962 (nach Vorlesungsverzeichnis)

Naturwissenschaften	Professoren
Physik	Knoop
Chemie	Puff
Botanik	Straka, Reese, Raabe
Zoologie	Herre
Haustiere	Bohlken
Geologie	Guenther
Bodenkunde	Schroeder, Stremme
Pflanze	Professoren
Pflanzenbau	Köhnlein, Vetter, Tietze
Pflanzenzüchtung	v. Rosenstiel, Bonne
Agrarmeteorologie	Thran
Pflanzenernährung	Finck
Tier	Professoren
Tierzucht	Langlet
Populationsgenetik	Gravert
Kleintierzucht	Tegtmeier
Tierernährung	Becker
Tierhygiene	Karras
Futterkonservierung	Orth

Landtechnik u. Melioration	
Landmaschinen	König
Wasserwirtschaft	Baumann
WiSO	
Betriebslehre	Blohm, Jungehülsing, Vogel,
Wirtschaftsberatung	Kahsnitz
Wirtschaftslehre Milch	Esche
Landwirtschaftliche Pädagogik.	v. Kunowski
Landarbeit, Bauen	Riebe
Agrarpolitik	Albers
Marktlehre	Stamer, Engel
Volkswirtschaftslehre	Groß
Buchführung	Klauder
Landwirtschaftliches Recht	Hagedorn
Statistik	Weber

Von der Landwirtschaft zu den Agrar- und Ernährungswissenschaften (1962-1970)

Hans Stamer

Am 1. Mai 1962 wurde in Kiel eine neue Diplomprüfungsordnung für das Studium der Landwirtschaft in Kraft gesetzt. Das Studium wurde von sechs (2/4) auf acht (2/4/2) Semester verlängert und in drei Studienrichtungen unterteilt: Pflanzenproduktion, Tierproduktion, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues. Eine weitere Spezialisierung auf das 2/2/4-System erfolgte am 13. März 1970. Aus der Landwirtschaftlichen wurde eine Agrarwissenschaftliche Fakultät. Initiator dieser Entwicklung war der Wissenschaftsrat, der eine Empfehlung zur Neuordnung von Forschung und Ausbildung im Bereich der Agrarwissenschaften erarbeitete. Er empfahl auch die Einrichtung von Studiengängen der Agrarökonomie und Agrarbiologie, und wünschte zudem eine Konzentration der Ausbildung.

Bis zum Jahr 1967 war die Kieler Landwirtschaftliche Fakultät (vor allem die Dekane König 1962/63, Baumann 1963/64, Albers 1964/65, Langlet 1965/66 und Becker 1966/67) damit beschäftigt, das umfangreiche Lehrangebot, welches die Dreiteilung bedingte, sicherzustellen. Es mussten neue Dozenten gefunden und ausgebildet, und es mussten in zahlreichen Sitzungen vor allem der Planungskommission mehr Finanzmittel für die Fakultät eingeworben werden. Die Unterteilung der Fakultät hatte auch Auswirkungen auf die Hochschultagungen. Bis 1967 wurden nur vier, höchstens fünf Referate gehalten, danach wurden von jeder der drei Gruppen vier Themen behandelt. Die Referate wurden ferner spezieller, genauso wie die Ausbildung.

Drohende Schließung der Fakultät

In einer Fakultätssitzung am 4. Januar 1967 verwies Diedrich Schroeder auf einen Bericht der *Deutschen Landwirtschaftlichen Presse* über die beabsichtigte Schließung von Landwirtschaftlichen Fakultäten. Diese Meldung mobilisierte die Mitglieder der Fakultät. Spätestens von diesem Zeitpunkt an bemühten sich die Dekane (Steinhauser 1967/68, Börner 1968/69, Stamer 1969/70, Schmitt 1970/71) vorrangig darum, die Fakultät zu erhalten. Es wurden sofort Gespräche mit dem Landwirtschaftsminister geführt, es wurde eine Werbeschrift für die Fakultät angefertigt, die 1968 erschien, und es wurden weitere neue Prüfungsordnungen ausgearbeitet, eine für das Studium der Agrarökonomie und weitere für das Studium der Agrarbiologie und der Milchwissenschaften. Ziel war der rasche weitere Ausbau, um den Forderungen des Wissenschaftsrates gerecht zu werden.

Im Juli 1969 erschien dann dessen Empfehlung: Drei Fakultäten sollten geschlossen werden (Berlin, Kiel und Gießen) und die verbleibenden vier sollten sich weiter spezialisieren und ausbauen. Eine Agrarwissenschaftliche Fakultät sollte nach den Vorschlägen des Wissenschaftsrates für die genannten drei Studiengänge etwa 1000 Studienanfänger zulassen und über 50 Planstellen für Professoren, über 140 für wissenschaftliches und über 265 für nicht-wissenschaftliches Personal verfügen.

Nach den Meinungen der Kieler, der Gießener und der Berliner Fakultät waren die Empfehlungen des Wissenschaftsrates unannehmbar. 50 Prozent der in der Empfehlung genannten Werte, und diese schwerpunktmäßig auf sieben Fakultäten verteilt, wäre nach der damaligen Kieler Auffassung realitätsnäher gewesen.

Die Kieler Fakultät war von 1960 bis 1969 gut ausgebaut worden, die Zahl der Professoren von neun auf 22 gestiegen, weil viele Dozenten zu Professoren und Wissenschaftlichen Räten bzw. zu außerplanmäßigen Professoren ernannt worden waren. Aber auch die Zahl der Planstellen insgesamt hatte sich mehr als verdoppelt. Dieses gelang den anderen Fakultäten nicht in gleicher Weise. Kiel erfüllte die Bedingungen des Wissenschaftsrates aber nur etwa zu 40 Prozent. Auch die anderen Fakultäten standen 1969 nicht viel besser da, wie die nachstehende Tabelle zeigt.

Tab. 17: Zahl der Personalstellen und der Studierenden in Landwirtschaftlichen Fakultäten der BRD (1960 und 1968/1969)

Hochschule	Berlin	Bonn	Gießen	Göttingen	Kiel	München
1. wissenschaftliche Personalstellen						
1960	39	60	43	40	24	34
1969	56	91	92	97	59	68
davon ordentl. Professoren	9	15	19	16	11	16
andere Professoren	11	15	19	6	11	5
2. nichtwissenschaftliche Personalstellen						
1960	153	87	57	63	45	42
1969	148	151	126	136	67	113

Hochschule	Berlin	Bonn	Gießen	Göttingen	Kiel	München
3. Studierende						
1960	107	252	228	244	123	.
1968	124	328	373	325	228	211
davon Deutsche	92	262	172	259	167	188

Quelle: Empfehlungen des Wissenschaftsrates zur Neuordnung von Forschung und Ausbildung im Bereich der Agrarwissenschaften, Bonn 1969, S.174 ff., 188 ff., 200 ff. Ohne Hohenheim, da dort nur Stellenangaben einschließlich der Landesanstalten vorlagen.

Die Zahl der Studierenden lag damals weit unter den Vorstellungen des Wissenschaftsrates. 1969 studierten in der Bundesrepublik in den sieben Fakultäten 2070 Personen, darunter 228 oder 11 Prozent in Kiel. Die vom Wissenschaftsrat angenommene Zahl je Fakultät hätte einen erheblichen Anstieg bedeutet.

Die Fakultät spezialisiert sich

Die Empfehlungen des Wissenschaftsrates waren vor allem von Göttinger Ökonomen und von Kollegen anderer Fakultäten erarbeitet worden. Die Kieler Professoren hielten nicht nur den geforderten Ausbau für überzogen, sondern es passte - insbesondere den älteren Kollegen - auch die Richtung nicht. Die praxisbezogene Forschung und die beratende Tätigkeit hatte in Kiel einen hohen Stellenwert. Die Zusammenarbeit mit den Berufsorganisationen - und hier insbesondere mit der Landwirtschaftskammer - war außerordentlich erfolgreich. Sie begründete nicht zuletzt auch den hohen Leistungsstand der schleswig-holsteinischen Landwirtschaft. International hohes Ansehen erlangte der Wintergetreideanbau unter WALTER TEUTEBERG, HORST BRANDENBURGER und HERMANN EFFLAND. In der Beratung waren Heinz Dobert, Robert Kob, der Landwirtschaftliche Buchführungsverband, das Kompetenzzentrum für Tourismus und Landwirtschaft u. a. besonders erfolgreich; im Marketing war es Kurt Zühlke, in der Wasserwirtschaft Johannes Peters, in der Tierproduktion waren es die Tierzuchtverbände (Hofmann, Schwabe etc.), die Firmen Biel und Schaumann und im Ministerium für Ernährung, Land- und Forstwirtschaft eine ganze Anzahl von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

Die Kieler Fakultät sah in der Spezialisierung eine Abnabelung der ökonomischen Ausbildung im Bereich der Tier- und Pflanzenproduktion und umgekehrt eine Vernachlässigung der technisch-biologischen Ausbildung im Bereich der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Die alte Ordinarienfakultät mit etwa zehn Professoren als Direktoren von gut ausgebauten Instituten mit tüchtigen Mitarbeitern und nur einem Studiengang hielt sich selbst für nicht so reformbedürftig, wie es der Wissenschaftsrat darstellte. Sie schätzte die Zusammenarbeit der vier großen Lehrsächer: Landwirtschaftliche Betriebslehre, Verfahrenstechnik, Acker- und Pflanzenbau sowie Tierzucht und Tierhaltung als Kernfächer im letzten Studienjahr und die Vorweg- und/oder Parallelausbildung vom zweiten Studienjahr an in den Fächern Pflanzenernährung und Bodenkunde, Phytopathologie, Tierernährung und Futtermittelkunde, Agrarpolitik und Marktlehre, so wie es vor 1962 üblich war. Der alte Diplom-

landwirt, im Grunde ein Wirtschaftsingenieur, der, wie zum Teil boshaft gesagt wurde, von allem etwas, aber nichts ordentlich wusste, war aber nicht mehr gefragt. Gefragt waren die Spezialisten und Grundlagenforscher.

Durch den Erlass der neuen Studienordnung stieg das Lehrangebot – nimmt man die propädeutischen Fächer aus – nicht nur um 50 Prozent, nämlich von vier auf sechs Semester, sondern infolge der Dreiteilung auf etwa das Vierfache. Es mussten jetzt darüber hinaus so viele Vorlesungen gehalten werden, dass für Übungen keine Zeit mehr verblieb. Zugleich bewirkte die Verlängerung des Studiums eine Verkürzung der bisher zweijährigen praktischen Tätigkeit in landwirtschaftlichen Betrieben auf damals 18 Monate, später auf zwölf und dann auf sechs Monate.

Volkswirtschaftlich gesehen wurde der akademisch ausgebildete Landwirt erheblich teurer. Ein Dreiundzwanzigjähriger dürfte den Eltern und dem Staat etwa eine Million Mark gekostet haben und diese ›Investition‹ lag jetzt etwa drei Jahre länger brach. Sie leistete in dieser Zeit keinen Beitrag zur Verzinsung des Kapitals, zur Steigerung des Bruttosozialprodukts etc., so wie bei den im Beruf stehenden Alterskollegen. Diese Verlängerung verursachte Aufwendungen, die, um wirtschaftlich zu sein, mit etwa 30.000 DM höheren Leistungen für Zinsanspruch und Tilgung jährlich (über 30 Jahre) abgegolten werden mussten.

Die Kieler Fakultät bleibt bestehen (1969)

Die Empfehlung des Wissenschaftsrates, die Kieler Landwirtschaftliche Fakultät zu schließen, veranlasste diese am 17. Mai 1969 den »Dekan, Prodekan und Wahlsenator zu beauftragen, gemeinsam die Sache der Fakultät dem Ministerpräsidenten, dem Landtagspräsidenten und dem Kultus-, Finanz- und Landwirtschaftsminister unmittelbar vorzutragen«. Ebenfalls hielt »die Fakultät eine baldige Kontaktaufnahme mit den Fraktionsvorsitzenden der im Landtag vertretenen Parteien für wünschenswert und dringend«. In der Fakultätssitzung vom 10. Juni 1969 hieß es dann: »Der Herr Dekan und die Herren Börner und Schmitt berichten über ihre Gespräche mit dem Landtagspräsidenten, dem Kultus-, dem Finanzminister sowie den Fraktionsvorsitzenden der im Landtag vertretenen Parteien. Nach den Äußerungen des Dekans hat das Kabinett sich für die Erhaltung und den angemessenen Ausbau der Fakultät entschieden. Was ›angemessener Ausbau‹ bedeutet, soll von den drei Staatssekretären noch präziser formuliert werden. Für den Haushalt 1970 bedeutet dies u. a. drei neue Lehrstühle und drei zusätzliche Abteilungsleiterstellen.« Die Opposition plädierte für die Schließung der Fakultät, aber für diese war jetzt der Weg frei für den weiteren Ausbau. Der entscheidende Fürsprecher für die Erhaltung der Fakultät war der Bauernverband Schleswig-Holstein. Dies zeigt das gute Ansehen, welches die Fakultät bei den Landwirten genoss.

Die Einrichtung einer landwirtschaftlichen Fachrichtung scheitert

Um einer zu starken Spezialisierung entgegenzuwirken, versuchten einige Mitglieder der Kieler Fakultät schon während der 1960er Jahre, die Fächer Landwirtschaftliche Betriebslehre und Landtechnik ins Hauptstudium der Pflanzenproduktionslehre einzubauen. Dies gelang aber nicht, weil es nur fünf Hauptfächer und ein Wahlfach gab. Kein Kollege der Pflanzenproduktionslehre war bereit, auf ein Hauptfach zu verzichten. In der Tierproduktionslehre gelang es dank der Einsicht von Joachim Langlet, das Fach Ökonomik der

Tierproduktion als viertes Hauptfach und das Fach Technik in der Tierhaltung als fünftes Hauptfach neben der Kleintierhaltung durchzusetzen. Das Fach Futterbau und Futterwirtschaft konnte später als sechstes Hauptfach gewählt werden. Diese Regelung war und ist bis heute gegenüber den anderen Agrarfakultäten eine Besonderheit. Es wurde in Kiel bedauert, dass eine vergleichbare Lösung in der Pflanzenproduktionslehre scheiterte. In der Fakultätssitzung am 5. November 1969 beantragte der Dekan die Einrichtung einer vierten Fachrichtung: Betriebslehre und Verfahrenstechnik bzw. Allgemeine Landwirtschaft. Neben der Landwirtschaftlichen Betriebslehre sollten die Landtechnik, der Pflanzenbau sowie die Tierhaltung und Tierzucht Hauptprüfungsfächer bleiben. Der Antrag wurde damals mit zehn Ja-Stimmen, drei Nein-Stimmen und vier Enthaltungen nach längerer Diskussion angenommen. Um die Zustimmung der Landesregierung zur Einrichtung dieser Fachrichtung zu erreichen, wurde ein Gespräch mit dem Landwirtschaftsminister geführt. Aber der für die Landwirtschaft zuständige Abteilungsleiter lehnte den Vorschlag der Fakultät ab. Er befürchtete einen Rückfall auf das Niveau einer Fachhochschule. Damit schlug der Versuch fehl, die Fakultät geschlossener und die Forschung praxisbezogener zu halten. Die Spezialisierung innerhalb der Fakultät war nicht mehr zu verhindern. 1981 wurde noch einmal der Versuch gemacht, die Studienrichtung Allgemeine Landwirtschaft einzuführen. Er scheiterte schon in der Fakultät.

Die Ökotrophologie kommt hinzu (1970)

Seit langem beabsichtigten die Kieler, auch ein Studium der Milchwissenschaften einzuführen. Dieser Studiengang wurde schon 1967 vom Fakultätentag für Kiel und Weihenstephan genehmigt. Als Lehrkräfte standen die Professoren der Bundesanstalt für Milchforschung zur Verfügung, damit bot sich diese Einführung an. Nur was die Zahl der Studierenden anbelangte, bestanden einige Bedenken. Der damalige Dekan schlug deshalb vor, den Studiengang auf das Gebiet der Ernährungswissenschaften zu erweitern. In der Fakultätssitzung am 17. April 1969 wurde er dann »gebeten, mit den derzeitigen Direktoren der Bundesanstalt für Milchforschung die Möglichkeit einer Zusammenarbeit beim Aufbau eines milchwirtschaftlichen bzw. eines ernährungswissenschaftlichen Studiums zu erörtern«.

Den Kollegen der Bundesforschungsanstalt wurde daraufhin vorgeschlagen, ihr Lehrangebot nicht nur auf die Milch zu beschränken, sondern auch andere Nahrungsmittel mit einzubeziehen, genauer gesagt, einen Studiengang Trophologie einzuführen. Dieser Vorschlag wurde in der Fakultät zunächst nicht von allen Seiten begrüßt, zumal der Wissenschaftsrat diesen Studiengang nur in Gießen, Bonn und Hohenheim wünschte. Immerhin umfasste dieses Studium, so wie es damals in Gießen und Bonn betrieben wurde, wichtige Hauptfächer, die bisher in der Kieler Fakultät nicht vertreten wurden. Aber die Direktoren der Bundesanstalt für Milchforschung waren überwiegend einverstanden, einen Teil der Fächer zu übernehmen. Sie versuchten gerade, ihre Bundesanstalt um den Bereich Ernährungswissenschaften zu erweitern; so wurde auch bei Neuberufungen verfahren. Nach schwierigen Verhandlungen mit dem Kultusministerium gelang es, die Landesregierung davon zu überzeugen, dass die Einführung dieses neuen Studienganges sinnvoll sei. Am 1. April 1970 trat die Diplomprüfungsordnung für Studierende der Trophologie in Kraft. Aufgrund einer vorläufigen Genehmigung ließ der Dekan schon zum Wintersemester

1969/1970 die ersten Studienbewerber zu. Dieses Vorgehen wurde von den Vertretern der Agrarstudierenden und der wissenschaftlichen Assistenten in der Fakultät heftig kritisiert. Sie waren gegen die Einführung dieses Studienganges. Es gelang auch noch nicht, das Wort Ökotropologie einzuführen, weil die meisten Beteiligten Ernährungswissenschaftler waren, bei denen der Stellenwert der Haushaltswissenschaften nicht so hoch angesiedelt war. Erst 1976 wurde in der Fakultät die Änderung des Namens beschlossen.

Der Wissenschaftsrat empfahl 1964 eine Trennung zwischen den Haushaltswissenschaften einerseits und den Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften andererseits. Eine Zusammenfassung beider Studienfächer war seiner Meinung nach nicht zu bewältigen. Die Kieler Fakultät führte zwei Studienrichtungen ein: die Ernährungs- und die Haushaltswissenschaften. Aber in beiden Studiengängen sind von den fünf Hauptfächern zwei ökonomische Fächer, insofern wich man vom Wissenschaftsrat ab, der eine strenge Spezialisierung in einen ökonomischen und einen naturwissenschaftlichen Studiengang wünschte.

Die Agrarökonomie kommt hinzu (1970)

Insbesondere seit etwa 1964 kam bei einigen Kollegen in Kiel der Wunsch auf, einen Studiengang der Agrarökonomie einzurichten. Der damalige Dekan WILLI ALBERS kam aus der Volkswirtschaftlichen Fakultät und hielt dort agrarpolitische Vorlesungen für Volkswirte. Es bestand also ein guter Kontakt dorthin. Gleichwohl blieb es zunächst bei Entwürfen für Diplomprüfungs- und Studienordnung. Der Durchbruch erfolgte erst zum Wintersemester 1970/1971 mit einer vorläufigen und am 1. April 1971 mit einer endgültigen Genehmigung einer Prüfungsordnung. Diese Prüfungsordnung forderte ein etwa vier-semesteriges Studium in einer volkswirtschaftlichen Fakultät mit Leistungsnachweisen in den Fächern Theoretische Volkswirtschaftslehre, Betriebslehre, Statistik, Mathematik und in zwei weiteren Fächern. Die Fakultät bot dann die Grundlagen der Agrarproduktion (Tierhaltung, Pflanzenbau und Verfahrenstechnik), die Landwirtschaftliche Betriebslehre, die Marktlehre, die Agrarpolitik und ein Pflichtwahlfach an. Bei dieser Konstruktion waren nur wenig zusätzliche Lehrveranstaltungen erforderlich. Die Bemühung, auch noch einen Studiengang der Agrarbiologie in Kiel einzuführen, war nicht erfolgreich. Erst am 13. Mai 1986 wurde eine vierte – eine ökologische – Fachrichtung aufgenommen: die Landschaftsentwicklung.

Der letzte Auftritt im Talar (1965)

Auch die politischen Verhältnisse änderten sich während der 1960er Jahre. Die ›studentische Revolution‹ von 1968 bahnte sich an. Man forderte zum Teil einen sozialistischen Staat. Die Philosophen der Frankfurter Schule wollten mehr Bürgern eine akademische Ausbildung zukommen lassen; andere wollten die ›Ordinarienuniversität‹ abschaffen.

Der letzte große Auftritt der alten Kieler Universität erfolgte am 31. Mai 1965 anlässlich der 300-Jahrfeier. Der Lehrkörper der Christiana Albertina sowie seine Gäste – darunter Rektoren in- und ausländischer Hochschulen und die Präsidenten der wissenschaftlichen Akademien – zogen vom Stadttheater am Kleinen Kiel zur Kirche St. Nikolai zu einem Jubiläumsgottesdienst. Er wurde durch Lautsprecher auf den Alten Markt übertragen. Der Rektor hielt eine Ansprache, der Bischof ein Grußwort und der Universitätsprediger gestaltete den

Gottesdienst. Am Abend gab es einen Empfang durch die Stadt Kiel, einen Fackelzug der Kieler Studierenden zum Rathausplatz sowie dort eine Ansprache des Bundespräsidenten. Am nächsten Tag folgte ein akademischer Festakt im Konzertsaal des gerade fertiggestellten Kieler Schlosses, wiederum mit dem feierlichen Einzug des Lehrkörpers und mit Ansprachen des Ministerpräsidenten, Kultusministers und Oberbürgermeisters sowie mit Festvorträgen, Empfängen und abends mit einer festlichen Opernaufführung am Abend. Am 2. Juni folgten ein Festakt der Fakultäten sowie sportliche Veranstaltungen und ein geselliges Beisammensein in der Ostseehalle, am Tag darauf öffentliche Vorträge sowie Führungen und eine Seefahrt auf der Förde.

Noch einmal erschien in diesen Tagen der alte Glanz der Christiana Albertina. Die ordentlichen Professoren trugen ihren Talar; jede Fakultät ihre Farbe, die Landwirte grau. Aber die Zeiten änderten sich schnell. Man wollte die Macht der Ordinarien brechen und den Muff von tausend Jahren unter den Talaren beseitigen. Die Diskussion über eine Hochschulreform wurde immer heftiger.

Von der Ordinarien- zur Gruppenuniversität

Die folgenden Jahre waren erfüllt mit der Erstellung neuer Hochschulpläne. Die Professoren wurden aufgefordert, diese zu erarbeiten. Man wünschte die Drittelparität zwischen Studierenden, Mitarbeitern und Professoren. Nach vielen Sitzungen und Beratungen legten die Kieler Professoren ihren Entwurf vor, der von den Fakultäten unter der Leitung des Rektors JOACHIM BRAUNERT erarbeitet worden war. Aber zu diesem Zeitpunkt hatten die Kultusminister schon gehandelt. Die Hochschulreform wurde im politischen Bereich beschlossen, und zwar viel umfassender und weitgehender als es sich die Professoren vorgestellt hatten. Eine neue Universität entstand. 1970 war diese Entwicklung allerdings noch nicht abgeschlossen. Es war eine Übergangslösung zu der geforderten paritätisch besetzten Gruppenuniversität.

Die Sitzungszeiten verlängerten sich

Die Veränderungen innerhalb der Fakultät waren besonders deutlich am Ablauf der Fakultätssitzungen. 1960 tagten die neun Lehrstuhlinhaber und jeweils ein Vertreter der Nichtordinarien und einer der Assistenten. Innerhalb der Fakultät gab es so etwas wie eine Rangfolge (Anciennität), die sich nach dem Berufungsalter richtete. Das Dekanat wurde überwiegend dieser Rangfolge entsprechend übernommen. Der jeweilige Dekan hatte bei seinen Entscheidungen relativ große Freiheiten, stimmte seine Entscheidungen aber mit den betroffenen Herren ab. Es gab etwa drei Fakultätssitzungen im Semester; sie dauerten jeweils ca. zwei Stunden und waren in der Regel angenehme Zusammenkünfte.

Am 3. Juli 1970 wurden elf Lehrstuhlinhaber und weitere elf Professoren sowie zwei Vertreter der Assistenten und zwei der Studierenden zur Fakultätssitzung geladen. Von 31 Stimmberechtigten (darunter waren alle hauptamtlichen Hochschullehrer, also auch die Dozenten) wurde erstmalig ein Nichtordinarius zum Dekan der Fakultät gewählt. Zur Dauer der Fakultätssitzung schreibt der Protokollführer: »Nachdem auf der heutigen achtstündigen ununterbrochenen Sitzung von 15 Tagesordnungspunkten nur 5 Punkte erledigt wurden, besteht eine erhebliche Unzufriedenheit mit dem derzeitigen Verfahren.« Er sprach von einer »unzulässigen Verschwendung von Arbeitszeit und Gesundheit«. Es wurde des-

halb für zukünftige Sitzungen ein 14-tägiger Turnus beschlossen. Die Sitzungen begannen in der Regel um 14 Uhr und dauerten oft bis in die Nacht hinein.

Hinzu kam, dass die Studierenden sich organisierten und die Geschäftsordnung zu ihren Gunsten strapazierten. Sie bildeten ein ›Studentenparlament‹ und gründeten Gruppierungen, die überwiegend links von den damaligen Landesparteien angesiedelt waren. Das Land finanzierte sogar einige Assistenten, und diese organisierten und betreuten die Studentenschaft. Diese Opposition sorgte für lange Diskussionen. Die Entscheidungsfreiheit der ordentlichen Professoren wurde wesentlich eingeengt, aber auch ihre Verpflichtungen. Außer den Professoren hatten jetzt auch die Assistenten ein Lehrdeputat zu übernehmen. Der ordentliche Professor bekam einen Kollegen. Er war nicht mehr allein die Kapazität seines Fachgebietes. Damit wurde die Struktur des Lehrkörpers wesentlich verändert, gewissermaßen an amerikanische Verhältnisse angepasst.

Fortentwicklung der Fakultät (1970-1985)

Hans Stamer

Die in den 1960er Jahren eingeleitete Hochschulpolitik veränderte die Landwirtschaftliche Fakultät in Kiel während der 1970er Jahre grundlegend:

1. Die Herrschaft der Ordinarien wurde abgeschafft, die a.o. Professoren erhielten gleiche Rechte, wenn auch nicht die gleiche Ausstattung; die Studierenden und die Mitarbeiter erhielten Stimmrecht bei Beschlüssen in den Gremien.
2. Die Universität erlangte die Selbstverwaltung. Das Kultusministerium und der Landtag übertrugen wichtige Entscheidungen den Universitätsorganen.
3. Zum Studium wurden 1985 mehr als fünfmal so viel Studierende wie 1962 zugelassen. Die damals und heute noch zu hörende Forderung, dass 40 Prozent aller Bürger studieren sollten, wurde aber nicht erreicht.
4. Die Studiendauer verlängerte sich von drei auf etwa sechs Jahre. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich das landwirtschaftliche Praktikum von zwei Jahre auf ein halbes Jahr verkürzte. Es wird jetzt zum Teil während des Studiums absolviert.
5. Das Studium der Landwirtschaft wurde zu einem Studium der Agrarwissenschaften und dadurch fachlich wesentlich erweitert. Die Anzahl der Vorlesungsstunden vervierfachte sich etwa und die der Institutsdirektoren stieg von 1970 bis 1985 von 10 auf 29.

Zur Neuordnung der Hochschulstruktur

Früher verhandelte der Institutsleiter mit dem Kurator im Kultusministerium über die Unterbringung und Ausstattung des Instituts. Der Ordinarius bestimmte die Arbeit im Institut und mit seinen Kollegen zusammen auch das Geschehen in der Fakultät, im Senat, im Konsistorium und letztlich auch im Rektorat.

Mit der Neuordnung zog sich die staatliche Verwaltung zurück und die Universität baute eine Selbstverwaltung auf, zunächst mit einem Präsidium (1975), nach 1987 wieder mit einem Rektorat. Die berufenen Professoren wurden Direktoren und rückten in die Leitungsgremien auf. Darüber hinaus kamen die wissenschaftlichen und die nichtwissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie die Studierenden aus dem Kreis der Direktoren in die Selbstverwaltungsorgane. In den Instituten wurde der leitende Direktor vom Institutsrat gewählt. Die Leitung erfolgte in der Regel abwechselnd, nur selten kam es zu Abstimmungskämpfen. Bei Neuberufungen wurde praktisch nur noch das Gehalt mit dem Kultusministerium ausgehandelt. Die Direktoren wurden jetzt überwiegend nach C3 und C4 besoldet. Bei allen Berufungen ab 1979 wurde das Dienstzeitende auf das 65. Lebensjahr festgelegt – es lag bis dahin variabel zwischen dem 65. und dem 68. Lebensjahr. Viele Rechte, die früher einem Emeritus bis dato zustanden, entfielen für alle Neuzuberufenen. Die Räume und die Ausstattung stellt die Selbstverwaltung zur Verfügung, zum Teil auch Assistenten- und Sekretariatsstellen sowie wissenschaftliche Hilfskräfte. Insofern wurde die Position des Kanzlers gestärkt.

Für die Wahlen in den Fakultätskonvent, in den Senat und in das Konsistorium wählte die Gruppe der Professoren seither ihre Kandidaten. Sie stellten ungefähr die Hälfte der Mitglieder. Erwähnt seien auch die Änderungen im Lehrbetrieb. Während die Ordinarien allein prüften, wurden jetzt die Prüfungen mit einem Beisitzer bzw. beisitzenden Prüfer durchgeführt. Dies erschwerte das Verfahren zum Teil, vor allem aber verdoppelte sich dadurch der Zeitaufwand für alle Beteiligten. Die Annahme von Doktoranden musste jetzt überwiegend im Konvent genehmigt werden. Das Lehrangebot wurde fortan weitgehend durch Prüfungsamt und Studienkommission bestimmt. Wer mehr oder andere Lehrveranstaltungen anbot als der Stundenplan vorschreibt, findet dafür bei dem Ersteller des Stundenplans meistens keinen Raum und deshalb später auch keine Hörer. Dieses war natürlich auch eine Folge der völlig überfüllten Lehrpläne. Eigene Lehrveranstaltungen führten zeitweise die Fachschaft durch, insbesondere über den ökologischen Landbau.

Um das gestiegene Ausmaß der Verwaltungsarbeit aufzuzeigen, sei erwähnt, dass beispielsweise in der Fakultätssitzung am 18. April 1985 folgende Ausschüsse und Kommissionen der Fakultät besetzt wurden: drei Prüfungsausschüsse mit je 14 Personen, drei Studienkommissionen mit je 14 Personen, ein Ausschuss für Haushalt und Entwicklung mit neun Personen, ein Ausschuss für Praktikantenangelegenheiten mit sechs Personen, ein Ausschuss für Studienberatung mit acht Personen, ein Ständiger Habilitationsausschuss mit fünf Personen, ein Gutachterausschuss für das Zweitstudium mit sechs Personen, ein Ausschuss für die Auswahl von Studienbewerbern mit sechs Personen, ein Ausschuss für Auslandsbeziehungen mit fünf Personen usw. Zu erwähnen sind ferner noch die Berufungsausschüsse, die für die Hochschultagungen, für den Justus von Liebig-Preis und andere. Die Hauptlast der Verwaltungsarbeit trugen die Dekane (Knauer 1971/72, Riebe 1972/73, Riemann 1973/74, Geisler 1974/77, Hanus 1977/79, Hanf 1979/81, Henkel 1981/83, Kalm 1983/85). Für Forschung und Lehre blieb ihnen kaum noch Zeit.

Vom Wintersemester 1970/1971 an musste die Kieler Agrarwissenschaftliche Fakultät für sechs Studiengänge das Lehrangebot sicherstellen und die umfangreiche Verwaltungsarbeit bewältigen, die das neue Hochschulgesetz und die neuen Verfassungen mit sich brachten. Es wurde ferner vorgeschlagen, die Bezeichnung ›Agrar- und Ernährungswissen-

schaftliche Fakultät einzuführen. Aber dies erfolgte erst 1997. Vom 11. Juni 1974 bis zum 11. Januar 1979 nannte sich die Fakultät noch Fachbereich.

Die Zahl der Studierenden steigt

1970 studierten in Kiel 249 Agrarwissenschaftler, aber schon zum Wintersemester 1970/1971 kamen 30 Trophologen und 28 weitere Agrarwissenschaftler hinzu. In einer Fakultätssitzung am 2. Mai 1974 gab der Dekan die Zahl der Studierenden mit 562 an, darunter 207 Trophologen und 26 Agrarökonominnen. Die Zahl der Agrarwissenschaftler unterteilte sich wie folgt: 242 waren im Vorstudium, 38 studierten Pflanzenproduktion, 23 Tierproduktion und 26 die WiSo-Fachrichtung. Am 6. April 1974 hatte der Senat der Kieler Universität für die Trophologen einen Numerus clausus von 100 Zulassungen pro Jahr festgelegt. Am 8. April 1976 wurde die Ausbildungskapazität der gesamten Fakultät pro Jahr mit 170 bis 190 Agrarwissenschaftlern, 90 Trophologen und 20 Agrarökonominnen fixiert. Aber trotz der Einführung eines Numerus clausus stiegen die Zahlen der Studierenden in Kiel weiter an, wie [Tabelle 18](#) zeigt. Die Zahl der Studierenden stieg in Kiel von 562 im Jahr 1974 auf knapp 1.800 im Jahr 1985. Die Zahl der bestandenen Diplomexamen erhöhte sich auf das Fünf- bis Sechsfache, die der Doktorexamen auf nahezu das Doppelte.

Die Gründe für den erheblichen Anstieg der Höherzahlen lag in der Herabsetzung der Zulassungsbedingungen zum Studium. Die zweijährige praktische Tätigkeit wurde erheblich verkürzt. Die Zahl der Abiturienten stieg, das Studieren wurde erleichtert, Studiengebühren wurden nicht erhoben, aber dafür wurden Vergünstigungen gewährt, wie beispielsweise das BAföG, verbilligte Eintrittsgebühren bei Veranstaltungen, günstigere Versicherungen usw. Zusätzlich wurde in dieser Zeit das Lehrprogramm beachtlich erweitert und die Studierenden konnten jetzt auch die Prüfungstermine zeitlich verschieben. Sie beendeten dadurch die Prüfungsabschnitte wesentlich später als es in der Studienordnung vorgesehen war. Dies auch, weil sie zeitweise noch nebenbei Geld verdienen mussten. Die Doktoranden wurden in der Regel zunehmend aus Drittmitteln finanziell unterstützt. Sie benötigten jetzt von der Diplomprüfung bis zur Promotion etwa drei statt früher zwei Jahre.

Gründung und Ausbau der Trophologie (ab 1976 Ökotrophologie)

Das Fach Ernährungslehre wurde in Kiel zunächst von Dr. Andreas Lembke und von WERNER KÜBLER gelesen. Lembke war Direktor des Instituts für Mikrobiologie und Präsident der Bundesanstalt für Milchforschung, Kübler Oberarzt an der Kinderklinik. 1976 erhielt die Fakultät dann einen eigenen Lehrstuhl, der mit WALTER FELDHEIM aus Gießen besetzt wurde. Zugleich wurde am 1. August 1976 ein Institut für Humanernährung und Lebensmittelkunde gegründet. Der Bereich Lebensmittelkunde wurde in den ersten Jahren ebenfalls von den Direktoren der Bundesanstalt gemeinsam gelehrt. Später wurde ein Lehrstuhl für dieses Gebiet neu geschaffen und ab 1. Juli 1980 von Prof. Dr. HELMUT ERBERSDOBLER aus München übernommen. Besondere Bedeutung erlangte dies neue Institut nicht nur in der Lehre - es wurden dort mehr Diplomarbeiten geschrieben als in anderen vergleichbar besetzten Instituten der Fakultät, sondern auch in der Forschung und in der Öffentlichkeit. Durch Vorträge, Informationsveranstaltungen sowie durch die Mitarbeit in wichtigen Gremien und Gesellschaften wurde das neue Institut schnell bekannt.

Tab. 18: Zahl der Studierenden der Agrarwissenschaften und der Ökotröphologie an den Hochschulen der Bundesrepublik Deutschland und an der Universität Kiel zu Jahresbeginn (1948-1985)¹

Agrarwissenschaften			
Jahr	BRD	Kiel	(%)
1948	1838a	150	(8,2)
1949	2013a	209	(10,4)
1950	2204a	255	(11,6)
1951	1922	238	(12,4)
1952	1893	196	(10,4)
1953	1659	122	(7,4)
1954	1664a	98	(5,9)
1955	1218	78	(6,4)
1956	1390	88	(6,3)
1957	1252	-	-
1958	1547	91	(5,9)
1959	1658	89	(5,4)
1960	1781	102	(5,7)
1961	2041	124	(6,1)
1962	2258	157	(7,0)
1963	2291	194	(8,5)
1964	2215	166	(7,5)
1965	2197	151	(6,9)
1966	2193	189	(8,6)
1967	1894	175	(9,2)
1968	1895	223	(11,8)
1969	2070	228	(11,0)
1970	2231	249	(11,2)
1971	2626	277	(10,5)
1972	2897	333	(11,1)
1973	3976	406	(10,2)
1974	4485	355	(7,9)
1975	4966	438	(8,8)
1976	7000	751	(10,7)
1977	7549	778	(10,3)
1978	8452	852	(10,1)
1979	8567	971	(11,3)

Jahr	BRD	Kiel	(%)
1980	9333	1077	(11,7)
1981	10031	1149	(11,5)
1982	10662	1211	(11,4)
1983	11117	1288	(11,6)
1984	11551	1293	(11,2)
1985	11819	1317	(11,1)

Ökotröphologie			
Jahr	BRD	Kiel	(%)
1971	1062	30	(2,8)
1972	1309	81	(6,8)
1973	1589	135	(8,5)
1974	2274	207	(9,1)
1975	1823	256	(14,0)
1976	2885	319	(11,1)
1977	3248	334	(10,3)
1978	3515	356	(10,1)
1979	3815	414	(10,9)
1980	3993	432	(10,8)
1981	4623	442	(9,6)
1982	4700	158	(9,7)
1983	4808	488	(10,1)
1984	4864	479	(9,8)
1985	4706	470	(10,0)

Quelle: Statistisches Bundesamt Wiesbaden: Studierende an Hochschulen, Fachserie 11, Reihe 4.1, https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DESerie_mods_00000114 (letzter Zugriff: 18.11.2021).

¹ Nur deutsche Studierende.

Tab. 19: Zahl der bestandenen Diplom- und Doktorexamen in der Agrarwissenschaftlichen Fakultät Kiel, nach Fachrichtungen (1972-1985)

Jahr	Diplomexamen					Doktorexamen					
	insg.	Ök. Tro.	Pflanz.	Tier.	WiSo	A.Ök	insg.	Ök.Tro.	Pflanz.	Tier.	WiSo
1972	36	-	15	7	14	-	18	-	4	8	6
1973	57	6	19	6	26	-	22	-	6	4	12
1974	57	7	23	6	21	-	21	-	9	6	6
1975	58	7	21	17	13	-	13	-	6	5	2
1976	66	29	13	12	12	-	8	-	6	1	1
1977	90	51	21	6	12	-	28	3	12	5	8
1978	91	38	31	12	6	4	17	1	7	3	6
1979	98	38	26	20	11	3	24	3	8	9	4
1980	158	42	54	39	20	3	17	5	7	3	2
1981	161	44	46	38	28	5	21	6	5	9	1
1982	180	34	69	36	29	12	18	4	7	6	1
1983	179	52	53	34	32	8	28	5	12	10	1
1984	190	53	68	41	27	1	23	1	5	13	4
1985	187	48	71	24	39	5	30	7	12	7	4
1972-1985	1608	449	530	298	290	41	288	35	106	89	58

Quelle: Statistisches Landesamt Schleswig-Holstein: Statistischer Bericht. B III 3; Angaben der Fakultät.

Mit dem Hauptfach Lebensmitteltechnologie wurde Prof. Dr. HELMUT REUTER betraut. Er war Direktor des Instituts für Verfahrenstechnik an der Bundesanstalt. Ergänzend lasen Dr. EBERHARD VOSS und ab 1978/1979 DIETER PROKOPEK die Lebensmittelverarbeitungslehre. Hinzu kam eine enge Zusammenarbeit mit dem Konserven-Institut Neumünster. Dieses wurde von der Wirtschaft gegründet und finanziert und bot den Studierenden Praktika, eine zusätzliche elfmonatige Ausbildung und später gute Berufsmöglichkeiten an. Leider scheiterte Anfang der 80er Jahre ein Versuch, dieses Institut der Kieler Fakultät anzugliedern. Später entschloss sich der Konvent, einen vorhandenen Lehrstuhl für das Fachgebiet Lebensmitteltechnologie umzuwidmen. Eine Besetzung erfolgte 1999.

Um- und Ausbau der ökonomischen Fächer

Im Institut für Landwirtschaftliche Betriebs und Arbeitslehre kam mit der Berufung von Prof. Dr. CLAUS-HENNIG HANF (ab 1.8.1973) ein Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Landbaus hinzu. Hanf erweiterte das Gebiet Landbau auf Agribusiness. Seine Forschungsbereiche waren die Entscheidungsanalyse, der strategische Wettbewerb, die Organisation und das Management sowie die vertikale Koordination im Agrarbusiness. Er wurde nach Wien berufen und kam aber dann doch wieder nach Kiel zurück. Für sein Arbeitsgebiet erhielt

die Fakultät ab 1. April 1981 mit Prof. Dr. GERHARD SCHIEFER einen weiteren Lehrstuhl. Insbesondere durch die Initiative von Hanf wurde 1980 in Kiel ein PC-Labor eingerichtet. Ab 1982 wurde eine entsprechende Ausbildung obligatorisches Prüfungsfach. Der Lehrstuhl für Angewandte Landwirtschaftliche Betriebslehre wurde nach dem Fortgang von Hugo Steinhauser nach München mit Cay Langbehn besetzt (ab 13.6.1973). Die Hauptforschungsrichtung blieb die Wirtschaftlichkeit landwirtschaftlicher Betriebe und die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit der Forschung im Bereich der Pflanzen- und Tierproduktion. Das von Hugo Steinhauser, Cay Langbehn und Uwe Peters verfasste Lehrbuch *Einführung in die Landwirtschaftliche Betriebslehre* setzte neue Maßstäbe gegenüber den Lehrbüchern, die zuvor veröffentlicht worden waren.

Mit Planungs- und Kontrollanalysen sowie mit Steuerungsaufgaben befasste sich vor allem Prof. Dr. KLAUS RIEBE (ab 1963 als Dozent und ab 27.4.1966 als Professor). Seine Forschungsschwerpunkte waren die Entwicklung von Management-Informationssystemen für den landwirtschaftlichen Betrieb und die von Steuerungsmodellen für die Rinder- und Schweinemast. Die Schwerpunkte der Lehre von Prof. Dr. ROLF A. E. MÜLLER, der nach dem Ausscheiden von Riebe berufen wurde, sind quantitative Analysemethoden und die Agrar-informatik, einschließlich der wissenschaftlichen Leitung des PC-Labors der Fakultät. Zudem hat Müller von Weber Lehrveranstaltungen zur ausländischen Landwirtschaft übernommen. In seiner Forschung befasst sich Müller vornehmlich mit innovativen Anwendungen moderner Informationstechnologien in der Agrarwirtschaft, insbesondere jedoch im Bereich der Agrarforschung.

Im Institut für Agrarpolitik und Marktlehre wurde der Lehrstuhl für Agrarpolitik nach dem Fortgang von GÜNTER SCHMITT nach Göttingen mit WILHELM SCHEPER besetzt (ab 17.3.1971). Scheper kam aus Bonn. Er studierte zunächst Agrar- und dann Wirtschaftswissenschaften - zuletzt vor allem bei WILHELM KRELLE. Seine Forschungen betrafen die Wachstumstheorie, die Entwicklungsplanung sowie die Entwicklungs-, Agrar- und Wirtschaftspolitik. Er las neben der Agrarpolitik ab 1971 auch die Volkswirtschaftslehre. Damit hatte er wohl die höchste Lehrbelastung in der Fakultät. Ab dem 19. Oktober 1984 wurde mit SIEGFRIED BAUER eine weitere befristete Professur für Agrarpolitik und Marktlehre in Kiel geschaffen und besetzt. Aber mit Bauers Berufung nach Gießen verlor Kiel diese Stelle wenig später wieder. Die Landwirtschaftliche Marktlehre las in Kiel ab 1962 HANS STAMER. Er befasste sich vor allem mit Standortfragen, mit dem übergebietlichen Absatz von Agrarprodukten, mit Marktanalysen sowie mit betriebswirtschaftlichen Untersuchungen. Nach seiner Ernennung zum Staatssekretär im Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Schleswig-Holstein (1.7.1975) wurde der Lehrstuhl mit ULRICH KOESTER besetzt (ab 18.12.1978). Seine Arbeitsgebiete waren und sind vor allem die Agrarmarktanalyse, die Agrarmarktpolitik und der internationale Agrarhandel. Er lehnte Rufe an das International Food Policy Research Institute in Washington und an die WiSo-Fakultät in Frankfurt ab. In der Zeit von 1978 bis 1985 haben sich bei Koester am Lehrstuhl Marktlehre fünf Nachwuchswissenschaftler habilitiert, drei wurden in der Berichtsperiode als Universitätsprofessoren nach Berlin und Gießen berufen. Ein vierter Habilitand wurde bei der Weltbank in Washington D.C. tätig. ADOLF WEBER vertrat in Kiel die Absatz- und Welternährungswirtschaft, die ausländische Landwirtschaft und die Entwicklungspla-

nung. Seine Arbeiten befassten sich mit Langzeitprognosen der Agrarproduktion, mit dem Welthandel, mit Entwicklungsmodellen, mit Ausbildungsfragen, mit dem Energieeinsatz in der Landwirtschaft sowie mit Schleppermärkten und mit multinationalen Unternehmen. Nach dem Ausscheiden von Webers übernahm REIMAR VON ALVENSLEBEN am 1.9.1989 den neu geschaffenen Lehrstuhl für Agrarmarketing. Seine Forschungsschwerpunkte waren die Verbrauchereinstellung zu Nahrungsmitteln, die Technikakzeptanz der Bevölkerung, das Image der Landwirtschaft und die Präferenzen der Bevölkerung für öffentliche Güter (Umweltleistungen der Landwirtschaft).

Zur Begründung des Faches Verbrauchslehre und Haushaltsökonomik stellte Stamer aus seinem Lehrstuhl eine Assistenten- und eine Sekretariatsstelle zur Verfügung. Es las dann zunächst RUDOLF WOLFFRAM und nach einer Aufstockung der Stelle wurde ab 1. März 1976 KLAUS HESSE berufen. Diese Lehrveranstaltungen wurden noch ergänzt von Kollegen und von Lehrbeauftragten. Die Forschungsschwerpunkte der Haushaltsökonomik umfassen die Haushaltsanalyse und -planung sowie die sozial- und verbraucherpolitischen Fragestellungen. Das Fach Ernährungswirtschaft wurde zu Beginn des Studiums von ALFRED NEITZKE, dem Direktor des Instituts für Betriebswirtschaft der Bundesanstalt, betreut, später von seinem Mitarbeiter MANFRED DREWS. Die Agrarwissenschaftliche Fakultät erhielt am 1.7.1979 vom Land einen zusätzlichen Lehrstuhl (Ernährungswirtschaft und Ernährungspolitik) als Hans Stamer aus dem MELF wieder in die Fakultät zurückkehrte. Mit der Schaffung dieses zweiten Lehrstuhls wurde dann auch das Institut für Ernährungswirtschaft und Verbrauchslehre in Kiel gegründet. Das o.g. Institut der Bundesanstalt blieb aber im Lehrbetrieb eingebunden, ab 1982 durch den Direktor FRIEDRICH HÜLSEMEYER. Sein Aufgabengebiet bezieht sich auf die Betriebswirtschaft und Marktforschung der Lebensmittelverarbeitung. Den Lehrstuhl Ernährungswirtschaft übernahm 1993 JOACHIM VON BRAUN, der zuvor in Washington, D.C. als Direktor des International Food Policy Research Institute tätig gewesen war.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass sich der WiSo-Bereich in Forschung und Lehre ab 1970 deutlich wandelte, und zwar von der Landwirtschaft im engeren Sinne hin zum Agribusiness-Ernährungswirtschaftsbereich. Die alten Disziplinen: Landwirtschaftliche Betriebslehre, Agrarpolitik, Marktlehre und Wirtschaftslehre des Landbaues wuchsen zu dem Lehr- und Forschungsgebiet »Agrarökonomie« zusammen, so wie es die Empfehlungen des Wissenschaftsrates vorsahen. Diese Entwicklung führte 1991 zu der Zusammenlegung der ökonomischen Institute zu einem Institut für Agrarökonomie.

Ausbau der Tierproduktion

Im Institut für Tierzucht und Tierhaltung zog sich die Berufung eines Nachfolgers von Joachim Langlet lange hin, weil andere Agrarfakultäten bessere Arbeitsbedingungen boten. Die Vorlesungen hielten damals der Direktor des Instituts für Milcherzeugung der Bundesforschungsanstalt, HANS OTTO GRAVERT (Haustiergenetik, ab 2.2.1962), der Wissenschaftliche Rat und Prof. Dr. MARTIN TEGTMEYER (Geflügel- und Kleintierzucht, ab 1.6.1962) sowie ab 1973 EKKEHARD ERNST (Tierhaltung). Ab 24.11.1977 wurde ERNST KALM aus Göttingen dann als Nachfolger von Langlet berufen. Zugleich erfolgte im Rahmen der Berufung ein Ausbau. Die alte Mastprüfungsanstalt in Achterwehr wurde als Versuchsstation

für die Schweinehaltung zur Verfügung gestellt. Auch der alte Wunsch der Fakultät nach einem Versuchsbetrieb für die Tierzucht wurde jetzt erfüllt. Mit Hilfe des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und des Vorsitzenden des Agrarausschusses im Landtag, HANS JOACHIM FÖLSTER, wurde der Betrieb Karkendamm bei Bad Bramstedt von der Schleswig-Holsteinischen Landgesellschaft an das Land verkauft und im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe für Hochschulen mit Hilfe beachtlicher Bundesmittel ausgebaut. Es entstand ein moderner Milchvieh-Futterbaubetrieb. Dort arbeiten Tierzüchter, Tierernährer sowie Grünland- und Futterbauer an gemeinsamen Projekten. Darüber hinaus bewilligte der Schleswig-Holsteinische Landtag auf Initiative von Hans Joachim Fölster und mit Hilfe des damaligen Staatssekretärs im MELF noch einen Lehrstuhl, der zunächst auch für die Grünlandwirtschaft vorgesehen war, der später aber mit JÜRGEN UNSHELM aus München, der die Tierhaltung vertrat, besetzt wurde. Damit war jetzt auch der Bereich Tierproduktion der spezialisierten Ausbildung gewachsen.

Die Forschungsschwerpunkte von Ernst Kalm waren die Weiterentwicklung und Nutzung der Leistungsprüfungen und Produktionskontrollen. 1984 erhielt er das Angebot, Mitglied des Vorstandes in der Nordfleisch AG und den angegliederten Firmen zu werden. 1992 bekam er einen Ruf auf eine C4-Professur nach München. Er lehnte beides ab. 1993 erhielt Kalm die Ehrendoktorwürde der Universität Debrecen in Ungarn. Als Unshelm einen Ruf nach München annahm, versuchten die Kollegen, die Arbeitsrichtung zu ändern. Unshelm war Tierverhaltensforscher. Die Fakultät sah damals ihr Hauptdefizit in der Tierzucht, zumal dort neue Forschungsmethoden entwickelt worden waren. Der Lehrstuhl wurde deshalb mit der Bezeichnung ›Biotechnik der Tierhaltung‹ ausgeschrieben. Hier gelang es aber nicht, eine Besetzung zu erreichen, weil die damalige Landesregierung die Erforschung der Gentechnologie im Bereich der Tierproduktion ablehnte. Nach den Wünschen der Landesregierung sollte die Gentechnologie nicht gefördert werden, sondern die Tierhaltung, der Tierschutz und die Fragen der Umwelt und der Ökologie. Besetzt wurde dieser Lehrstuhl später mit EDGAR SCHALLENBERGER aus München, einem Tierverhaltensforscher.

Das Institut für Tierernährung und Stoffwechselphysiologie leitete vom 1. Oktober 1956 bis 1972 MAX BECKER. 1973 übernahm es KRAFT DREPPER aus Berlin. Am Institut waren GERHARD PULSS (ab 24.7.1970) und HELMUT HENKEL (ab 11.8.1970 als Dozent und ab 10.3.1975 als Direktor) tätig. In der Fachrichtung Tierproduktion wurden von 1972 bis 1985 durchschnittlich etwa 21 Diplom- und sechs Doktorprüfungen jährlich bestanden. In den Jahren 1972 bis 1985 legten 298 Kandidaten ihre Diplom- und 89 ihre Doktorprüfung mit Erfolg ab. Es promovierte somit nahezu jeder Dritte. Der Inhalt von Forschung und Lehre hat sich in der Tierproduktion nicht so stark verändert wie in der WiSo-Fachrichtung. Aber mit der modernen Haustiergenetik und mit der molekularen Tierzucht kamen auch hier neue Arbeitsgebiete auf. Es ist zu bedauern, dass die Landesregierung damals den Aufbau einer gentechnologischen Forschung in Kiel ablehnte.

Veränderungen in der Verfahrenstechnik, dem Wasserbau und in der Pflanzenproduktion

1970 wurde das Institut für Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik von Adolf König geleitet und ab 1972 von UDO RIEMANN, der leider plötzlich und viel zu früh am 16. Oktober

1976 verstarb. Die Unterteilung der Fakultät in drei Fachbereiche hatte zur Folge, dass sich auch im Institut eine Teilung herauskristallisierte. Der Bereich Verfahrenstechnik in der pflanzlichen Produktion wurde von EDMUND ISENSEE betreut (ab 1.8.1974) und der übrige Bereich von HERMANN HEEGE (ab 19.6.1981). Eine besondere Note besaß Kiel auch durch das Institut für Wasserwirtschafts- und Meliorationswesen. Es wurde von Prof. Dr. HANS BAUMANN geleitet. Am 1. März 1980 wurde dann Prof. Dr. Dr. h.c. PETER WIDMOSER Lehrstuhlinhaber für den Bereich der Wasserwirtschaft. Er erhielt 1994 den Ehrendoktor der Universität Rostock. Das Institut wurde 1978 umbenannt in Wasserwirtschaft und Landschaftsökologie. NORBERT KNAUER übernahm damit 1978 die erste Professur für Landschaftsökologie an einer Agrarfakultät. Er verfasste eines der ersten Lehrbücher über Ökologie (Stuttgart 1993), war von 1972 bis 1982 Landesbeauftragter für Naturschutz und Landschaftspflege in Schleswig-Holstein und Vorsitzender der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald. Er erhielt 1984 das Bundesverdienstkreuz 1. Klasse.

Im Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung waren 1970 zwei Professoren tätig (GERHARD GEISLER, ab 17.1.1970, und Norbert Knauer, ab 16.7.1967). Eine C4-Stelle war nicht besetzt. Sie übernahm am 29. November 1973 HERBERT HANUS für den Allgemeinen Pflanzenbau. Das durch den Wechsel von Knauer in die Landschaftsökologie frei gewordene Gebiet Grünland und Futterwirtschaft übernahm ab dem 1. August 1982 ALOIS KORNER. MANFRED HÜHN wurde am 18. Mai 1972 Professor für Pflanzenzüchtung. Im Institut für Pflanzenernährung und Bodenkunde waren 1970 DIEDRICH SCHROEDER, ARNOLD FINCK, WENZEL HOFFMANN und HEINRICH GRAF VON REICHENBACH Professoren. 1982 kam HANSPETER BLUME hinzu und DIEDRICH SCHROEDER schied aus. Am 5. Dezember 1974 wurde GERHARD BRÜMMER Professor, der dann einige Jahre später einen Ruf nach Bonn erhielt. Wenzel Hoffmann verstarb 1984, und am 12. August 1985 wurde BURKHARD SATTELMACHER berufen.

Das Institut für Phytopathologie wurde ab dem 5. Mai 1965 von HORST BÖRNER geleitet. Am 28. September 1982 kam URS WYSS als Direktor für den Bereich Schadtiere und Vorratsschutz hinzu und FRANZ-ADALBERT SCHULZ am 1. April 1981.

Insgesamt gesehen stieg in der Fachrichtung Pflanzenproduktion die Zahl der Lehrstuhlinhaber von 1970 bis 1985 von drei auf neun. In den Jahren 1972 bis 1985 wurden durchschnittlich jährlich 38 Diplomprüfungen und acht Doktorexamen bestanden.

Ehrungen

Erwähnt sei auch, dass in den Jahren 1970 bis 1985 folgende Ehrendoktoren der Fakultät ernannt wurden:

- Am 28.5.1975: Ernst Engelbrecht-Greve, Landesminister a.D., für seine Leistungen zur Entwicklung der europäischen und schleswig-holsteinischen Landwirtschaft, für die Förderung der Landerschließung und besonders für seine Verdienste um die Fakultät zur Pflege der anvertrauten Wissenschaften.
- Am 6.2.1976: Hans-Heinrich Herlemann, Professor für Agrarpolitik und Marktlehre an der TU München, für seine Arbeiten über die Technisierungsstufen der Landwirtschaft und seine aus wissenschaftlichen Untersuchungen entwickelten Prognosemodelle für die Mineräldüngernachfrage.

- Am 6.2.1976: Gerhard Röbbelen, Direktor des Instituts für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung der Universität Göttingen, für seine Arbeiten auf dem Gebiet der Mutationsforschung und seine cytogenetischen Untersuchungen am Getreide sowie für züchterische Arbeiten zur Qualitätsverbesserung von Kulturpflanzen.

Die fünfte Periode der Fakultät (1985-2000): Bilanz und Ausblick

Klaus Hesse, Ernst Kalm, Ulrich Koester

Die Entwicklungen in der Zusammenfassung

1985-1986 Dekan C. Langbehn

Neue Prüfungsordnung für Agrarwissenschaften und Ökotrophologie beschlossen. Bemühungen um Etablierung eines Instituts für Biotechnologie. Voraussetzungen für die Einrichtung eines Studiengangs Agribusiness geschaffen. Fakultät wünscht Einrichtung eines Lehrstuhls für Lebensmitteltechnologie. Kooperationsvertrag mit der Universität Hang-Zhou in China. Einrichtung eines Computerlabors in der Agrarökonomie. Zwei Ehrendoktoren ernannt.

1986-1988 Dekan A. Finck

Einführung eines monatlichen Mittagessens des Lehrkörpers (zur besseren Information und zur Vertiefung der fachlichen Zusammenarbeit). Strukturplanung und Planung für DFG-Sonderforschungsbereich. Numerus clausus für Agrarwissenschaften entfällt 1988. Studium Agrarökonomie intensiviert. Lehraufträge für Ökologische Landwirtschaft. Computerlabor der Fakultät eröffnet 1987. Diskussion von Professoren mit dem Bauernverband (Präsident Karl Eigen) über Agrarpolitik. Berufung: Prof. Dr. R. Horn (Bodenkunde).

1988-1990 Dekan U. Koester

Einrichtung eines DFG-Sonderforschungsbereichs zur Optimierung der pflanzlichen Produktion). Angebot der neuen Fachrichtung Landschaftsentwicklung in der Agrarwissenschaft. Grundstudium der Agrarwissenschaft neu strukturiert. Zwei Bleibeverhandlungen erfolgreich geführt (Prof. Dr. U. Wyss und Prof. Dr. B. Sattelmacher). Berufungen: Professoren Dr. R. v. Alvensleben (Agrarmarketing), Dr. R.A.E. Müller (Agrarökonomie), Dr. H. Roweck (Landschaftsökologie), Dr. M. Stangassinger (Tierernährung).

1990-1992 Dekan H. Hanf

Landeshochschulplan fordert ökologischen Landbau; Stellungnahme der Fakultät. Erstmals wird ein Hauptfach (Pflanzenernährung) auf eine Professur reduziert. Beginn des Faches Landschaftsökologie. Zusammenlegung der Institute Betriebslehre und Agrarpoli-



Abb. 21: Lehrende der Fakultät im Emil-Lang Hörsaal (Januar 1996).

1. Reihe (v.l.n.r.): Frau Thurau, Doz. Léon, Doz. Greef, Prof. Langbehn, Prof. Kalm, Prof. Hesse (Dekan), Prof. Roweck, Prof. Riebe, Prof. Erbersdobler. 2. Reihe: Frau Doz. Kijora, Prof. Lamp, Dr. Dewes, Doz. Schindler, Frau Doz. Wisker, Prof. Stamer, Doz. Voßhenrich, Prof. Verreet, Prof. Susenbeth, Prof. Weber. 3. Reihe: Prof. Wyss, Prof. Hühn, Prof. Schallenberger, Prof. Kornher, Prof. v. Braun, Prof. Scheper, Prof. Hanf, Prof. Blume, Prof. Knauer, Prof. Drepper, Prof. Feldheim. 4. Reihe: Prof. Taube, Prof. R. Müller, Prof. Jung, Prof. Sattelmacher, Prof. Kollmann, Prof. Finck, Prof. Isensee, Prof. M. Müller. Von den hauptamtlichen Professoren sind acht aktive und sechs i.R. nicht auf dem Bild). Quelle: AEF.

tik/Marktlehre zum Institut für Agrarökonomie. Neue Geschäftsordnung der Fakultät. Berufung: Prof. Dr. Joseph-A. Verreet (Phytopathologie).

1992-1994 Dekan U. Wyss

Professur für Ökologischen Landbau (Wahrnehmung zunächst zeitlich befristet durch Dr. T. Dewes). Ausschreibung der Professur für Lebensmitteltechnologie, Stellungnahme zu J. Blocks *Die Zukunft der Agrarfakultäten in Deutschland*. Einrichtung eines Mentoren-Programms für Studienanfänger. Berufung: Prof. Dr. J. von Braun (Ernährungswirtschaft), Prof. Dr. Ch. Jung (Pflanzenzüchtung), Prof. Dr. E. Schallenberger (Tierhaltung), Prof. Dr. M. J. Müller (Humanernährung).

1994-1996 Dekan K. Hesse

Abwendung des Verkaufs des Versuchsbetriebes Lindhof. Ökologischer Landbau realisiert. Informationsschriften Lehre und Forschung. Konzept für Biotechnologie. Gründung des Ökologiezentrums Kiel (ÖZK) mit Mathematisch-Naturwissenschaftlicher und Medizinischer Fakultät. Vorbereitung der 50-Jahr-Feier der Agrarwissenschaftlichen Fakultät. Versuch der Beschaffung eines Erstausrüstungsanteils von 500.000 DM für Biotechnologie. Berufung: Prof. Dr. F. Taube (Grünland), Prof. Dr. A. Susenbeth (Tierernährung). Drei Ehrendoktoren ernannt.

1996-1998 Dekan E. Kalm

Die Strukturreform im Sommersemester abgeschlossen. Stellungnahme des auswärtigen Experten (Prof. Dr. J. Langholz) liegt dem Rektorat vor und die Empfehlung ist eindeutig für den Erhalt der Fakultät. Personaleinsparung liegt bei fünf Stellen. Formelgebundene Mittelvergabe wird beraten. Forschungsschwerpunkt Ökologischer Landbau und extensive Landnutzungssysteme (Prof. Dr. F. Taube) realisiert. An dem Thema Modularisierung und Einführung international anerkannter Abschlüsse wird gearbeitet.

1998-2000 Dekan U. Koester

Haushaltssituation der Uni führt zur Einsparforderung von 100 Stellen. Wiederbesetzungssperre und Kürzung der Institutshaushalte. Pilotvorhaben eigenständige Mittelverwaltung Berufung: Prof. Dr. K. Schwarz (Lebensmitteltechnologie). Expo-Projekt ›Sicherung der Welternährung‹ (Prof. Dr. J.-A. Verreet).

Die Jahre 1985 bis 1995

Ein Teil der fünften Dekade, die Jahre 1985 bis 1995, wurde bereits in der Festschrift *50 Jahre Agrar-Fakultät* (Kiel 1996) behandelt. Die damalige Bilanz des ersten halben Jahrhunderts liest sich wie folgt:

1. Ausbildung

- Insgesamt 4500 Diplome:
 - 3400 in Landwirtschaft bzw. Agrarwissenschaft,
 - 1000 in Ökotrophologie,
 - 100 in Agrarökonomie,
- 1200 Promotionen,
- 60 Habilitationen.

2. Forschung

- Etwa 5000 Publikationen in wissenschaftlichen Zeitschriften in den letzten 20 Jahren,
- Jährlich etwa 300 Publikationen (in der letzten Dekade),
- Zahlreiche Lehrbücher und größere Monographien,
- Zunehmende internationale Integration Agrar-Fakultät in die Weltagrarforschung,
- Zunehmende Berufung von Hochschullehrern aus dem Ausland,
- Zunehmende Zahl von Rufan an aktive Kieler Hochschullehrer und Habilitierte,
- Leitende Mitwirkung in wissenschaftlichen Gesellschaften, als Präsidenten oder Vorsitzende,
- Mitwirkung bei ehrenamtlichen Gutachten für die DFG und andere Organisationen.

3. Information und Beratung (Wissenstransfer)

- Beratung der praktischen Landwirtschaft, auch von Verbänden etc.,
- Vorträge auf den jährlichen Hochschultagungen,
- Vorträge vor landwirtschaftlichen Beratern und Praktikern, auch in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftskammer und anderen Organisationen,

- Veröffentlichungen in Fachzeitschriften.
- Beratung von Behörden, z.B. Tätigkeit von Professoren in wissenschaftlichen Beiräten des Landes, der Bundesrepublik und internationalen Organisationen.

4. Preis-Verleihungen

- 72 Liebig-Preise und 24 Thünen-Medaillen

5. Internationale Aktivitäten

- Gutachter u.a. in EU, Entwicklungsländern, Osteuropa,
- Tätigkeiten in Beiräten internationaler Organisationen,
- Forschungsaufenthalte von Ökonomen während der Freisemesters oder der vorlesungsfreien Zeit an herausragenden Universitäten in den USA, Australien u.a.,
- Forschungsaufenthalte während einer Beurlaubung in Kiel bei der World Bank oder der Food and Agriculture Organization.

Die Auswirkung aller dieser Aktivitäten könnte folgendermaßen zusammengefasst werden:

- Bildung von Humankapital der in der Landwirtschaft und in vor- und nachgelagerten Betrieben Tätigen, in der Verwaltung und den Landwirtschaftskammern,
- Zunehmende Offenheit der in der Landwirtschaft Tätigen gegenüber Neuerungen und zwar nicht nur in der Produktion, sondern auch in der Organisation, z.B. durch Kooperation zwischen Betrieben in der Produktion und Förderung herausragender Nachwuchskräfte für Beratungsringe, die selbst von Betriebsleitern mit akademischer Ausbildung beansprucht werden,
- Überdurchschnittliche Ertragssteigerungen in der pflanzlichen und tierischen Produktion in Schleswig-Holstein im Vergleich zu anderen Bundesländern,
- Erhöhung des internationalen Ansehens der CAU.

Die Jahre 1995 bis 2000

Die Jahre von 1995 bis 2000 stellten die Fakultät vor besondere Schwierigkeiten, die sogar ihre Existenz gefährdeten. Ausgewählte Herausforderungen und ihre Bewältigung werden im Folgenden dargestellt.

Studium

Es erfolgte eine grundlegende Änderung in der Studienstruktur durch die Anpassung an das Bologna-Abkommen, d.h. die Einführung von Bachelor und Master. Die 1999 beschlossene europaweite Harmonisierung der Studiengänge und Hochschulabschlüsse beinhaltet ein zweistufiges System von Studienabschlüssen in Form des angelsächsischen Bachelor- und Mastersystems. Geprägt wird dieses durch die Etablierung des European Credit Transfer Systems (ECTS), welches eine Vergleichbarkeit und gegenseitige Anerkennung von Studienleistungen gewährleisten soll.

Großen Einfluss hatten die infolge des Bologna-Prozesses notwendig gewordenen Vorbereitungen zur Änderung der Studienstruktur. Der Versuch, die Strukturen der Diplomstudiengänge auf das Bachelor-Mastersystem umzupolen, erwies sich als Herkulesaufgabe, die alle Kräfte der Fakultät für längere Zeit absorbierte. Die Schwierigkeit bestand vor allem darin, das gesamte Lehrangebot mit dem differenzierten Angebot der individuellen Hochschullehrer in Module von vierstündigen Lehrveranstaltungen zu gliedern. Die neue Studienstruktur musste abschließend einer Akkreditierungskommission vorgestellt und von dieser beurteilt werden. Die neue Struktur wurde im Jahr 2000 mit der Festlegung eines neunsemestrigen Studiums bis zum Masterexamen eingeführt. Leider musste die Fakultät bei der nach folgenden Evaluation die Erweiterung auf eine zehnsemestrige Studiendauer trotz zahlreicher Einwände akzeptieren.

Die Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät war die erste Fakultät in Kiel, welche die neue Struktur übernahm. Die Hoffnung auf eine Verbesserung der Ausbildung war groß. Konsekutive Prüfungen nach jedem Semester führten zwar zu einer stärkeren Verschulung des Studiums, aber die Idee war, dass Studierende möglichst schnell eine Einschätzung ihrer Studienleistungen erhalten und mögliche Studienabbrüche früh erfolgen. Man erwartete daher, dass die Studierenden im Masterstudium in kürzerer Zeit und besser auf Beruf und eine mögliche Promotion vorbereitet würden.

Die allgemeinen Ziele des Bologna-Prozesses waren, im europäischen Hochschulraum den Schritt über die Landesgrenzen mit Hilfe des ECTS zu erleichtern (Mobilität), die Quote der Studienabbrecher zu verringern sowie die Studienzeiten zu verkürzen. Der Bachelor sollte nach den Vorgaben der Kultusministerkonferenz der »berufsqualifizierende Regelabschluss« sein, mit dem 80 Prozent der Absolventen in die Berufswelt eintreten könnten.

Die Realität zeigt allerdings, dass sich weder die Mobilität erhöht, noch die Quote der Studienabbrecher verringert hat. Insbesondere die Studiendauer hat sich dagegen erheblich verlängert (Tab. 20). Dazu mag auch beigetragen haben, dass die in Prüfungsordnungen vorgesehene Semesterzahl bis zum Masterabschluss bei zehn liegt, zuvor beim Diplom aber nur acht betrug.

Jedes einzelne Modul (vier Stunden Lehre pro Semesterwoche) muss seither abgeprüft werden; dadurch ist der Prüfungsaufwand erheblich gestiegen. Notgedrungen nahm daher der Anteil der schriftlichen an den gesamten Prüfungen fortan erheblich zu. In schriftlichen Prüfungen lässt sich das erworbene Wissen fraglos angemessen testen, weniger gut aber kritisches Denken. Folglich führte und führt die Änderung mehr zur Akkumulation von Wissen mit hoher Vergessensrate und weniger zur Stärkung des eigenständigen Denkvermögens als Grundlage für wissenschaftliche Arbeit und Anpassung an eine geänderte Arbeitswelt.

Tabelle 20 zeigt die durchschnittliche Studiendauer in den Agrar- und Ernährungswissenschaften für die einzelnen Standorte und in der Bundesrepublik insgesamt für die Jahre 2014/2015 bis 2017/2018. Die Studiendauer für den Masterabschluss der Agrarwissenschaften lag in diesen Jahren zwischen 13 und 14 Semestern und damit annähernd vier Semester über der Zeit vor 2000. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Fakultäten sind bei der Gesamtstudiendauer kleiner als bei der Bachelorstudienzeit. Vergleicht man die dargestellten Studienzeiten im Fach Agrarwissenschaften und Ernährungswissen-

Tab. 20: Durchschnittliche Studiendauer in Agrar- und Ernährungswissenschaften/Ökotrophologie an deutschen Universitäten (Bachelor- und Masterstudiengang in Semestern)

Agrarwissenschaften

	Stdj. 14/15	Stdj. 15/16	Stdj. 16/17	Stdj. 17/18
Berlin				
BA	8,0	8,0	9,0	9,0
MA	5,3	5,5	6,0	6,0
BA + MA	13,3	13,5	15,0	15,0
Bonn				
BA	7,1	7,5	8,0	7,7
MA	5,4	5,4	5,2	5,7
BA + MA	12,5	11,9	13,2	13,4
Giessen				
BA	7,3	7,0	7,5	7,7
MA	5,5	5,5	5,6	6,2
BA + MA	12,8	12,5	13,1	13,9
Göttingen				
BA	7,4	7,2	7,4	7,6
MA	5,4	5,6	5,9	6,2
BA + MA	12,8	12,8	13,3	13,8
Halle				
BA	7,8	7,6	8,0	8,2
MA	5,7	5,8	5,6	6,2
BA + MA	13,5	13,4	13,6	14,4
Kassel				
BA	8,4	8,7	8,7	9,0
MA	6,0	6,1	6,1	6,3
BA + MA	14,4	14,8	14,8	15,3
Kiel				
BA	8,1	8,2	8,8	8,2
MA	5,4	5,4	5,5	5,9
BA + MA	13,5	13,6	14,3	14,1
München				
BA	7,3	6,7	7,5	7,6
MA	4,7	5,1	5,4	5,7
BA + MA	12,0	11,8	12,9	13,1
Rostock				
BA	6,8	6,8	7,0	7,3
MA	5,4	5,4	5,6	5,4
BA + MA	12,2	12,2	12,6	12,7
Stuttgart				
BA	7,6	7,6	7,7	7,8
MA	5,7	5,9	6,0	6,3

BA + MA	13,3	13,5	13,7	14,1
BA + MA Durchschnitt	13,0	13,0	13,7	14,0

Ernährungswissenschaften/Ökotrophologie

	Stdj. 14/15	Stdj. 15/16	Stdj. 16/17	Stdj. 17/18
Bonn				
BA	7,6	7,9	9,8	10,1
MA	5,8	5,8	5,7	5,9
BA + MA	13,4	13,7	15,5	16,0
Giessen				
BA	7,1	7,0	7,6	7,6
MA	5,7	5,6	5,7	5,5
BA + MA	12,8	12,6	13,3	13,1
Halle				
BA	7,4	7,5	7	7,6
MA	6,2	5,8	6,1	5,8
BA + MA	13,6	13,3	13,1	13,4
Hannover				
BA	6,8	7,0	7,1	9,2
MA	4,3	4,9	4,7	5,1
BA + MA	11,1	11,9	11,8	14,3
Jena				
BA	6,4	6,4	6,9	6,5
MA	4,4	4,0	4,3	5,0
BA + MA	10,8	10,4	11,2	11,5
Kassel				
BA				
MA				5,7
BA + MA				
Kiel				
BA	8,5	8,1	8,2	7,4
MA	5,0	4,7	5,5	5,4
BA + MA	13,5	12,8	13,7	12,8
München				
BA	7,0	7,3	7,2	7,2
MA	5,1	5,3	5,3	5,1
BA + MA	12,1	12,6	12,5	12,3
BA + MA Durchschnitt	12,5	12,5	13,0	13,3

Quelle: Fakultätentag für Agrarwissenschaften und Ökotrophologie. <http://www.fakultaetentag-agrarwissenschaften-und-oekotrophologie.de/> (letzter Zugriff: 19.11.2021).

schaften/Ökotropologie mit denjenigen, die der Wissenschaftsrat für die Jahre vor der Modularisierung ermittelte, zeigt sich für alle Universitäten eine erhebliche Verlängerung der universitären Verweildauer der Studierenden bis zum Abschluss des Masterexamens. Demnach wurde das Ziel, die Studienlänge durch die Reform zu verringern, nicht erreicht. Die Maßnahme hat zudem zu einer Erhöhung der Studierendenzahlen beigetragen, da die Verweildauer an den Universitäten gestiegen ist.

Die zeitliche Verlängerung und die Vielzahl von Prüfungen haben außerdem zu einer erhöhten Arbeitsbelastung der Hochschullehrer geführt. Hinzu kommt, dass der Betreuungsaufwand (Studierendenzahl pro Hochschullehrer) anstieg, mit negativen Folgen für die Qualität der Ausbildung.

Der Wechsel brachte eine Erhöhung des notwendigen Lehrvolumens um 25 Prozent mit sich. Da die Zahl der Hochschullehrer nicht erhöht wurde, wurde ihr Lehraufwand deutlich größer und ein zunehmender Teil der Lehre musste von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern oder Lehrbeauftragten übernommen werden.

Forschungsmittel

Die Drittmittelinwerbung ist ein wichtiger Indikator für die Leistung einer Fakultät. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat in ihrem aktuellen Bericht über die Bewilligungen an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen der Jahre 1996 bis 1998 ein Ranking erstellt. Beim Vergleich unter den ersten 20 Einrichtungen fällt auf, dass die Kieler Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät den zweiten Platz, d.h. im Vergleich zu den übrigen Fakultäten in Deutschland eine Spitzenposition einnahm.

Tab. 21: Drittmittelinwerbung der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät 1996-2000 in DM (1000)

	1996	1998	2000	Ø 5 Jahre
alle Institute	11.473	7273	9.260	10.615
Biotechnologie	-	110	346	657
ÖZK	423	676	344	866
SFB	1.985	1.971	-	1.013
Gesamt	13.881	10.030	9.950	13.151
				Ø 40 Promotionen/Jahr

Quelle: Ernst Kalm, Dekanekonferenz 15.2.2002.

Nach der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät und der Medizinischen Fakultät lag die Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät an dritter Stelle der Christian-Albrechts-Universität Kiel. Im fünfjährigen Durchschnitt wurden 13,15 Millionen DM eingeworben (Tab. 21) Hier standen die Professoren der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät mit etwa 500.000 DM pro Hochschullehrer weit über dem

Durchschnitt der Drittmiteleinwerbung. Gefördert wurden die Projekte schwerpunktmäßig von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, der EU und von Stiftungen. Das hohe Drittmittelaufkommen der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät unterstreicht die Nachfrage nach anwendungsorientierter Forschung. Hierdurch wurde und wird ein wichtiger Beitrag zum Technologietransfer im Land Schleswig-Holstein geleistet. Die hohe Akzeptanz der Fakultät in der Region zeigte sich u.a. auch daran, dass aus der Region selbst eine hohe Summe an Drittmitteln eingeworben wurde und die Wirtschaft Schleswig-Holsteins z. B. bereit war, die Neuausrichtung der Fakultät hin zur Ernährungswissenschaft durch eine Spende in Höhe von einer halben Million DM für die Einrichtung eines Lehrstuhls Lebensmitteltechnologie zu unterstützen.

Änderung der Personal- und Finanzstruktur

Die Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät stand in Zeiten von knappen Landesmitteln stets vor besonderen Problemen. Diese folgen aus der Besonderheit der agrarwissenschaftlichen Forschung und Lehre, die die Fakultät im Vergleich zu anderen Kieler Fakultäten relativ teuer erscheinen lässt: die Diversität der angewandten Forschung mit Labor- und Feldforschung sowie die relativ geringe Zahl von Studierenden. Kürzungsbestrebungen der Landesregierung im Bereich der Personal- und Haushaltsmittel kamen daher nicht völlig unerwartet. Zunächst gab es 1995 einen Regierungsbeschluss, einen der Versuchsbetriebe der Fakultät zu verkaufen und den Erlös dem Landshaushalt zuzuführen. Dies konnte gleichwohl verhindert werden. Die Fakultät legte ein überzeugendes Konzept vor, den Versuchsbetrieb Lindhof zu einer Verstärkung der agrarökologischen Forschung in Kiel zu entwickeln. Im Gegensatz zu der agrarökologischen Forschung an anderen Fakultäten, sah das Konzept vor, nicht nur einen Lehrstuhl für agrarökologische Forschung einzuführen, sondern allen Hochschullehrern Forschungsmöglichkeiten auf dem Versuchsbetrieb zu eröffnen. Die Fakultät verpflichtete sich zudem, die Kosten der Umwidmung durch eingeworbene Drittmittel selbst zu finanzieren. Die nachfolgende Entwicklung zeigt, dass die Regierung gut daran tat, der Strategie zu folgen. Der jährlich angebotene Tag der offenen Tür des Versuchsbetriebs zog und zieht viele Besucher an und dokumentiert die Bedeutung agrarökologischer Forschung für das Land Schleswig-Holstein und für die Bundesrepublik Deutschland.

Die Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät wurde in den Jahren von 1995 bis 2000 dennoch besonders durch Gesamtkürzung der Finanzmittel für die Universität getroffen. Die CAU musste wegen der reduzierten Mittelzuweisung zunächst eine viermonatige Wiederbesetzungssperre einführen, die nachfolgend auf acht Monate verlängert wurde. Vier Professorenstellen blieben daher 1998 unbesetzt. Daran schloss sich eine Kürzung der Haushaltsmittel um 10 Prozent an, von denen zunächst nur 80 Prozent freigegeben wurden. Auf diese Einschränkungen folgte im Jahr 2000 dann ein Donnereschlag: Um die generellen Mittelkürzungen global abzuwenden, erwog jetzt das Rektorat und nicht die Landesregierung die Agrarfakultät gänzlich aufzulösen. Allerdings waren weder die Fakultät noch der Akademische Senat über diese Absicht der Universitätsleitung und die entsprechenden Zugeständnisse der Regierung informiert worden. Lediglich durch die gute Vernetzung der Fakultät in Land und Ministerium wurde das

Vorhaben quasi in letzter Minute bekannt. Die Reaktion war stark und überzeugend. Nicht nur kritisierten zahlreiche Experten aus In- und Ausland das Vorhaben. Besonders beeindruckend waren auch die Aktivitäten der Studierenden und der praktischen Landwirtschaft. Die Kieler Bürger hatten dadurch die seltene Gelegenheit, auf den Straßen Kiels die neusten landwirtschaftlichen Maschinen auf dem Weg zur Regierung zu bewundern. Teilweise schlossen sie sich sogar der Demonstration an. Der intensive Einsatz der Studierenden für den Erhalt der Fakultät belegt wiederum die langjährige positive Verbundenheit zu ihren Hochschullehrern. Letztendlich blieb die Fakultät erhalten, musste aber einen personellen Aderlass von 25 Stellen verkraften.

Die Umsetzung dieser Reduktionsvorgabe belegt die Stärke der Fakultät. Zwar wurden allen Fakultäten der CAU Stellenstreichungen auferlegt und auch vom Rektorat spezifische Streichungen vorgeschlagen. Die Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät lehnte jedoch als einzige Fakultät den Vorschlag des Rektorats ab und entschied selbst über die spezifischen Kürzungen. Die große Bereitschaft, sich für die Zukunft der Fakultät insgesamt einzusetzen und nicht nur für Partikularinteressen, zeigte sich u.a. darin, dass der ernährungswissenschaftliche Teil von der Streichung verschont blieb. Die dadurch entstandenen Verwerfungen versuchte die Fakultät sukzessive auszugleichen.

Trotz dieser erheblichen Beschränkungen wurden Grundlagen zukünftiger Entwicklung gelegt. Die 50-Jahrfeier der Fakultät und deren Niederschlag in der Festschrift zeugen von ihrer Entwicklungswilligkeit und -fähigkeit. Die Einführung des Studiums der Ernährungswissenschaften in der Agrarwissenschaftlichen Fakultät der 1970er Jahre und dessen Entwicklung zum Studiengang Ökotrophologie führte als Folge der Disziplinerweiterung zur Änderung des Namens in Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät. Die Träger des Studienganges Ökotrophologie, das Institut für Humanernährung und Lebensmittelkunde und das Institut für Ernährungswirtschaft und Verbrauchslern, wurden, trotz aller Engpässe, von der Fakultät personell und finanziell gestützt. 1996 wurde ein Lehrstuhl des Instituts für Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik in den Lehrstuhl Lebensmitteltechnologie umgewidmet und dem Institut für Humanernährung und Lebensmittelkunde zugeschlagen. Die Zustimmung der Landesregierung war an die erwähnte fakultätsbezogene Finanzmitteleinwerbung von 500.000 DM gebunden. Die Fakultät bildete mit diesem Schritt einen neuen Kristallisationskern durch die Kette pflanzliche Produktion, tierische Produktion und Lebensmitteltechnologie einerseits, Humanernährung, Lebensmittelkunde und Lebensmitteltechnologie andererseits. Dieser Kern ist eingebettet in die Disziplinen Agrarökonomie, Ernährungswirtschaft, Agribusiness und Marketing (Abb. 22).

Im gleichen Zeitraum wurde beschlossen, eine weitere Professorenstelle zur Stärkung der Landschaftsentwicklung umzuwidmen. Hierdurch sollte der auslaufende Sonderforschungsbereich ›Optimierung pflanzlicher Produktionssysteme im Hinblick auf Leistung und ökologische Effekte‹ mit dem Projektzentrum Ökosystemforschung Bornhöved, dem Ökologischen Zentrum Kiel (ÖZK) und der Etablierung des Ökologischen Landbaues auf dem Versuchsbetrieb Lindhof verbunden werden. Das ÖZK, an dem die Mathematisch-Naturwissenschaftliche und die Medizinische Fakultät beteiligt waren, erwies sich letztlich als nicht überlebensfähig und wurde aufgelöst. Die Verknüpfung der verbleibenden

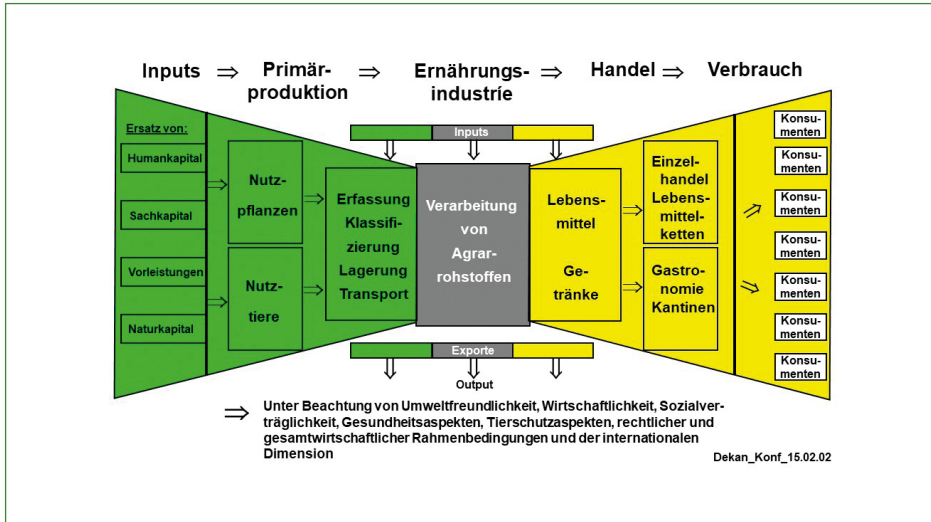


Abb. 22: Einordnung der Disziplinen der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät. Quelle: E. Kalm, Dekanekonferenz, 15.2.2002.

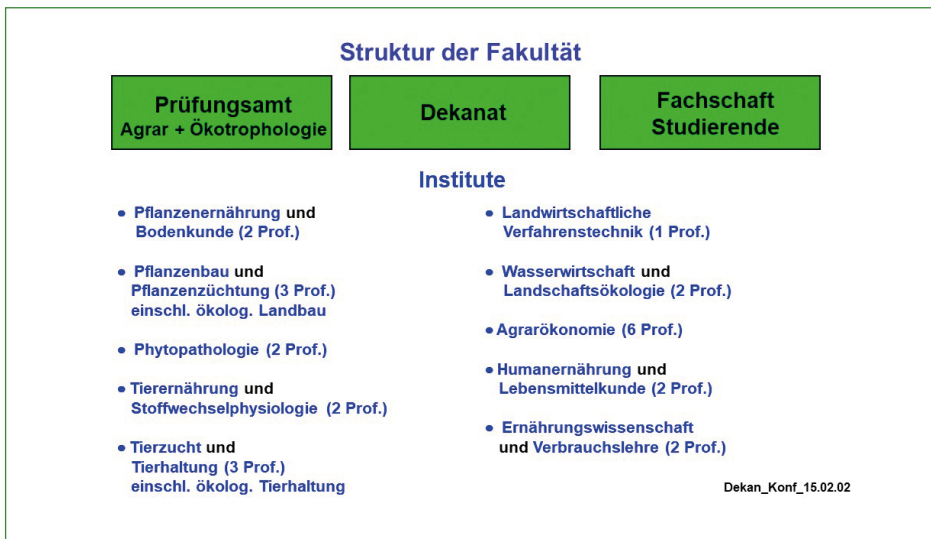


Abb. 23: Institutsstruktur. Quelle: E. Kalm, Dekanekonferenz, 15.2.2002.

fachlichen Kompetenz wurde im Institut für Natur- und Ressourcenschutz gebündelt, welches federführend für die Studienrichtung Umweltwissenschaften ist. Die Struktur der Fakultät konnte trotz der Änderungen in und zwischen den Instituten aufrechterhalten werden (Abb. 23).

Exkurs: Verabschiedung von Universitätskanzler Horst Neumann 1999

Die Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät verabschiedete sich von Universitätskanzler Dr. Horst Neumann am 21. Mai 1999 auf dem Versuchsbetrieb Lindhof.

Rede von Prof. Dr. Cay Langbehn

Lieber Herr Neumann!

Sie sind hier in Gottes eigener Fakultät. Spectabilis Preul, dessen Kompetenz als Theologe in dieser Frage unbestritten ist, hat in einem Gottesdienst anlässlich der 50-Jahr-Feier unserer Fakultät in der Universitätskirche festgestellt: »In Gottes Plan waren die Agrarier von Anfang an unentbehrlich, die Theologische Fakultät und die Juristische Fakultät wurden erst nach dem Sündenfall gebraucht.«

In Gottes eigener Fakultät soll ich zurzeit das dienstälteste aktive Mitglied sein. In den vielen Jahren meiner Tätigkeit an der Christiana Albertina verband sich für mich mit der Obrigkeit der Universität vorwiegend ein Name: Kanzler Horst Neumann!

Ich habe mit dem Kanzler Neumann in verschiedenen Funktionen zu tun gehabt: Als Dekan, als Prorektor, als Leiter des Versuchsbetriebes Lindhof, auf dem wir heute zusammengekommen sind, und nicht zuletzt als sein einfacher Untertan.

Dabei habe ich immer den Eindruck gehabt, daß Sie, Herr Neumann, wenn Sie nicht zufällig Jura studiert hätten, auch ein guter Landwirt geworden wären: Sie leben auf dem Lande bei Malente, sind immer dort geblieben, erzählten mir oft von Ihrem Sohn, der auf dem Nachbar-Bauernhof mit großer Begeisterung gearbeitet hat. Sie sind regelmäßiger Leser des Bauernblattes, und Sie sind ein eher konservativer Mensch, was Sie mit den meisten Bauern verbindet.

Die Art und Weise, wie Sie die Universität in den letzten 24 Jahren geführt haben, gleicht dem Wirken eines souveränen Gutsinspektors.

Die Strukturen des Gutes Universität sind hierarchisch gegliedert: Da ist zunächst der Rektor - der Gutsherr. Der Gutsinspektor genießt das volle Vertrauen der Gutsherrenfamilie. Die Gutsherren haben in der Regel das falsche Fach studiert und sind somit nicht in der Lage, den Betrieb selbst zu führen. Sie wechseln auch sehr häufig. Der jeweils scheidende Gutsherr sagt seinem Nachfolger dann üblicherweise: »Höre auf den Gutsinspektor Neumann, der weiß Bescheid, das hat mir Dein Großvater damals auch schon gesagt, und ich bin gut damit gefahren.«

Die Gutsherren neigen zu ausschweifendem Lebensstil, reisen viel herum, besuchen andere Gutsherren und feiern Feste. Der Gutsinspektor darf sie dabei gelegentlich begleiten und auch dann und wann mitfeiern. Dieser durch das joviale Verhalten des Gutsherrn entstandene enge persönliche Kontakt führt letztlich zum Ergebnis, daß der freie Wille des Gutsherrn immer dem entspricht, was der Gutsinspektor will.

Die nächst unteren in der Hierarchie sind die beiden Prorektoren, so eine Art Unter- oder Volontärverwalter. Sie dürfen gelegentlich mit dem Gutsherrn und dem Gutsinspektor an einem Tisch essen, werden einmal in der Woche – meistens dienstags – zur Beratung über Anbauplanung und Wirtschaftsführung herangezogen und stimmen im übrigen dem zu, was der Gutsinspektor sagt.

Unterhalb der Volontärverwalter arbeiten die Dekane – sie sind so eine Art Vogt oder Vorarbeiter für die einzelnen Betriebszweige, die Fakultäten.

Der Gutsinspektor trifft sich regelmäßig – meistens an einem Montag – mit den Vögten und läßt sich über den Fortgang der Feld- und Stallarbeiten unterrichten. Die Vögte liegen ihm dabei permanent in den Ohren, sie bräuchten mehr Personal, ansonsten sei die Ernte gefährdet und die Erträge im Stall gingen zurück. Den Gutsinspektor lassen diese Klagen in der Regel ungerührt. Im Gegenteil: Er droht damit, Personal abzuziehen, wenn die Vögte sich nicht stärker um die Qualität der erzeugten Produkte kümmern würden.

Dann gibt es noch die einfachen Professoren, die Tagelöhner des Gutes. Sie machen sich meistens wenig Gedanken um die großen Zusammenhänge auf dem Gut, gehen ihrer täglichen Arbeit nach und abends müde und schweißgebadet nach Hause. Sie werden gelegentlich vom Gutsherrn und vom Gutsinspektor zu großen Betriebsversammlungen eingeladen, wo ihnen erläutert wird, welche Pläne der Landesherr mit den Gütern des Landes hat.

Weil sie immer müde sind und auch alles so kompliziert ist, verstehen sie meistens gar nicht, worum es eigentlich geht. Sie gehen verstört nach Hause in ihre kleine Welt des Tagelöhners, tun pflichtgemäß ihre Arbeit und sehen der Rente entgegen. – So gehen die Jahre ins Land.

Nun geht der Gutsinspektor! Was wird werden? Die älteren Leute im Dorf werden sagen: Früher, als der Gutsinspektor Neumann auf dem Gut war, da war die Welt noch in Ordnung. Jeder wußte, wo es lang ging. Die Ernten waren gut, und die Gutskasse stimmte.

Aber jetzt? Hoffentlich gehen sie nicht pleite!

Die sechste Dekade (2001-2010)

Friedhelm Taube, Siegfried Wolfram, Uwe Latacz-Lohmann

Nach den Stürmen zum Ausklang der fünften Periode mit dem Ergebnis, dass eine Schließung der Fakultät abgewendet werden konnte, jedoch erhebliche Stelleneinsparungen umgesetzt werden mussten, die noch durch die etablierten Dekane der ›K & K-Dynastie‹ (Kalm/Koester/Kalm) auf den Weg gebracht worden waren, begann mit dem Dekanat 2002 auch in der Fakultätsleitung die personelle Erneuerung. Damit oblag der neuen Generation der Dekane (Taube/Wolfram/Latacz-Lohmann/Krieter) die Aufgabe, den Umbruch vom Abbau von Stellen hin zu neuer Konkurrenzfähigkeit zu organisieren und dabei den Generationswechsel mit einem Austausch von über 60 Prozent der Professuren allein im Zeitraum zwischen 2001 und 2005 behutsam anzugehen. Die Beziehungen zur Universitätsleitung wie zur Landesregierung mussten ferner auf ein neues Fundament gestellt, die Attraktivität der Studiengänge für die Studierenden gesteigert und die Forschungsleistungen hoch gehalten werden.

Wie in jeder Dekade profitieren die Neuen zunächst von der Saat der Alten und das war in diesem Fall unter anderem die erfolgreiche Akkreditierung der konsekutiven Bachelor- und Masterstudiengänge, die im Dekanat Koester im Jahr 2000 auf den Weg gebracht worden waren. Die Kieler Fakultät war mit diesem Ansatz führend gewesen, musste nun aber die Akkreditierung des von der Norm abweichenden drei- statt viersemestrigen Masterstudiengangs genehmigt bekommen, wobei die Argumentation die war, dass es im Vergleich zu den Diplomstudiengängen zu keiner Verlängerung der Gesamtstudienzeit bis zum Masterabschluss kommen sollte. Dies gelang schließlich für eine erste Zeit durch großen Einsatz einiger Kollegen (A. Susenbeth, C. Hanf, R.A.E. Müller) und auch danach noch ein zweites Mal. Der Übergang vom Diplom zu den neuen Abschlüssen kann als weitestgehend reibungslos gelungen bezeichnet werden, wiewohl sich die ursprünglichen Erwartungen, wonach die allermeisten Studierenden den Bachelor-Abschluss eher als besseres Vordiplom ansehen und in der großen Breite den Master-Abschluss anstreben würden, nicht erfüllten. Schneller als gedacht wurde der Bachelor als erster berufsqualifizierender Abschluss von den Arbeitgebern anerkannt und als Möglichkeit gesehen, junge Absolventinnen und Absolventen zu vergleichsweise günstigeren Tarifen einstellen und dann in den Betrieben dem eigenen Profil entsprechend weiterentwickeln zu können. Ob eine sechssemestrige Bachelorausbildung grundsätzlich dem Anspruch eines Universitätsstudiums genügen, also eine ausreichende akademische Breite und fachspezifischen Tiefgang vermitteln kann, war dabei innerhalb der Fakultät nicht unstrittig, scheint aber inzwischen durch die normative Kraft des Faktischen beantwortet.

Abschlussbericht der Erichsen-Kommission und die Folgen

Im März 2003 erschien der Bericht der von der Landesrektorenkonferenz und dem Wissenschaftsministerium eingesetzten Expertenkommission unter Leitung von Prof. Dr. HANS-UWE ERICHSEN *Zur Entwicklung der Hochschulen in Schleswig-Holstein* mit dem

Ergebnis, dass die Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät nun – fast möchte man sagen endlich! – eine von unabhängiger Seite ausgestellte Bestätigung ihrer hervorragenden Leistungen erhielt. Die Kommission würdigte das bei weitem höchste Drittmittelaufkommen je Professur beim Vergleich aller Fakultäten der CAU genauso wie die Profilierung, die nicht nur auf Grundlagenforschung und Life Science setzte, sondern einen ausgewogenen Mix aus grundlagen- und anwendungsorientiertem Profil bediente. Dieses stellte nach Ansicht der Experten sicher, dass eine agrarische und ernährungswissenschaftliche Identität erhalten bleibt. Die unabhängige Einstufung der Forschung hat der Fakultät sehr geholfen, sowohl im Verhältnis zum Ministerium als auch im Binnenverhältnis innerhalb der CAU. So zählte die damalige Landeswissenschaftsministerin UTE ERDSIEK-RAVE die Agrar- und Ernährungswissenschaften der CAU neben den Meereswissenschaften und dem Institut für Weltwirtschaft zu den Exzellenzclustern im Lande. Die Landesregierung bekennt sich seitdem immer wieder positiv zu Schleswig-Holstein als Agrarland mit entsprechender Bedeutung der Forschung in diesem Bereich. Die Pflege dieser Erkenntnis ist – gerade nach den Erfahrungen aus dem Jahr 2000 – unabhängig von der jeweiligen Regierungskonstellation durch intensiven Austausch der Fakultät mit dem Landeshaus notwendig.

Innovationsfonds, Zentrum für Molekulare Biowissenschaften und Molekulare Phytopathologie

Der Innovationsfonds des Landes als kompetitiver Wettbewerb mit anderen Hochschulen Schleswig-Holsteins um die besten Ideen gab der Fakultät die erste Möglichkeit, wieder auf einen Wachstumskurs zu kommen. Dieser Fonds stellte vornehmlich Anschubfinanzierungen über fünf Jahre zur Verfügung, die dann bei längerer Laufzeit von der jeweiligen Hochschule aus eigenen Mitteln verstetigt werden mussten. Als Ansatzpunkt dieser Innovationen wurde seitens der CAU das interdisziplinäre Zentrum für Molekulare Biowissenschaften (ZMB) als eine gemeinsame Institution der Medizinischen, der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen sowie der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät auf den Weg gebracht. Bei diesem handelt es sich um eine zentrale Forschungseinrichtung, die allen molekularbiologisch und molekulargenetisch arbeitenden Wissenschaftlern an der CAU insbesondere im Hinblick auf die Nutzung sogenannter Hochdurchsatztechnologien eine entsprechende Technologie-Plattform bietet. Das ZMB ist auch für die Forschung an der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät von großer Bedeutung, wird doch damit insbesondere neu berufenen Kolleginnen und Kollegen, die ihren methodischen Schwerpunkt im molekularen Bereich haben, der Zugang zu moderner, zeitgemäßer Wissenschaftstechnik ermöglicht, der im Rahmen von Berufungsausstattungen nicht zu realisieren wäre. Seitens der Fakultät wurden drei neu zu etablierende Professuren nominiert, die jeweils mit dem ZMB assoziiert sein sollten, nämlich die Molekulare Phytopathologie, die Molekulare Tiergesundheit, sowie die Molekulare Bodenmikrobiologie. In dieser Anordnung durch die Fakultät wurden die Vorschläge durch den akademischen Senat verabschiedet und dem ministeriellen Auswahlverfahren zugeführt. Dort gelang es trotz knapper Mittel eine C3/W2-Professur mit Ausstattung für die Molekulare Phytopathologie in der ersten Bewilligungsrunde zu sichern, sie im Institut für Phytopathologie zu verankern und 2005 mit Prof. Dr. DAGUANG CAI zu besetzen.

Es blieb nicht bei dieser einen neuen Professor, denn als Ergebnis der erfolgreichen Einwerbung von Drittmitteln im Rahmen des BMBF-Forschungsverbundes ›Nahrungsfette und Stoffwechsel: Genvariabilität, Regulation, Funktion und funktionelle Lebensmittel‹ resultierte eine zweite völlig neue Professur für molekulare Ernährung im Bereich der Ernährungswissenschaften, die 2005 mit FRANK DÖRING besetzt wurde (später: Molekulare Prävention). Mit der Implementierung dieser neuen Professur, die zwingend zu einer zeitgemäßen ernährungswissenschaftlichen Forschung und Lehre gehört, wurde der rasanten Entwicklung im Bereich der molekularen Ernährungsforschung Rechnung getragen. Zudem erfolgte damit auch eine Stärkung der Ernährungswissenschaften und der Ökotrophologie insgesamt, die bisher im Hinblick auf Ressourcen im Vergleich zu den Agrarwissenschaften deutliche Defizite aufwies. So gelang es nach den harten Einschnitten des universitären Strukturplans II (2000-2005), in kurzer Zeit zwei zusätzliche Professuren mit neuer Ausrichtung als erste Kompensationen zu etablieren.

Evaluierung durch den Wissenschaftsrat

Dem Abschlussbericht der Erichsen-Kommission folgte schon bald eine weitere Evaluierung, diesmal durch den Wissenschaftsrat. Im Zentrum stand die Evaluierung der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultäten in ganz Deutschland. Im November 2006 wurden die Ergebnisse vorgestellt. Der Wissenschaftsrat bescheinigt der Kieler Fakultät einen beeindruckenden Leistungsstand. Mit den eingeworbenen Drittmitteln und der Publikationsleistung liege Kiel in der Spitzengruppe. 2005 wurden 7,7 Millionen Euro an Drittmitteln eingeworben, 2006 waren es 8,5 (rund 300.000 Euro je Professur). Mit der engen Anbindung an die Mathematisch-Naturwissenschaftliche und die Medizinische Fakultät und dem gelungenen Spagat zwischen grundlagenorientierter Forschung und systemorientierter Agrarforschung könne die Fakultät konzeptionell und thematisch überzeugen. Damit bekräftigte der Wissenschaftsrat die Aussagen der Erichsen-Kommission im deutschlandweiten Vergleich der Agrarfakultäten.

Marine Aquakultur: Die Fakultät auf neuen Pfaden

Mit der Unterzeichnung eines Vertrags zwischen der CAU, der Innovationsstiftung Schleswig-Holstein, dem Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr sowie der Gesellschaft für Marine Aquakultur (GMA) wurde im Januar 2006 der Grundstein für eine neue Stiftungsprofessur Marine Aquakultur gelegt. Der Vertrag besiegelt nach einer vieljährigen – eher von Tiefen als von Höhen geprägten – Vorgeschichte die Implementierung an der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät. Damit wurde zum einen ein entscheidender Schritt im Sinne der Landesinitiative Zukunft Meer gemacht. Zum anderen eröffnet sich damit für die Fakultät aber auch ein neues, interessantes und zukunftsträchtiges Feld in Lehre und Forschung, das in enger Kooperation mit anderen Einrichtungen der Universität sowie der Wirtschaft im Lande bestellt werden sollte.

Mit der Besetzung der neuen und im wahrsten Sinne des Wortes innovativen Professur im Jahr 2007 mit Prof. Dr. CARSTEN SCHULZ hat sich die Fakultät ein neues Gebiet erschlossen, das in den Folgejahren zu einem Magneten für die Einwerbung von Verbundprojekten werden sollte. Die Anknüpfung der Professur an den Exzellenzcluster Future



Abb. 24: Eröffnung der Forschungsanlage für Marine Aquakultur in Büsum durch Ministerpräsident Peter Harry Carstensen, Carsten Schulz, Hans-Jürgen Block (Innovationsstiftung) und die Landtagsabgeordnete Christel Happach-Kasan (v.l.n.r.). Quelle: GMA.

Ocean war und ist von wissenschaftlicher und hochschulpolitischer Bedeutung. Im Juni 2009 erfolgte die offizielle Eröffnung der Forschungsanlage für Marine Aquakultur in Büsum durch den Ministerpräsidenten PETER HARRY CARSTENSEN.

Stärkung der Kieler Milchforschung

Während der sechsten Dekade hat die Fakultät auch etliche Etappensiege auf dem Weg zur Neuaufstellung der Kieler Milchforschung verbuchen können: Bedingt durch die Neuordnung der Bundesressortforschung (Umwandlung der Bundesanstalt für Milchforschung in Kiel zum Max Rubner-Institut) war eine stärkere eigene Koordination und Fokussierung der Fakultät auf die ›Prozesskette Milch‹ erforderlich geworden. Zunächst wurde in der Lehre ab 2005 ein Studienschwerpunkt Milcherzeugung etabliert (mit Zertifikat), bevor es im Jahr 2006 gelang, das International Farm Comparison Network Dairy (IFCN), ein privatwirtschaftlich finanziertes Institut der angewandten Milchforschung, im Rahmen einer Public-Private-Partnership an die Fakultät zu binden. Das IFCN ist eine Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Wirtschaft und nimmt wichtige Funktionen in der angewandten Forschung und im Wissenstransfer wahr.

Im September 2009 wurde mit finanzieller Unterstützung des Landes das Kompetenzzentrum Milch Schleswig-Holstein (KMSH) ins Leben gerufen. Mit diesem wurde eine Plattform für angewandte Forschung, Innovation und Technologietransfer rund um die Milch geschaffen, wobei auch hier die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft

im Vordergrund stand – mit dem Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit der Milchwirtschaft im Land zu stärken. Die Landwirtschaftskammer und das IFCN sind wichtige Partner in diesem Wissenschaftsverbund, aber auch die Innovationsstiftung Schleswig-Holstein, namentlich Prof. Dr. HANS-JÜRGEN BLOCK, war sehr konstruktiv an diesen Entwicklungsschritten beteiligt.

Etwa zeitgleich erfolgte die Bewilligung des BMBF-Verbundprojektes FoCus (Food Chain Plus). Auch hier lag der Schwerpunkt auf Milch und Milchprodukten – mit einem Forschungsansatz, der sich auf die gesamte Wertschöpfungskette von den Futtermitteln bis zu den gesundheitsrelevanten Eigenschaften von Milcherzeugnissen erstreckt. Mit diesem Projekt wurde gleichzeitig der Grundstein gelegt für die Etablierung eines Zentrums für präventive Ernährungs- und Lebensmittelforschung an der Schnittstelle zur Medizinischen Fakultät.

Mit Hilfe der Innovationsstiftung Schleswig-Holstein und dank der großzügigen Unterstützung verschiedener Stifter ist Realität geworden, was anfangs nur vage Umrisse hatte: Die Einrichtung einer Stiftungsprofessur für die Ökonomie der Milch- und Ernährungswirtschaft. 2010 erfolgte die Erstbesetzung der Professur mit Prof. Dr. JOHANNES SAUER, der nach seiner Berufung auf eine Professur an der TU München 2014 von Prof. Dr. SEBASTIAN HESS abgelöst wurde.

Der damalige Dekan Latacz-Lohmann verbuchte die Einrichtung der Stiftungsprofessur seinerzeit unter der Überschrift ›Selbsteilungskräfte‹: Nach Abzug des Instituts für Milchökonomie aus dem Max Rubner-Institut (MRI) hatte sich die deutsche Milchwirtschaft in einer Initiative zusammengeschlossen, die eine Neuaufstellung der Milchforschung forderte. Die Einrichtung einer starken Professur für Milchökonomie am Standort Kiel war eine der zentralen Forderungen, und die Wirtschaft war bereit, die entsprechenden finanziellen Mittel dafür aufzubringen.

Zur Stärkung der Kieler Milchforschung hat auch der Abschluss eines Kooperationsvertrages mit dem Forschungszentrum für die Biologie von Nutztieren (FBN) in Dummerstorf beigetragen. Durch die Bündelung von Ressourcen und Institutionen, die sich mit Milch befassen, namentlich AEF, MRI, IFCN und FBN Dummerstorf, wurde der Milchforschungsstandort Kiel deutlich aufgewertet.

Entwicklung der Studierendenzahlen, neue Lehrangebote, Reakkreditierung

Die Entwicklung der Studierendenzahlen verlief mit der Einführung der neuen Studiengänge zwischen 2000 und 2010 überaus erfreulich. Während im Bereich der Ökötrophologie seit jeher ein interner Numerus clausus existiert, da sonst die Kapazität von 105 Studienplätzen pro Jahr (seit 2003, vorher 80) für das Bachelorprogramm stets überschritten worden wäre, hat sich in den Agrarwissenschaften zunächst eine geradezu stürmische Entwicklung vollzogen. Innerhalb von fünf Jahren wurde die Zahl der Studienanfänger mehr als verdoppelt mit dem Ergebnis, dass auch die Agrarwissenschaften in Bezug auf die Kapazität im Jahr 2004 die Vollauslastung erreicht hatten. In Zahlen: Im Jahr 2000/2001 (Winter- und Sommersemester zusammen) hatten sich ca. 100 Studierende für das Fach Agrarwissenschaften entschieden, im Studienjahr 2005/2006 waren es bereits mehr als 250 Studierende und allein im Wintersemester 2007/2008 stieg die Zahl

der Neueinschreibungen auf 328. Damit wies die Kieler Fakultät im Vergleich zu den anderen Fakultäten in Deutschland die höchste Steigerungsrate auf. Diese Entwicklung deckte sich mit dem Lehr-Ranking der Agrarfakultäten durch das Fachmagazin *Top Agrar*. In allen Fachrichtungen belegte Kiel die vordersten Plätze. Interessant ist auch, dass die Zahl der weiblichen Studierenden im Fach Agrarwissenschaften die Zahl der männlichen Studenten regelmäßig überstieg.

Die hohe Zahl an Einschreibungen stellte die Fakultät vor große Herausforderungen – allein angesichts der Größe der Hörsäle, bei Praktika, Übungen und Exkursionen. Viele der Angebote mussten wiederholt durchgeführt werden. Deshalb sah sich die Fakultät gezwungen, die Notbremse zu ziehen: Für das Wintersemester 2008/2009 wurde ein Numerus clausus eingeführt. Im Dezember 2009 wurde dem 1000. Bachelor-Absolventen seine Urkunde überreicht.

Zur positiven Entwicklung der Studierendenzahlen beigetragen hat auch eine attraktive Weiterentwicklung der Masterprogramme unter anderem mit dem ersten englischsprachigen Masterprogramm Environmental Management, dem in den nächsten Jahren weitere folgten (u.a. AgriGenomics, Applied Ecology, Ecohydrology, Dairy Science).

Die zweite Reakkreditierung der konsekutiven Studiengänge Agrarwissenschaften und Ökotoxikologie erfolgte 2007/08 im Dekanat von Prof. Dr. JOACHIM KRIETER. Hier ist es noch einmal mit großer Mühe gelungen, die Masterstudiengänge als dreisemestrige Studiengänge zu reakkreditieren und damit von der Norm in Deutschland abzuweichen. Dank des großen Einsatzes der Troika aus Dekan, Studiendekan (Prof. Rolf A.E. Müller) und Vorsitzendem des Studien- und Prüfungsausschusses (Prof. Dr. ANDREAS SUSENBETH) wurde am 26. Februar 2008 die Akkreditierungsurkunde ausgestellt.

Die Initiativen im Bereich der Lehre erlitten Ende 2009 allerdings einen Dämpfer, nachdem das Wissenschaftsministerium der Fakultät im Zuge der Konzipierung des Masterstudiengangs AgriGenomics eröffnet hatte, dass es mit den dreisemestrigen Masterprogrammen nicht mehr einverstanden sei. Man bestand darauf, dass die Studiengänge fortan entsprechend der Bologna-Vorgaben eingerichtet wurden, was im Endeffekt eine Umstellung auf viersemestrige Masterprogramme in den Folgejahren bedeutete.

Generationswechsel in der Professorenschaft (2000-2010)

Im ersten Jahrzehnt des neuen Jahrtausends erlebte die Fakultät den bisher ausgeprägtesten Generationswechsel der Professuren seit dem Bestehen. Persönlichkeiten, die die Geschicke der Fakultät über Jahrzehnte geprägt hatten, wurden in den Ruhestand verabschiedet und eine ganze Kohorte junger Kolleginnen und Kollegen brachte neue Ideen. Im Detail stellte sich dieser Wandel folgendermaßen dar:

Im Dekanat Kalm (2000-2002)

Prof. Dr. Klaus Hesse schied am 30. September 2001 aus. Nachfolgerin wurde zum 1. September 2002 Prof. Dr. JUTTA ROOSEN im Bereich Haushaltsorientierte Gesundheitsökonomik. Zum 1. Oktober 2002 übernahm Prof. Dr. Uwe Latacz-Lohmann die Professur für Landwirtschaftliche Betriebslehre und Produktionsökonomie als Nachfolger von Prof. Dr. C. Langbehn, der am 31. März 2001 ausschied.

Im Dekanat Taube (2002-2004)

Die Professur für Hydrologie und Wasserwirtschaft wurde zum 1. März 2003 mit Prof. Dr. NICOLA FOHRER besetzt, nachdem Prof. Dr. PETER Widmoser bereits am 31. Dezember 1998 ausgeschieden war. Nachfolgerin von Prof. Dr. Reimar von Alvensleben wurde am 1. April 2003 die Juniorprofessorin für Agrarmarketing Dr. MAIKE BRUHN. Zum gleichen Zeitpunkt trat Prof. Dr. HENNING KAGE die Professur für Acker- und Pflanzenbau an. Kages Vorgänger war Prof. Dr. Herbert Hanus, der am 30. September 2001 ausschieden war. Prof. Dr. GERALD RIMBACH trat die Professur für Lebensmittelwissenschaft zum 1. Oktober 2003 an und ersetzte damit Prof. Dr. Helmut Erbersdobler, der am 31. März 2003 ausschied. In der Professur für Landwirtschaftliche Marktlehre war Prof. Dr. JENS-PETER LOY zum 1. Oktober 2003 der Nachfolger von Prof. Dr. Ulrich Koester, der am 30. September 2003 ausschied. Prof. Dr. AWUDU ABDULAI trat am 1. April 2004 die Professur für Ernährungswirtschaft an und ersetzte Prof. Dr. CHRISTOPH WEISS.

Im Dekanat Wolfram (2004-2006)

Zum 1. Oktober 2005 wurden die Professur für Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik mit Prof. Dr. EBERHARD HARTUNG aus Hohenheim als Nachfolger von Prof. Dr. EDMUND ISENSEE sowie die Professur für Tierzucht mit Prof. Dr. GEORG THALLER aus Weihenstephan als Nachfolger Prof. Dr. Ernst Kalms besetzt. Bereits am 1. September 2005 war die Professur für Molekulare Ernährung mit Prof. Dr. Frank Döring aus Weihenstephan besetzt worden.

Im Dekanat Krieter (2006-2008)

Prof. Dr. ULRICH ORTH (Agrar- und Ernährungsmarketing) kam im August 2006 und ersetzte Prof. Dr. Claus-Hennig Hanf. Prof. Dr. Daguang Cai trat im Oktober 2006 die neue Professur für Molekulare Phytopathologie an und Prof. Dr. KARL-HERMANN MÜHLING (Pflanzenernährung) ersetzte den verstorbenen Prof. Dr. Burkhard Sattelmacher. Prof. Dr. Carsten Schulz erhielt im April 2007 die neue Stiftungsprofessur Marine Aquakultur. Im Oktober 2007 begann Juniorprofessor Dr. ERIC LINHART (Angewandte politische Ökonomie). Die Juniorprofessur entstand durch die Umwandlung einer Qualifikationsstelle von Prof. Dr. Dr. CHRISTIAN HENNING.

Im Dekanat Latacz-Lohmann (2008-2010)

Prof. Dr. MARTIN SCHELLHORN (Haushalts- und Gesundheitsökonomie) ersetzte im Januar 2009 Prof. Dr. Jutta Roosen, die zum Oktober 2008 einen Ruf an die TUM angenommen hatte. Zum 1. Januar 2009 nahm Prof. Dr. Frank Döring den Ruf auf die Professur für Molekulare Prävention an. Diese Professur wurde eingangs aus Mitteln des Exzellenzclusters Inflammation at Interfaces (2007-2018) finanziert. Mit der Rufannahme räumte er seine alte Professur für Molekulare Ernährung.

Juniorprofessuren

- Dr. ANNIKA WAGNER für das Fach Molekulare Ernährung,
- Dr. ANJA HEINS für das Fach Mikro- und Nanostrukturen in Lebensmitteln,

- Dr. BIRGIT SCHULZE für das Fach Agribusiness und Supply Chain Management,
- Dr. STEFFI WIEDEMANN für das Fach Tiergesundheit. Dieses war die erste Juniorprofessur mit Tenure Track an der Fakultät.

Drittmittleinwerbungen sind eine Währung, um Forschungsleistungen zwischen ähnlich strukturierten Fakultäten an unterschiedlichen Standorten/Universitäten Deutschlands einordnen zu können. Angesichts des oben skizzierten Generationswechsels ist es umso mehr zu würdigen, dass die Einwerbung von Forschungsgeldern bei der DFG, dem BMBF, der Industrie, bei Stiftungen und Landesministerien auch in diesem Jahrzehnt mit immer deutlich über 5 Millionen Euro pro Jahr auf sehr hohem Niveau gehalten werden konnte und die Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät so je Professorenstelle in Deutschland immer zu den drei Spitzenfakultäten zählte. Diese Erfolgsbilanz setzte sich in der Anzahl der abgeschlossenen Promotionen und Publikationen in wissenschaftlichen Zeitschriften fort. Eine besondere DFG-Forschergruppe (FG 531 – MAGIM) unter Kieler Leitung (Prof. Dr. Sattelmacher) und umfänglicher Beteiligung anderer Abteilungen der Fakultät (Professoren Horn, Susenbeth, Taube) sei für dieses Jahrzehnt deshalb erwähnt, weil sie, zwischen 2004 und 2010 in China aktiv war und bis zum heutigen Tage, gemessen an den daraus resultierenden Publikationen in internationalen begutachteten Zeitschriften (deutlich über 200) zu den erfolgreichsten DFG-Forschergruppen im Bereich der Agrarwissenschaften gehört. Leider konnte Prof. Dr. Sattelmacher, der dieses Projekt 2004 nach Kiel geholt hatte, diese Ernte nicht mehr selbst mit einfahren, weil er viel zu früh im Alter von 58 Jahren im November 2005 verstarb.

Neuaufstellung der Fakultät: Ehrungen, Räume, Bündnisse

Über Jahrzehnte hinweg verlieh die Fakultät den Justus-von-Liebig-Preis (seit 1948) für agrarwissenschaftliche Forschung sowie die Thünen-Medaille in Gold für herausragende unternehmerische Leistungen in der Landwirtschaft. Beide Preise wurden von der Alfred Toepfer Stiftung F. V. S. gestiftet und während der sechsten Dekade auf ein neues Fundament gestellt. Im Oktober 2008 wurde im Plöner Schloss im Beisein von 300 Gästen und des Ministerpräsidenten Carstensen der erste Alfred-Toepfer-Preis (ATP) für Agrarwissenschaften an Dr. ANGELA KARP verliehen. Der ATP ersetzte den Liebig-Preis. Er zeichnet europaweit bemerkenswerte wissenschaftliche Leistungen auf dem Gebiet der angewandten Agrarwissenschaften aus.

Auch für die Thünen-Medaille wurde eine neue Grundlage geschaffen, nachdem sie von der Toepfer Stiftung aus dem Programm genommen worden war. Die Fakultät entschied sich daraufhin dazu, die Tradition fortzusetzen und die Thünen-Medaille nunmehr in Eigenregie zu verleihen. Im Mai 2009 wurde die erste Medaille an CHRISTIAN GRAF HOLCK vom Gut Farve in Ostholstein für seine weit vorausschauenden Ansätze der Unternehmensführung verliehen.

Ein weiteres Zeichen für den Aufbruch in diesem Jahrzehnt stellte das neu etablierte Fakultätszimmer im dritten Stock der Hermann-Rodewald-Straße 6 (Abb. 25). Dahinter stand der Gedanke, dass eine Fakultät als vitaler Organismus einen Raum haben sollte, der der Identifikation wie der Versammlung dient und den Mitgliedern einen Ort gibt, diese Identifi-



Abb. 25: Sitzungszimmer der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät. Quelle: F. Taube.

kation auch zu leben sowie anhand von Fotos und Exponaten die Geschichte der Fakultät und der Agrar- und Ernährungswissenschaften greifbar zu machen, wo das eigene Tun im Lichte dieser Geschichte mithin verortet werden kann.

Ehrungen

Ehrungen sind eine weitere Anerkennung für die Leistungen der Fakultät. In der sechsten Dekade gab es folgende Ehrungen für Mitglieder der Fakultät: Ehrendoktorwürde für Prof. Dr. Koester durch die Justus-Liebig-Universität Gießen (2003); Bundesverdienstkreuz für Prof. Dr. Erberdobler (2004).

Seitens der Fakultät wurden 2005 wiederum Ehrendoktorwürden an Prof. Dr. Dr. hc. KARL-HEINZ MENKE, an Prof. Dr. Dr. h.c. FRIEDRICH BERSCHAUER und an den langjährigen großzügigen Förderer der Ökolandbauforschung an der CAU, Dr. h.c. GÜNTHER FIELMANN, verliehen.

Nationale Verbundansätze

Im letzten Jahrzehnt erlebten die Agrarforschungseinrichtungen europaweit eine dramatische Reduktion der Ressourcen mit dem Ergebnis, dass vielerorts die kritische Masse zur Einwerbung von Großprojekten (z.B. einem Sonderforschungsbereich), erreicht bzw. unterschritten wurde. Daher wurden strategische Kooperationen zwischen starken Partnern notwendig, um auch in Zukunft Handlungsfähigkeit uneingeschränkt sicherzustellen – wenn nicht an einem Standort, dann gemeinsam mit anderen. Vor diesem Hintergrund wurde 2003 die Initiative ›Agrarverbund Nord‹ gestartet, mit dem Ziel, gemeinsam mit der Universität Göttingen einerseits sowie den Ressortforschungsanstalten in Kiel und Braunschweig andererseits, ein Kooperationsnetzwerk für Forschung und Lehre aufzubauen. Mit der Bundesforschungsan-

stalt für Milchforschung, später MRI, funktionierte das seit langem sehr gut, weshalb im Juni 2003 auch mit der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL) in Braunschweig, dem jetzigen Thünen-Institut, ein Kooperationsvertrag geschlossen wurde. Ein weiterer Kooperationsvertrag folgte mit dem Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) Gatersleben, um Ressourcen im Bereich der Pflanzenzüchtung zu bündeln und auch auf europäischer Ebene neue strategische Partnerschaften etabliert, um für große EU-Verbundprojekte gut aufgestellt zu sein, wobei etliche Aktivitäten mit Forschungseinrichtungen aus dem skandinavischen Raum (z.B. der Universität Århus) entwickelt wurden.

Die siebte Dekade (2011-2020): neue Impulse

Eberhard Hartung, Rainer Horn, Joachim Krieter, Karin Schwarz

Die jüngst vergangene siebte Dekade war geprägt von zahlreichen neuen Entwicklungsimpulsen, die auf dem gesicherten Fundament der vergangenen Jahre entstehen konnten. Mit der erneuten Reakkreditierung der Bachelor- und Masterstudiengänge und einer Neueinrichtung des Studienganges AgriGenomics wurde die Attraktivität von Kiel als Studienstandort gestärkt. Etablierte Professuren konnten erfolgreich nachbesetzt werden, zusätzliche Professuren wurden geschaffen, neue Berufungsmodelle (Tenure-Track) wurden eingeführt und der Anteil der Frauen auf Lehrstühlen wuchs beträchtlich auf 28 Prozent. Hinzu kamen große Verbundprojekte mit langer Laufzeit, die die Forschungsrichtung der Fakultät in der Breite prägten, sowie einige bauliche Veränderungen.

In der Folge ist die Fakultät heute überaus sichtbar. Sie hat ihr Engagement und ihre Vernetzung auf allen Ebenen weiter ausbauen können, sowohl vor Ort als auch national und international und sie präsentiert sich mehr denn je einem breiten Publikum.

Neue Studiengänge und neue Struktur für die Bachelor- und Masterstudiengänge

Zum Wintersemesters 2010/2011 startete der fakultätsübergreifende Studiengang International Master in Applied Ecology (IMAE). Er ist Teil der Kiel School of Sustainability. Als Studienkoordinator hatte Dr. WILHELM WINDHORST großen Anteil daran, dass der englischsprachige Studiengang unter Beteiligung der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät starten konnte. Zu Beginn des Studienganges waren neben der CAU, die University of Poitiers (Konsortialführerin), die University of Coimbra und die University of East Anglia in Norwich beteiligt.

Ende 2011 bekam die Fakultät vom Wissenschaftsministeriums des Weiteren grünes Licht für die Einrichtung des internationalen, englischsprachigen Masterstudienganges AgriGenomics. Der Studiengang hat eine Kapazität von 20 Studienplätzen und eine molekularbiologische Ausrichtung in Ergänzung zu den bestehenden agrarwissenschaftlichen Fachrichtungen. Zum Wintersemesters 2011/2012 wurden erstmals Studierende aufge-

nommen. Auch der Studiengang Dairy Science wurde im Frühjahr 2017 erfolgreich zertifiziert und konnte somit zum Wintersemester erstmals an den Start gehen.

Ferner wurde ein breiter Diskussionsprozess zur Weiterentwicklung der beiden Studiengänge Agrarwissenschaft und Ökotrophologie gestartet. Für beide Studiengänge stand eine Reakkreditierung an, die eine Umstrukturierung nach sich zog: das Masterstudium wurde seither viersemestrig angeboten und es kam zu einer Verlagerung von ECTS-Punkten aus dem Bachelor- ins Masterstudium.

Die Entwicklung der Studierendenzahlen war und ist entscheidender Gradmesser für die Attraktivität der Studiengänge. Die Erstsemesterzahlen im Fach Agrarwissenschaften haben sich während der siebten Dekade auf dem hohen Niveau mit zuletzt 222 Einschreibungen stabilisiert. Für die Studiengänge der Ökotrophologie konnten 246 Neueinschreibungen verzeichnet werden, so dass die bereits erhöhte Kapazitätsgrenze von maximal 150 Neuaufnahmen wieder klar überschritten wurde.

Verbundprojekte

Verbundprojekte mit einer längeren Laufzeit haben eine prägende Kraft für das Forschungsprofil der gesamten Fakultät. Im Folgenden werden drei charakteristische Beispiele beschrieben:

Das agrar- und ernährungswissenschaftliche BMBF-Kompetenznetzwerk ›Wertschöpfungskette von Lebensmitteln einschließlich ihrer gesundheitlichen Bewertung/Food Chain Plus‹ (FoCus) startete 2010 und die Förderung von knapp neun Millionen Euro erstreckte sich über nahezu die gesamte siebte Dekade bis 2019. Hiermit verbunden war die Einrichtung einer W2-Professur für Klinische Ernährungsmedizin in Kooperation mit der Medizinischen Fakultät. Weitere Netzwerkpartnereinrichtungen waren das Forschungszentrum für die Biologie landwirtschaftlicher Nutztiere (FBN, Dummerstorf), das Max Rubner-Institut sowie Partner aus der Lebensmittelwirtschaft.

Im Netzwerk FoCus wurden zahlreiche innovative Forschungsfragen zur Milch entlang der gesamten Wertschöpfungskette erfolgreich bearbeitet. Es wurden:

- neue Ansätze zur Verbesserung der Tiergesundheit und der Stoffwechselleistung untersucht,
- neue Funktionalitäten von Milchinhaltsstoffen entdeckt,
- neue Untersuchungen zur Gesundheit und zum Verhalten von 1800 Konsumenten etabliert.

Nach der Zwischenevaluierung in 2012 erhielt das Netzwerk mit einer Aufstockung eine weitere Projektförderung, die den Aufbau einer Metabolomics-Plattform ermöglichte, an die sich die Planung für eine neue fakultätsübergreifende Professur für Metabolomics anschließen wird.

In den insgesamt 26 Teilprojekten des Netzwerkes waren zahlreiche Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler tätig. 26 junge Forschende konnten ihre Projektmitarbeit mit einer Promotion abschließen. Die Projekte lieferten darüber hinaus ebenfalls zahlreiche Anknüpfungspunkte für Studierende, um ihre Abschlussarbeiten für das Studium anzufertigen. So wurden insgesamt 54 Master- und 40 Bachelorarbeiten abgeschlossen.

In 2015 wurde mit der Förderung des Evangelischen Studienwerk Villigst der Promotionschwerpunkt ›Ein dritter Weg zur Ernährung der einen Welt‹ eingerichtet. Damit konnten 20 Promotionsstipendien über einen Zeitraum von sieben Jahren in den Bereichen Agrarökologie, politische Ökonomie und Umweltethik vergeben werden, um Lösungsansätze zur Welternährung zu entwickeln. Dort entstanden und entstehen Arbeiten zur Ökoeffizienz der landwirtschaftlichen Erzeugung in armen Ländern Afrikas und Lateinamerikas sowie zur politischen Umsetzbarkeit und ethischen Bewertung von ökoeffizienten Landnutzungssystemen. Die Bandbreite der Forschungen reicht von experimentellen Arbeiten über Futterpflanzen auf ugandischen Bauernhöfen über wirtschaftspolitische Analysen bis hin zur ethisch-philosophischen Fragen der Verteilungsgerechtigkeit von Wasser.

In 2019 startete das BMBF-Projekt ›Bioökonomie auf marinen Standorten‹ (BaMS) mit einer Laufzeit von fünf Jahren (Abb. 26). Im Zentrum steht die Entwicklung eines neuen Innovationsraumes in Norddeutschland mit 79 Projektpartnern aus Forschung, Industrie und Verwaltung. Es werden neue und vor allem nachhaltige Konzepte für eine umfassende Kreislaufwirtschaft, die unter anderem Fische, Muscheln sowie Algen einschließen, erarbeitet. Nährstoffeinträge aus Landwirtschaft, kommunalen Kläranlagen, Verkehr oder Industrie gelangen über unsere Flüsse und die Atmosphäre letztlich in die Meere und führen dort zu einer erhöhten Primärproduktion. In der Folge sind gesamte trophische Nahrungsketten in den aquatischen Ökosystemen bedroht; es können vermehrt Totzonen nachgewiesen werden, in denen am Meeresboden Sauerstoffmangel herrscht. Das Projekt BaMS soll zu neuen Produkten, Verfahren und Dienstleistungen der Bioökonomie führen, die den Markt durchdringen und eine umfassendere industrielle und gesellschaftliche Bedeutung erlangen.

Bauliche Entwicklung der Fakultät

Der Standort Düsternbrooker Weg wurde weiter ausgebaut. Noch vor dem Wechsel der Professur für Humanernährung, d.h. dem Ausscheiden von Professor Dr. MANFRED J. MÜLLER und der Übernahme durch Prof. Dr. ANJA BOSY-WESTPHAL wurde eine moderne Lehrküche (Abb. 62) eingerichtet, in der begleitend zu Vorlesungen über Humanernährung die praktische Anwendung stattfindet. Etwa hundert Quadratmeter bieten Platz für 14 bis 16 Studierende. Des Weiteren wurde das Referenzzentrum für Körperzusammensetzung weiter ausgebaut. Außerdem konnte die Professur für Klinische Ernährungsmedizin (Prof. Dr. MATTIAS LAUDES) im gleichen Gebäude untergebracht werden. Der Standort Düsternbrooker Weg ist in unmittelbarer Nachbarschaft zum Universitätsklinikum und stärkt mit den kurzen Wegen die Kooperation mit der Medizinischen Fakultät.

Dem Versuchsbetrieb Lindhof wurden Investitionsmittel seitens des Landesministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MELUR) für die Etablierung des Forschungsschwerpunktes ›Ökoeffiziente Weidemilcherzeugung Lindhof‹ bereitgestellt. Die Investitionsförderung wurde durch das Präsidium der CAU und die Fakultät kofinanziert. Mit dem Bau eines Kuhstalles wurden die infrastrukturellen Voraussetzungen geschaffen, um auf dem ökologisch bewirtschafteten Versuchsgut Forschungsprojekte zur Ökoeffizienz der Weidemilcherzeugung durchzuführen. Auf dem Versuchsbetrieb Karkendamm wurde mit Unterstützung des Präsidiums ein neuer Stall für 250 Milchkühe

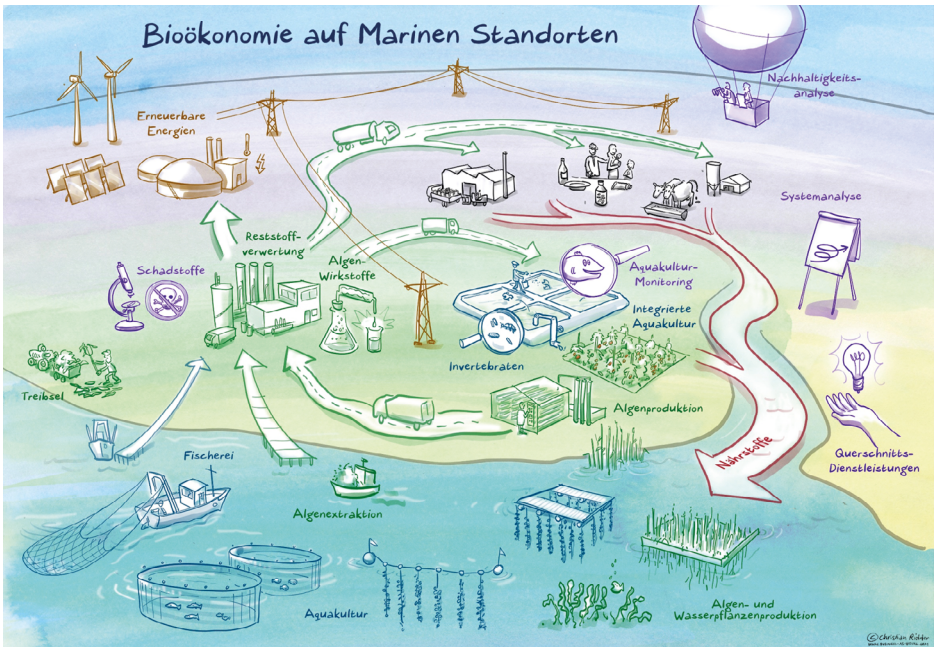


Abb. 26: Die BaMS-Karte stellt das Kreislauf-Prinzip des Projektes dar. Quelle: C. Ridder.

errichtet. Gleichzeitig wurde die Schweinezuchtanlage in Hohenschulen modernisiert, um den steigenden Herausforderungen des Tierwohls gerecht zu werden.

Die Angerbauten werden in den kommenden Jahren geräumt werden müssen, da die Sicherheit aufgrund der baufälligen Fassaden nicht mehr gewährleistet ist. Immer wieder kam es bei höheren Windgeschwindigkeiten in den vergangenen Jahren zu Schließungen der Gebäude. Zunächst war vorgesehen, dass die Professuren in einen Neubau auf dem jetzigen Gelände des Otto-Hahn-Platzes bereits in 2020 ziehen. Inzwischen ist ein Neubau an der Ludwig-Meyn-Straße in Nachbarschaft zur Mensa 1 in Planung (Baubeginn: Jahreswechsel 2021/2022).

Nationale und internationale Vernetzungen

Die Fakultät ist bestrebt, mit Kooperationsverträgen trotz begrenzter Ressourcen innovative und kompetitive Forschungsverbünde auf den Weg zu bringen. Es wurden insgesamt drei neue Kooperationsverträge geschlossen: mit den Kieler Instituten für die Qualität und Sicherheit von Milch und Fisch und dem Institut für Mikrobiologie und Biotechnologie des Max Rubner-Instituts, dem Thünen-Institut für Ökologischen Landbau in Trenthorst sowie mit dem Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (Julius-Kühn-Institut). Verabredet wurde eine engere Zusammenarbeit in der Forschung. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der kooperierenden Institute ist es seither möglich, an der Fakultät zu lehren, wodurch das Angebot für die Studierenden bereichert wird.

Auf nationaler Ebene wurde von Kiel aus in 2014 unter der Sprecherschaft von Prof. Dr. CHRISTIAN JUNG die Einrichtung eines Schwerpunktprogrammes der DFG mit dem Thema ›Flowering time control: From natural variation to crop improvement‹ erreicht und auf nationaler Ebene damit entscheidend zur weiteren Entwicklung der Pflanzenzüchtung beigetragen.

Mit den internationalen Studiengängen (AgriGenomics, Environmental Management, Ecohydrology und Applied Ecology) ist die Fakultät ein beliebter Anziehungspunkt für Studierende aus der ganzen Welt. Fast 120 kommen jährlich nach Kiel in die Fakultät. Damit leistet sie einen wichtigen Beitrag zur Internationalisierung der Universität. Diese Aktivitäten werden durch Tagungen und Summer Schools ergänzt. So wurden 2015 z. B. mit ›Datenmanagement und –auswertung‹ und ›Nachhaltiges Management von Wasserressourcen im ländlichen Raum‹ zwei Summer Schools von Dr. GEORG HÖRMANN, Abteilung für Hydrologie und Wasserwirtschaft, durchgeführt. Übergeordnetes Ziel der Veranstaltungen war es, den Teilnehmenden eine Übersicht über den aktuellen Stand von Wissenschaft und Praxis zu geben, wie Wasserressourcen im ländlichen Raum verwaltet werden. Die Fachabteilung ist seit langem Partner des Indo-German Centre for Sustainability in Chennai, das sich um Nachhaltigkeit und internationale Kooperation bemüht.

Die Fakultät präsentiert sich einem breiten Publikum

Die Fakultät hat an ihre lange Tradition, sich der interessierten Öffentlichkeit und einem Fachpublikum zu präsentieren, mit vielen bewährten und neuen Aktivitäten angeknüpft. Diese Aktivitäten gewinnen insgesamt in der Wissenschaft an Bedeutung und werden unter Begriffen wie ›Third Mission‹, ›Outreach‹ oder ›Wissenstransfer‹ diskutiert. Besonders gefragt war die Expertise im Wissenstransfer bei der Bewerbung der Universität um das Prädikat ›Exzellenzuniversität‹.

Die wichtigste Veranstaltung, bei der sich die Fakultät in ihrer ganzen Breite präsentiert, ist nach wie vor die Hochschultagung, die mit Plenarvorträgen und Podiumsdiskussionen am Vormittag startet und dann am Nachmittag zu spezielleren Fachvorträgen in Parallelveranstaltungen einlädt. Mit der regelmäßigen Präsentation bei Messen wie der EuroTier, Agritechnica oder Norla wendet sich die Fakultät an ein breiteres Publikum und vor allen Dingen an Schülerinnen und Schüler, um für den Studienort Kiel zu werben. Hinzu kommen neue regelmäßige Veranstaltungen der Universität, an denen sich die Fakultät mit vielen Aktionen beteiligt: während der Kieler Woche im Zelt ›Kiel Life‹, während der ›Nacht der Wissenschaft‹ (European Researchs Night) sowie der ›Night of the Profs‹.

Als Publikumsmagnete erweisen sich ebenfalls der Versuchsbetrieb der Fakultät, allen voran der Versuchsbetrieb Lindhof mit seinem jährlichen Hoffest im Sommer. Besondere Ehre wurde der Fakultät zuteil, als Bundespräsident FRANK-WALTER STEINMEIER im Rahmen seines Antrittsbesuchs in Schleswig-Holstein stellvertretend für die CAU den Versuchsbetrieb besuchte und sich dort einen Einblick in die Agrar- und Umweltforschung an der Fakultät verschaffte (Abb. 28).

Zu den Höhepunkten in dieser Dekade zählte das Jubiläumsjahr 2015, in dem die Universität ihr 350-jähriges Bestehen feierte. Dies nahm die Fakultät zum Anlass, sich ge-



Abb. 27: Bei der Nacht der Wissenschaft 2019 durften sich Interessierte im Melken versuchen. Quelle: D.Saggau.

meinsam mit anderen Fakultäten der CAU an verschiedenen, bisher ungewohnten Orten zu präsentieren. So konnten Besucherinnen und Besucher des Kieler Sophienhofs in verschiedenen Ausstellungen und Aktionen echte Wissenschaft zwischen Shops und Cafés im Einkaufszentrum erleben. Es wurde darüber aufgeklärt, wieviel Fett und Zucker in unseren Lebensmitteln stecken. Außerdem wurde mit einer in Lebensgröße nachgebauten Milchkuh gelockt; es wurden verschiedene Futtermittel vorgestellt und mit dem Mikroskop konnten Schad- und Nutzinsekten betrachtet werden. Auch das 7. internationale Symposium ›Food-Nutrition-Health‹ im Mai wurde dem Universitätsjubiläum gewidmet. Rund 120 Expertinnen und Experten aus Lebensmittelforschung, Ernährungswissenschaften und Medizin von etwa 20 Institutionen nahmen teil. Sie tauschten sich über aktuelle Entwicklungen rund um die Aspekte Biofunktionalität, technologische Eigenschaften und gesundheitliche Prävention von Lebensmitteln und Ernährung aus.

Zum Tag der Deutschen Einheit 2019 wiederum, der in dem Jahr in Kiel begangen wurde, präsentierte sich die Fakultät beim Bürgerfest unter dem Motto ›Mut zur Zukunft‹.

Zu einer regelrechten Tradition ist des Weiteren der Büsumer Fischtag geworden, der in 2019 mit dem Thema ›Tierwohl in der Aquakultur‹ bereits zum zehnten Mal stattfand. Am 6. Juni trafen sich 140 Vertreterinnen und Vertreter aus Wissenschaft, Praxis sowie der Fischereiverwaltung und tauschten sich zu neuen Erkenntnissen aus.

Als Lieferant von Lebensmitteln aquatischer Herkunft hat Aquakultur mittlerweile eine größere Bedeutung als die Fischerei. Die tiergerechte Aufzucht und Haltung von aquatischen Tieren rückt dabei zunehmend in den Fokus unserer Gesellschaft. Um diesbezügliche Diskussionen sachlich und objektiv führen zu können, sind neue Forschungsbefunde zu den komplexen Fragestellungen zwingend notwendig.



Abb. 28: Besuch des Bundespräsidenten am 6. Oktober 2017 auf dem Lindhof. Quelle: S. Klahn.

Exzellenzstrategie - Neue Professuren für Center of Ocean and Science und für den Bereich Metabolomics

Nach dem Erfolg mit zwei Clustern (Inflammation at Interfaces, Future Ocean) und einer Graduiertenschule (Human Development in Ladscape) bewarb sich die Universität 2017 erneut um mehrere Exzellenzcluster. Stets engagierte sich die Fakultät hierbei mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an verantwortlicher Stelle (Principal Investigator). Um sich im Wettbewerb mit anderen deutschen Universitäten gut aufzustellen, wurden aus Mitteln des Landes die universitären Forschungsschwerpunkte mit neuen Professuren gestärkt. Zwei neue Lehrstühle konnten in diesem Zusammenhang in den Agrar- und Ernährungswissenschaften an unserer Fakultät angesiedelt werden. Hier handelte es sich zum einen um eine W2-Professur für Politische Ökonomie des Ressourcenmanagements mit Schwerpunkt auf Meeres- und Küstenressourcen. Im November 2019 trat Prof. Dr. MARIE-CATHERINE RIEKHOF die Stelle an. Sie leitet seither das Center for Ocean and Society (CeOS) und trägt zur verstärkten Zusammenarbeit zwischen Fakultät und dem Forschungsschwerpunkt Kiel Marine Science bei.

Zum anderen wurde angestoßen, eine W3-Professur für Metabolomics gemeinsam mit der Medizinischen Fakultät einzurichten. Die Inhaberin/der Inhaber wird sich künftig im Exzellenzcluster Precision Medicine in Inflammation im Bereich Nutrition and Metabolomics engagieren und gleichzeitig die Kooperation zwischen dem Forschungsschwerpunkt Kiel Life Science und der Fakultät stärken.

Mit der erfolgreichen Einwerbung von zwei Exzellenzclustern qualifizierte sich die CAU ferner als eine von 19 Universitäten in Deutschland für eine Bewerbung um Status als Exzellenzuniversität. Diese Bewerbung war allerdings leider nicht erfolgreich, aber die Kritik,

die Universität müsse die Agrarwissenschaften stärker in die zentralen Forschungsstrategien einbeziehen, ist für die Fakultät zugleich Ansporn und Einladung für ein weiteres Engagement einer erneuten Bewerbung in der Exzellenzstrategie 2025/2026.

Das Tenure-Track-Programm

In 2017 wurde an der Universität das Tenure-Track-Verfahren im Rahmen des Bund-Länder-Programms ›1000-Professuren‹ eingeführt. Die ursprüngliche Absicht dieses Programms war, mehr Professuren für den wissenschaftlichen Nachwuchs zu schaffen und damit die Chancen für einen dauerhaften Verbleib in der Forschung und die Planbarkeit von Karrieren zu verbessern. Die Förderung des Bundes sah und sieht vor, dass die Professuren zunächst für sechs Jahre als W1-Professuren besetzt und nach erfolgreicher Evaluierung als W2-Professur verstetigt werden. Leider bedeutet dies jedoch in der Umsetzung nicht, dass die Zahl der Professuren an unserer Fakultät dadurch steigen wird, da die Verstetigung nur auf vorhandene Stellen erfolgen kann. Zumindest ist es mit der Förderung des Bundes aber möglich gewesen, die Phase der W1-Professur parallel zur (noch) laufenden W2-Professur zu besetzen. Somit konnten die betreffenden Fächer gestärkt und neue Impulse wie zum Beispiel in der Mikrobiom-Forschung vorzeitig in den Fächern gesetzt werden.

Der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät ist es gelungen, in der ersten Runde zwei W1-Professuren mit Tenure-Track an der Fakultät zu etablieren: Eine W1-Professur für Nutriinformatik in der Ökotrophologie und eine W1-Professur in Boden- und Pflanzenmikrobiom in den Agrarwissenschaften.

Außerhalb des Programms wurde im Fach Tierernährung eine W1-Professur mit Tenure-Track für den Bereich Mikrobiom im Verdauungstrakt ausgeschrieben. Dies erfolgte parallel zur Ausschreibung der W3-Professur für Tierernährung und Futtermittelkunde (Nachfolge Prof. Dr. Andreas Susenbeth).

Berufungen, Verstetigungen und Rufabwehr

Der Generationswechsel der Fakultät, der in der sechsten Dekade begann, hielt während der siebten an. Die folgenden Professuren wurden nachbesetzt:

Die Professur Landschaftsökologie wurde in der Nachfolge von Herrn Prof. Dr. HARTMUT ROWECK zum 1. Juni 2014 mit Prof. Dr. TIM DIEKÖTTER besetzt. Tim Diekötter forscht und lehrt zum Einfluss von Nutzungsintensität und Landschaftsstruktur auf die Biodiversität in Agrarökosystemen. Berücksichtigt werden hierbei nicht nur Häufigkeiten und Artenreichtum, sondern auch hiermit assoziierte Artinteraktionen sowie Ökosystemfunktionen. Durch die verfolgte Integration landschaftsökologischer Konzepte in die Biodiversitäts-Ökosystemfunktions-Forschung wird dasjenige Grundlagenwissen zu ökologischen Prozessen, Mustern und Funktionen in Agrarökosystemen generiert, welches für die zukünftige Sicherung der Biodiversität, der Ökosystemdienstleistungen und des menschlichen Wohlergehens nötig ist.

Die Professur Bodenkunde wurde in der Nachfolge von Herrn Prof. Dr. RAINER HORN zum 1. September 2017 mit Prof. Dr. SANDRA SPIELVOGEL von der Universität Bern besetzt. Forschungsschwerpunkte sind biogeochemische Stoffkreisläufe in Böden. Dabei liegt der Fokus vor allem auf organischem Kohlenstoff, Nährstoffen (z.B. N und P) und Pflanzenschutzmitteln am Pflanze-Boden-Interface. Prozesse der Stabilisierung und Mobilisierung der or-

ganischen Bodensubstanz werden von der molekularen Skala bis hin zur Landschaftsebene analysiert. Dies ist in Hinblick auf Klimawandel, Umweltverschmutzung und nachhaltiger Ernährungssicherung sowohl auf globaler als auch auf lokaler Ebene von hoher Relevanz.

Die Professur für Humanernährung wurde in der Nachfolge von Herrn Prof. Dr. Müller mit Prof. Dr. Dr. Anja Bosy-Westphal von der Universität Hohenheim zum 1. Oktober 2017 besetzt. Forschungsschwerpunkte ihrer Arbeit sind die Regulation der Energiebilanz und der Einfluss einer positiven und negativen Energiebilanz auf die Partitionierung von Fett- und Magermasse sowie das metabolische Risiko.

Der Themenschwerpunkt Milch wurde an der Fakultät weiter gestärkt durch die Einwerbung einer Stiftungsprofessur für die Ökonomie der Milch- und Ernährungswirtschaft. Im Oktober 2011 wurde Prof. Dr. Sauer in das Amt eingeführt. Er folgte jedoch bereits nach kurzer Zeit einem Ruf an die TU München. Zum 1. Dezember 2014 konnte mit Prof. Dr. Sebastian Hess die Professur wiederbesetzt werden. In seiner Forschung geht er davon aus, dass zukünftige Agrar- und Lebensmittelmärkte zunehmend wissensbasiert, spezialisiert und innovationsgetrieben sein werden, wodurch sich neue Herausforderungen für Entscheidungsträger in Politik und Agribusiness ergeben. Agrarökonomische Forschung kann diesen Prozess durch entsprechende Analysen und durch die Ableitung von Handlungsempfehlungen unterstützen und dabei die Position eines unabhängigen Anwalts der Allgemeinheit einnehmen. Nachdem Prof. Hess 2019 an die Universität Hohenheim gewechselt war, erhielt die Professur neue Impulse und wurde im Mai 2020 mit dem Schwerpunkt Digitalisierung und Innovation im Agribusiness ausgeschrieben.

Die Professur Tiergesundheit und Tierhygiene konnte zum 1. Juni 2017 mit PD Dr. CHRISTINA HÖLZEL von der LMU München wiederbesetzt werden. Schwerpunkte ihrer Forschung und auch der Lehre liegen auf Infektionskrankheiten wie die Paratuberkulose, auf Konsequenzen des Antibiotikaeinsatzes und auf dem vorbeugenden Verbraucherschutz. Dies sind zunächst sehr vielfältige Aspekte, die aber im gemeinsamen Kontext von ›One Health‹ stehen, von der Tiergesundheit über die Lebensmittelhygiene in der Primärproduktion bis hin zur Rückstandsvermeidung. Weiterhin ist der Einfluss unterschiedlicher Mikrobiome insbesondere auf die Gesundheit von Nutztieren Gegenstand der Forschung.

Es wurden zwei Tenure-Track-Professuren im Rahmen des ›1000 Professoren‹-Programms besetzt. Für Boden- und Pflanzenmikrobiom wurde Dr. BAHAR S. RAZAVI im April 2019 zur Juniorprofessorin ernannt. Sie benutzt eine neue, selbst entwickelte analytische Methode in Kombination mit stabilen und radioaktiven Isotopen, um organische Verbindungen wie Kohlenstoff zu markieren und die Reaktionsmechanismen zu verfolgen. Diese Messungen sollen die komplementäre Funktion von Wurzeln mit Mikroorganismen zur Nährstoffmobilisierung beleuchten. Im Oktober 2019 trat Dr. SILVIO WASCHINA die Juniorprofessur für Nutriinformatik an. Sein Forschungsschwerpunkt ist die Entwicklung von neuen systembiologischen und datenbasierten Methoden, mit deren Hilfe noch unbekannte molekulare Mechanismen bei der Interaktion zwischen Ernährung und Organismus aufgedeckt und verstanden werden können.

STÉPHANIE CELINE HORNBURG trat ihre W1-Tenure-Track Professur ›Mikrobiom im Verdauungstrakt von Nutztieren‹ im August 2020 an.

Erfolgreiche Bleibeverhandlungen wurden 2017 mit Prof. Dr. GERALD RIMBACH, Lebensmittelwissenschaft, und Dr. Dr. Christian Henning, Agrarpolitik, geführt; beide er-

hielten einen Ruf an die Universität Gießen. Auch konnten Bleibeverhandlungen mit Prof. Dr. Karin Schwarz in 2012 erfolgreich abgeschlossen werden, sodass der Ruf an die Universität für Bodenkultur in Wien abgewehrt wurde.

Außerdem konnte die Verstetigung der Professur für Marine Aquakultur, Prof. Dr. Carsten Schulz, erfolgreich in 2017 umgesetzt werden. Die Professur für Klinische Ernährungsmedizin, Prof. Dr. Matthias Laudes, wurde verstetigt und 2017 mit einem Schleswig-Holstein Excellence-Chair ausgezeichnet. Die ausgewählten Excellence-Chairs zeichnen sich durch herausragende Leistungen im Umfeld des Themenschwerpunktes Entzündungsforschung aus. Sie werden jeweils für einen Zeitraum von maximal sechs Jahren gefördert. Bedingung ist, dass jede Chair-Inhaberin/jeder Chair-Inhaber eine zusätzliche Nachwuchs-Gruppenleitung in ihrer/seiner Arbeitsgruppe einsetzt.

Ehrungen

Die Ehrenpromotion wurde dem ehemaligen Agrarstudierenden der Fakultät und späteren Ministerpräsidenten des Landes Schleswig-Holstein, Peter Harry Carstensen, am 22. November 2013 in einer Feierstunde aufgrund seiner Verdienste um die Fakultät verliehen.

Prof. Prof. h.c. Dr. Dr. h.c. Rainer Horn, Institut für Pflanzenernährung und Bodenkunde, wurde der Titel ›Honorary Professor‹ verliehen. Die akademische Feier fand am 2. Juni 2014 unter Anwesenheit des polnischen Staatspräsidenten statt. 2017 erhielt er zusätzlich den Titel ›Honorary Professor‹ der Chinesischen Akademie der Wissenschaften, Institute for Soil Sciences (Nanjing).

Der Norddeutsche Wissenschaftspreis ging an Prof. Dr. Sandra Spielvogel für das Projekt ›Multi-Meta-Omik: Neue Technologien für neue Herausforderungen der norddeutschen Landwirtschaft im Klimawandel‹. Das Vorhaben untersucht mittels des hochinnovativen Multi-Meta-Omik-Ansatzes die Auswirkung von Trockenstress auf bodenmikrobielle Funktionen charakteristischer Agrarstandorte in Norddeutschland.

Die Deutsche Reiterliche Vereinigung e.V., Bundesverband für Pferdesport und Pferdezucht, verlieh Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Ernst Kalm anlässlich des 9. Pferdeworkshops am 19. Februar 2020 in Bad Bevensen die Gustav-Rau-Medaille in Gold für sein Engagement bei der Pferdeforschung und der Übertragung von wissenschaftlichen Ergebnissen in die Zuchtpraxis.

Bereits am 3. Mai 2018 erhielt Prof. Dr. Kalm von der Verbindungsstelle Landwirtschaft-Industrie (VLI) den Tilo Freiherr von Wilmowsky-Preis für seinen maßgeblichen Einfluss in der Züchtungs- und Haltungsforschung bei Nutztieren. Die Tierzuchtpraxis schätzt Prof. Dr. Kalm für seine zukunftsorientierte Forschung, die Weitergabe von neuen Erkenntnissen in die Zuchtwirtschaft und die Ausbildung junger Tierzuchtexperten.

Der Henneberg-Lehmann-Hauptpreis wurde an Prof. Dr. SIEGFRIED WOLFFRAM für herausragende wissenschaftliche Leistungen auf dem Gebiet der Tierernährung verliehen. Es wurde damit sein umfassendes Hauptuntersuchungsgebiet, die Bioverfügbarkeit von Flavonoiden, insbesondere Quercetin, gewürdigt. Flavonoide sind eine Gruppe sekundärer Pflanzenstoffe, die Farbe, Geschmack und Wirkung eines Nahrungsmittels auf den Menschen beeinflussen.

Der Ernährungswissenschaftler Prof. Dr. Manfred James Müller erhielt die Konrad-Lang-Medaille. Eines seiner Forschungsgebiete war die Vorbeugung von Übergewicht bei Kindern.

Dies ist eng mit der Kieler Adipositas-Präventionsstudie (KOPS) verbunden, die 1996 begann und bei der über 18.000 Kieler Schülerinnen und Schüler untersucht wurden. Ein weiteres Forschungsgebiet war die Regulation der Energiebilanz und des Körpergewichts.

Der prestigeträchtige Excellence in Teaching Award der American Phyto-pathological Society wurde 2014 zum ersten Mal außerhalb der USA verliehen und zwar an das Institut für Phytopathologie der CAU. Prof. Dr. JOSEPH-ALEXANDER VERREET, Dr. HOLGER KLINK sowie ROLF STUMM und sein Team produzierten seit 1999 viele mehrsprachige, multimediale Lehrfilme über Kulturpflanzenpathogene.

Prof. Dr. Awudu Abdulai erhielt die Auszeichnung zu einem der Fellows der Agricultural and Applied Economics Association (AAEA) für das Jahr 2020. Die AAEA ist die weltweit bedeutendste wissenschaftliche Gesellschaft auf dem Gebiet der Agrar- und angewandten Ökonomie.

Struktur- und Finanzsituation der CAU im Jahr 2000: ein kritischer Rückblick

Ernst Kalm, Ulrich Koester, Friedhelm Taube

Die Universität hat als Landeseinrichtung für die Wissenschafts- Kultur- und Forschungsregion Schleswig-Holstein zentrale Bedeutung. Wissenschaft und Forschung haben bei der Bewältigung ökonomischer, ökologischer, sozialer und kultureller Aufgaben der Gesellschaft eine Schlüsselfunktion. Sie tragen entscheidend zur Sicherung der demokratischen Grundordnung, zum Erhalt und zur Wiederherstellung der natürlichen Lebensgrundlagen und zur Schaffung neuer zukunftsorientierter Arbeitsplätze bei.

Die Universität Kiel hat sich im Gegensatz zu anderen, im Fächerspektrum vergleichbaren, Universitäten in ihrer Strukturplanung der letzten Jahrzehnte stets für die Beibehaltung der klassischen Fakultätsgliederung mit fächerverbindender Organisationsstruktur ausgesprochen (Theologische Fakultät, Rechtswissenschaftliche Fakultät, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät, Medizinische Fakultät, Philosophische Fakultät, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät, Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät, Technische Fakultät). Im Struktur- und Entwicklungsplan 1989/1994 wird hierzu ausgeführt:

»Die Universität Kiel hat sich in der Vergangenheit wohl überlegt für diese Organisationsstruktur mit fächerverbindenden großen Fakultäten entschieden, um der Atomisierung und Isolierung der Fächer und den hieraus resultierenden Folgen vorzubeugen. Oberflächlich betrachtet mag der Preis hierfür ein gewisses Maß an Schwerfälligkeit in den formalen administrativen Prozeduren sein. Gemessen an den Gefahren, die eine »Institutionalisierung der Spezialisierung« für die Chancen einer fächerübergreifenden Zusammenarbeit beinhaltet, muss dieser unvermeidliche Preis hingenommen werden. Gerade bei fortschreitender Spezialisierung im Wissenschaftsprozess muss die Richtlinien- und Planungskompetenz der

Fakultäten gestärkt, die Aufrichtung organisatorischer Barrieren vermieden und dafür Sorge getragen werden, dass dem Trend zur Bildung partikulärer Zuständigkeiten durch den Einsatz eines hierfür geeigneten Instrumentariums entgegengewirkt wird.«

Die Universität sah in diesem organisatorischen Grundprinzip die besten Chancen für die Ausbildung von Netzwerken, fachübergreifenden Kooperationen und Synergieeffekten. Eine Profilbildung sollte durch Schwerpunktsetzung bewirkt werden.

Die Christian-Albrechts-Universität hat mit den Strukturkonzepten der Phase I ab 1995 sowie insbesondere der Phase II für die Jahre 2000 bis 2005 einen langfristig angelegten und einschneidenden Umstrukturierungsprozess innerhalb der Fakultäten eingeleitet. Dabei wurden neben sogenannten Vertikalschnitten (Auflösung von Fächern, Studiengängen und Instituten/Seminaren) in erheblichem Umfang auch organisatorische Verdichtungen insbesondere durch die Zusammenlegung von Instituten durchgeführt bzw. festgelegt. Bezogen auf die Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät stellte sich das Bild wie folgt dar:

Die Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät konnte auf eine kontinuierliche und seit langem erfolgreiche Strukturplanung verweisen. Sie bildete im fakultätsinternen Dialog über ihre Profilbildung mit der schwerpunktorientierten Neuausrichtung ihrer Professuren, mit der bereits konsequent vollzogenen Bachelor-/Master-Studienstrukturreform, mit der Effizienzsteigerung ihrer Wissenschaftsverwaltung sowie mit ihrem frühzeitigen Einstieg in die dezentralisierte Mittelverantwortung ein uneingeschränkt positives, konstruktiv wie konsequentes Beispiel. Die Einführung einer Departmentstruktur unter Berücksichtigung der räumlichen Gegebenheiten und Entwicklungen standen gleichwohl weiterhin auf der Agenda.

Zur Finanzsituation wurde bei den Zielvereinbarungen zwischen CAU und dem Ministerium festgehalten, dass die Universität erstmalig die für sie bestimmten Finanzmittel in Form von Zuschüssen erhalten sollte. Der Haushaltsplan des Landes sah für die Universität folgende Zuschüsse vor:

- Zuschuss zu den laufenden Ausgaben (Personal- und Sachmittel),
- Zuschuss für Investitionen (Ohne HBFG-Mittel).

Die Universität hatte in den vorangegangenen Jahren erhebliche Kürzungen im Haushalt hinnehmen müssen, was in zahlreichen Fächern zu Personaleinsparungen führte. Um die finanzielle Ausstattung des Personalhaushaltes ausgleichen und mittelfristig Spielräume für neue innovative Profile in Forschung und Lehre zu erhalten, musste die Universität ein Strukturkonzept erarbeiten. In diesem Rahmen sollten ca. 100 Stellen abgebaut und weitere ca. 100 Stellen für innovative Konzepte umgewidmet werden. Für den Zeitraum 2000 und 2001 erhielt sie dazu jährliche Zuschüsse zu den laufenden Personalausgaben (Personal- und Sachmittel) und für Investitionen.

Das Land bat die Universität, Sparmaßnahmen vorzunehmen; der damalige Rektor, Prof. Dr. REINHARD DEMUTH hatte der Ministerpräsidentin HEIDE SIMONIS zugesagt, ein finanzielles Volumen von 200 Stellen einzusparen. Bei der Durchsicht der Stellenausstattung der CAU wird deutlich, dass die Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät über etwa 180 Stellen verfügte (Tab. 22). Der Rektor war der Ansicht, dieses Potential für den Spartopf nutzen zu können.

Tab. 22: Stellenausstattung der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät (AEF) und der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) im Jahr 2000

Wissenschaftlicher Dienst					
	Professor C4/C3	Dozent C2	Wiss. Nachwuchs C1/ C2	Andere wissenschaft. Personen	Insgesamt
AEF	28	-	42,5	15	85,5
CAU	349	33	454,5	348	1.184,5
Nichtwissenschaftlicher Dienst					
	Beamte/ Angestellte	Lohnempfänger	Auszubildende	Insgesamt	
AEF	77	12	8	97	
CAU	909,8	174,8	59	1143,6	
Gesamtstellen	AEF				194
	CAU				2328,2

Am 6. Juli 2000 kam die Botschaft, »die Schließung der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät« durchzuziehen.

Nachdem sich die Gerüchte verdichtet hatten, dass die Universität ihre Sparpläne komplett auf Kosten der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät verwirklichen wollte, regte sich der Protest im ganzen Lande. Nicht nur die Studierenden, Professoren und Mitarbeiter, auch der gesamte Sektor bezog Stellung zugunsten der Fakultät. Auf der zentralen Kundgebung am Mittwoch, den 12. Juli 2000 demonstrierte der grüne Sektor seine Geschlossenheit gegenüber den Sparüberlegungen des Rektorats und der Landesregierung. An dieser Demonstration beteiligten sich Landjugend, Bauernverband, Maschinenringe, Lohnunternehmer, Angehörige und Freunde der Fakultät. Mit etwa 100 Treckern und 800 Teilnehmenden zog der Korso am Morgen durch den Berufsverkehr vom Universitätsgelände zum Landeshaus an die Förde. Dort fand an diesem Tag eine Debatte zur Situation der CAU statt.

Im Verlauf der Landtagsdebatte stellte dann die Bildungsministerin Ute Erdsick-Rave klar, dass es keinen Beschluss gebe, die Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät aufzulösen: »Sie gehört zu den Aushängeschildern der CAU«. Die »überdurchschnittlichen Leistungen bei Promotionen, die Forschungsleistungen und die sehr erfreuliche Einwerbung von Drittmittel« stellte Sie deutlich heraus. Dazu äußerte sich Landwirtschaftsministerin INGRID FRANZEN (SPD): »Wenn die Uni glaubt, dass eine Abkehr von den Agrarwissenschaften der richtige Weg zu ihrer Profilierung ist, wird sie sich warm anziehen müssen.«

Am Dienstag, den 18. Juli 2000, reagierte dann auch der Rektor der Universität, Prof. Dr. Demuth auf den Druck von außen. In einer Mitteilung erklärte er: »Ich versichere Ihnen, dass das Rektorat keine Einsparungen vornehmen wird, die die Funktionsfähigkeit der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät in Frage stellen würde.« Anlässlich



Abb. 29: Bei der Demonstration beteiligten sich u.a. Studierende sowie Professoren und diskutierten mit Mitgliedern des Landtages (v.l.n.r.): Hennig Höppner, Claus Ehlers (M.d.L.), Karl-Martin Hentschel, Gunnar Breustedt (mit Mikrophon), Peter Harry Carstensen (MdB und Vorsitzender im Agrarausschuss), Carsten Mumm (Präsident der Landwirtschaftskammer) und Ernst Kalm (Dekan). Quelle: H. Kluding.



Abb. 30: Lautstark bekundeten die Mitglieder der Fakultät ihren Unmut über die angekündigte Schließung. Quelle: H. Kluding.



Abb. 31a/b: Die Demonstration zog durch die gesamte Kieler Innenstadt. Quelle: H. Kluding.

der Dekanekonferenz am 20. und 21. Juli 2000 wurde über die Sparplänen diskutiert und es wurde deutlich, dass einige Dekane für die Schließung der Fakultät waren, da so das Finanzproblem ohne eigenen Beitrag lösbar schien.

Wie gesagt, beinhalteten die Sparpläne der Universität 200 Stellen, von denen 100 gestrichen und 100 für Neinnovationen genutzt werden sollten. Die Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät blieb voll erhalten. Der von der Fakultät angebotene Beitrag zur Einsparung musste dennoch etwas erhöht werden. Als Zukunftsbereiche wurden nach wie vor die Agrar- und Ernährungswirtschaft mit einem besonderen Bezug zum vor- und nachgelagerten Bereich betrachtet.

Expo 2000: Sicherung der Welternährung

Joseph Verreet

Im Jahr 2000 fand erstmals eine Weltausstellung auf deutschem Boden statt. Auf der Expo 2000 in Hannover sollten Visionen für die Zukunft vorgestellt und Modelle für das Gleichgewicht zwischen Mensch, Natur und Technik präsentiert werden. Zudem sollten Lösungsmöglichkeiten für das Zusammenleben von mehr als zehn Milliarden Menschen veranschaulicht werden.

Zum ersten Mal in der Geschichte der Weltausstellung fand im Jahr 1997 im Gastgeberland ein Ideenwettbewerb externer Projektträger der Bundesländer zur Teilnahme an der Expo statt. An diesem Ideenwettbewerb beteiligte sich die ›Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holsteinische Landwirtschaft‹, ein Zusammenschluss aus der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät, des Bauernverbandes Schleswig-Holstein, dem Landfrauenverband und der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein. Das Thema lautete ›Sicherung der Welternährung – Modelle aus einer Europäischen Spitzenregion, effizient und umweltschonend‹. Das anspruchsvolle Unterfangen wurde von Bundesjuroren als wichtiges Projekt angesehen und als solches für die Expo 2000 nominiert.

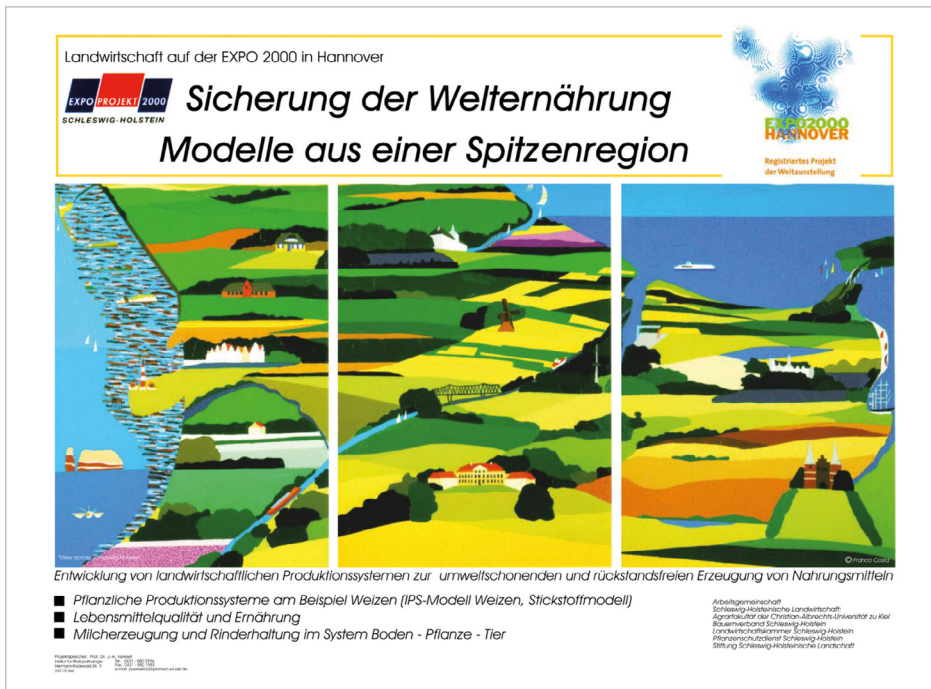


Abb. 32: Logo des Projektes ›Sicherung der Welternährung – Modelle aus einer Europäischen Spitzenregion, effizient und umweltschonend‹. Quelle: Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holsteinische Landwirtschaft.

Skizze der Projektüberlegungen

Die damaligen Überlegungen des Projekts waren: Am Welternährungstag 1997 wurde in Rom auf die Situation hingewiesen, dass nahezu 800 Millionen Menschen, davon 190 Millionen Kinder, auf der Welt unterernährt seien. Das alles beherrschende Thema der folgenden Jahrzehnte würde also die Entwicklung der Weltbevölkerung und deren langfristige Versorgung sein. Nach den Schätzungen der Food and Agriculture Organisation werde die Weltbevölkerung bis zum Jahr 2020 um zwei auf annähernd acht Milliarden und im Jahr 2050 auf 10 Milliarden Menschen ansteigen.

Um im Jahr 2050 alle Menschen ausreichend mit Nahrungsmitteln zu versorgen, müsste die Nahrungsmittelproduktion in den nächsten 25 Jahren verdoppelt werden. Dazu bedürfte es der Anstrengungen aller, aber besonders der Länder und Regionen, in denen Überfluss herrscht. Sie besitzen das Know-how und die Ressourcen, effizient und umweltschonend zu produzieren.

Neben gesellschaftlichen und politischen Anstrengungen ist das Überleben und das Wohlergehen der zukünftigen Generationen primär von einer ausreichenden und gesunden Ernährung abhängig. Der Beitrag der Landwirtschaft muss damit in der Nahrungsmittelproduktion liegen. Zwei Wege sind denkbar:

- Erweiterung der Flächen durch bisher landwirtschaftlich nicht genutzte Flächen.
- Steigerung der Produktion auf den bereits in Nutzung befindlichen Flächen. Die Erweiterung der Anbauflächen stieße schnell an Grenzen, weil dies zu Lasten natürlicher Biotop (z.B. Regenwälder in den Tropen) gehen würde.

Die verfügbaren landwirtschaftlich nutzbaren Flächen nehmen weltweit etwa 1,5 Milliarden Hektar Acker- und 3,2 Milliarden Hektar Dauergrünland mit deutlich variierenden Produktionsvoraussetzungen wie Bodenfruchtbarkeit und Klimabedingungen ein. Weltweit betrachtet nimmt die regenbewässerte und auch teilweise künstlich bewässerte landwirtschaftliche Nutzfläche aufgrund der weltweiten Industrialisierung, Versiegelung nutzbarer Flächen und der Bodenerosion ständig ab. Die vorhandenen Kulturflächen müssten also so effizient wie möglich genutzt werden, wobei ökologische Anforderungen unbedingt zu berücksichtigen wären. Die Prognosen der FAO zur Steigerung der Weltbevölkerung konnten über die Dekaden validiert und ausdifferenziert werden. So wird zum Beispiel die Bevölkerung Nord- und Südamerikas bis 2050 um +29% (auf 1.214 Mio. Menschen), Asiens um +25% (auf 5.257 Mio. Menschen), Afrikas um +141% (auf 2.528 Mio. Menschen) steigen., Demgegenüber wird die Bevölkerung Europas um 3% abnehmen (716 Mio. Menschen). Dieses bedeutet für die Nahrungsmittelversorgung aller Menschen in 2050 zusammengenommen die Notwendigkeit einer Verdopplung der pflanzlichen Nahrungsmittelproduktion auf den bereits vorhandenen Flächen.



Abb. 33: Eröffnung des dezentralen Expo 2000-Projektes im Freilichtmuseum Molfsee. V.l.n.r.: Joseph-Alexander Verreet, Ernst Kalm. Quelle: H.D. Habbe.

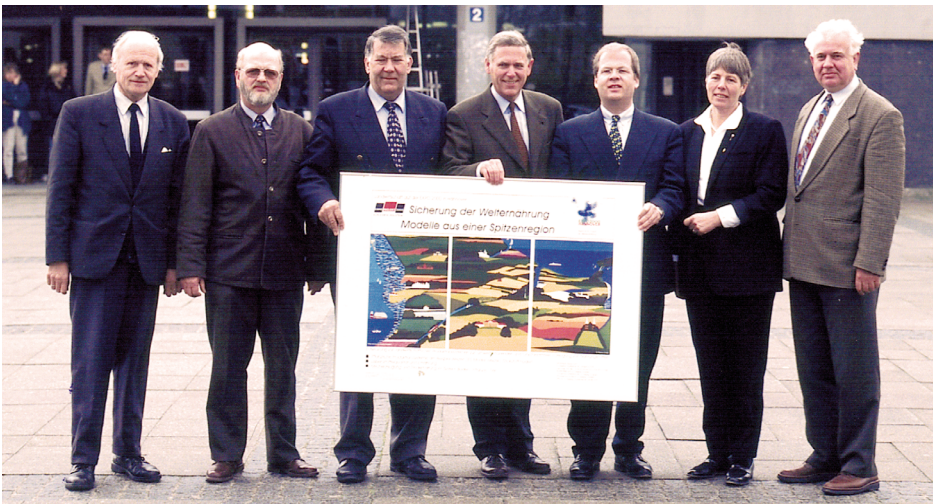


Abb. 34: Präsentation des Expo-Projektes vor dem Audimax der CAU. V.l.n.r.: Karl Ingwer Johannsen (Museumsdirektor Molfsee), Carsten Mumm (Präsident der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein), Otto-Dietrich Steensen (Bauernpräsident Schleswig-Holstein), Ernst Kalm, Joseph Verreet, Erika Lenz (Landfrauenpräsidentin), Herbert Hanus. Quelle: H.D. Habbe.

Zur ersten Darstellung des Projektes diente in 1999 zunächst die museale Plattform und Kulisse des Freilichtmuseums Molfsee mit seinen historischen Bauernhäusern. Außerdem konnten die Versuchsbetriebe der Fakultät (Hohenschulen, Karkendamm, Lindhof), die Lehr- und Versuchsanstalt der Landwirtschaftskammer (Futterkamp) sowie die Monitoring-Standorte (12) und Praxisbetriebe (12) Schleswig-Holsteins einbezogen werden, die thematisch eher das Fachpublikum ansprachen.

In Molfsee wurde an das Motto der Expo 2000 ›Mensch-Natur-Technik‹ angeknüpft und das Leitthema Welternährung mit innovativen und zukunftsorientierten Lösungsansätzen einer breiten Öffentlichkeit präsentiert. In Haus 3 (Scheune aus Wilmsdorf) wurden die Vision der Sicherung der Welternährung, wurden Positionen und Perspektiven dargestellt: *High Plant: Ein Großleinwanderlebnis und grüne Multiperspektive zugleich: Die Wissenschaft entdeckt die Potentiale der Photosynthese auf neue, Landwirtschaft als Hoffnungsträger für das kommende Jahrtausend* (Idee und Skript: ERIKA und FERDINAND URHAUSEN). In Haus 21 (Haus Schmielau) wurden neben der Historie des Pflanzenschutzes die wissenschaftlich erarbeiteten Modelle einer Spitzenregion für zukünftige Perspektiven der Agrarwissenschaft ausgestellt (Pflanzenzüchtung, Pflanzenernährung, Pflanzenbau, Pflanzenschutz; Tierernährung, Tierzucht, Humanernährung). In Haus 31 (Gulfscheune aus Brokreihe) fand die Darstellung der Landtechnik der Zukunft statt. In Haus 23 (Winkelscheune aus Osterbelmhusen mit einem Fassungsvermögen von 600 Menschen) fanden während der Expo Großveranstaltungen statt. Neben einer 45-minütigen multimedialen Schau zum Thema ›Agro 2000‹ wurden vielfältige Veranstaltungen, u.a. der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE), zur ernährungsphysiologischen Bedeutung von Kartoffel, Weizen, Milch und anderen Nahrungsmitteln durchgeführt. Die Besuchergruppen bestanden größtenteils aus Schulklassen verschiedener Bundesländer und darüber hinaus aus Betriebsausflügen, Touristen und Bürgern. Mehr als 150.000 Besucher wurden in den betreffenden zwei Jahren zusätzlich in Molfsee gezählt. Dem Zuschauer wurden die Projektinhalte durch Objekte, Poster, Filme und Touchscreens nähergebracht. Folgende Personen waren wesentlich an dem Großprojekt beteiligt: SANDRA STRIEGLER (Pressesprecherin, Kiel), JUTTA GÄRTNER (DGE-Veranstaltungen, Kiel), Erika und Fernand Urhausen (Multivisionsschau, Luxemburg), MANFRED BAIER (Filmemacher, Limburgerhof), Dr. HANS-HERMANN CRAMER (Schriftsteller, Leverkusen), Dr. ALFRED SCHNEIDER (Schriftsteller, Meerbusch), Dr. CHRISTIAN BUSSE (Koordinator, Kiel), Dr. HOLGER KLINK (Kassenwart, Strande), Dr. TAMMO TEEBKEN, Dr. PETER TREUE (Themengebiet Pflanze), Dr. MATTHIAS BASEDOW (Themengebiet Tier) und Dr. STEFANIE PUZIO (Themengebiet Grünland und Futterbau).

Die Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel präsentierte ihre Forschungsergebnisse und Forschungsziele in Pflanzenbau und -züchtung, in der Pflanzenernährung und Bodenkunde, im Pflanzenschutz, in der Tierzucht und Tierhaltung sowie der Tierernährung, in der Agrarökonomie und in der Landtechnik wie natürlich auch in der Humanernährung und Lebensmittelkunde.

Kurz gefasst stellte das Projekt an einem Hochleistungsstandort wie Schleswig-Holstein im Rahmen von tierischer wie Nutzpflanzenspezifischer Erzeugung die Erzielung von Hochleistungen und Erträgen unter optimiertem Einsatz aller erforderlicher Produktionsfaktoren dar: wissenschaftlich fundiert, mit modernen Konzepten und Methoden und bei Schonung der natürlichen Ressourcen.

Landwirtschaft heute und in Zukunft

Die zukünftige Landwirtschaft muss in Anbetracht der weltweiten Probleme nachhaltig und gleichzeitig äußerst effizient sein. Eine solche Landwirtschaft setzt voraus, dass es

gelingt, mit akzeptablen ökonomischen, ökologischen und sozialen Kosten, den Bedarf an Nahrungsmitteln über unbestimmbare Zeiträume zu decken: Eine Forderung, die sich in erster Linie an die Forschung richtet, die das notwendige Wissen für die technischen, ökonomischen, ökologischen, sozialen und nicht zuletzt agrarpolitischen Maßnahmen bereitstellt. Aber auch Beratungsinstitutionen zur Förderung der Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse, moderner Methoden und Konzepte in der breiten Praxis sind hier gefragt.

Ziel des Projekts war die Entwicklung von landwirtschaftlichen Produktionssystemen zur Sicherstellung einer gesunden, wirtschaftlich und ökologisch verantwortlichen Erzeugung von Nahrungsmitteln in ausreichender Menge und hoher Qualität bei minimaler Umweltbelastung. Beispielhaft wurden von der zur Nahrungsmittelerzeugung weltweit wichtigsten Pflanzenkultur Weizen wissenschaftlich entwickelte und noch in der Einführungsphase befindliche, umweltschonende Modelle zur Optimierung der ertraglichen Leistung unter besonderer Berücksichtigung ökologischer Effekte vorgestellt.

Weltweit betrachtet gibt es drei agrarische Hochleistungsstandorte auf dem Globus, das ›Corn Belt‹ in den USA, Europa und Teile Chinas. Gekennzeichnet sind diese ›Feuchten Mittelbreiten‹ durch ein ausgesprochenes Gunstklima von Sonneneinstrahlung und Niederschlägen sowie durch die höchsten Bodenzahlen unter Verwendung moderner Agrartechnologie als Maß für zu erzielende Höchstserträge. Weltweit sind weitere Regionen mit Böden höchster Bodenzahlen existent, jedoch stellt hier der fehlende Niederschlag den limitierenden Faktor für die Erzielung höherer Erträge dar. Der bereits seit Beginn der Evolution gegebene Klimawandel verschärft sich gerade in den letzten Dekaden. Niederschlagsdefizite und erhöhte Temperaturen erschweren oder verhindern eine ausreichende Produktion pflanzlicher Nahrungsmittel in bestimmten Regionen (Beispiel Afrika).

Insbesondere in Asien und Afrika steigt gleichzeitig der Bedarf an tierischem Protein im Rahmen der Veredelung rapide an, wodurch eine zunehmende Konkurrenz der bestehenden Anbauflächen um Nahrungs- und Futtermittel entsteht. Die begrenzte Fläche von 1,5 Milliarden Hektar für landwirtschaftliche Produktion steht vor großen Herausforderungen; sie ist begrenzt und wird durch nachfolgende Entwicklungen weiter reduziert. Heutzutage hungern 850 Millionen Menschen; über 30 Prozent sind mangelernährt. Die pro Kopf zur Verfügung stehende Fläche wird im Zuge der Bevölkerungszunahme immer kleiner. Und besonders die Länder mit nicht guten landwirtschaftlichen Voraussetzungen (Boden, Klima) weisen hohe Zunahmen auf. Im Zuge der parallelen Wohlstandsentwicklung findet andererseits weltweit eine starke Veränderung der Nahrungsgewohnheiten statt. Der Fleischkonsum wächst sehr stark in den Entwicklungsländern- und Schwellenländern. Durch Veredelung wird ein hoher Teil der Nahrungsmittel verfüttert, wodurch, wie gesagt, der Ackerbau mit dem Futtermittelbau konkurriert. Hinzu kommen Biokraftstoffe. Obwohl die Kraftstoffe der 2. oder 3. Generation noch nicht ausgereift sind, besteht eine steigende Nachfrage, von der Politik gewünscht und gefördert wird. Durch den erwähnten fortschreitenden Klimawandel resultieren höhere Temperaturen mit weniger Niederschlag, was zu schwankenden Erträgen durch Witterungsextreme führt. Europa profitiert, die Länder mit hohem Bevölkerungsanstieg sind die Verlierer. Die Erträge in diesen Gebieten werden absehbar weiter sinken.

Aus diesen Fakten folgt insgesamt ein steigender Bedarf bei begrenzten Ressourcen. Die EU ist größter Brotgetreideproduzent der Erde (ohne Körnermais). Sie hat mit Abstand die höchsten Hektarerträge. Die Gesamtgetreideproduktion in Europa beträgt +/- 300 Millionen Tonnen (inkl. Körnermais). Ein um 20 Prozent geringerer Ertrag würde bedeuten, dass der Weltmarktpreis für Getreide umgehend nach oben triebe.

Weizen stellt neben Reis das wichtigste Grundnahrungsmittel dar. Die unterschiedlichen Weizenertragsleistungen weisen auf die weltweit unterschiedliche Produktionsleistung, abhängig von Klima, Boden, Technologie und Produktionsintensität, hin. In der Deutschland betrug die Weizenertragsleistung 2017 7,74 t/ha, in der EU 4,36 t/ha, in Kanada 3,32 t/ha, in den USA 3,11 t/ha, in Afrika 2,60 t/ha und in Brasilien 2,28 t/ha. In Schleswig-Holstein lagen die Weizenerträge bei 9 t/ha. Europa hatte im besagten Zeitraum einen Nettoexport in Höhe von 50 Millionen Tonnen Weizen. Die in Europa und Deutschland viel diskutierte Ökologisierung in der Pflanzenproduktion in dieser von der Evolution präferierten Anbauregion (Boden, Klima) der Welt hätte wegen der nicht mehr gegebenen Ausschöpfung der genetisch fixierten Ertragsleistung der Hochertragsleistungssorten zur Folge, dass Europa einen Nettoimport von 40 Millionen Tonnen Weizen tätigen müsste; der Gesamtverlust würde insgesamt 90 Millionen Tonnen bedeuten. Würde man politisch diesem Verlangen nachgehen, würde dies zudem insgesamt für 1,4 Milliarden Menschen zusätzlich Hunger nach sich ziehen.

Unsere Kulturpflanzen, die durch die Pflanzenzüchtung hinsichtlich der Merkmale Ertrag, Nährstoffeffizienz und Qualität als Hochleistungssorten über Jahrhunderte selektiert wurden, stellen »Kunstgebilde« ohne »evolutionäre Erfahrung« dar, sie sind daher »intrinsisch anfällig«. Höherer Ertrag geht auf Kosten der Anfälligkeit. Daher sind Kulturpflanzen anfälliger als Wildpflanzen, welche durch die lange evolutionäre Koexistenz mit Pathogenen anpassungsfähiger sind, allerdings bei geringerem Ertrag und geringerer Verwertbarkeit.

Die Weltanbaufläche für Weizen umfasst ca. 229 Millionen Hektar, von denen nur 8 Prozent in Westeuropa konzentriert sind. Trotzdem wird auf dieser relativ kleinen Fläche mit mehr als 600 Millionen Tonnen fast 16 Prozent der Weltweizenernte erwirtschaftet. In den übrigen Regionen ist die Anbauintensität geringer, das Verhältnis von Anbaufläche und Produktion ist ausgeglichen.

Außerdem werden in Westeuropa die mit Abstand höchsten Getreideerträge erwirtschaftet. In einigen Ländern liegen die Flächenerträge bei mehr als 70 dt/ha. Sie sind damit mehr als doppelt so hoch wie in den USA und sogar dreimal so hoch wie in der Russischen Föderation. Das nördlichste Bundesland Schleswig-Holstein erreicht sogar noch höhere Weizenerträge.

In Schleswig-Holstein als Spitzenregion liegt der Weizenertrag bei über 80 dt/ha. Diese hohen Ernteerträge sind das Ergebnis modernster acker- und pflanzenbaulicher Maßnahmen in der westeuropäischen Getreidekultur, bester klimatischer Bedingungen, aber auch einer guten Kooperation zwischen Forschung und Praxis.

Die praxisorientierten Forschungsergebnisse der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät der CAU werden regelmäßig von Beratungseinrichtungen abgerufen und in der Landwirtschaft angewandt.

Demnach zeigen die Prognosen der FAO in [Abb. 35](#), dass in 2050 ein Überschuss in Höhe von 100 Millionen Tonnen Getreide einem steigenden Bedarf insbesondere in den

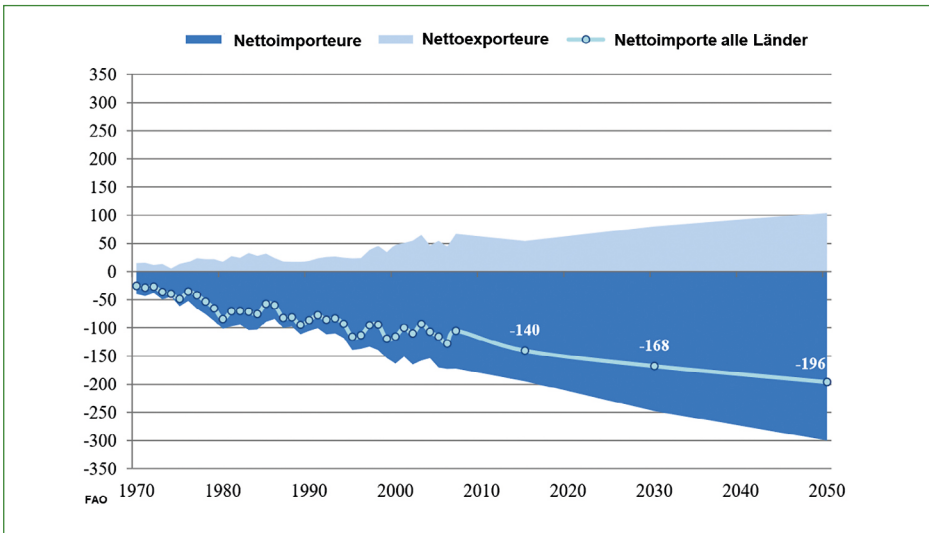


Abb. 35: Entwicklungsländer: Nettogetreidehandel (Millionen Tonnen). Quelle: Nikos Alexandratos, Jelle Bruinsma: World Agriculture Towards 2030/2050: The 2012 Revision. Ed. by Agricultural Development Economics Division, Food and Agriculture Organization of the United Nations. ESA Working Paper No. 12-03, June 2012, S. 9. <http://www.fao.org/3/ap106e/ap106e.pdf> (letzter Zugriff: 25.11.2021).

Entwicklungsländern in Höhe von 196 Millionen Tonnen gegenübersteht. Die Berechnungen beziehen sich jedoch auf eine konstante Beibehaltung der derzeitigen Produktionsleistung in den weltweiten Anbauregionen. Die in den industrialisierten Weltregionen diskutierte Reduzierung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes um bis zu 50 Prozent bis hin zu einem vollständigen ›ban of pesticides‹, wird die Sicherung der Welternährung mit allen daraus resultierenden politischen Konsequenzen dramatisch verschärfen. Daher müsste die Weltgemeinschaft in den ökologisch präferiertesten Anbauregionen mit modernstem Know-How eine erhebliche Ertragssteigerung zur Versorgung der Weltbevölkerung anstreben. Nur so ließe sich eine der größten Herausforderungen für die Landwirtschaft in den nächsten 100 Jahren verwirklichen. Global denkende und lenkende Politiker müssten sich dieser eminenten Bedeutung in ihrer Verantwortung annehmen. Wenn Deutschland, eine industrialisierte Region mit besten ackerbaulichen Potentialen, durch starke Reduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes eine erhebliche Verringerung des Ertrags- und Qualitätspotentials aufgrund von Krankheitserregern, Schädlingen und Unkräutern in Höhe von 30 bis 40 Prozent in Kauf nähme, würde dies ausschließlich zu Lasten der ohnehin schon ärmeren Weltregionen mit weitreichenden Konsequenzen gehen.

Der weltweite Bedarf an Weizen wird 2050 bei 1 Milliarde Tonnen liegen, die erreichbare Produktionsleistung bei 850 Millionen Tonnen. Der Einfluss des Klimawandels auf die globale Erntemenge lässt jedoch lediglich eine Gesamtertragsleistung in Höhe von 590 Millionen Tonnen realisierbar erscheinen (FAO).

Was oben zu den positiven Auswirkungen der guten Kooperation zwischen Wissenschaft und Praxis mit Blick auf die Getreideproduktion in Schleswig-Holstein gesagt wurde, lässt ebenso in anderen landwirtschaftlichen Bereichen feststellen. Denn dass das Land

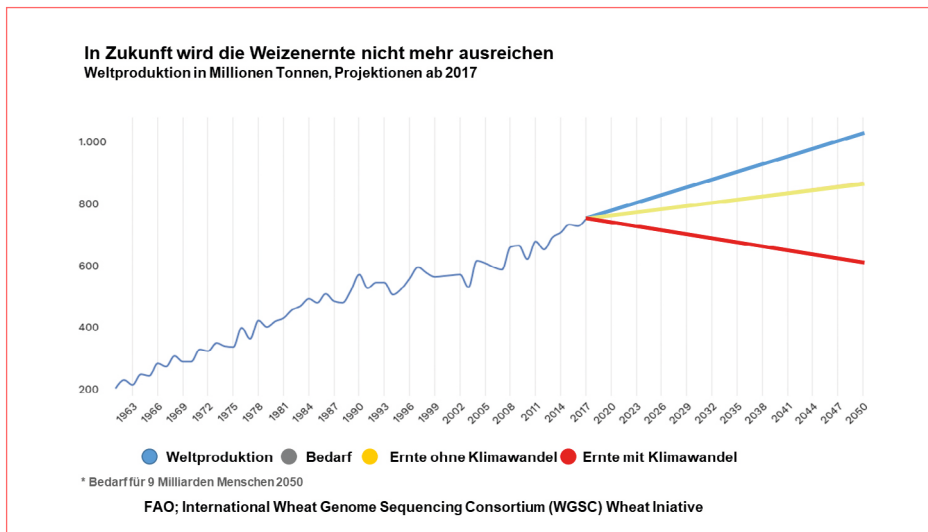


Abb. 36: Weltweite Weizenproduktion und Fläche seit 1960 (FAOSTAT) und Projektion von 2010 bis 2050. Quelle: International Wheat Genome Sequencing Consortium. <http://www.wheatgenome.org/>. (letzter Zugriff: 2.12.2021).

mittlerweile auch in der Milchproduktion eine Spitzenstellung einnimmt, hat etwas mit der Entwicklung spezifischer Zuchtprogramme, Konzepten zur gesunden Rinderhaltung und optimalen Futtermittellieferung zu tun. In Schleswig-Holstein wird heute im Durchschnitt pro Kuh weit mehr Milch produziert als in den übrigen Ländern der EU.

Natürlich lässt sich das Beispiel des Bundeslandes nicht einfach auf andere Regionen der Erde übertragen. Es kann aber als Modell für landwirtschaftliche Entwicklung herangezogen und somit als Baustein der Sicherung der Welternährung fungieren. Und genau das war um die Jahrtausendwende das Ziel der Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holsteinische Landwirtschaft e.V.

Zur Expo 2000 wurde das Projekt ›Sicherung der Welternährung: Modelle aus einer Europäischen Spitzenregion, effizient und umweltschonend‹ schließlich wegen seiner globalen Bedeutung im Deutschen Pavillon an prominenter Stelle präsentiert.

Appell

Der Sektor Landwirtschaft ist die Grundlage für den Wohlstand unserer Zeit. Der Anspruch auf eine ausreichende Nahrungsvorsorgung wird zu den größten Herausforderungen der nächsten 100 Jahre zählen. Landwirtschaft wird zukünftig nicht mehr nur für die Nahrungsmittelversorgung zuständig sein, sondern auch Rohstoffnachfrage und Energieversorgung befriedigen müssen. Im Rahmen der Welternährung ist eine global denkende Politik gefordert.

Versuchsbetriebe: Aufgaben und Organisation

Henning Kage, Friedhelm Taube, Georg Thaller

Versuchsbetriebe für die standortbezogene Agrarforschung sind essentielle Werkzeuge für wichtige Kerndisziplinen der Agrarforschung. Pflanzenbau, Pflanzenernährung, Bodenkunde, Pflanzenzüchtung, Nutztierhaltung, Nutztierernährung, Nutztiergesundheit, Nutztierzucht, Agrarökologie und weitere Disziplinen nutzen das Feldversuchswesen als methodisches Werkzeug. In Versuchsbetrieben können agrarwissenschaftliche Forschungsfragen insbesondere auf den Ebenen

- Pflanzen- und Nutztierbestand,
- Produktionssystem (Fruchtfolge, Haltungssystem, Management, Betrieb) und
- Landschaft (Umwelt)

in Wechselwirkung mit den bestimmenden Umweltfaktoren (Boden/Klima) untersucht werden. Versuchsbetriebe haben daher für die Forschung auf diesen Systemebenen die gleiche Bedeutung wie Laboratorien und dazugehörige Analytik für die Forschung auf niedrigeren Systemebenen. Die langfristige Sicherheit der Flächenverfügbarkeit durch Eigentum oder langfristige Pachtverträge ermöglicht die Anlage von Dauerversuchen und sichert die langfristige Nutzung von Investitionen in apparativen und infrastrukturellen Bereichen. Im Idealfall sollten sie die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

1. Sie sollten Forschungskapazitäten für die wichtigsten Produktionsrichtungen (Pflanzen- und Tierproduktion, Umweltwissenschaften) sowie für die Wirtschaftswissenschaften zur Verfügung stellen.
2. Aus ökologischer Sicht und mit dem Bezug auf Wissenstransfer sollten die wichtigsten Naturräume repräsentiert sein.

Die Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät verfügt z.Zt. über drei landwirtschaftliche Versuchs- sowie über einen aquakulturellen Forschungsbetrieb:

- Hohenschulen: Betriebstyp konventioneller Ackerbau und Schweinehaltung, Naturraum östliches Hügelland.
- Karkendamm: Betriebstyp Milchviehhaltung und Futterbau, Naturraum Geest.
- Lindhof: Betriebstyp ökologischer Landbau organisiert als integriertes Betriebssystem mit Ackerbau und low-input Weidemilcherzeugung, Naturraum östliches Hügelland.
- Gesellschaft für Marine Aquakultur mbH Büsum: Betriebstyp geschlossene Kreislauf-aquakultur.

Für den dritten in Schleswig-Holstein wichtigen Naturraum, die Marsch, existiert kein eigenständiger landwirtschaftlicher Versuchsbetrieb. Im Rahmen einzelner Projekte wurden jedoch in der Vergangenheit auch hier Forschungsfragen bearbeitet (z.B. [Projekt Biogas-Expert](#)).

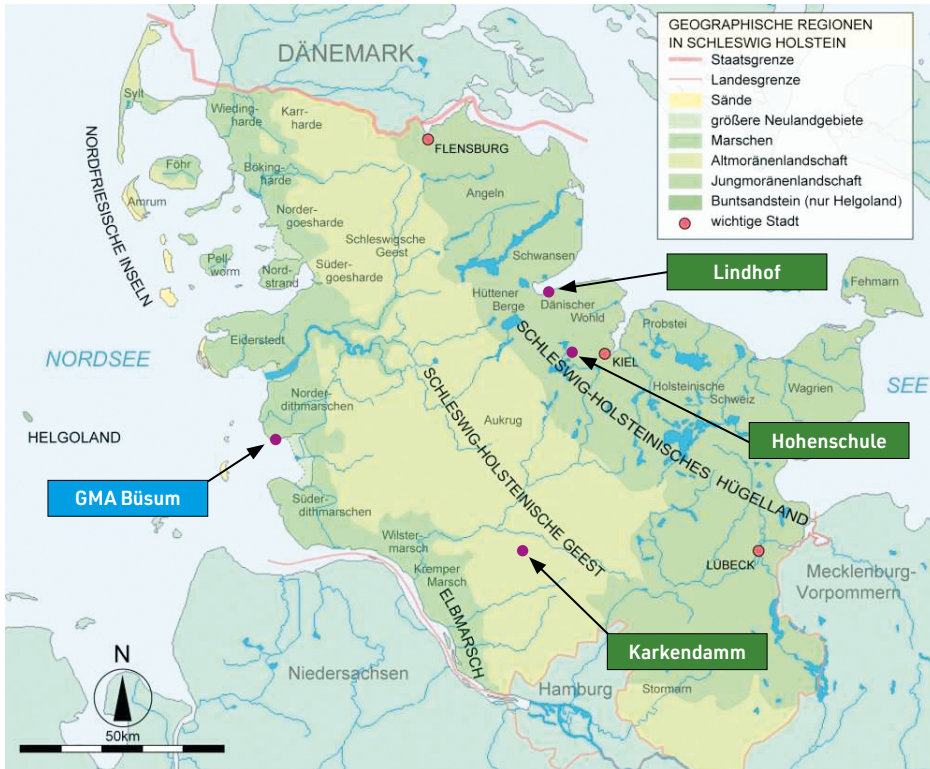


Abb. 37: Lage der Versuchsbetriebe in Schleswig-Holstein. Quelle: Kartengrundlage von [Wikimedia Commons](#) unter der Lizenz CC BY-SA 3.0. Bearbeitungen von D. Saggau.

Die Versuchsbetriebe stehen allen Einrichtungen der Fakultät und auch der Universität für Forschungszwecke offen, soweit deren Wirtschaftlichkeit insgesamt nicht gravierend betroffen wird. Naturgemäß werden sie bevorzugt durch jene Fachgebiete genutzt, denen sie zugeordnet sind.

Die Versuchsbetriebe werden gewinnorientiert bewirtschaftet, wobei die erwirtschafteten Gewinne wieder der Forschung zugeführt werden. Sie haben die teilweise erheblich heterogenen Wirtschaftsergebnisse (witterungsbedingte Ertragsschwankungen, Schwankungen der Preise für produzierte Güter) aus eigener Kraft auszugleichen und gleichzeitig die Forschungsaktivitäten finanziell nach Möglichkeit zu stärken.

Hohenschulen

Allgemeine Ausstattung und Betriebsausrichtung

Hohenschulen hat eine Betriebsfläche von 204 Hektar. Von dieser Gesamtfläche werden 175 Hektar als Ackerland bewirtschaftet. Hiervon sind wiederum 27 Hektar eingezäunt und dienen als permanente Versuchsflächen, die durch Institutspersonal betreut werden. In den Betriebsschlägen liegen je nach Bedarf jährlich wechselnd Versuche, insbesondere solche mit hohem Flächenbedarf (Precision farming, größere Fruchtfolgeversuche). Eben-



Abb. 38: Versuchsfelder des Versuchsbetriebes Hohenschulen. Quelle: K. Sieling.



Abb. 39: Folienhausanlagen auf Hohenschulen für Versuche mit kontrollierter Wasserversorgung. Quelle: D. Saggau.

falls auf dem Betrieb Hohenschulen angesiedelt ist eine Tierhaltung mit einer kürzlich modernisierten Schweinezuchtanlage mit 80 Sauen, deren Nachzucht in einer Stallanlage mit 600 Plätzen gemästet wird. Die wirtschaftliche Verantwortung obliegt dem Institut für Tierhaltung und Tierzucht. In diesem Verbund repräsentiert Hohenschulen den in Schleswig-Holstein weit verbreiteten Betriebstyp Marktfruchtbau mit Schweinehaltung. Die Tierzucht und Tierhaltung macht dort Forschungsprojekte zur Haltung von Sauen, Ferkeln und Mastschweinen, außerdem wurden in den letzten Jahren Familien erstellt, u. a. für die Schätzung von bestimmten Mutationen PRKAG3, Publikation in Science 2000. Die letzte erstellte Familie wurde für die Schätzung von Imprintingeffekten genutzt.

Vorhandene Forschungsinfrastruktur

Die Versuchsabteilung des Versuchsbetriebes Hohenschulen verfügt über die notwendigen Einrichtungen zur Anlage, Durchführung und Auswertung von Parzellenversuchen. Eine Rollhausanlage sowie eine Folienhausanlage ermöglichen die Durchführung von definierten Versuchen mit kontrollierter Wasserversorgung im Freiland unter Parzellenbedingungen. Es steht umfangreiche Meßtechnik zur Erhebung von Bestandesparametern zur Verfügung, insbesondere auch auf der Grundlage von Drohnen.

Lindhof

Allgemeine Ausstattung und Betriebsausrichtung

Der Lindhof hat eine Betriebsfläche von ca. 188 Hektar. Diese Fläche unterteilt sich in 111 Hektar Acker- und 17 Hektar Grünland am Betriebsstandort Lindhof zuzüglich 22 Hektar Klee gras-Kooperationsflächen mit einem benachbarten ökologischen Ackerbaubetrieb und zuzüglich 33 Hektar Extensivgrünland-Pachtflächen zur extensiven Rindermast. Von der gesamten landwirtschaftlichen Fläche sind wiederum ständig ca. 5 bis 10 Hektar temporäre bzw. permanente Versuchsflächen, die durch Institutspersonal betreut werden. Im Jahr 2016 ist eine low-input Milchviehhaltung (Herdbuch Jersey plus Kreuzungszucht) etabliert worden, die zwischenzeitlich auf mehr als 100 Milchkühe ausgebaut wurde. Dieser Schritt

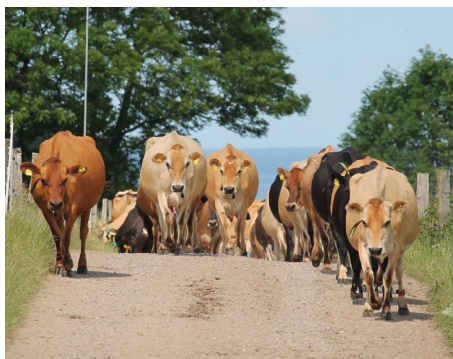


Abb. 40: Auf dem Lindhof leben ca. 100 Milchkühe der Rasse Jersey. Quelle: S. Mues.



Abb. 41: Im Sommer 2020 ließ sich Landwirtschaftsminister Jan Philipp Albrecht auf seiner Sommerreise einige Versuche auf dem Lindhof erklären. Quelle: D. Saggau.

vollendete langjährige Planungen, den Lindhof als typischen Gemischtbetrieb des ökologischen Landbaus auszubauen (derzeit 0,8 GV/ha) und über die mit der Milchviehhaltung assoziierte Futtererzeugung die Futterbauforschung in low-input Systemen zu stärken. Die Milchleistung der Herde beträgt derzeit etwa 11.000 kg ECM (energiekorrigierte Milch) je Hektar Hauptfutterfläche bei geringem Einsatz von Konzentratfutter. Die hohe Grobfutterleistung aus Weidefutter wird durch eine Blockabkalbung im Spätwinter befördert. Bedingt durch die Rasse wird Milch im Premiumsegment mit sehr hohen Gehalten an Inhaltsstoffen (bis zu 7 Prozent Fett am Ende der Laktation) vermarktet.

Vorhandene Forschungsinfrastruktur

Die Versuchsabteilung des Versuchsbetriebes Lindhof verfügt über die notwendigen Einrichtungen zur Anlage, Durchführung und Auswertung von Parzellenversuchen (Bodenbearbeitungs-, Aussaat-, Pflege-, Ernte- und Auswertetechnik). Entsprechend des experimentellen Schwerpunktes Grünland und Umweltforschung ist die Infrastruktur auf entsprechendes Equipment ausgerichtet. Die Ernte von Getreideversuchen erfolgt mit Parzellenmähdrescherkapazitäten des Versuchsgutes Hohenschulen. Zur Durchführung von Experimenten zu Treibhausgasemissionen zwischen den Kompartimenten Boden und Atmosphäre stehen Gaswechsellmessgeräte (2 Eddy-Kovarianz-Messtürme) und ca. 200 closed chambers zur Verfügung. Zur Erfassung der Methanemissionen der Milchkühe auf der Weide steht eine SF₆-Ausstattung für 10 Milchkühe zur Verfügung.

Die Nährstoffausträge über den Pfad Sickerwasser werden mit ca. 1000 keramischen Saugkerzen sowie zwei voll automatischen Dränabflussmessstationen mit einem jeweiligen Einzugsgebiet von ca. 5 Hektar (Hydrologie) gemessen. Zur Quantifizierung der Kohlenstoffeinträge in den Boden über Wurzelwachstum sowie zur Differenzierung quantitativer funktionaler Wurzelmerkmale steht eine umfangreiche Ausstattung zur Anwendung der ingrowth core Methode nebst Wurzelscannern und einer Wurzelwaschanlage zur Verfügung. Zur Aufbereitung von Pflanzenproben verschiedenste Mühlen sowie mehrere Nahinfrarotspektroskopiegeräte zur Erfassung relevanter Qualitätsparameter von Futter-



Abb. 42: Der neue Stall auf Karkendamm bietet Platz für 240 Kühe. Quelle: H.D. Habbe.

pflanzen sind vorhanden. Der Lindhof hält darüber hinaus erhebliche Kapazitäten in den Bereichen Gefrier- Kühlhaus- und Trockenschrankflächen vor, die gemeinsam von allen Versuchsanstellern genutzt werden. Die Professur Hydrologie unterhält auf dem Lindhof eine vollautomatische Messstation zur Simulation der Wirkung von Regenereignissen auf Erosionsprozesse.

Karkendamm

Allgemeine Ausstattung und Betriebsausrichtung

Der Versuchsbetrieb Karkendamm verfolgt als übergeordnetes Ziel die Erarbeitung züchterischer Strategien für eine langfristig effiziente und am Tierwohl orientierte Milchproduktion am Beispiel eines typischen schleswig-holsteinischen Standortes. Es wird eine Gesamtfläche von mehr als 249 Hektar bewirtschaftet, die vorwiegend die Versorgung mit Grundfutter (Gras, Maissilage) sicherstellen sowie dem Anbau heimischer Proteinpflanzen dient. Die übrigen Ackerflächen werden für die Marktfrüchterzeugung mit Raps, Weizen, Gerste und Roggen genutzt. Die betriebseigene Herde wurde kontinuierlich etwa der landesweiten Entwicklung folgend erweitert und umfasst derzeit 200 Milchkühe mit Nachzucht, insgesamt ca. 300 Rinder. Im Jahr 2020 wurde ein neuer Milchviehlaufstall bezogen mit 4 Abteilen je 60 Kühe und richtungsweisendem Tierkomfort (Flächenausstattung je Tier, Bodenbelag) sowie Einrichtungen zur Reduktion umweltrelevanter Gase.

Kälber und Jungtiere werden in separaten Stallungen, die dem Stand der Technik entsprechen, gehalten. Die Herdenleistung betrug im Jahr 2020 12.687 kg Milch, 3,38 Prozent Fett, 3,39 Prozent Eiweiß und repräsentiert mit diesem Leistungsniveau einen aktuellen Spitzenbetrieb. Die Maschinenausstattung entspricht einem Durchschnittsbetrieb in Schleswig-Holstein, wobei Arbeiten in Spitzenarbeitszeiten (Bestellung, Ernte) an Lohnunternehmer delegiert



Abb. 43: Ein Teil des neuen Stalls verfügt über einen Bodenbelag aus Gummi für mehr Tierkomfort sowie Einrichtungen zur Reduktion umweltrelevanter Gase. Quelle: H.D. Habbe.

werden. In der Innenwirtschaft ist ein Futtermischwagen im Einsatz, das Melken erfolgt zweimal täglich in einem Melkkarussell (Außenmelker) mit Abnahmeautomatik (Abb. 44).

Vorhandene Forschungsinfrastruktur

Entsprechend der strategischen Ausrichtung verfügt der Versuchsbetrieb Karkendamm über verschiedenste Messeinrichtungen, die eine breite und tiefgehende Erfassung einer großen Bandbreite an für die Milcherzeugung im weiten Sinne bedeutenden Merkmalen ermöglichen. Zentral und in diesem Maßstab einzigartig ist die Grundfuttermessanlage, welche die tägliche individuelle Futteraufnahme über elektronische Wiegetröge erfasst. 120 Stationen werden ab 2021 dafür zur Verfügung stehen (Abb. 45). Mittels einer Durchlaufwaage werden zweimal täglich die Einzeltiergewichte ermittelt. Der Melkstand ist mit einer Milchmengenerfassung und Leitfähigkeitsmessung ausgestattet, die Milchproben werden wöchentlich beim LKV Schleswig-Holstein auf Milchinhaltsstoffe (Fett- und Eiweißgehalte, Zellzahl und Harnstoff) untersucht. In Verbindung mit regelmäßigen Analysen des Grundfutters und Kraftfutters lassen sich mit diesen Kennzahlen die täglichen individuellen Energiebilanzen der Kühe über die Laktation hinweg ableiten. Durch geschultes Fachpersonal werden alle auftretenden Gesundheitsstörungen (Mastitis, Ketose, Stoffwechselerkrankungen) sowie erforderliche Behandlungen erfasst. Im Weiteren werden regelmäßig der Body-Condition-Score (BCS) sowie mit einem Ultraschallgerät die Rückenfettdicke zur Feststellung der Körperkondition erhoben. Von allen Kühen stehen Blutproben für weitergehende Laboruntersuchungen zur Verfügung, die Genotypisierungen für genomische Analysen und zur Schätzung genomischer Zuchtwerte werden dezentral durchgeführt. Zur Ermittlung von Stoffbilanzen ist ein Güllemesssystem etabliert mit Durchflusserfassung und der Bestimmung von Inhaltsstoffen über Nah-Infrarot-Sensoren. Ein Trockenschrank



Abb. 44: Das Melkzentrum auf Karkendamm mit einem 28er Melkkarussell. Quelle: H.D. Habbe.



Abb. 45: Auf Karkendamm (alter Stall) stehen elektronische Wiegetröge zur Verfügung, die die tägliche individuelle Futteraufnahme erfassen. Quelle: H.D. Habbe.



Abb. 46: MariCube und GMA-Gebäude in Büsum. Quelle: GMA.

und Kühlmöglichkeiten ermöglichen die Erstaufarbeitung der Proben vor Ort. Die Daten werden auf dem Betrieb integral erfasst und täglich an den Zentralrechner am Rechenzentrum der CAU übertragen.

Existierende Zusammenarbeit und Synergien bei den landwirtschaftlichen Betrieben

Auf der Ebene der Wirtschaftsbetriebe erfolgt seit Jahren der Austausch von Kapazitäten z.B. im Bereich der Durchführung von Bodenbearbeitung, Erntearbeiten und Gülleausbringung. Für spezielle Projekte und in Zeiten von Kapazitätsengpässen werden auch Arbeitskräfte im Austausch eingesetzt.

Im Rahmen der experimentellen Tätigkeiten werden Geräte und Maschinen intensiv gemeinsam insbesondere durch Hohenschulen und den Lindhof genutzt. So erfolgt z.B. der Parzellendrusch auf Hohenschulen und dem Lindhof gemeinsam mit den auf Hohenschulen vorhandenen Parzellenmähdreschern. Im Gegenzug nutzt Hohenschulen die Parzellenfutterpflanzenerntekapazitäten inklusive NIRS-Messtechnik auf dem Vollernter

vom Lindhof (Neuanschaffung 2020). Die Kapazitäten der Getreidereinigung und -aufarbeitung sind in Hohenschulen stationiert und werden ebenso gemeinsam benutzt wie die auf dem Lindhof verfügbare NIRS-Technologie zur Schnellbestimmung von Qualitätseigenschaften der Ernteprodukte. Eine auf dem Betrieb Lindhof vorhandene Einrichtung zur Extraktion von Wurzelproben wird nach Absprache auch von Projekten der AG Acker- und Pflanzenbau genutzt. Weitere Forschungsmessgeräte werden auf beiden Versuchsbetrieben im Austausch genutzt.

Karkendamm arbeitet in verschiedenen Bereichen und mehreren wissenschaftlichen Verbundprojekten mit den Instituten Tierernährung, Verfahrenstechnik, Natur- und Ressourcenschutz (Blühflächen), der AG Environmental Genomics aus der Botanik, Phytopathologie und den AGs Tierhaltung sowie Tiergesundheit zusammen. Beispielgebend ist das Projekt GülSep in Zusammenarbeit mit dem Institut für Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik.

GMA Büsum

Allgemeine Ausstattung und Betriebsausrichtung

Mit der Besetzung der Professur für Marine Aquakultur im Jahr 2007 hat die Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät auch Zugriff auf eine moderne Forschungsinfrastruktur für den Bereich der Aquakultur. Die Organisationsform der Gesellschaft für Marine Aquakultur ist die einer GmbH, die sich aus eigenen Mitteln finanziert. Hierzu werden, neben universitärer und eigenständiger Forschung, auch Forschungsaufträge aus und mit der Privatwirtschaft bedient. Die GMA ist aus mehreren Gründen kein klassischer landwirtschaftlicher Versuchsbetrieb, da zum einen mit aquatischen Lebewesen gearbeitet wird und zum anderen auf Grund der geschlossenen Indoor-Kreislauftechnik wenig bis gar keine Interaktion mit dem umgebenden Naturraum besteht.

Die strategische Ausrichtung der GMA ist dennoch mit denen der Versuchsbetriebe vergleichbar: So verfolgt die GMA als eines der übergeordneten Ziele die Verringerung des ökologischen Fußabdruckes der Fischproduktion durch z.B. die Optimierung der Futterzusammensetzung und dem Ersatz von Fischmehl im Futter durch pflanzliche Proteinquellen unter Beachtung der Ökonomie und des Tierwohles. Neben Fragen zur Ernährung werden auch Fragestellungen zur Verbesserung der Haltungs- und Produktionstechnik und der Larven-/Jungfischaufzucht beantwortet. Hierzu stehen auf 680m² Versuchsanlage insgesamt zwölf verschiedene Haltungssysteme zur Beantwortung verschiedener Forschungsfragestellungen sowohl bei Süß- als auch Salzwasserfischarten zur Verfügung.

Vorhandene Forschungsinfrastruktur

Um wissenschaftlich sowohl Fragestellungen zu den Themen Fischernährung, Kreislaufanlagentechnik, Jungfischproduktion und Tierwohl/-gesundheit beantworten zu können, stehen der GMA technisch sehr unterschiedlich ausgestaltete Haltungssysteme zur Verfügung, die als Nenner allesamt die Kreislaufführung des Wassers gemein haben. Die Größe und Ausstattung mit Messtechnik kann hierbei stark variieren. So stehen für Fütterungsversuche Großkreislaufanlagen für Langzeitversuche unter Produktionsbedingungen mit Beckengrößen von 2,5m² und 45m² Gesamtvolumen bis hin zu Aquarienwänden aus 30 Becken mit 60 Litern Wasservolumen zur Haltung von Jungfischen zur Verfügung. Zur



Abb. 47: Insgesamt stehen 12 Versuchskreislaufsysteme unterschiedlicher Größe mit insgesamt ca. 250 Versuchsbecken und- aquarien zur Verfügung. Hier ein Versuchskreislauf mit 30 Einzelbecken. Quelle: C. Schulz.



Abb. 48: Steinbutt in der Versuchsfischhaltung für ernährungsphysiologische Fragestellungen. Quelle: C. Schulz.

Beantwortung spezieller Fragen hinsichtlich der Fischphysiologie oder zur Haltungstechnik wurden ein Respirationssystem zur Erfassung der Atemgase der Fische und identische Kleinkreisläufe mit getrennten Wasserkörpern etabliert. Neben den Modulen zur Fischhaltung betreibt die GMA auch mehrere Labore zur analytischen Auswertung der Versuche. Hierbei liegen die Schwerpunkte auf der Analytik der Makronährstoffe (Protein, Fett, Kohlenhydrate), der Erfassung der Wasserchemie (N-Fractionen, TOC, etc.), der Physiologie (Enzymanalysen per ELISA) und der Molekularbiologie (mRNA-Marker). Des Weiteren betreibt die GMA eine eigene Versuchsfuttermittelproduktion in Form einer Pelletpresse.

Einbindung in die Lehre

Hohenschulen

Betriebsschläge und Versuchspartzen bilden die Basis für Übungen und Demonstrationen für Studierende im Feld. Durch die vergleichsweise kurze Entfernung zum Campus (ca. 14 km) ist der Betrieb für Studierende durch Fahrgemeinschaften oder mit dem Fahrrad erreichbar. Neben den pflanzenbaulich ausgerichteten Arbeitsgruppen finden auch Übungen der AGs Bodenkunde und Hydrologie/Wasserwirtschaft auf dem Versuchsbetrieb statt. Von besonderer Bedeutung ist die Möglichkeit experimentelle Abschlussarbeiten im Rahmen von Feldversuchen auf dem Versuchsbetrieb durchzuführen. Durch die starke Steigerung der Zahl der Studierenden in den letzten Jahren ist auch die Auslastung des Versuchsbetriebes durch praktische Abschlussarbeiten der Studierenden deutlich angestiegen.

Lindhof

Aufgrund der kurzen Entfernung (21 km) und günstigen Lage zur Universität (weniger als 20 Minuten Autofahrt) ist der Lindhof intensiv in die Lehre eingebunden. Sowohl im Fachgebiet Grünland und Futterbau als auch im Fachgebiet Ökologischer Landbau werden auf dem Lindhof in umfangreichem Maße Feldexperimente für die Durchführung von Bachelor- und Masterarbeiten genutzt (10-20 p.a.). Gleiches gilt für verschiedene andere Gruppen der Fakultät. Die Betriebsentwicklung des Lindhofs wird ebenfalls in die Lehre integriert und in Form von Seminararbeiten etc. ausgewertet. Übungen in verschiedenen Bereichen ergänzen die essentielle Bedeutung des Versuchsbetriebs für die Lehre. Neben der Gruppe Grünland und Futterbau/Ökologischer Landbau nutzen etliche andere Gruppen der CAU die Infrastruktur des Betriebes (z.B. Regensimulationsturm durch Hydrologie) bzw. den Standort in seiner ganzen Ausprägung in der Lehre (Landschaftsstrukturanalysen durch die Professur Landschaftsökologie; Geographie-Geländepaktikum durch Prof. Dr. RAINER DUTTMANN; Historische Landschaftsentwicklung durch Prof. Dr. HANS-RUDOLF BORK (Ökosystemforschung); Bodenkundepraktika durch Prof. Dr. Spielvogel). Aber auch jenseits der CAU wird der Versuchsbetrieb als zentraler Standort der Ökolandbauforschung im Lande in Lehraktivitäten in Form von Exkursionen und Übungen eingebunden (Exkursionsgruppen anderer Universitäten, Fachhochschule Kiel, Landwirtschaftliche Fachschulen aus Schleswig-Holstein und Dänemark).

Karkendamm

Im Rahmen von Vorlesungsveranstaltungen werden auf dem Versuchsbetrieb Karkendamm praktische Tierbeurteilungen durchgeführt und tierzüchterische Übungen angeboten. Die AG Tiergesundheit und das Institut für Verfahrenstechnik nutzen die Infrastruktur für praktische Übungen und Demonstrationen. Die erhobenen Daten fließen in die Vorlesungsinhalte des Pflichtmoduls ›Zuchtplanung in Rein- und Kreuzungszucht‹ ein und finden in den Übungsteilen der Wahlmodule ›Statistische Genetik‹ und ›Advanced Statistics‹ Verwendung. Darüber hinaus bilden sie die wesentliche Grundlage für Qualifikationsarbeiten im Bachelor- und Masterstudiengang. Neben der spezifischen Auswertung der erhobenen Daten werden die gezogenen Proben im institutseigenen molekulargenetischen Labor im Rahmen von Laborpraktika oder zur Anfertigung von Masterarbeiten analysiert. Die große Entfernung zur Universität und die schlechte Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln behindern zum Teil diese Initiativen.

GMA Büsum

Die GMA wird in einer Vielzahl von Lehrveranstaltungen, auch anderer Fakultäten, von den Studierenden besucht; es können anhand der modernen Infrastruktur praktische Übungen und Laborpraktika im Aquakulturbereich durchgeführt werden. Für den M.Sc.-Bereich werden zudem statistische Ansätze zur Durchführung von fischexperimentellen Einstellungen vorgestellt und anhand laufender Forschungsarbeiten unterlegt. Weiterhin werden die aktuell gewonnenen Erkenntnisse und Forschungsergebnisse in Vorlesungsveranstaltungen zur Aquakultur eingebunden. Darüber hinaus stellt die GMA Ihre Infrastruktur Promotionsstudenten der CAU zur Bearbeitung Ihrer Fragestellungen zur Verfügung. Die experimentellen Einstellungen dienen weiterhin der Bereitstellung von Themen für Graduararbeiten in Bachelor- und Masterstudiengängen der Fakultät.

Laufende Forschungsvorhaben

Hohenschulen

Auf dem Versuchsbetrieb Hohenschulen werden Forschungsprojekte verschiedener Arbeitsgruppen der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät sowie einzelner AGs der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät durchgeführt. Bei den Feldversuchen sind zwei Gruppen zu unterscheiden:

- Dauerversuche und
- Kurzzeitversuche.

Im Pflanzenbau haben Kurzzeitversuche bereits eine Mindestlaufzeit von drei Jahren, da stets die Auswirkungen unterschiedlicher Witterungsverläufe miterfasst werden müssen. Prozessorientierte mathematische Simulationsmodelle können zwar zunehmend zur Extrapolation genutzt werden, diese müssen jedoch häufig zunächst mit geeigneten Versuchsdaten für spezifische Fragestellungen weiterentwickelt werden und bedürfen, um aus ihnen belastbare Aussagen ableiten zu können, jeweils einer entsprechenden Evaluierung mit experimentellen Daten.

Andere Versuchsanstellungen benötigen noch längere Laufzeiten, da sich die erwarteten Effekte erst akkumulieren müssen, bevor sie überhaupt nachweisbar werden und wei-

tergehende Fragestellungen aufgegriffen werden können (z.B. Fruchtfolgeeffekte, Einflüsse auf die Bodenfruchtbarkeit, Bodenkohlenstoffhaushalt, Unkrautdruck und Biodiversität).

Da die Finanzierung von längerfristigen Forschungsprojekten aus Drittmitteln nahezu unmöglich ist und die laufenden, sicher und langfristig zur Verfügung stehenden Mittel nur sehr überschaubare Versuchsumfänge und Untersuchungsintensitäten zulassen, ist leider die Zahl der Dauerversuchsvorhaben auf dem Versuchsbetrieb Hohenschulen vergleichsweise klein:

- Versuch Nr. 16: Einfluss organischer und mineralischer Dünger auf die Bodenfruchtbarkeit, seit 1954 mit 52 Parzellen,
- Versuch Nr. 1: Einfluss von Höhe und Verteilung mineralischer Düngung sowie Jahreswitterung auf die Ertragsleistung und Qualität von Winterweizen und Wintergerste, seit 1973,
- Versuch Nr. 98: Systemversuch nachhaltige Produktionssysteme im Winterrapsanbau, seit 2003 auslaufend und erweiterte Fragestellung aufgegriffen in:
- Versuch Nr. 145: N-Effizienzsteigerung im Ackerbau.

Der Schwerpunkt der experimentellen Versuchsaktivitäten liegt daher auf kurz- und mittelfristigen, im Wesentlichen aus Drittmitteln finanzierten Forschungsprojekten. Hierbei kann jedoch aufgrund des hohen Engagements der beteiligten Arbeitsgruppen von einer sehr erfolgreichen Drittmittelinwerbung und einer guten Auslastung des Versuchsbetriebes gesprochen werden. Laufende bzw. kürzlich abgeschlossene Forschungsprojekte befassen sich

a) mit der Quantifizierung und Minderung von Treibhausgasemissionen im Ackerbau:

- Verbundvorhaben: Potentiale zur Minderung der Freisetzung von klimarelevanten Spurengasen beim Anbau von Energiepflanzen zur Gewinnung von Biogas, Förderung: FNR/UFOP,
- Verbundvorhaben: Innovative Modellierungsansätze in der Rapsproduktion für eine gesteigerte Stickstoffnutzungseffizienz und Minderung von Lachgasemissionen (ModelLowN), Förderung BMEL/BLE,
- Verbundvorhaben: Minderung von NH₃-Verlusten und Steigerung der Stickstoffeffizienz beim Einsatz synthetischer Stickstoffdünger (NH₃-Min), Förderung: BMEL/Rentenbank
- Verbundvorhaben: Minderung von Treibhausgasemissionen in der Pflanzenproduktion durch standortangepasst optimierte Zwischenfruchtanbausysteme (THG-ZWIFRU), Förderung: BMEL/BLE,

b) mit der Analyse von Genotyp/Umwelt/Management-Interaktionen durch Modellierung und Fernerkundung (Phänotypisierung):

- Verbundvorhaben: IPAS: Pflanzenzüchterische Innovation bei Weizen für resiliente Anbausysteme (BRIWECS), Förderung: BMBF,

c) mit dem Stickstoffmanagement im Ackerbau:

- Steigerung der N-Effizienz im Ackerbau durch sensor- und modellgestützte teilflächenspezifische Stickstoffdüngung, Förderung: Stiftung Schleswig-Holsteinische-Landschaft,

- d) mit der Nutzung von wurzelökologischen Ansätzen zur Minderung von Trockenstress:
- Rhizo4Bio (Phase 1): RootWayS - Wir machen den Weg frei: Tiefwurzelnde Zwischenfruchtmischungen erleichtern den Zugang zu Unterbodenressourcen, TP A, Förderung: BMBF,
 - Rhizo4Bio (Phase 1): RhizoWheat - Rhizosphärenprozesse und Ertragsdepressionen in Weizenfruchtfolgen, Förderung: BMBF.

Im Bereich der Schweinezucht und Schweinehaltung wurden auf Hohenschulen in der Vergangenheit Haltungsversuche an Sauen durchgeführt, die derzeit auf individuelle Tierbeobachtungen mit Hilfe von Videosystemen ausgeweitet wurden. Diesbezüglich wird in aktuellen Untersuchungen geprüft, ob auch Einflüsse des Mikrobioms sich auf das Tierverhalten auswirken können. In einer Reihe von Studien wurden Wirkungen von probiotischen Futterzusatzstoffen auf das Wachstumsvermögen und die Schlachtkörperqualität für unterschiedliche Schweineherkünfte während der Aufzucht untersucht. Langzeitversuche im Bereich der Zucht waren darauf ausgelegt, durch spezifische Rassenkreuzungen und Anpaarungen geeignete Versuchsdesigns zur Erforschung genetischer Phänomene zu erstellen. Sowohl der Umfang als auch die extensive Phänotypisierung stellen ein Alleinstellungsmerkmal dar und waren Grundlage für die Aufklärung des Stresssyndroms beim Schwein sowie der Nachweis geprägter Genomregionen. Gegenwärtig werden die Genomsequenzen der Tiere analysiert und erlauben neue Einblicke in die genetische Architektur der Merkmale und spezifische Eigenschaften des Schweinengenoms.

Lindhof

Der Versuchsbetrieb Lindhof wurde zwischen 1994 und 1999 sukzessive komplett auf ökologischen Landbau umgestellt und dient seitdem der CAU als Kristallisationspunkt der umweltrelevanten Forschung in agrarischen Low-Input-Systemen. Auf dem Versuchsbetrieb werden Forschungsprojekte verschiedener Arbeitsgruppen der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät sowie einzelner AGs der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät und auch ausländischen Forschungsinstitutionen (z.B. Universität Århus) durchgeführt. Darüber hinaus sind Kooperationen mit der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (Landessortenversuche im ökologischen Landbau) sowie mit dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (Bodendauerbeobachtungsflächen) etabliert.

Ähnlich wie in Hohenschulen liegt der experimentelle Schwerpunkt auf Kurzzeitfeldversuchen (~ 3 Jahre), schon deshalb, weil der Lindhof mit der vollständigen Umstellung zum Ökolandbau 1999 ein komplett neues Konzept etabliert hat. Im Bereich Dauerversuche ist daher ein zentrales Grünlandexperiment etabliert, das seit 2004 die Effekte von Landnutzungsänderungen systematisch analysiert.

Der Schwerpunkt der experimentellen Versuchsaktivitäten liegt auf dem Lindhof an der Schnittstelle zwischen Grünland und Futterbau und ökologischem Landbau und ist sehr stark auf die Umweltwirkungen der landwirtschaftlichen Produktion ausgerichtet. Hierbei kann aufgrund des hohen Engagements der beteiligten Arbeitsgruppen von einer sehr erfolgreichen Drittmittelwerbung und einer guten Auslastung des Versuchsbetriebes gesprochen werden. Besonders hinzuweisen ist auf die langjährige ausgeprägte nationale

und internationale Vernetzung der Forschungen (zumeist unter Koordination der Gruppe Grünland und Futterbau/Ökologischer Landbau) auf dem Lindhof, was sich in einem erheblichen Anteil an EU-Forschungsgeldern niederschlägt, wobei die seit 15 Jahren etablierte intensive Zusammenarbeit mit dänischen Kollegen insbesondere der Universität Århus einen besonderen Stellenwert genießt.

Karkendamm

Die Forschungsvorhaben auf Karkendamm orientieren sich im Bereich der Tierzucht vorwiegend an den mittel- bis langfristigen Fragestellungen in der Milchviehhaltung unter Berücksichtigung der politischen Rahmenbedingungen, der ökonomischen Gegebenheiten und der gesellschaftlichen Bedürfnisse. Im Mittelpunkt stehen dabei die Erforschung der genetischen bzw. biologischen Grundlagen sowie die Umsetzung in züchterische Konzepte. Im Wandel der Zeit und aufgrund erreichter Zielsetzungen änderte sich die Schwerpunktsetzung von der Produktion zur Gesundheit, Ressourceneffizienz und Umweltrelevanz. Immer stärker werden in diese Überlegungen biotische (Mikrobiom) und abiotische Faktoren (Klima) als auch deren Wechselwirkungen einbezogen. Parallel zu den komplexeren Herausforderungen haben sich Technologien zur Merkmalerfassung im Hochdurchsatzverfahren (Sensoren), zur genetischen Charakterisierung auf verschiedenen ›-omics‹-Ebenen sowie integrale methodische Ansätze (Populationsgenomik, Netzwerkanalysen) entwickelt.

Eine der derzeit höchst aktuellen Forschungsfragen betrifft Effizienzmerkmale bei der Milchkuh mit den Aspekten Ressourceneffizienz, Methanausscheidung, Stickstoffbilanzen und Tiergesundheit. Seit 2002 werden auf Karkendamm Futteraufnahmemessungen durchgeführt und damit konnte eine Vorreiterrolle für nationale (eMissionCow, zwölf Partner) und internationale (global dry matter intake, neun Partner) Verbundprojekte eingenommen werden. Basierend auf dieser Grundlage wurden experimentelle Einrichtungen zur Methanmessung in Zusammenarbeit mit der Universität Århus implementiert. Weitere spezifische Untersuchungen betreffen das Mikrobiom des Pansens als wesentlicher Spieler im Bereich der Effizienz und Gesundheit. In Kooperation mit der AG Tiergesundheit und AG Mikrobiom beim Wiederkäuer werden diese Aktivitäten noch stärker ausgebaut und in internationale Kooperationen (Horizon2020) integriert. Im tierzüchterischen Kontext werden diesbezüglich die genomischen Grundlagen des Wirts, des Mikrobioms sowie deren Wechselwirkungen abgebildet. Komplettiert werden diese tierorientierten Betrachtungen durch umfassende Input-Output-Messungen zur Stoffbilanzierung auf Betriebsebene.

Parallel wird der Forschungsschwerpunkt DigitalCow 4.0 bearbeitet. Nichtinvasive Sensorsysteme erfassen kontinuierlich Bewegungsabläufe und physiologische Zustände der Kühe. Die massiven Datensätze (big data) können nur mit modernen Analysetechniken (Netzwerkanalysen) ausgewertet und interpretiert werden. Zielgrößen sind Verbesserungen der Tier-/Umweltinteraktion, der Gesundheit und des Tierwohls. Sowohl methodisch als auch inhaltlich ergeben sich Anknüpfungspunkte in der Fakultät (Behavioural Informatics) als auch im Rahmen der Digitalisierungsstrategie der CAU über die Fakultäten hinweg.

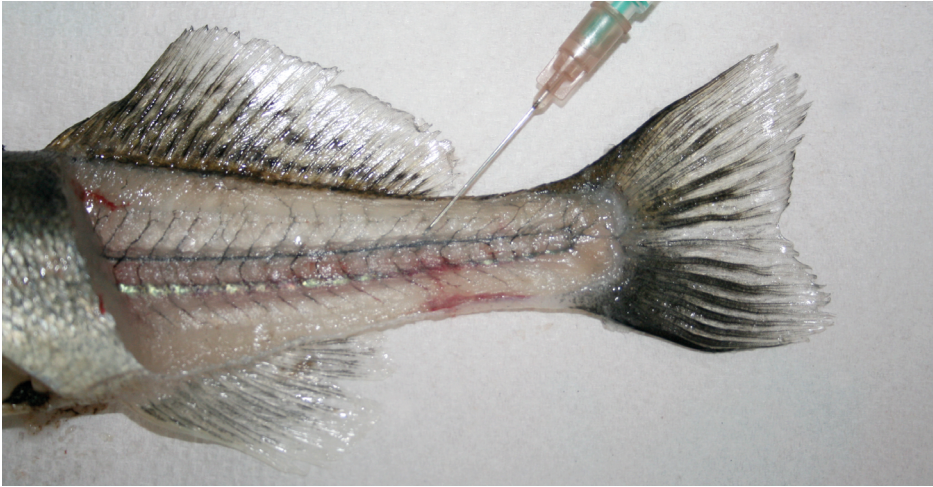


Abb. 49: Gewebeentnahme bei einem Zander. Quelle: C. Schulz.

GMA Büsum

Die Forschungsvorhaben der GMA lassen sich in öffentlich geförderte Vorhaben und in Vorhaben mit privaten Auftraggebern (Auftragsforschung) unterteilen. Hierbei steht im Bereich der Auftragsforschung eine starke Anwendungsorientierung im Fokus, während die durch öffentliche Mittel geförderte Forschung in den Fragestellungen meist grundlagenorientierter ausgerichtet ist.

Aktuelle Forschungsprojekte an der GMA sind Teil des derzeit an der CAU laufenden BMBF-Verbundprojektes Bioökonomie auf Marinen Standorten (BaMS), das in der ersten Förderphase aus insgesamt acht Teilprojekten besteht. Ziel hierbei ist es, die verschiedenen Zweige der blauen Bioökonomie mit all ihren Stoff-, Rest- und Nebenströmen zu einer aquatischen Kreislaufwirtschaft zu verbinden. Insgesamt befinden sich in diesem Forschungskonsortium derzeit 79 Forschungsinstitutionen, darunter 20 norddeutsche Forschungseinrichtungen und 34 norddeutsche Unternehmen. Praktische Versuche an der GMA werden dabei im Projekt LaMuOpt, das eine Nutzung von Reststoffen aus der Algen- und Muschelproduktion im Fischfutter anstrebt, und im Projekt BioFiA, das die Nutzung von gesundheitsfördernden Eigenschaften von Mikroalgen in der Fischernährung zum Ziel hat, durchgeführt.

Im Forschungsbereich Tierwohl und -gesundheit werden über öffentliche Fördermittelgeber (z.B. BLE, DBU, BMBF) Projekte zur Erstellung von Tierwohlindikatoren in der Fischproduktion und der Interaktion von Umwelteinflüssen auf die Fischgesundheit bearbeitet.

Die bedarfs- und tiergerechte Ernährung von juvenilen Fischstadien durch ein angepasstes Fütterungsmanagement auf Basis von tierischen und pflanzlichen Rationskomponenten ist Fokus weiterer Vorhaben (gefördert durch BLE, DBU, BMBF) an der GMA.

Zeitgleich werden jährlich mehrere Forschungsfragen mit Finanzierung aus der Privatwirtschaft bearbeitet, die als Zielsetzung zumeist den Austausch von Fischmehl durch neuartige pflanzliche Proteinquellen oder den Einsatz von Futtermittelzusatzstoffen, die

die Verträglichkeit und Verdaulichkeit der Fische gegenüber konventionellen pflanzlichen Proteinquellen erhöhen, fokussieren.

Zusammenfassung

Versuchsbetriebe sind eine essentielle methodische Grundlage für die Untersuchung aktueller Fragestellungen und besonders für langfristig angelegte Forschungsvorhaben in verschiedensten Disziplinen der Agrar-, Ernährungs- und Ökosystemforschung. Die vier Versuchsbetriebe der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät Hohen-schulen, Karkendamm, Lindhof und GMA Büsum stellen in diesem Sinne auch für die Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät wichtige Eckpfeiler ihrer **Forschungsinfrastruktur** dar. Durch ihre komplementäre Lage in wichtigen Naturräumen und ihre unterschiedliche Betriebsstruktur können sowohl anwendungs- als auch grundlagenorientierte Forschungsfragen auf den höheren Systemebenen (Pflanzenbestand/Nutztier – Bodennutzungs-/Tierhaltungssystem – Wasserressource/Fischhaltungssystem) bis hin zum Betriebs- und Landschaftskontext untersucht werden. Insbesondere für die Durchführung von Abschlussarbeiten, aber auch im Kontext von Feldübungen und Demonstrationen erfüllen die Versuchsbetriebe wichtige Aufgaben in der Lehre sowie in der Außenwahrnehmung der Fakultät. Durch eine schlanke und effiziente Organisationsform sowie durch eine intensiv und erfolgreich betriebene Einwerbung von Drittmitteln (eine Zwischenbilanz im Jahr 2014 ergab mehr als 20 Millionen Euro in den zehn Jahren von 2005 bis 2014) ist es gelungen, mit vergleichsweise geringem Zuschussbedarf eine konkurrenzfähige Ausstattung der Betriebe aufzubauen und zu sichern. Die aktuelle Lage der Versuchsbetriebe erscheint zurzeit als befriedigend, aber auch ausbaufähig. Wünschenswert wäre z.B. eine Verbesserung der Möglichkeiten, auch längerfristige Forschungsprojekte in den bisher nicht durch die landwirtschaftlichen Versuchsbetriebe abgedeckten Naturräumen Marsch und den Niederungsgebieten in Schleswig-Holstein durchzuführen. Eine Erweiterung der Untersuchungsmöglichkeiten in teilkontrollierten aber produktionssystemnahen Umwelten (z.B. Lysimeter, Rain-Out-Shelter) würde die Position der Versuchsbetriebe im nationalen und internationalen Wettbewerb um Forschungsprojekte weiter steigern.

Neben den mit der Leitung der Betriebe beauftragten AGs werden die Versuchsbetriebe von vielen weiteren AGs der CAU und im Rahmen von Kooperationsprojekten durch weitere nationale und internationale AGs genutzt. Die Breite der durchgeführten Forschungsprojekte und die damit verbundene Drittmittelakquise sowie wichtige Publikationen sind auf der Website² der Fakultät im Detail einsehbar. Des Weiteren werden aus dem Kontext der aktuell zunehmend breiter geführten Diskussion über Lösungsoptionen der sich teilweise widersprechenden Ziele der agrarischen Landnutzung im Hinblick auf Ernährungssicherung, Erhaltung der Biodiversität, Klima- und Umweltschutz Themenfelder zukünftiger Forschungsaktivitäten identifiziert. Die Aufgabenteilung und Zusammenarbeit der Versuchsbetriebe sowie ihre Abgrenzung gegenüber anderen Forschungsinfrastrukturen in Schleswig-Holstein wird im Hinblick auf die aktuelle Lage und zukünftige Perspektiven diskutiert.

² <https://www.agrar.uni-kiel.de/de/forschung/versuchsbetriebe-1> (letzter Zugriff: 26.11.2021).

Auszeichnungen und Preise der Fakultät

Siegfried Wolfram, Joachim Krieter

Neben der Hochschultagung veranstaltete die Landwirtschaftliche Fakultät seit 1950 jährlich eine Liebig-Feier. 1949 wurde die Stiftung des Hamburger Kaufmann Alfred Toepfer geschaffen (Alfred Toepfer Stiftung F.V.S.). Sie bat die Landwirtschaftliche Fakultät, jährlich den Justus-von-Liebig-Preis und ab 1951 auch das Liebig-Stipendium zu vergeben. Während der Preis auf die Förderung der deutschen Landwirtschaft abzielte, sollte das Stipendium beispielhafte Leistungen honorieren und zu einer Verbesserung der Ausbildung von Hochschulabsolventen beitragen. Es wurde ein kleines Kuratorium gebildet, welches die Preisträger aussuchte.

Den Vorsitz führte der Dekan und den Geschäftsführer stellte ebenfalls die Landwirtschaftliche Fakultät in Kiel. Zum Kuratorium gehörten zudem die Leitung der Stiftung, führende Landwirte sowie ein bis zwei Professoren anderer Fakultäten. Zur Feier wurde öffentlich eingeladen. Nach einem Festessen wurde in der Regel das Gut Siggen besucht. Die Stiftung veröffentlichte ferner jährlich eine Gedenkschrift, in der die anlässlich der Feier gehaltenen Reden der Dekane und der Preisträger veröffentlicht wurden.

Tab. 23: Träger des Justus-von-Liebig-Preises

1949/50	Theodor Roemer (†), Prof. Dr. Dr. h.c., Halle Carl Heinz Dencker (†), Prof. Dr. Dr. h.c., Bonn
1951	Emil Alfeld (†), Neckarelz (Württemberg)
1952	Walter Laube (†), Dr., Göttingen, früher Petkus (Mark)
1953	August Block (†), Minister a.D., Rittergut Banteln Richard von Flemming (†), Präsident a.D., Uelzen, früher Paatzig (Pommern)
1954	Walter Kubiena (†), Prof. Dr., Wien (Österreich)
1955	Peter Rasmussen (†), Diplom-Landwirt, Apenrade (Dänemark)
1956	Ernst Klapp (†), Prof. Dr. Dr. h.c., Bonn
1957	Wilhelm Ries (†), Prof. Dr., Michelstadt
1958	Walter Wittich (†), Prof. Dr. Dr. h.c., Hann.-Münden
1959	Hans Lembke (†), Prof. Dr. Dr. h.c. Dr. h.c., Rostock Otto Bolten (†), Rothenstein (Kreis Eckernförde)
1960	Arthur Hanau (†), Prof. Dr., Göttingen Roderich Plate, Prof. Dr., (†), Dierßen/Ammersee
1961	Hans-Ulrich von Oertzen (†), Bad Godesberg
1962	P.B. de Boer, Stiens (Holland) Ian D. Hamilton (†), Graf, Barsebäck (Schweden)



1963	Bernard Poullain (†), La Queue-lès-Yvelines (Frankreich) Bernhard Rademacher (†), Prof. Dr. Dr. h.c. Dr. h.c., Stuttgart-Hohenheim
1964	Walter Mader, Dr., Bruck a. d. Leitha (Österreich) Fritz Schilke (†) Dr., Hamburg
1965	Giovanni Haussmann, Dr., Lodi (Italien) Constantin von Dietze (†), Dr. Drs. h.c., Freiburg i. Br.
1966	Paul Nicolai (†), Landwirtschaftsingenieur, Gorseme (Belgien) Anton Freiherr von Herzogenberg (†), Salem (Baden)
1967	Communauté de Travail de Kutzenhausen (Frankreich) Dietz Freiherr von Thüngen (†), Thüngen (Unterfranken)
1968	Sir Richard Trehane, Wimborne (Dorset, Großbritannien) Paul Rintelen (†), Prof. Dr. Dr., München-Weihenstephan
1969	Karl Brandt (†), Prof. Dr. Dr. h.c., Palo Alto (USA) Hans Rabe jr., Diplomlandwirt, Sönke-Nissen-Koog
1970	Hjalmar Clausen (†), Prof. Dr. Dr. h.c., Kopenhagen (Dänemark) Georg Blohm (†), Prof. Dr. Dr. h.c., Kiel
1971	Charles Kiss, Ingenieur Agronome, la Ménitric (Frankreich) Hermann Strehle (†), Landwirt, Reichertsweilerhof bei Donauwörth
1972	Harald Skjervold (†), Prof. Dr., Vollebakk (Norwegen) Klaus Kleeberg (†), Landwirt, Eisbergen bei Minden
1973	Luigi Cavazza, Prof. Dr., Bologna (Italien) Heinrich Graf Finck von Finckenstein, Winterbüren (Hessen)
1974	Lucijan Krivec, Dipl.-Ing. Agr., Ljubljana (Jugoslawien) Ulrich Dieckmann, Landwirt, Domäne Coverden, Schaumburg
1975	Ingvar Ekesbo, Prof. Dr., Skara (Schweden) Joachim von Wülfing (†), Landwirt, Swisstal-Heimerzheim
1976	Leopold Wiklicky, Dipl.-Ing. Dr., Tulln (Österreich) Philipp Kühne, Unternehmensberater, Göttingen
1977	Henrik Sumelius (†), Dipl.-Landwirt, Loukanen, Renko (Finnland) Walter Teuteberg (†), Ltd. Landwirtschaftsdirektor, Windeby
1978	François Ravier, Landwirt, Morestel (Frankreich) Edouard Rebotton, Landwirt, Morestel (Frankreich) Gerhard Fischbeck, Prof. Dr., Freising-Weihenstephan
1979	Cooperativa de Explotacion 'San Antonio Abad', Milagros b. Burgos (Spanien) Albert Huber, Landwirt, Aue, Düsseldorf
1980	A. von Arendonk, Landwirt, Bavel (Niederlande) Werner Koch (†), Gartenbausachverständiger, Stuttgart
1981	Sigurd Andersen, Prof. Dr., Kopenhagen (Dänemark) Karl-Heinz Schulze-Steinen, Hamm-Drechen, (Nordrh.-Westfalen)



Abb. 50: Alfred Toepfer, der Stifter der Liebig- und Thünenpreise (1989, 95 Jahre). Quelle: Alfred Toepfer Stiftung F. V. S.



Abb. 51: Auditorium bei der Liebigfeier (1984). Erste Reihe (v.l.n.r.): Bundesminister Josef Ertl, Kammerpräsident Graf zu Rantzau, Staatssekretar Sonke Traulsen, Frau Hoeffel, der Preisträger Pierre Hoeffel, Alfred Toepfer und der Preisträger Konrad Paetow. Quelle: CAU.

1982	Micheál Mac Giobúin, An Daingean (Co. Kerry, Irland) Hermann Beste (†), Rodenberg (Deister)
1984	Pierre Hoeffel (†), Walbourg (Frankreich) Konrad Paetow, Tralauerholz (Schleswig-Holstein)
1986	Arto (†) und Sakari Heikkilä, Rusko (Finnland) Manfred Köhne (†), Prof. Dr., Göttingen
1988	Heinz-Peter Tewes, Fassberg Tibor Papp, Dr., Mezöhegyes (Ungarn)
1990	Wolfgang Haber, Prof. Dr., Freising Bleckert Lagerfelt, Linköping (Schweden)
1992	Jan de Veer (†), Prof. Dr. h.c., Hoogwoud (Niederlande) Dietrich Schröder, Groß Roge (Mecklenburg)
1994	Alfred Petautschnig, Dir. OStR. Ing., Hatzendorf (Österreich) Michael Horsch, Schwandorf (Oberpfalz)
1996	Günter Flessner (†), Minister a.D., Dersau
1998	Christian Zeeck, Dr., Uelzen
2000	Rainer Latten, Bonn
2002	Peter Glodek, Prof. Dr., Göttingen
2004	Zoltan Bedö, Prof. Dr. Dr. h.c., Martonvasar, Ungarn
2006	Johan A. M. van Arendonk, Prof. Dr., Wageningen, Niederlande

Seit 1982 wurde der Justus-von-Liebig-Preis nur noch alle zwei Jahre durch die Fakultät vergeben. Bis 1994 wurden jeweils ein Deutscher und ein Angehöriger eines anderen europäischen Landes mit einem Preis ausgezeichnet. Ab 1996 wurde dann nur noch ein Preis vergeben. Die Auszeichnung war mit 15.000 Euro dotiert. Mit dem Preis verbunden waren zwei Liebig-Europa-Reisestipendien à 3.000 Euro für Studierende der Landwirtschaft.

Im Oktober 2008 wurde im Plöner Schloss im Beisein von 300 Gästen und von Ministerpräsident Peter Harry Carstensen der erste Alfred-Toepfer-Preis für Agrarwissenschaften an Dr. Angela Karp verliehen. Der Alfred-Toepfer-Preis war der Nachfolger des Justus-von-Liebig-Preises, der inzwischen von der Stiftung fiat panis alle zwei Jahre als ›Justus-Liebig-Preis für Welternährung‹ verliehen wird. Der neugeschaffene Alfred-Toepfer-Preis zeichnete bis 2010 europaweit herausragende wissenschaftliche Leistungen auf dem Gebiet der angewandten Agrarwissenschaften aus.

2011 ging aus dem Alfred-Toepfer-Preis der Cultura-Preis für herausragende wissenschaftliche Leistungen in den Bereichen Naturschutz, Agrarwissenschaften und Forstwirtschaft hervor. Nach sieben Jahren wurde aber auch er schließlich Ende 2017 eingestellt. Damit endete eine über 60-jährige, fruchtbare Zusammenarbeit der Fakultät mit der Hamburger Alfred Toepfer Stiftung F.V.S.

Tab. 24: Trägerinnen und Träger des Cultura-Preises

2008	Angela Karp, Dr., Rothamsted Research Institute in Harpenden, Großbritannien
2009	Jan Stenlid, Prof. Dr., Schwedische Agrarwissenschaftliche Universität Uppsala
2010	Jörg Müller, Dr., Bayerische Nationalparkverwaltung Grafenau
2011	Albano Goncalo Beja-Pereira, Dr., Universität Porto, Portugal
2012	Peter Meyer, Dr., Sachgebiet Waldnaturschutz und Naturwaldforschung in der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt
2013	Hans Joosten, Prof. Dr. Dr., Professor für Moorkunde und Paläoökologie, Universität Greifswald
2014	Alexandra-Maria Klein, Prof. Dr., Universität Freiburg im Breisgau
2015	Marcin Pietrzykowski, Prof. Dr., Universität Krakau, Polen
2016	Robert Arlinghaus, Prof. Dr., Humboldt-Universität Berlin
2017	Georg Guggenberger, Prof. Dr., Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Universität Hannover

Thünen-Medaille in Gold

Neben den Justus-von-Liebig-Preisen verlieh die Alfred Toepfer Stiftung F.V.S. zusammen mit der Fakultät seit 1966 auch die Johann-Heinrich-von-Thünen-Medaille. Ziel war und ist die Auszeichnung bedeutender, richtungsweisender unternehmerischer Leistungen in der europäischen Landwirtschaft. Auch bei der Vergabe der Thünen-Medaille ergaben sich im Laufe der Zeit Änderungen. Nachdem die Toepfer Stiftung die Medaille aus ihrem Programm genommen hatte, entschied sich die Fakultät dazu, die Tradition allein fortzusetzen. Im Mai 2009 wurde die erste Thünen-Medaille unter neuer Regie verliehen.



Abb. 52: Die Goldmedaille bildet Johann Heinrich von Thünen ab. Die 33. Thünen-Medaille wurde an Leo Siebers vom Gut Endhuisen aus Kleve überreicht. Quelle: D. Saggau.



Abb. 53: Georg Thaller (Institut für Tierzucht und Tierhaltung), Ehepaar Leo und Beate Siebers und Dekan Joachim Krieter bei der Verleihung der Thünen-Medaille im Wissenschaftszentrum Kiel 2018 (v.l.n.r.). Quelle: D. Saggau.

Tab. 25: Preisträger der Thünen-Medaille

1966	Helmut Graf (†), Domäne Marienburg bei Hildesheim
1967	Flemming Juncker, Overgaard (Dänemark)
1968	Wilhelm von Schulte (†), Dr., Achterwehr über Kiel
1969	Adalbert Freiherr von Poschinger-Bray (†), Dr., Irlbach über Straubing
1970	Peter Herzog von Oldenburg, Lensahn (Holstein)
1971	Werner Reinersmann, Dr. Gut Lerchenfeld bei Regensburg
1972	Friedrich Matthiesen, Herrenkoog (Nordfriesland)
1973	Emil Klaus (†), Bischoffingen (Breisgau)
1974	Sir Nigel Strutt, T.D., D.L., F.R.Ag.S., Chelmsford/Essex
1975	Carl-Ernst Büchting, Dr. Einbeck
1976	Anton Schlüter (†), Dipl.-Ing. Dr. h.c., Freising
1977	Peter Herzog zu Schleswig-Holstein (†), Grünholz
1978	Dietmar Hölzl (†), Landwirtschaftsdirektor Dipl.-Landw., Fürth
1979	Adolf Luetgebrune, Landwirt, Lage-Müssen/Lippe
1980	Klaus Peters, Landwirt, Röst bei Heide (Holstein)
1981	Joachim Klindworth, Landwirt, Bargstedt-Ohrensen (Niedersachsen)
1982	Alfred Strothe (†), Hannover
1983	Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e.V., Frankfurt a.M.
1985	Hans-Hermann Meinecke, Westerstede/Hollenriede (Niedersachsen)

1987	Dietrich Brauer (†), Hohenlieth (Schleswig-Holstein)
1989	Hans-Ulrich Hege (†), Domäne Hohebuch, Waldenburg
1991	Romuald Ozimek, Dipl.-Ing., Brzozow (Polen)
1993	Karl-Heinz Hügelmeyer, Erpen/Bad Rothenfelde
1995	Franz Ehram, Großheirath
1997	Bernd Kopmann, Hohendorf
1999	Sven Fischer, Örebro/Schweden
2001	Heinrich Graf von Bassewitz, Dr., Dalwitz (Mecklenburg-Vorpommern)
2003	Chantal Mathy, Dr., Daussoulx, Belgien
2005	Siegfried Mayer, Möderbrugg, Österreich
2009	Christian Graf Holck (†), Farve
2012	Martin Frauen, Dr., Hohenlieth
2015	Alois Heißenhuber, Prof. Dr. Dr. h.c., TUM
2018	Leo Siebers, Gut Endhuisen, Kleve
2021	Deert Rieve, Landwirtschaftsbetrieb Prohn

Heinz Wüstenberg-Stiftung und Stipendien

Seit dem Jahr 2007 vergibt die Heinz Wüstenberg-Stiftung jährlich zwei Stipendien in Höhe von 2500 Euro an Promovierende der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät für einen Forschungs-Auslandsaufenthalt. Sie ersetzen die Liebig-Europa-Reisestipendien. Die Übergabe der Stipendien zusammen mit einer Urkunde erfolgt traditionsgemäß im Rahmen der Absolventenfeiern an der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät.

Die Heinz Wüstenberg-Stiftung mit Sitz in Börm wurde am 5. Juli 2005 von dem Landmaschinenhändler HEINZ WÜSTENBERG gegründet. Der Stifter, geboren am 25. Oktober 1931 und verstorben am 2. Dezember 2017, verbrachte seine Kindheit und Jugend in den Wirren des Zweiten Weltkrieges und der schweren Nachkriegszeit und profitierte selbst von einer Begabtenförderung. Im Jahre 1954 übernahm er die dörfliche Schmiede in Börm von seinem Vater und baute sie nach und nach zu der heutigen Landtechnikgruppe mit neun Firmen in Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Polen aus.

Zweck der Stiftung ist die Förderung von Bildung und Erziehung, der Jugend und Altenhilfe, des Sports und der Unterstützung hilfsbedürftiger Personen. Der Stifter wollte mit ihr vorrangig begabte Kinder und Jugendliche fördern, um ihnen den künftigen Lebensweg zu erleichtern und der Gesellschaft und kommenden Generationen Impulse für die wirtschaftliche und geistige Weiterentwicklung zu geben. Mit der Stiftung bekundet der Gründer seine Dankbarkeit – auch gegenüber der Gesellschaft – für ein erfolgreiches und glückliches Leben. Sie erinnert daran, dass er zusammen mit seiner verstorbenen Ehefrau Ute mit harter Arbeit, aber auch durch günstige Gesamtumstände etwas schaffen konnte.



Abb. 54: Geschäftsführer Jörg Peters (2.v.l.) übergab im Rahmen der Absolventenfeier im Dezember 2017 die Wüstenberg-Stipendien an Thomas Bergmann, Lilian Gehrke und Christine Kornher (von links). Quelle: V. Sebelefsky.



Abb. 55: Holger Wüstenberg (l.), Vorsitzender der Heinz Wüstenberg-Stiftung, und Geschäftsführer Jörg Peters (r.) freuten sich 2019 mit ihren Stipendiaten Katharina Voß, Marvin Berndt und Anna Labohm. Quelle: V. Sebelefsky.



Abb. 56: Die offizielle Übergabe der Stipendien fand 2020 im kleinen Rahmen im Sitzungszimmer der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät statt: Christoph Richartz, Awudu Abdulai und Wilken Boie (v.l.n.r.). Quelle: D. Saggau.

Gesellschaft der Freunde

Joachim Krieter

Die Gründung 1948

Am 2. und 3. Dezember 1948 feierte die Fakultät die Gründung des ersten landwirtschaftlichen Lehrstuhls 75 Jahre zuvor. Im Anschluss an diese Veranstaltung wurde die Gründung der ›Gesellschaft der Freunde und Förderer der Landwirtschaftlichen Fakultät‹ bekanntgegeben. Schon vor dieser Feier war das Gründungsprotokoll verfasst worden, und am 12. April 1949 erfolgte der Eintrag ins Vereinsregister. Am Abend des 2. Dezember 1948 fand ein großer Ball statt und am 3. Dezember die erste Vortragsveranstaltung der neuen Gesellschaft. Besucherzahl und Resonanz waren hervorragend. 75 praktische Landwirte wurden schon im ersten Anlauf Mitglieder der Gesellschaft.

Aufgaben

Die Aufgabe der Gesellschaft der Freunde war es, die Arbeit der Institute der Landwirtschaftlichen Fakultät zu fördern und für eine gute Zusammenarbeit der Wissenschaft mit den Praktikern zu sorgen. Die Gesellschaft erfüllte diese Zielsetzung dadurch, dass sie 1. wissenschaftliche Tagungen organisierte und auch mitfinanzierte, 2. die Vorträge veröffentlichte und finanzierte, 3. der Fakultät half, ihre Interessen gegenüber den Behörden zu vertreten, und 4. die Institutsarbeiten und die Exkursionen unterstützte. Am 8. Dezember 1949 fand die erste Wintertagung der Gesellschaft statt (Abb. 57). Die Zeitungen berichteten ausführlich über die Referate und sonstigen Vorkommnisse. Vor Beginn der Tagung fand die erste Hauptversammlung statt. Zu diesem Zeitpunkt hatte die Gesellschaft dafür gesorgt, dass das erste Heft der *Schriftenreihe der Landwirtschaftlichen Fakultät* veröffentlicht vorlag. Ein besonderes Problem der Fakultät war seinerzeit die Beschaffung eines landwirtschaftlichen Versuchsbetriebes. Viele Mitglieder der Gesellschaft waren zugleich Eigentümer oder Pächter umliegender Güter. Sie kannten die Nachbarbetriebe gut und waren daran interessiert, dass auch der Fakultät Versuchsflächen zur Verfügung gestellt wurden. Daher half die Gesellschaft der Freunde bei der Beschaffung eines ersten Versuchsbetriebes, der passend Hohenschulen genannt wurde. Am 1. Juni 1950 konnte er Prof. Dr. Köhnlein übergeben werden. Daneben ging es aber auch um einen Futterbaubetrieb für die Tierzucht, der damals leider nicht beschafft werden konnte.

Die erste Hochschultagung (1950)

1950 sollte die Sommerveranstaltung unter Mitwirkung der Landesbauernkammer und des Verbandes der Diplomlandwirte stattfinden. Am 18./19. April 1950 erfolgte dann die erste Hochschultagung der drei gemeinsamen Veranstalter. Die Wissenschaftler aus der Fakultät hielten zehn Vorträge, und am 19. April spielte abends die Hauskapelle der Mensastuben zu einem geselligen Zusammensein mit Damen. Seit dieser Veranstaltung wurde bis heute jedes Jahr eine Hochschultagung durchgeführt. Die Besucherzahlen stiegen sehr schnell auf über Tausend. Die Hochschultagungen wurden zu einer Begegnungsstätte der

Gesellschaft der Freunde
der Landwirtschaftlichen Fakultät der
Christian-Albrechts-Universität, Kiel
Kronshagener Weg 7

Vortragstagung

am Donnerstag, dem 8. Dezember 1949
in der Neuen Mensa, Kiel, Ecke Olshausenstraße/Westring.

Nicht öffentlicher Teil
(nur für Mitglieder der Gesellschaft)

10 Uhr 15 Hauptversammlung 1949 (in den „Mensastuben“)

Öffentlicher Teil
(im Vortragssaal der Neuen Mensa)

11 Uhr 30 Vortrag Prof. Dr. Laatsch:
„Das Auffinden v. Bodenstörungen durch den Berater“

12 Uhr 45 Vortrag Beratungsringleiter Dr. Stambke:
„Erfahrungen im bäuerlichen Beratungswesen“

14 Uhr Gemeinsames Mittagessen in der Mensa (Preis DM 1.50)

15 Uhr 30 Vortrag Regierungsdirektor Dr. Biehlfeldt:
„Das landwirtschaftliche Beratungswesen
als öffentliche Verpflichtung und Aufgabe“
Diskussion

Im Anschluß an die Tagung geselliges Beisammensein in den Mensastuben.
Sie werden höflichst gebeten, auf der anl. Antwortkarte mitzuteilen, ob Sie an
der Vortragsveranstaltung und gegebenenfalls an dem Mittagessen teilzunehmen
wünschen.

Am Vorabend der Veranstaltung, dem 7. Dezember 1949, finden in der Land-
wirtschaftlichen Fakultät zwei Antrittsvorlesungen statt (Hörsaal der Milch-
forschungsanstalt), auf die wir hiermit hinweisen möchten:

15 Uhr c. t. Dr. ing. habil. Naumann:
„Die pflanzlichen Gerüststoffe und ihre Futterwerte“

16 Uhr c. t. Dr. phil. habil. Klauer:
„Die Unterbewertung der Landarbeit
als internationales Problem“

Der Dekan der Landwirtschaftlichen Fakultät als geschäfts-
führendes Vorstandsmitglied der Gesellschaft der Freunde
der Landwirtschaftlichen Fakultät
Prof. Dr. Speiser

Unkostenbeitrag für die öffentl. Vorträge am 8. 12. 49 für Nichtmitglieder DM 1.—
Eintritt für Studenten und Schüler der Landwirtschaftsschulen gegen Vor-
weisung des Studienausweises frei

BOHWALDSCHE BUCHDRUCKEREI KIEL D.F.R. 9111 200 12 49

Abb. 57: Programm der ersten Wintertagung der Gesellschaft.
Quelle: AEF.

Landbauwissenschaftler mit den landwirtschaftlichen Praktikern und zugleich zu einem Treffpunkt der ehemaligen Landwirtschaftsstudenten.

Unterstützung der Institute der Fakultät

Die zweite Hauptversammlung der Gesellschaft fand am 28. November 1950 in Kiel statt, und zwar in enger Verbindung mit der Einweihung des ersten eigenen Instituts der Fakultät, des Instituts für Landmaschinenkunde, welches ins Haus 19 der Neuen Universität zog. Das Besondere an dieser Veranstaltung war die Art, wie die Gesellschaft der Freunde das neue Institut betreute. Sie gründete eine Stiftung und bat um Spenden für die Belange der Fakultät, aber auch gezielt für die Belange des Instituts. Daneben gab es erstmals ein Institutskonto für wissenschaftliche Arbeiten, über das der entsprechende Institutsleiter verfügen konnte. 1953 unterstützte die Wirtschaft schon mehrere Institute der Fakultät mit zweckgebundenen Spenden. Die Einnahmen der Gesellschaft beschränkten sich ansonsten vor allem auf die Mitgliederbeiträge. Außerdem gewährte das Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Zuschüsse zur Herausgabe bestimmter Schriften in der Schriftenreihe der Fakultät.

Die Gesellschaft intensiviert ihre Arbeit

Ein Ziel der Intensivierung war, die Zahl der Einzelmitglieder, die sich auf 50 belief, auf etwa 100 zu erhöhen. Auch alle Professoren der Fakultät sollten jetzt Mitglieder werden. Darüber hinaus wurden neue Veranstaltungen organisiert. Am 16. Juni 1983 fand eine Besichtigung des Lindhofes statt, wozu 70 Personen erschienen. Im November 1983 wurde das Versuchsgut Hülsenberg besichtigt. Gleichzeitig wurden diverse Vortragsveranstaltungen organisiert. Die Zahl der Einzelmitglieder erhöhte sich von 50 auf 92, der korporativen Mitglieder von 16 auf 22 und der Professoren von 19 auf 27. In den folgenden Jahren wurden im Rahmen der Sommerveranstaltungen die Versuchsbetriebe der verschiedenen Forschungseinrichtungen in Schleswig-Holstein besichtigt.

Neben diesen Sommerveranstaltungen, die in erster Linie dazu dienten, die Forschungsergebnisse bekannt zu machen und Fachgespräche zu führen, wurden auch die Winterveranstaltungen beibehalten. Diese Veranstaltungen galten vor allem dem Zusammenhalt des Freundeskreises und dem Fachgespräch.

Heute hat die Gesellschaft etwa 200 Einzel- und zwölf korporative Mitglieder, wobei die Zahl über die letzten 20 Jahre recht konstant blieb. Alle Professorinnen und Professoren der Fakultät sind mittlerweile auch Mitglieder der Gesellschaft. An ihrem Zweck der Gesellschaft, nämlich der Unterstützung der Institute der Fakultät und der Förderung des Zusammenwirkens von Wissenschaft und landwirtschaftlicher Praxis, hat sich nichts geändert. Auch die Förderung der Forschung durch Vortragstagungen, Publikationen und gemeinsame Veranstaltungen wird bis heute erfolgreich weitergeführt. Traditionell finden in jedem Jahr eine Sommer- und Winterveranstaltung statt. Den Sommerveranstaltungen wurde seit dem Jahr 2006 neben den Fachgesprächen ein kultureller Aspekt hinzugefügt, der Besuch eines der schönen landwirtschaftlichen Güter in Schleswig-Holstein mit interessanten Ausführungen zu ihrer Historie, wozu Partnerinnen bzw. Partner herzlichst eingeladen sind. Abgerundet werden diese Besuche durch gemeinsame Abendessen in schöner Kulisse. Auch die Winterveranstaltungen sind nach wie vor gut besucht. Nach jeweils ein oder zwei Vorträgen folgt ein geselliges Beisammensein, das den Zusammenhalt der Gesellschaft pflegt.

Tab. 26: Vorstand der Gesellschaft

1975 bis 1981	Ferdinand Graf von Hahn
1982 bis 2003	Friedrich Graf von Hahn
2004 bis heute	Ludwig Hirschberg

Tab. 27: Geschäftsführer der Gesellschaft

1975 bis 1977	Prof. Dr. Udo Riemann
1978 bis 1982	Prof. Dr. Gerhard Geisler
1983 bis 1998	Prof. Dr. Hans Stamer
1999 bis 2008	Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Ernst Kalm
2009 bis heute	Prof. Dr. Joachim Krieter

Studium und Lehre

Das sechssemestriges Landwirtschaftsstudium (1946–1962)

Norbert Knauer, Jens-Peter Loy

Voraussetzung für die Zulassung zum Studium war das Reifezeugnis eines deutschen Gymnasiums oder ein vom Kultusminister als gleichwertig anerkannter Bildungsnachweis. Zugelassen wurden auch Absolventen Höherer Landbauschulen, wenn ihnen mit der Abschlussprüfung ein Reifevermerk für das Studium der Landwirtschaft erteilt wurde. Darüber hinaus war eine zweijährige landwirtschaftliche Ausbildung mit Gehilfenprüfung erforderlich. Das Studium der Landwirtschaftswissenschaften umfasste sechs Semester. Die naturwissenschaftlichen Grundlagen, die Volkswirtschaftslehre und Agrarpolitik wurden durch die Philosophische bzw. die Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät angeboten. Die klassischen Fächer der Landwirtschaftswissenschaft wurden zuerst von den Direktoren der Forschungsanstalt für Milchwirtschaft in Kiel und von Wissenschaftlern vertreten, die in verschiedenen anderen außeruniversitären Bereichen tätig waren. Den Studierenden wurde die Empfehlung gegeben, sich nicht ausschließlich auf die Landwirtschaftswissenschaften oder gar auf nur wenige spezielle Gebiete der Landwirtschaft zu konzentrieren. Sie sollten vielmehr die an Universitäten gebotenen Bildungsmöglichkeiten nutzen, um ihren Gesichtskreis zu erweitern. Das Lehrangebot der Landwirtschaftlichen Fakultät bot hierzu ebenfalls vielfältige Möglichkeiten, z.B. mit Themen wie Landwirtschaft und Religiosität, Weltanschauung und landwirtschaftliche Berufsarbeit, Ländliche Erwachsenenbildung, Aufgaben und Probleme der ländlichen Soziologie sowie mehreren geographischen Themen. Obwohl in einem sechssemestrigem Studium die Fachveranstaltungen schon erhebliche Zeit in Anspruch nahmen, traf man eine nennenswerte Anzahl Studierender bei verschiedenen außerfachlichen Lehrveranstaltungen. Das Bildungsbedürfnis der Studenten, viele saßen noch in der alten umgefärbten Soldatenkluft im Hörsaal, war riesengroß.

Im Wintersemester 1946/1947 gab es 100 Studierende in der Landwirtschaftlichen Fakultät, im Sommersemester 1947 waren es 124 und im Wintersemester 1947/1948 wurde die damals festgesetzte Obergrenze von 150 Studierenden erreicht. 1948 wurde dieses Kontingent auf 200 und 1949 auf 250 Studierende erhöht. Die Wiederbegründung der Landwirtschaftlichen Fakultät in der durch die Bombardierung sehr stark zerstörten Stadt Kiel war nur möglich, weil in der Kieler Milchwirtschaft Arbeitsmöglichkeiten genutzt wurden. Hier waren vor allem die Direktoren der Institute für Futterbau (Prof. Köhnlein), für Milcherzeugung (Prof. Bünger) und für Milchwirtschaft (Prof. Schwarz) bereit, Aufgaben an der Fakultät zu übernehmen. Der Lehrkörper wurde auch durch Mitarbeiter aus verschiedenen Landesbehörden ergänzt. Sein verhältnismäßig rascher Ausbau sicherte schnell ein bundesweit vergleichbares Lehrangebot, so dass Studienortwechsel möglich waren.

Die Kieler Universität hatte nicht genug Hörsäle. Die Studenten der Landwirtschaftlichen Fakultät wanderten zwischen Hegewischstraße, Kronshagener Weg und der Neuen Universität in der Olshausenstraße hin und her. Vorlesungen fanden an sechs Tagen der

Woche statt. Landwirtschaftsrecht begann schon morgens um 7 Uhr und an fast jedem Tag endete irgendeine Vorlesung erst abends um 20 Uhr. In der Mittagspause zwischen 12 und 13 Uhr herrschte in der Mensa in der Olshausenstraße, aber auch in der am Düsternbrooker Weg, großer Andrang, vor allem in der Zeit der Unterstützung über die Hoover-Speisung. Das Lehrangebot im Sommersemester 1948 und im Wintersemester 1948/1949 war bis auf einige Ausnahmen noch auf die Pflichtveranstaltungen begrenzt.

Tab. 28: Die bis 1962 gültige Diplomprüfungsordnung legte folgende Gliederung fest: Lehrangebot im Sommersemester 1948

1. Studienjahr	Pflichtfächer	Empfohlene Fächer
	Chemie, Physikalische Grundlagen, Bodenkunde, Botanik, Zoologie, Anatomie und Physiologie der Haustiere, Volkswirtschaftslehre	Wetter- und Klimakunde, Menschliche Gesundheitspflege, Mikrobiologie, Biochemie, Philosophie, Geschichte, Pädagogik, Psychologie, Kunstgeschichte
2. und 3. Studienjahr	Kernfächer	
	Betriebs- und Arbeitslehre des Landbaues, Acker- und Pflanzenbau, Tierhaltung und Tierzucht, Landmaschinenkunde, Tierernährungslehre, Pflanzenernährungslehre, Agrarpolitik und Ernährungswirtschaft. Wahlfächer: Marktlehre, Obst u. Gartenbau, Landarbeitslehre, Mikrobiologie, Wirtschaftsberatung, Kulturtechnik, Ländliches Siedlungswesen, Milchwirtschaft, Agrargeschichte, Kleintierzucht, Agrarstatistik, Tierhygiene und Seuchenlehre, Koloniale Landwirtschaft, Landwirtschaftliche Baukunde, Rechtskunde für Landwirte, Ländliche Soziologie, Pflanzenzüchtung und Genetik, Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz	

Studiengang Agrarwissenschaften (1962-2001): Weiterentwicklungen

Kraft Drepper, Norbert Knauer, Hans Stamer, Jens-Peter Loy

Am 1. Mai 1962 wurde aufgrund entsprechender Beschlüsse des Fakultätentages eine neue Studienordnung für Studierende der Landwirtschaft der Christian-Albrechts-Universität in Kraft gesetzt. Der Fakultätentag und der Wissenschaftsrat hielten es für erforderlich, sich von traditionellen Vorstellungen über Sinn und Aufgabe des landwirtschaftlichen Studiums zu trennen und das Ausbildungsziel aufgrund der wissenschaftlichen Entwicklung und der veränderten Berufsanforderungen neu zu bestimmen. Bezüglich der Tätigkeit in der landwirtschaftlichen Praxis wurde in dieser Studienordnung gegenüber dem sechssemestrigem Landwirtschaftsstudium eine Zeitverringerung zugelassen. Nach einer zunächst

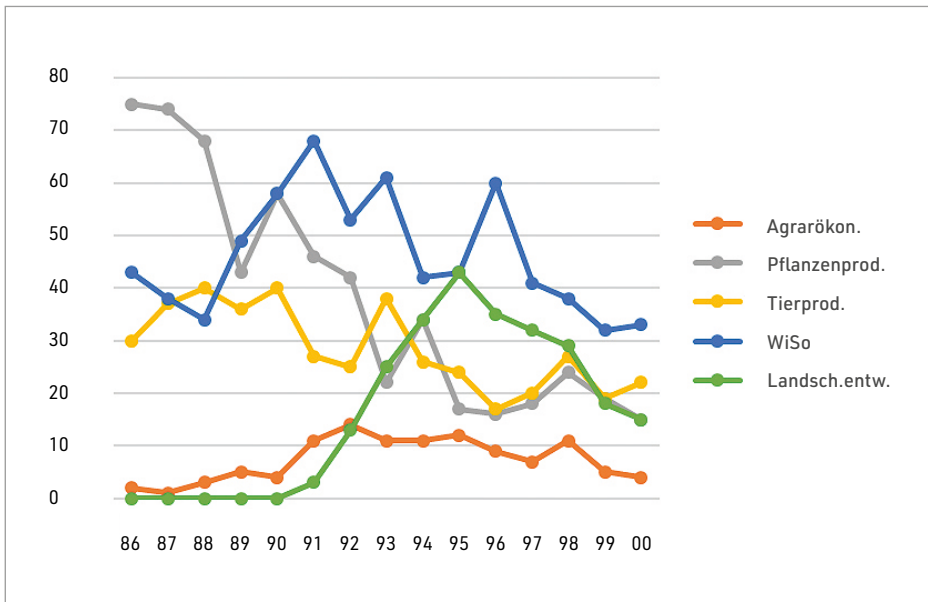


Abb. 58: Entwicklung der Absolventenzahlen (Diplomexamina) der Agrarwissenschaften in den einzelnen Fachrichtungen von 1986 bis 2000. Quelle: J.-P. Loy.

18- (bis 1964), dann zwölfmonatigen praktischen Tätigkeit, genügte ab 1970 eine sechsmonatige Ausbildung in einem landwirtschaftlichen Betrieb, die studienbegleitend bis zum Diplomexamen durchgeführt werden konnte. Die Reduzierung der landwirtschaftlichen Praxis für das Studium war ein Grund dafür, dass die in den 1950er Jahren abgesunkenen Studentenzahlen wieder anstiegen. Die Regelung von 1970 gilt noch heute.

Die Struktur des Studiums wird in der Studienordnung wie folgt beschrieben: Das mindestens achtsemestrige Studium der Landwirtschaft gliedert sich in drei Abschnitte: zwei Semester Studium propädeutischer Fächer, vier Semester allgemeines Studium der Landwirtschaftswissenschaften, zwei Semester vertieftes Studium in einer von drei wählbaren Fachrichtungen (Pflanzenproduktionslehre, Tierproduktionslehre, Wirtschaft- und Sozialwissenschaften des Landbaus). Diese Gliederung ermöglichte trotz Spezialisierung im letzten Studienjahr eine ausreichende Vermittlung von Kenntnissen auf dem Gesamtgebiet der Landwirtschaftswissenschaft. Großer Wert wurde auf die Förderung der Allgemeinbildung gelegt. So wurden folgende Fächer zum Studium empfohlen: Geologie, Meteorologie, Statistik, Mathematik, Genetik, Mikrobiologie sowie auch Philosophie, Geschichte, Kunstgeschichte, Pädagogik, Psychologie, Politik u.a. Der Übergang auf das 1962 neu strukturierte Studium war durch eine deutliche Zunahme des Angebots an Lehrveranstaltungen und Ausweitung der Wochenlehrstunden gekennzeichnet. Im vierten, das Studium der Landwirtschaftswissenschaften abschließenden Studienjahr sollten Studierende in der gewählten Fachrichtung intensiv ausgebildet werden. In dieser Zeit wurde auch die Diplomarbeit angefertigt. In den folgenden Jahren entwickelte sich bei den Studierenden und Lehrenden zunehmend das Bedürfnis nach einer weitergehenden

Spezialisierung. Die Studierenden sahen in einer solchen Entwicklung eine Verbesserung ihrer Berufschancen und die Dozenten werteten eine weitere Spezialisierung überdies als eine Möglichkeit zur Förderung des wissenschaftlichen Denkens der Studierenden. Eine längere Verweilzeit in der gewählten Fachrichtung eröffnete die Möglichkeit für Studierende, selbst an Forschungsarbeiten mitwirken zu können.

Die Studienordnung von 1970 hatte in ihren Grundzügen bis zum Ende des Diplomstudienganges Gültigkeit. Durch die Weiterentwicklung einzelner Gebiete, aber auch durch Neuentwicklungen im Agrarbereich wurden einige Änderungen, z. T. auch Erweiterungen im Prüfungsfach erforderlich. So gewannen z. B. die Fächer Genetik, Mathematik und Statistik sowie Agrarinformatik an Bedeutung. Neue, wissenschaftlich begründete Erkenntnisse auf dem Sektor des Umweltschutzes führten dazu, dass 1989 im zweiten Studienabschnitt (Grundlagen der Agrarwissenschaften) ein Lehr- und Prüfungsfach ›Grundlagen der Ökologie‹ neu installiert und im dritten Studienabschnitt 1989 eine zusätzliche, vierte Fachrichtung ›Landschaftsentwicklung‹ aufgebaut wurde.

Die Entwicklung der Absolventenzahlen (Diplomexamina) in den einzelnen Fachrichtungen von 1986 bis 2000 ist in [Abbildung 58](#) dargestellt. Die Agrarwissenschaftliche Fakultät der Universität Kiel hat, parallel zur Weiterentwicklung des Studienganges Agrarwissenschaften, eine Erweiterung ihres Lehrangebots durch die Einrichtung der Studiengänge Trophologie (ab 1976 Ökotrophologie) mit den Fachrichtungen Ernährung, Ernährungs- und Haushaltsökonomik sowie Agrarökonomie erfahren. Mit Beginn des Sommersemesters 1970 wurde daher die Landwirtschaftliche in Agrarwissenschaftliche Fakultät umbenannt.

Studiengang Agrarwissenschaften von 2001 bis heute

Bologna und die Folgen

Jens-Peter Loy

Die Universität in Kiel war die erste Hochschule Deutschlands, die das Bachelor- und Masterstudium in den Agrarwissenschaften einführte (2001). 1999 hatten 29 Bildungsminister der europäischen Länder in Bologna eine freiwillige Selbstverpflichtung unterzeichnet, einen gemeinsamen europäischen Hochschulraum zu schaffen. Inzwischen ist die Zahl der Länder auf über 40 gewachsen. Die Hauptziele der Initiative waren und sind: Die Förderung der Mobilität innerhalb des europäischen Bildungsraums, die Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit sowie die Verbesserung der Beschäftigungsfähigkeit der Absolventen. Man hoffte, durch die Umsetzung der Erklärung die Zusammenarbeit der europäischen Universitäten zu intensivieren. Das dem Bolognaprozess übergeordnete Ziel der sogenannten ›Lissabon-Strategie‹ der Europäischen Union »to become the most dynamic and competitive knowledge-based economy in the world«.¹ Als sichtbare Zeichen wurden verstärkte Wanderungen von Studierenden innerhalb der Länder und zwischen den Ländern erwartet.

¹ European Council (2000): Presidency conclusions, Lisbon European Council. 23 and 24 March 2000. https://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/ec/00100-r1.en0.htm (letzter Zugriff: 30.8.2021).

Praktische Veränderungen von Lehre und Studium

Die Implementierung der Bologna-Erklärung hat das deutsche Ausbildungssystem an Universitäten und Fachhochschulen grundlegend verändert. Nahezu alle Studiengänge wurden modularisiert und Bachelor- und Masterabschlüsse mit sechs- und viersemestriger Studienzeit eingeführt.² An der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät in Kiel startete man zunächst mit einem neunsemestrigen Bachelor- und Masterprogramm (sechs Semester Bachelor und drei Semester Master), um die Veränderung der Regelstudienzeit gegenüber dem Diplom möglichst gering zu halten. Doch die Befürchtung, dass das Ziel von Bologna in Bezug auf die Studiendauer verfehlt werden würde, bestätigte sich. Infolge der Umstellung des Studiums kam es zu einer Ausweitung des Mindestlehrangebots. Statt wie zuvor für acht Semester bis zum Abschlussexamen (Diplom) waren nun in der Regel zehn Semester bis zum Masterabschluss in Regelstudienzeit nötig. Durch die nationale politische Entscheidung erhöhte sich dadurch auch die Belastung der Lehrenden an den Universitäten. Die Steigerung des Lehrdeputats im Jahre 2003 von acht auf neun Stunden in vielen Bundesländern illustriert diese Entwicklung. Damit bekamen Hochschullehrer weniger Zeit für Forschung und Wissenstransfer und büßten an internationaler Wettbewerbsfähigkeit ein. Hinzu kam und kommt der starke Anstieg der Studierendenzahlen. Gegenüber 1995 verdoppelten sich die Studierenden in den letzten zehn Jahren an deutschen Hochschulen. Auch auf diese Entwicklung wurde nur unzureichend mit der Einrichtung von Hochschullehrerdeputatsstellen reagiert. Daraus resultierte eine weitere Belastung von Professorinnen und Professoren.

Mit der Einführung der Bachelorstudiengänge wurde die Absicht verbunden, einen berufsorientierten Abschluss zu schaffen. Es ist aber fraglich, ob dieses Ziel erreicht wurde und überhaupt wünschenswert ist. Bei der Berufung von Hochschullehrern an Universitäten spielt nämlich im Gegensatz zu ihren Kollegen an Fachhochschulen die Praxiserfahrung zumeist keine Rolle. Sie verfügen in der Regel über keine außeruniversitäre Berufspraxis. Ferner soll der Master an Universitäten konsekutiv auf das Bachelorstudium aufbauend eine wissenschaftliche Qualifikation erreichen. Dafür ist eine Berufsorientierung nicht unbedingt förderlich. Im Gegenteil, das von Buchenrieder et al. (2002)³ beschriebene Problem der zu geringen Methodenkenntnis von Studierenden wird damit weiter verschärft. Die meisten universitären Bachelorabschlüsse verfolgen das Ziel der Berufsqualifizierung ohnehin eher halbherzig. Trotzdem finden viele Bachelorabsolventen einen Arbeitsplatz. Diese Tatsache ist wahrscheinlich auf die starke generelle Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt in Deutschland zurückzuführen.

Die Umstellung auf Bachelor- und Masterstudium hat den Zeitaufwand für Prüfungen erhöht. Zuvor gab es lediglich Prüfungen zum Vor- und Hauptdiplom. So umfasste der Prüfungsumfang in den einzelnen Fächern in der Regel die Lehrinhalte von mehreren

2 Bundesministerium für Bildung und Forschung (2018): Die Umsetzung der Ziele des Bologna-Prozesses 2015–2018. Nationaler Bericht von Kultusministerkonferenz und Bundesministerium für Bildung und Forschung unter Mitwirkung von HRK, DAAD, Akkreditierungsrat, fzs, DSW und Sozialpartnern. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2018/2018_02_15-Umsetzung-Nationaler-Bericht-Bologna_2018.pdf (letzter Zugriff: 16.11.2021).

3 <http://dx.doi.org/10.22004/ag.econ.98245>.

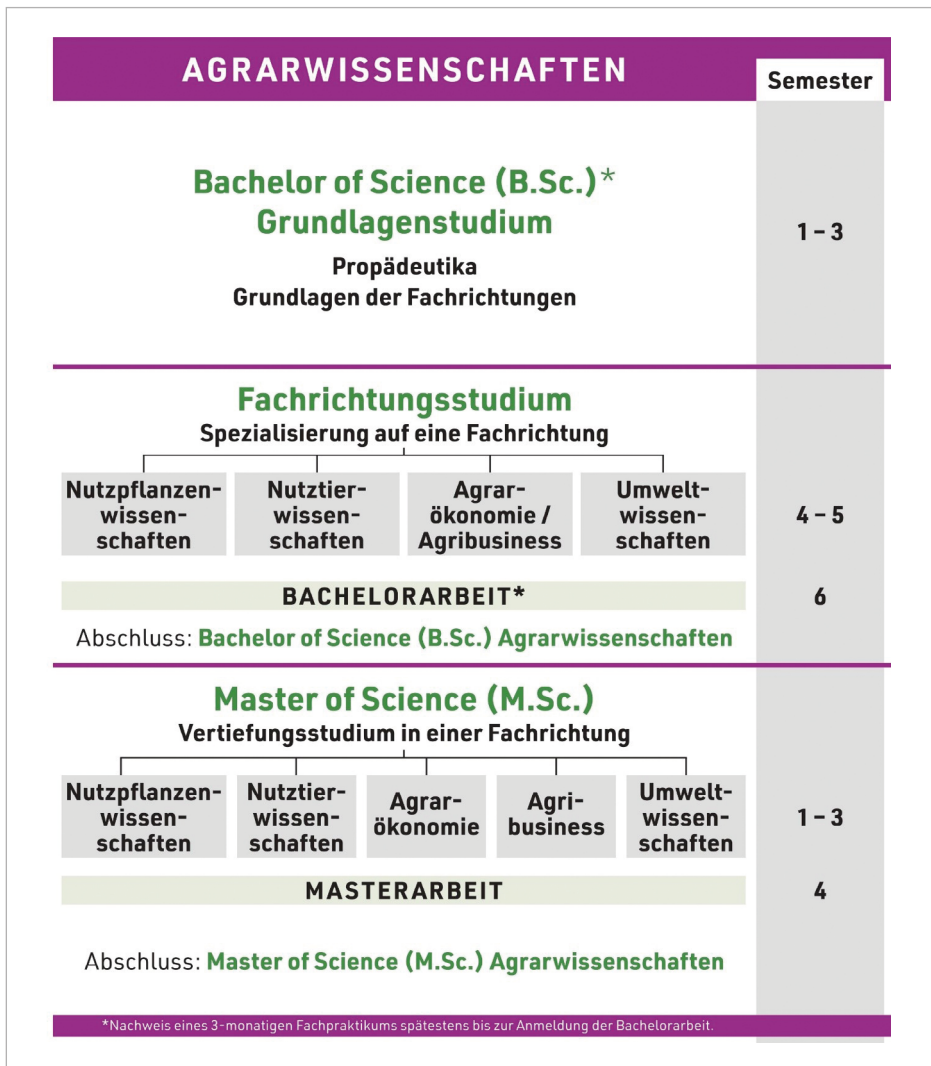


Abb. 59: Aufbau des Bachelor- und Masterstudiengangs Agrarwissenschaften. Quelle: AEF.

Vorlesungsfächern – häufig im Umfang von zwölf Wochenstunden. Seit der Modularisierung muss jedes Modul jedoch einzeln abgeprüft werden; für zwölf Wochenstunden werden statt einer Prüfung nun drei Prüfungen gefordert. Zudem wird durch diese Zergliederung das Verständnis für Gesamtzusammenhänge, das früher am Ende eines Studiums erreicht wurde, erschwert. Noch immer fehlen größere Agrarforschungszentren in Deutschland und das Potenzial, das die Digitalisierung in Lehre, Forschung und universitärer Verwaltung nicht nur für die standortübergreifende Zusammenarbeit bietet, bleibt weitgehend ungenutzt.

Die neue Struktur des Studiums

Der Studienaufbau in den Agrarwissenschaften wurde im Wesentlichen an dem des Diplomstudienganges orientiert. Lehrveranstaltungen wurden zumeist nicht neu entworfen, sondern neu zusammengestellt, so dass in Bezug auf die Vorlesungsstunden einheitliche Module entstanden. Die Modularisierung vereinfachte die Studienplanung für die Studierenden, erhöhte die Transparenz und sorgte für eine Vereinfachung der Anerkennung anderer nationaler und internationaler Studienleistungen. Allerdings schränkte die Festlegung durch Modulbeschreibungen und deren Einbindung in Prüfungsordnungen die Flexibilität der Lehrenden ein.

Die ursprüngliche Idee, mit einem dreisemestrigen Master den erwarteten Effekt von längeren Studienzeiten abzumildern, wurde 2013 zunichtegemacht, als die Fakultät auf Beschluss der Landesregierung zur Einführung eines viersemestrigen Masters aufgefordert wurde. Analysen zeigen, dass die Einführung von Bachelor und Master, wie oben angesprochen, zu einer Verlängerung der Studienzeiten führten, wenn man den konsekutiven Masterabschluss unterstellt.⁴

Das sechssemestrige Bachelorstudium umfasst seit seiner Einführung etwa 112 Semesterwochenstunden und 180 Leistungspunkte inklusive zwölf Leistungspunkten für die Bachelorarbeit. In den ersten eineinhalb Jahren werden die Module der Propädeutika im Umfang von 26 Leistungspunkten und die Module der Grundlagen aller Fachrichtungen der Agrarwissenschaften im Umfang von 64 Leistungspunkten studiert. Die folgenden eineinhalb Jahre beinhalten die Module zur Spezialisierung in einer der Fachrichtungen: Nutzpflanzenwissenschaften, Nutztierwissenschaften, Agrarökonomie und Agribusiness, Umweltwissenschaften. Alle Fachrichtungen besitzen einen Pflichtbereich mit 48 bzw. 54 Leistungspunkten und einen Wahlpflichtbereich. Das Bachelorstudium Agrarwissenschaften an der Christian-Albrechts-Universität zeichnet sich durch seine wissenschaftliche und gleichzeitig praxisnahe Orientierung aus. Studienziel ist die Vermittlung von Grundlagenwissen in den Fachbereichen Umwelt, Boden-, Pflanzen- und Tierwissenschaften, Ökonomie und Technik. Der breite, interdisziplinäre und berufsvorbereitende akademische Abschluss qualifiziert Absolventinnen und Absolventen dazu, Zusammenhänge zu begreifen, Probleme zu erkennen, Lösungsmöglichkeiten zu erarbeiten und diese praktisch umzusetzen. Sie sind in einer Vielzahl von Berufsfeldern einsetzbar: in verschiedensten Unternehmen und Institutionen der Agrar- und Ernährungsbranche sowie des Ressourcenschutzes, in Marktforschungsinstituten sowie im öffentlichen Dienst (Kammern, Landwirtschaftsämter, Landesämtern, Bundesbehörden, Ministerien). Vorbereitet werden die Studierenden aber auch für eine nachfolgende vertiefte wissenschaftliche Ausbildung (Masterstudium).

Das Masterstudium Agrarwissenschaften baut systematisch auf dem Bachelorstudiengang auf und vermittelt vertiefte Kenntnisse, Fähigkeiten und wissenschaftliche Methoden in den angebotenen Fachrichtungen. Die Vertiefung erfolgt sowohl grundlagen- als auch anwendungsbezogen und führt zu einem hochwertigen, ebenfalls viel-

4 U. Koester und J.-P. Loy: Einleitung. German Journal of Agricultural Economics Vol. 68, Supplement 2019, S. 3-7. <https://www.gjae-online.de/de/articles/einleitung/> (letzter Zugriff: 16.11.2021).

seitig berufsqualifizierenden Abschluss. Durch den Master sind die Absolventinnen und Absolventen in der Lage, gegebene Aufgaben systematisch zu analysieren und eigenverantwortlich mit wissenschaftlichen Methoden effizient und teamorientiert zu bearbeiten. Sie sind damit sowohl für anspruchsvolle Aufgaben im beruflichen Alltag (Führungskräfte) als auch für weitergehende wissenschaftliche Tätigkeiten besonders geeignet (Promotionsstudium).

Fachrichtung Nutztierwissenschaften

Jens-Peter Loy, Carsten Schulz

Die Nutztierwissenschaftlichen Institute an der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät vertreten vielfältige Fachdisziplinen in Forschung und Lehre. Am Institut für Tierzucht und Tierhaltung leitet Prof. Dr. Joachim Krieter den Aufgabenbereich der Tierhaltung. Prof. Dr. Georg Thaller vertritt die Professur Tierzucht. Mit Prof. Dr. Carsten Schulz gelang es der Fakultät, das Fachgebiet der Marinen Aquakultur an der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät neu zu etablieren. Prof. Dr. Christina Hölzel leitet das Fachgebiet der Tiergesundheit und Tierhygiene. Am Institut für Tierernährung und Stoffwechselphysiologie vertritt Prof. Dr. Siegfried Wolfram die Stoffwechselphysiologie. Das Fachgebiet der Tierernährung wurde 2021 von Prof. Dr. Uta Dickhöfer neu besetzt. Prof. Dr. Stéphanie Céline Hornburg wurde auf die neue geschaffene Juniorprofessur Mikrobiom im Verdauungstrakt von Nutztieren berufen.

Die genannten Fachdisziplinen bestreiten vielfältige grundlegende und vertiefende Lehrveranstaltungen im Bachelor- und Masterstudium an der Fakultät.

Es werden dabei sowohl die produktionstechnischen, genetischen, tierernährerischen, futtermittelkundlichen und physiologischen Grundlagen als auch Haltungsverfahren, Aspekte der Tiergesundheit und züchterische Konzepte aller wichtiger Nutztierarten einschließlich der Arten in der Aquakultur vermittelt. Eine immer stärkere Rolle nehmen in der Lehre das Tierwohl, die Nachhaltigkeit der tierischen Erzeugung, das Tiergesundheitsmanagement sowie Umweltwirkungen und Resilienz ein. Die Module beinhalten das Grundlagenwissen als auch vertiefendes Spezialwissen in allen Disziplinen.

Am Beispiel der Nutztierwissenschaften wird der grundlegende heutige Studienaufbau erläutert: Die ersten drei Semester bestehen aus einem fachrichtungsübergreifenden Grundlagenstudium, das den in [Tabellen 29](#) und [30](#) beschriebenen Aufbau und Inhalt hat. Nach den Grundlagenfächern wie Biologie und Chemie oder Volkswirtschaftslehre beginnen im zweiten Semester die spezifischen Grundlagen der einzelnen Fachrichtungen. Das Studium ist bis auf die Bachelorarbeit und wenige Wahlmodule weitgehend vorgegeben und variiert in größerem Umfang nur zwischen den Fachrichtungen.

Im viersemestrigen Master steigt der Anteil der frei wählbaren Module auf etwas mehr als ein Drittel ([Tab. 31](#)). Die Masterarbeit, die ebenfalls zu einem frei wählbaren Thema geschrieben wird, umfasst ein ganzes Semester und wird mit 30 Leistungspunkten inklusive der Punkte für die Verteidigung bewertet.

Tab. 29: Studienverlaufsplan für den Bachelor of Science Agrarwissenschaften (Semester 1-3)

	Modul	Modulbezeichnung	Propä- deutika	Grund- lagen Fachrich- tungen	Im- port	Voraus- setzung	benote- te PL	LP	
								Sem.	Jahr
1. Semester	chem 001	Chemie für Studierende der Agrarwissenschaften und Ökotoxikologie	x		x		K 50+ K 50	6	
	biol502	Biologie der Pflanzen	x		x		K	5	
	biol503	Biologie der Tiere	x		x		K	5	
	VWL- EVWL	Einführung in die Volkswirtschaftslehre		x	x		K	10	
	AEF-ök001	Einführung in die Statistik und Informationsverarbeitung	x				K 75+ K 25	5	
								Σ 31	
2. Semester	MNF- phy- Agrar	Physik	x		x		K	5	
	AEF- agr001	Grundlagen Pflanzenzüchtung und Grünlandwirtschaft					K 50+ K 50	6	
	AEF- agr002	Grundlagen der Agrarpolitik und Marktlehre					K	6	
	AEF- agr003	Grundlagen der Ökologie und Hydrologie					K 50+ K 50	6	
	AEF- agr004	Grundlagen Bodenkunde und Pflanzenbau					K 50+ K 50	6	
								Σ 29	Σ 60
3. Semester	AEF-agr005	Grundlagen der Pflanzenernährung und Phytopathologie		x			K 50+ K 50	6	
	AEF-agr006	Grundlagen der Tierzucht und Tierhaltung					K	6	
	AEF-agr007	Grundlagen der Tierernährung und Futtermittelkunde		x			K	6	
	AEF-agr008	Grundlagen der landwirtschaftlichen Betriebslehre		x			K	6	
	AEF-agr009	Grundlagen der Landtechnik		x			M	6	
								Σ 30	

Quelle: Fachprüfungsordnung Bachelor of Science Agrarwissenschaften 2013, mit Änderungen ab SoSe 2019.

Tab. 30: Studienverlaufsplan für den Bachelor of Science Agrarwissenschaften, Fachrichtung Nutztierwissenschaften (Semester 4-6)

	Modul	Modulbezeichnung	Pflicht	Voraussetzung	benotete PL	LP Sem.	LP Jahr
4. Semester	AEF-agr018	Biometrie und Populationsgenetik	x	Propädeutika bestanden	K	6	
	AEF-ök002	Grundlagen der Stoffwechselphysiologie	x	Propädeutika bestanden	K	6	
	AEF-agr019	Futtermittelkunde und Rationsgestaltung	x	Propädeutika bestanden	M	6	
		Fachrichtungsübergreifendes Wahlpflichtmodul		Propädeutika bestanden	x	6	
		Fachrichtungsübergreifendes Wahlpflichtmodul		Propädeutika bestanden	x	6	
						Σ 30	Σ 60
5. Semester	AEF-agr020	Grundzüge der Gesundheit und Hygiene	x	Propädeutika bestanden	M	6	
	AEF-agr021	Tierhaltung	x	Propädeutika bestanden	M	6	
	AEF-agr022	Physiologie der Nutztiere	x	Propädeutika bestanden	M	6	
	AEF-agr023	Einführung in die Aquakultur	x	Propädeutika bestanden	K	6	
		Fachrichtungsübergreifendes Wahlpflichtmodul		Propädeutika bestanden	x	6	
						Σ 30	
6. Semester	AEF-agr024	Quantitative Genetik und Zuchtwertschätzung	x	Propädeutika bestanden	M	6	
	AEF-agr025	Prozess- und Produktqualität	x	Propädeutika bestanden	M	6	
		Fachrichtungsübergreifendes Wahlpflichtmodul		Propädeutika bestanden	x	6	
		Bachelorarbeit		Propädeutika und Grundlagenstudium bestanden und abgeleitetes Betriebspraktikum	x	12	
						Σ 30	Σ 60

Quelle: Fachprüfungsordnung Bachelor of Science Agrarwissenschaften 2013, mit Änderungen ab SoSe 2019.

Tab. 31: Studienverlaufsplan für den Master of Science Agrarwissenschaften, Fachrichtung Nutztierwissenschaften (Semester 1-3)

Lage	Modul	Modulbezeichnung	Pflicht	fachrichtungs- bezogenes Wahlpflicht- modul	fachrichtungs- übergreifendes Wahlpflicht- modul	benotete PL	LP
SS	AEF- agr050	Leistungsphysiologie und Immunologie	x			M	6
WS	AEF- ök007	Grundlagen der Regula- tion des Stoffwechsels	x			K	6
SS	agrara- EF051- 01a	Management- und Entscheidungssysteme in der Tierhaltung	x			M	6
WS	AEF- agr053	Nutzung der Genom- analyse in der Tierzucht	x			M	6
SS	AEF- agr054	Zuchtplanung für Rein- und Kreuzungszucht	x			M	6
SS	AEF- agr055	Seminar zu aktuellen Themen der Nutztier- wissenschaft	x			M/R unbenotet	6
WS	AEF- agr056	Ernährung und Gesundheit von Fischen	x			M	6
WS	AEF- agr201	Ernährung monogastrischer Nutztiere	x			M	6
SS	AEF- ds009	Ruminant Nutrition and Biochemistry	x			M	6
		freie Wahlmöglichkeit, Module im Umfang von 36 LP			x	x	36

Quelle: Fachprüfungsordnung Master of Science Agrarwissenschaften 2017, mit Änderungen ab SoSe 2019.

Fachrichtung Nutzpflanzenwissenschaften

Norbert Knauer, Joseph A. Verreet

Im Jahr 2021 umfasst die pflanzenbauliche Forschung und Lehre alle Einflussfaktoren pflanzenbaulicher Maßnahmen (Boden, Klima, Pflanzenbau, Pflanzenernährung, Phyto-
medizin – klassisch, molekular –, Züchtung – klassisch, molekular –, Verfahrens- u. Land-
technik, Ökologie), welche die Pflanze und ihre Ertragshöhe im Rahmen verschiedener,
sich gegenseitig beeinflussender Umweltaspekte in den Mittelpunkt des Interesses stellen.
In der Forschung finden zunehmend auch Nachhaltigkeitsfaktoren Berücksichtigung.
Daher wird eine fachübergreifende, biologisch, ökonomisch und ökologisch orientierte

Weiterentwicklung von Anbausystemen angestrebt, die sich sowohl durch ertragliche wie auch umweltverträgliche Effekte auszeichnet. Im Prinzip geht es darum, notwendige anbautechnische Maßnahmen und Korrekturen in Kulturbiozöosen unter Erhaltung bzw. Reaktivierung oder Änderung natürlicher Prozesse mit einem Minimum an externem Aufwand vorzunehmen und dabei nach Möglichkeit eine Kombination miteinander verträglicher und synergistisch-nachhaltiger Maßnahmen zu entwickeln und nach Überprüfung in der Praxis mit Nachdruck anzuwenden. Die gegebenen Anforderungen erfordern eine intensive, interdisziplinäre Zusammenarbeit und Koordinierung von Forschungsaktivitäten im Bereich des Pflanzenbaues und der Umwelt.

Das Studium beginnt im Bachelorstudiengang im Rahmen der Propädeutik (erstes Semester) mit einem Botanischen Praktikum und Vorlesungen zu den Grundzügen der Botanik, der Allgemeinen Chemie und der Übung und Vorlesung ›Einführung in die Statistik«. Im Bachelorstudiengang (drittes Semester) werden die Grundlagen der Landtechnik, der Pflanzenernährung und der Phytopathologie sowie des Pflanzenschutzes vermittelt. Im weiteren Studiengang (viertes bis sechstes Semester) erfolgt die Wissensvermittlung des Acker- und Pflanzenbaues, des Grünland- und Futterbaues, des Ökologischen Landbaues, des Nährstoffhaushalts und Düngung von Böden, des Allgemeinen und Chemischen Pflanzenschutzes, der Unkrautbiologie und -bekämpfung, der Molekularen Phytopathologie, des Sachkundennachweises Pflanzenschutz, der Bodenökologie, des Bodenschutzes und der Anorganischen und Organischen Schadstoffe in Böden. Im Masterstudiengang (sechstes bis achtes Semester) wird das Wissen über Methoden zur Züchtung von Feldfrüchten, Molekulare Grundlagen der Wirt-Parasit-Interaktion, Epidemiologie und Schadensdynamik von Krankheitserregern und Schadtieren (Phytopathologie), Modellbildung und Systemanalyse im Acker- und Pflanzenbau, Modellbildung und Datenanalyse im Acker- und Pflanzenbau, Ernährungsphysiologie der Pflanze, Biochemie und Molekular Pflanzenernährung, Pflanzen-Boden-Mikrobiom-Interaktionen für eine nachhaltige Landwirtschaft sowie über Weidesysteme für Milchvieh in Europa vermittelt. Zudem wurde der internationale Studiengang AgriGenomics etabliert. Darüber hinaus werden unterschiedlichste Wahlmodule angeboten, die die Studierenden fach- und fakultätsübergreifend zusätzlich zur erweiterten Wissensaneignung belegen können.

Schon seit jeher lässt der in der Forschung tätige Hochschullehrer seine Studenten ergänzend zur Vorlesung, bei dem ein abgrenzbarer Wissensstoff vermittelt sowie technische Verfahrensweisen eingeübt werden, in der Lehre an der Denkungsart des Wissenschaftlers teilnehmen. Die so definierte Lehre steht also immer in direkter Verbindung mit der Forschung des einzelnen Hochschullehrers bzw. der in einem Institut durchgeführten Forschung. Wie stark sich Lehre und Forschung der Fachrichtung an der Erweiterung von Grundlagenwissen und an der Aufklärung von praxisrelevanten Fragenkomplexen orientiert haben, kann man besonders gut erkennen, wenn man die Hefte der Fakultäts-Schriftenreihe betrachtet.

Die hier vorgestellten Forschungsergebnisse waren und sind immer noch für die praktischen Landwirte und deren Berater wichtig, aber auch für die in der Agrarverwaltung Tätigen. In den 50er und 60er Jahren des vergangenen Jahrhunderts stand der landwirtschaftliche Betrieb als Ganzheit im Mittelpunkt von Forschung und Lehre. Damals war für die Entwicklung der Landwirtschaft die Erhaltung und Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit ebenso wichtig wie die Förderung einer optimalen Versorgung der Kulturpflanzen mit

den verschiedenen Pflanzennährstoffen. In dieser Zeit fand noch eine horizontale Expansion der Landwirtschaft statt, d. h. Moore und Heiden wurden kultiviert und an der Küste wurde Neulandgewinnung betrieben. Das war die beste Möglichkeit, schnell ausreichend Nahrungsmittel für die Bevölkerung zu erzeugen. Wer das heute als Verstoß gegen die Ökologie ansieht, kennt die Not der damaligen Zeit nicht.

Gleichwohl gab es große Bemühungen um eine Steigerung der Erträge, um die Erhaltung gesunder Pflanzenbestände und die Nutzung des antiphytopathogenen Potentials der Böden. Auch die Aufklärung der Gesetzmäßigkeiten des Humushaushaltes oder der Transport von Mineralstoffen im Boden zur Pflanzenwurzel sind als Schwerpunkte der damaligen Forschung erkennbar.

Auch die Versuche zur Beeinflussung von Humusgehalt und -qualität sowie jene über die biogene Durchporung des Unterbodens kennzeichnen die angewandte Forschung jener Zeit. Für eine Untersuchung der Bodenbiozönose und deren Beeinflussung durch das Klima existierte eine mit ausgeklügelter Logistik entstandene Versuchsanlage mit Böden aus verschiedenen Klimagebieten der Bundesrepublik. Heute würde man einen solchen Versuch, bei dem auch umfassende Bilanzierungen vorgenommen wurden, als Analyse von Modell-Ökosystemen bezeichnen. Auch andere Forschungsvorhaben der damaligen Zeit kann man aus heutiger Sicht der Analyse von Ökosystemen zuordnen, etwa die exakte Bestimmung von Nährstoffströmen vom Feld in den Veredlungsbetrieb, durch den Kuhstall und wieder zurück bis aufs Feld einschließlich der Erfassung von Verlustmengen und Verlustquellen.

In den 1970er Jahren standen Fragen der Ausnutzbarkeit des Ertragspotentials verschiedener Kulturpflanzen im Vordergrund. Besondere Bedeutung hatte auch die Abschätzung des Ertragspotentials von Grünland sowie die Entwicklung von Möglichkeiten zur Aberntung eines möglichst hohen Anteiles. Sieht man die lange Liste der Forschungsberichte der Institute durch, dann findet man beispielsweise Arbeiten über anbautechnische Voraussetzungen für die Maximierung der Weizenerträge, über Ertragsanalysen von Weizen und Raps und über Entscheidungshilfen für den Fungizideinsatz oder für Bekämpfungsmaßnahmen gegen Rapskrebs.

In diese Zeit, und vermehrt in den 1980er Jahren bis heute, fallen neben Forschungsarbeiten über produktionsbiologische und -technische Teilbereiche vor allem auch Arbeiten aus dem Bereich des Umweltschutzes auf. Als Beispiele seien genannt: Minderung von Bodenerosionen, standortgerechte Produktion und Minimierung von Fehlentscheidungen, Abwasserreinigung mittels Wasserpflanzen, konservierende Bodenbearbeitung, Einsatz von Biotechnologie zur Produktion insektenparasitärer Nematoden für die biologische Bekämpfung von Schadinsekten, der verbesserten Resistenzeigenschaften gegenüber pilzlichen Pathogenen, genetische Aufklärung von Wirt-Parasit-Interaktionen, Implementierung von Resistenzgenen mittels der Crispr/cas-Methode, erste Aufklärung der umfangreichen Interaktionen von Bodenmikrobiomen auf die Leistungsfähigkeit der Pflanze, Leistungsfähigkeit der schleswig-holsteinischen Agrarlandschaft aus ökologischer Sicht.

Die interdisziplinäre Forschung trat in den vergangenen Jahren zunehmend in den Vordergrund, um die multifaktoriellen, komplexen Zusammenhänge wissenschaftlich aufklären zu können. Als Beispiel ist das Konzept des Zentrums für Molekulare Biowissenschaften (ZMB) zu nennen. Der Zusammenschluss von Forschungsgruppen der Medizinischen, der

Mathematisch-Naturwissenschaftlichen sowie der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät an der Christian-Albrechts-Universität bildet eine idealtypische Struktur hochspezialisierter molekularbiologischer und molekulargenetischer Forschung. Ziel ist die Aufklärung und das Verständnis der molekularen Diversität in biologischen Systemen sowie das Interesse an der Funktion von Barriereorganen als entscheidender Interaktionszone zwischen komplexen Organismen und ihrer Umwelt. Das neu gegründete interdisziplinäre Zentrum für angewandte Lebenswissenschaften – Kiel Life Science (KLS) – vernetzt an der CAU Forschungen aus den Agrar- und Ernährungswissenschaften, den Naturwissenschaften und der Medizin. Es bildet einen von vier Forschungsschwerpunkten an der Universität und will die zellulären und molekularen Prozesse besser verstehen, mit denen Lebewesen auf Umwelteinflüsse reagieren. Im Mittelpunkt der Forschung stehen Fragen, wie sich landwirtschaftliche Nutzpflanzen an spezielle Wachstumsbedingungen anpassen oder wie im Zusammenspiel von Genen, dem individuellen Lebensstil und Umweltfaktoren Krankheiten entstehen können. Gesundheit wird dabei immer ganzheitlich im Kontext der Evolution betrachtet.

Die Forschungsarbeiten fließen in vielfältiger Weise in die Lehre ein. Verschiedene Spezialvorlesungen vermitteln Fragestellungen und Methoden der Forschungsarbeiten sowie deren Ergebnisse. Praktische Übungen in Laboratorien und Gewächshäusern sowie auf den Versuchsfeldern der Universitätsbetriebe und im Gelände machen die Studierenden mit den verschiedenen Forschungsvorhaben und den dabei angewendeten Methoden vertraut. In Seminaren werden die Ergebnisse von Forschungsarbeiten und deren Bedeutung für die praktische Landwirtschaft diskutiert. Darüber hinaus erfolgt im Rahmen von experimentellen Masterarbeiten eine praktische Beteiligung an einzelnen Vorhaben. Schließlich sind einzelne Absolventen des Studiums nach Masterabschluss als Doktoranden längere Zeit unmittelbar an der Forschung beteiligt.

Die Partizipation der verschiedenen Institute der Fachrichtung Pflanzenproduktion an vielen Forschungsschwerpunkten, die u. a. von der Deutschen Forschungsgemeinschaft und anderen Institutionen gefördert werden, vermittelt vor allem den kurz vor dem Abschluss stehenden Studenten einen grundlegenden Einblick in die wissenschaftliche Arbeit. In den 1960er Jahren dominierten hier Untersuchungen zur Bodenfruchtbarkeit sowie zur Entwicklung des Integrierten Pflanzenschutzes. In den 1970er Jahren standen Fragen der optimalen Pflanzenernährung sowie die biologischen Grundlagen der Ertragsbildung von Weizen und Raps im Vordergrund. Später in den 1980er Jahren waren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Fakultät maßgeblich an der Weiterentwicklung des Ansatzes einer umweltgerechten Landwirtschaft mit Verfahren des Integrierten Pflanzenbaues beteiligt. Der Förderung des Umweltbewusstseins dienten auch die großen Ringvorlesungen über Umweltprobleme. Darüber hinaus wurde für Studierende aller Fakultäten eine Einführung in die Umweltbeurteilung angeboten.

In den letzten Jahren wurden u. a. auch die Analyse des Agrarökosystems und die Entwicklung umweltschonender Produktionsverfahren gefördert. In interdisziplinären Projekten werden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus verschiedenen Instituten und zunehmend auch aus verschiedenen Fakultäten zur gemeinsamen Forschung zusammengeführt. Aufgrund der direkten Beteiligung von Studierenden wirken solche Schwerpunkt-

projekte weit in die Lehre hinein. Durch eine Übertragung der ermittelten leistungsbezogenen Parameter sowie der Faktoren der inneren Regelkreisläufe und der externen Effekte in Modellansätze können dort Simulationen komplexer Prozesse und Systemzustände durchgeführt werden. Das ermöglicht eine quantitative Beschreibung der Wechselbeziehungen zwischen Produktionsintensität und ökologischen Belangen.

Mehrere Institute aus dem Bereich der Pflanzenproduktion waren auch an dem Schwerpunkt ›Ökosystemforschung Bornhöveder Seenkette‹ beteiligt. Die Fakultät war hier in einen Forschungsbereich eingebunden, der nicht nur in Deutschland, sondern auch in anderen Staaten der Europäischen Union unter der Überschrift ›Erhaltung und Entwicklung von multifunktionalen Agrarlandschaften‹ vorangetrieben wurde. Durch Einwerbung von Drittmitteln sowie durch Umwidmung und Umschichtung von Personal und von Forschungskapazitäten wurde ein stark ökologisch orientierter Schwerpunkt in Forschung und Lehre aufgebaut und das Pflichtwahlfach Ökologischer Landbau eingerichtet.

Ein weiterer Schwerpunkt im Bereich der Pflanzenproduktion wurde mit der Biotechnologie entwickelt. Dass diese Disziplin mit offensichtlich großer Zukunftsbedeutung von vielen Menschen immer noch mit starker Zurückhaltung angesehen wird, ist vor allem auf die noch weit verbreitete Unkenntnis der positiven Möglichkeiten und eine mehr gefühlsmäßige Abschätzung möglicher Gefahren zurückzuführen. Dies könnte sich durch die Erfahrungen der Coronapandemie und der zeitnahen molekular entwickelten Impfstoffe zukünftig ändern.

Die biotechnologische Forschung der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät findet vor allem auf den Gebieten der Pflanzenzüchtung und der Phytopathologie statt. Auf dem Gebiet der Pflanzenzüchtung konzentriert sie sich auf die molekulare Genomanalyse bei Nutzpflanzen. In enger Kooperation mit mittelständischen Pflanzenzuchtunternehmen werden molekulare Marker als Selektionshilfe für die Züchtung isoliert. So können züchterisch wertvolle Gene kloniert und in Nutzpflanzen übertragen werden. Schwerpunktmäßig werden Pathogen-Resistenzen bearbeitet, beispielsweise Resistenzen gegen Nematoden und pilzliche Krankheitserreger an Zuckerrüben und Gerste. Auf dem Gebiet der Phytopathologie ist die biotechnologische Forschung auf mittlerweile zwei Schwerpunkte ausgerichtet. Eine Arbeitsgruppe beschäftigt sich mit cytologischen, biochemischen und molekularbiologischen Vorgängen, die bei Befall durch pflanzenparasitäre Zystennematoden in anfälligen und resistenten Wirtspflanzen ausgelöst werden. Der zweite Schwerpunkt konzentrierte sich auf die großtechnische Massenproduktion insektenpathogener Nematoden für die biologische Bekämpfung von Schadinsekten im Boden.

Das Studium der Agrarwissenschaften an der Kieler Universität zeichnet sich, vor allem auch wegen der zahlreichen Forschungsschwerpunkte, durch ein vielfältiges und attraktives Lehrangebot aus. Das ist der Hauptgrund dafür, dass Studierende der CAU schon immer ein hohes Maß an Spontanspezialisierungsfähigkeit erworben haben. Das war nur möglich, weil das Lehrangebot der einzelnen Fachrichtungen trotz gesteigener Spezialisierung immer eine große Breite aufgewiesen hat. Die Möglichkeit zur Herausbildung der Spontanspezialisierungsfähigkeit besteht auch heute noch. Allen Studierenden wird das Fundament der Agrarwissenschaft vermittelt; darauf aufbauend lassen sich in verschiedenen Fächern spezielle Kenntnisse erwerben. Ferner kann die Bearbeitung besonderer Themen gezielt für eine Tätigkeit in einem Fachbereich vorbereiten, der den individuellen

Vorstellungen entspricht. Das hat für die berufliche Laufbahn der Absolventinnen und Absolventen eine große Bedeutung.

Fachrichtung Agrarökonomie /Agribusiness

Uwe Latacz-Lohmann

Die Fachrichtung Agrarökonomie und Agribusiness setzt sich aus den Kernfächern Agrarpolitik, landwirtschaftliche Marktlehre, landwirtschaftliche Betriebslehre, Agrarmarketing und Agribusiness Management zusammen. Die beiden erstgenannten Fächer haben eine volkswirtschaftliche Ausrichtung. Landwirtschaftliche Betriebslehre sowie Agrarmarketing und Agribusiness haben ihre methodische Fundierung dagegen in der Betriebswirtschaftslehre. Im Gegensatz zum Studium der (reinen) Volks- oder Betriebswirtschaftslehre ist das Studium der Agrarökonomie interdisziplinär angelegt. Es stellt die wirtschaftswissenschaftliche Komponente des interdisziplinären Studiums der Agrarwissenschaften dar, welches alle Disziplinen umfasst, die sich mit der ökonomischen und ökologischen Nutzung des Bodens durch Pflanzenbau und Tierhaltung befassen. Ohne grundlegende Kenntnisse der naturwissenschaftlichen Grundlagen und der produktionstechnischen Gegebenheiten der landwirtschaftlichen Produktion lassen sich ökonomische Betrachtungen kaum anstellen. Dies gilt insbesondere für betriebswirtschaftliche Fragestellungen: Wie soll man eine Fruchtfolge optimieren, wenn man die agronomischen Regeln der Fruchtfolgegestaltung nicht kennt? Wie will man eine Futterration optimieren, wenn man nicht grundlegende Kenntnisse der Tierernährung hat? Wie soll man die Wirtschaftlichkeit der Investition in eine Biogasanlage beurteilen, wenn man nicht weiß, wie eine Biogasanlage funktioniert und aus welchen Bauteilen sie besteht? Oder anders ausgedrückt: Agrarökonom wissen, worüber sie reden. In der Regel reicht das im Studium erlernte Wissen nicht aus, um auch die praktische Umsetzbarkeit in landwirtschaftlichen Betrieben angemessen beurteilen zu können. Daher umfasst das Bachelorstudium der Agrarwissenschaften ein Pflichtpraktikum auf einem landwirtschaftlichen Betrieb. Es war ursprünglich auf zwölf Monate angelegt, wurde im Laufe der Zeit aber auf sechs Monate und dann schließlich auf zwölf Wochen angelegt. Es wird dringend empfohlen, das Praktikum vor Aufnahme des Studiums zu absolvieren. Einige deutsche Agrarfakultäten verlangen mittlerweile gar kein Praktikum mehr. Derartigen Bestrebungen wurde an der CAU stets eine Absage erteilt.

Enge Verbindungslinien gibt es nicht nur zwischen den ökonomischen und naturwissenschaftlichen Studieninhalten, sondern auch zwischen den einzelnen agrarökonomischen Kernfächern, so etwa zwischen Agrarpolitik und Landwirtschaftlicher Betriebslehre: Wie wirken sich Reformen der Agrarpolitik oder Änderungen in der Umweltgesetzgebung auf das Einkommen von landwirtschaftlichen Betrieben aus? Und wie sollten landwirtschaftliche Unternehmer auf solche Politikänderungen reagieren? Bis Mitte der 1990er Jahre bestand Agrarpolitik zu großen Teilen aus der staatlichen Regulierung von Agrarmärkten, etwa durch Interventionskäufe, Importabschöpfungen und Exportsubventionen. Zu jener Zeit gab es entsprechend enge Verbindungslinien zwischen den beiden Kernfächern Agrarpolitik und Landwirtschaftlicher Marktlehre.

Die Dozenten der Fachrichtung Agrarökonomie legen großen Wert auf eine ganzheitliche Betrachtung komplexer Zusammenhänge – ganzheitlich im Sinne eines Ansatzes, der

sowohl die naturwissenschaftliche und die ökonomische Dimension als auch die Kernfächer der Agrarökonomie miteinander verbindet. Denn die Probleme des Agrarsektors und die damit verbundenen Forschungsfragen sind so vielschichtig, dass sie nur disziplinenübergreifend gelöst werden können.

Das Studium in der Fachrichtung Agrarökonomie hat sich mit der Bologna-Reform geändert. Dies betrifft nicht nur die Studiendauer, die sich von acht Semestern Regelstudienzeit bis zum Diplom auf zehn Semester bis zum Masterabschluss verlängert hat. Es betrifft auch den didaktischen Aufbau des Studiums und hier insbesondere die zeitliche Abfolge von Lehreinheiten, die in erster Linie fachspezifische Methodenkenntnisse vermitteln, sowie solchen, die auf die Ausbildung von Anwendungskompetenzen abzielen. Im Diplomstudiengang stand in den ersten Semestern des agrarökonomischen Vertiefungsstudiums die Vermittlung von Theorie und fachspezifischen Methodenkenntnissen im Vordergrund, während in den späteren Semestern die Anwendungen folgten. Dieses Modell war in sich konsistent in einem eingliedrigem Studiengang, an dessen Ende die Berufsbefähigung erreicht werden sollte (und auch erreicht wurde). Dieses Modell ließ sich aber nicht eins zu eins auf die zweigliedrigen, konsekutiven Studiengänge übertragen. Vielmehr musste sichergestellt werden, dass bereits nach Abschluss des sechssemestrigen Bachelorstudiengangs die Absolventen die Arbeitsmarktreife erlangen. Dies erforderte eine Umgestaltung des Studiums in der Weise, dass Theorie- und Methodenkenntnisse sowie Anwendungskompetenzen gemeinsam vermittelt werden konnten. Die Integration der unterschiedlichen Teilkompetenzen im Bachelorstudium stand also im Vordergrund. Ein Beispiel für eine rein auf Anwendungskompetenz setzende Lehreinheit ist das Modul ›Praktische Betriebsplanung‹, das im letzten Semester des Bachelorstudiums angeboten wird. In diesem Modul erarbeiten die Studierenden in Kleingruppen unter enger Betreuung Betriebsentwicklungspläne für (ihre eigenen) landwirtschaftliche Betriebe. Gegen Ende des Semesters werden die Pläne mit den Kommilitoninnen und Kommilitonen und im Beisein des Betriebsleiters und Beraters kritisch diskutiert und auf ihre praktische Umsetzbarkeit geprüft.

Das Masterstudium konzentriert sich stärker als das Diplomstudium auf die Vermittlung von vertieften fachspezifischen Methoden. Durch die Verlängerung der Studienzeit um zwei Semester (siehe oben) gibt es im Masterstudium mehr Raum für die Vermittlung von Kenntnissen einschlägiger Forschungsmethoden für wissenschaftlich anspruchsvolle Masterarbeiten. Sie erlangen so in der Agrarökonomie oftmals ein Niveau, welches eine wissenschaftliche Publikation ermöglicht. Dies ist zumindest der Anspruch, der von den Lehrenden kommuniziert wird. Gute Masterarbeiten finden ihren publizistischen Niederschlag zuweilen in den einschlägigen landwirtschaftlichen Fachzeitschriften.

Die Lehrinhalte der agrarökonomischen Vertiefungsrichtung haben sich stets an den aktuellen Fragestellungen des Agrar- und Ernährungssektors orientiert und sich dementsprechend im Laufe der Zeit verändert. Lehre erfolgt aber nicht nur im Kontext aktueller Entwicklungen, sondern ändert sich auch mit der Neu- bzw. Wiederbesetzung von Professuren. So sind mit der Besetzung der im Jahre 2011 eingerichteten Stiftungsprofessur ›Ökonomie der Milch- und Ernährungswirtschaft‹ zahlreiche neue Lehrveranstaltungen zu diesem Themenfeld angeboten worden.

Viele Veranstaltungen der Fachrichtung Agrarökonomie/Agribusiness lassen sich als Querschnittslehre charakterisieren. Sie sind für Studierende anderer Fachrichtungen ebenso von Interesse wie für die Studierenden der agrarökonomischen Fachrichtung selbst. So strahlen insbesondere die Vorlesungen im Bereich der Milchökonomie und der landwirtschaftlichen Betriebslehre weit in die Fakultät aus. Das Modul ›Dairy Economics: Production and Processing‹ bildet gar ein Kernmodul des im Wintersemester 2017/2018 neu ins Leben gerufenen englischsprachigen Master of Dairy Science.

Mit der zunehmenden Internationalisierung der CAU und der Studiengänge wurden mehr und mehr Lehrveranstaltungen im Master auf die englische Sprache umgestellt. Dies ermöglicht nicht nur das Angebot in den englischsprachigen Studiengängen der Fakultät selbst, sondern auch den erleichterten Zugang von Studierenden unserer Erasmus-Partneruniversitäten.

Neben der Fachrichtung Agrarökonomie und Agribusiness im Master Agrarwissenschaften gab es bis 2008 zusätzlich einen Diplomstudiengang Agrarökonomie. Dieser Studiengang war monodisziplinär angelegt. D. h. die Studierenden absolvierten das Grundstudium der Volkswirtschaftslehre oder Betriebswirtschaftslehre an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der CAU und wechselten dann zum Hauptstudium an die Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät. Dieser Studiengang wurde eingestellt, nachdem auch die Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät ihre Studiengänge modularisiert hatte. Denn dadurch war es fortan möglich, einen Bachelorabschluss in Volks- oder Betriebswirtschaftslehre zu erlangen und sich nachfolgend in den Master Agrarwissenschaften, Fachrichtung Agrarökonomie/Agribusiness einzuschreiben.

Die CAU zählt mit dem Institut für Agrarökonomie zu den fünf Gründungsmitgliedern des Promotionskollegs Agrarökonomie. Im Jahr 2005 ins Leben gerufen, wird das Promotionskolleg heute von 14 agrarökonomischen Instituten aus Deutschland und dem nahen Ausland getragen. Es bietet seither die erste dauerhafte strukturierte Ausbildung von Doktorandinnen und Doktoranden im Bereich Agrar- und Ernährungsökonomie in Deutschland. Durch die systematische Vermittlung von theoretischen Grundlagen und Methoden sowie das Angebot von Softskill-Modulen wie ›Scientific Writing‹ sollen die Qualität der Ausbildung und die Effizienz bei der Bearbeitung von Dissertationsthemen weiter erhöht werden. Das Doktorandenstudium schließt sich als dritte Stufe eines konsekutiven Ausbildungssystems an agrar-, ernährungs- und umweltbezogene Bachelor- und Masterstudiengänge an. Die Doktorandinnen und Doktoranden können einwöchige Intensivkurse aus einem umfangreichen Kurskatalog wählen, die mit Credits belegt sind. Wer 30 Credits erlangt, erhält ein Abschlusszertifikat. Der Wissenschaftsrat hat in seiner Evaluierung der agrar- und ernährungswissenschaftlichen Fakultäten im Jahr 2005 das seinerzeit neu gegründete Promotionskolleg als besonders innovativ und richtungsweisend hervorgehoben.

Fachrichtung Umweltwissenschaften

Hans-Peter Blume, Hartmut Roweck, Nicola Fohrer

Im Wintersemester 1974/1975 wurden das erste mal Vegetationskunde und Landschaftsökologie sowie eine Vorlesung über Landschaftsplanung angeboten. Das waren die ersten

Lehrveranstaltungen des neuen Wahlfaches Landschaftsentwicklung, aus dem schließlich die gleichnamige Fachrichtung hervorging. Ökologie, ein Kerngebiet der jüngsten Fachrichtung, wurde in den 1960er Jahren nur an den naturwissenschaftlichen Fakultäten der deutschen Universitäten und an den Gartenbau fakultäten gelehrt. In Kiel gab es in der Naturwissenschaftlichen Fakultät Lehrveranstaltungen über Allgemeine Ökologie, Ökologie des Meeresstrandes, Ökologie der Großlebensräume der Erde, Ökologie der Fließgewässerinsekten usw. An der Agrarwissenschaftlichen Fakultät wurden als weitere umweltorientierte Angebote seit dem Wintersemester 1982/1983 Vorlesungen über Schadstoffe in Böden und seit dem Wintersemester 1986/1987 über Stadtökologie gehalten.

Von 1989 bis 2003 bot die Fakultät Landschaftsentwicklung als umweltbezogene Fachrichtung im Hauptstudium an. Ziel war die Ausbildung von Absolventinnen und Absolventen der Agrarwissenschaften mit den Schwerpunkten Landschaftsökologie und Landschaftsplanung, Boden- und Umweltschutz. Damit sollte der Bedarf der Behörden, Kommunen, Schulen und privaten Planungsbüros an landwirtschaftlich ausgebildeten Expertinnen und Experten in diesem Bereich gedeckt werden. Den Studierenden sollten also Berufsperspektiven in den Bereichen der Landschaftsplanung sowie des Natur- und Umweltschutzes erschlossen werden. Die spezifischen Inhalte der Fachrichtung wurden in den drei Kernfächern – Ökosystemanalyse, Landschaftsbelastung und -schutz sowie Landschaftsplanung – angeboten und zwar von den Professorinnen und Professoren der Bodenkunde, des Bodenschutzes, der Landschaftsökologie und der Wasserwirtschaft, ergänzt um Serviceleistungen anderer Institute mittels Lehraufträgen.

Das Kernfach Ökosystemanalyse baute auf dem Stoff der Grundstudiumsfächer ›Grundlagen der Bodenkunde‹ und ›Grundlagen der Ökologie‹ auf. Es vermittelte die Analyse von Ökosystemen bzw. Landschaften mit ihren land- bzw. forstwirtschaftlich genutzten Böden, den Biozöosen und Gewässern. Außerdem werden bis heute Methoden und Anwendungen der Bioklimatologie, der Vegetationskunde, der Standort- und Bodenbiologie gelehrt sowie Bodenökologie: Durchwurzelbarkeit, Wasser-, Luft-, Wärme- und Nährstoffhaushalt der Böden und deren Wechselwirkung mit externen Umweltvariablen.

Im Kernfach Landschaftsbelastung und -schutz wurden die Studierenden über den Wasserhaushalt von Landschaften, den Boden- und Landschaftsverbrauch, Belastungen der Böden durch Abtrag, Verdichtung und Schadstoffe, über Grundwasser- und Gewässerbelastungen sowie über Grundlagen des Arten- und Biotopschutzes unterrichtet. Dabei wurden sowohl Ursachen negativer Veränderungen als auch Vermeidungsstrategien und Sanierungsmöglichkeiten erläutert. Im Kernfach Landschaftsplanung wurden Theorie und Praxis der Planung gelehrt und eine Einführung in den Umgang mit geographischen Informationssystemen gegeben. Eine Brücke zu gesellschaftswissenschaftlichen Disziplinen stellten Lehrveranstaltungen mit den Themen Umweltrecht und Umweltökonomie dar.

Kern der Fachrichtung bildete ein interdisziplinär durchgeführtes, sich sechsstündig über Sommer- und Wintersemester erstreckendes Großpraktikum ›Ökosystemanalyse und Landschaftsschutz‹. In Form forschenden Lernens hatten die Studierenden in Kleingruppen die Aufgabe, Struktur und Dynamik eines jährlich wechselnden, ca. 50 bis 100 Hektar großen Landschaftsausschnitts mit Kuppe, Hang und Senke sowie Bach oder See unter Agrar- und Forstnutzung aufzuklären und dessen mechanische sowie stoffliche Belastung

und Belastbarkeit zu bewerten. Dabei wurden Boden- und Vegetationskarten sowie daraus abgeleitete Karten ökologischen Inhalts erstellt. Aus den Ergebnissen der Bodenkartierung und der Vegetationskartierung wurden Aussagen zum Wasser-, Luft- und Nährstoffangebot der Standorte abgeleitet und ebenfalls als Karten dargestellt. Gleiches galt im Bezug auf Risikoabschätzungen eines Austrages von Nitrat oder von speziellen Pflanzenschutzmittelwirkstoffen in das Grundwasser. Auch das Risiko einer Schwermetallaufnahme durch Kulturpflanzen nach z.B. Klärschlammasbringung wurde abgeleitet und in Form von Karten dargestellt. Das gleiche galt für das Risiko eines Bodenabtrags durch Wasser oder Wind. Entlang charakteristischer Catenen wurden die Bodenfauna untersucht, die Eigenschaften repräsentativer Böden im Labor analysiert, die Witterungs-, Bodenfeuchte- und Nährstoffgehaltsänderungen im Jahreslauf gemessen, und daraus Wasser- und Stoffflüsse mittels Modellanwendung in der Landschaft rekonstruiert. Schließlich wurden Aussagen zum Schutz biotischer Ressourcen sowie zu Möglichkeiten einer Förderung landschaftlicher Potentiale in speziellen Themenkarten erarbeitet.

Während der Semesterferien wurde den Studierenden überdies die Möglichkeit geboten, gemeinsam mit Studierenden der Universität Hohenheim ein landschaftsökologisches Geländepraktikum an alljährlich wechselnden Orten der Bundesrepublik zu absolvieren oder gemeinsam mit Studierenden der Bio- und Geowissenschaften an einem Praktikum zur Ökologie des Wattenmeeres und der Küstenregion am Forschungs- und Technologiezentrum Westküste der CAU in Büsum teilzunehmen.

Neben den Prüfungen in den drei Kernfächern der Fachrichtung Landschaftsentwicklung waren in der Diplom-Hauptprüfung Examina in den Pflichtwahlfächern abzulegen. Als erstes Pflichtwahlfach konnten

- Ökologischer Landbau inkl. Tierhaltung,
- Naturschutz oder
- eines der klassischen Fächer der Pflanzenproduktion, d.h. Acker- und Pflanzenbau, Pflanzenernährung, Phytopathologie, Versuchswesen (Biometrie), Landtechnik oder Ökonomik der Pflanzenproduktion gewählt werden.

Es wurde mithin die Möglichkeit geboten, nicht nur die Methoden des klassischen Acker- und Pflanzenbaus in Anwendung zu erlernen, sondern auch Strategien unter weitgehendem Verzicht auf Mineraldüngung und chemische Pflanzenschutzmittel. Als zweites Pflichtwahlfach konnte wiederum eines der vorgenannten Fächer oder eines der Fächer der Tierproduktion bzw. der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus belegt werden. Gleiches galt für das dritte Pflichtwahlfach, das darüber hinaus auch ein sinnvolles Angebot einer der anderen Fakultäten der Universität (z.B. Geologie, Limnologie, Umweltrecht) werden konnte.

Auch die Forschung der die Fachrichtung vertretenden Professuren war in starkem Maße ökologisch ausgerichtet und interdisziplinär angelegt und daher für die Lehre in der Fachrichtung Landschaftsentwicklung von entscheidender Bedeutung. Im Rahmen des SFB 192 wurden Wirkungen unterschiedlicher Bodenbearbeitung und Düngung auf Wasser- und Nährstoffdynamik sowie die Leistungen der Bodenorganismen studiert. Im BMFT-finanzierten Verbundprojekt ›Ökosystemforschung Bornhöveder Seenkette‹ wurden zusammen mit Professuren der Bio- und Geowissenschaften, der Informatik, der Ökotoxi-

kologie und der Umweltökonomie Energie-, Wasser- und Stoffkreisläufe land-, forst- und fischwirtschaftlich genutzter Landschaften untersucht und daraus Empfehlungen für eine umweltschonende Landnutzung abgeleitet.

Im Bereich Bodenkunde gab es zudem mit Kolleginnen und Kollegen der Universitäten in Halle, Rostock und Stuttgart-Hohenheim die Möglichkeit, Böden städtisch-industrieller Verdichtungsräume kennenzulernen und Bewertungsmethoden zu entwickeln, die z.B. bei Umweltverträglichkeitsprüfungen, in der Stadtplanung oder beim Grundwasserschutz Verwendung finden sollen. An Nord- und Ostsee wurden in einem Verbundprojekt mit dem FTZ Büsum sowie Biologen der Universitäten von Kiel, Bremen, Greifswald und Oldenburg die Auswirkungen der erwarteten Klimaänderungen auf Ökosysteme der Watten- und Strandwallküsten studiert. Einen weiteren Schwerpunkt bildete die Untersuchung von Mülldeponie-Dichtungssystemen im Hinblick auf deren Langfristigkeit und den Erhalt der Filter- und Pufferfunktion.

Im Bereich Landschaftsökologie arbeitete man an der Entwicklung regionalisierter Qualitätsziele für umweltgerechte Landnutzungen in Agrarlandschaften. Die Professuren kooperierten mit verschiedenen Forschungseinrichtungen im deutschsprachigen und baltischen Raum bei Untersuchungen zur Restituierbarkeit von Vegetationseinheiten stehender und fließender Gewässer sowie zur Aut- und Synökologie Höherer Pflanzen, beteiligten sich an der Fortentwicklung naturschutzfachlicher Bewertungsverfahren und des Managements von naturnahen Landschaftsresten in der Kulturlandschaft.

Im Bereich Wasserwirtschaft bestanden zwei Forschungsschwerpunkte: 1. Stoffausträge aus landwirtschaftlich genutzten Böden und 2. Wirkung von Pflanzenkläranlagen in ländlichen Gemeinden.

In den drei Landschaftsräumen Schleswig-Holsteins wurden Dränabflüsse bezüglich ihres Austrages von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln (ausgewählte s-Triazine und Phenylharnstoffe) untersucht. Zur Beschreibung des Stofftransportes in Abhängigkeit von Niederschlag und Jahreszeit wurden Bromidtracer eingesetzt. Damit konnte nachgewiesen werden, dass die höchsten und raschesten Austräge nicht wie erwartet in den sandigen Geestböden, sondern in den Lehmböden Ostholsteins auf Grund von Boden-Schwundrissen auftreten. Die Feldversuche wurden durch Laborversuche (Triaxialapparat zur Untersuchung der ungesättigten Wasserleitfähigkeit unter verschiedenen Bodendrücken; Erstellung von PC-gesteuerte Stoff-Durchbruchskurven an Bodensäulen) ergänzt.

Seit 1992 wurden auf den Hochschultagen Forschungsergebnisse der Landschaftsentwicklung, des Umweltschutzes und auch der Ökologischen Landnutzung diskutiert und in der Schriftenreihe der Agrarwissenschaftlichen Fakultät abgedruckt:

- Bewertung der Grünlandbestände ökologisch wirtschaftender Betriebe in Schleswig-Holstein,
- Verlagerung von Pflanzenschutzmitteln in Böden,
- Konkurrenz zwischen Knick/Kulturpflanzen im unterirdischen Bereich,
- Auswirkungen der Bodenschutzgesetzgebung,
- Die Bedeutung der Bodenstruktur in Agrarökosystemen,
- Umweltplanung im Agrarraum mit Hilfe geographischer Informationssysteme,
- Strategie eines ökologisch verträglichen Wirtschaftsdünger-Managements,

- Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung gefährdeter Feuchtgrünland-Ökosysteme,
- Leistungen der Bodenorganismen unter Einfluss von Bodenbearbeitung und Düngung,
- Was leisten Bodenbewirtschaftungsverfahren für die Bodengefügeentwicklung,
- Entwicklung regionalisierter Umweltqualitätsziele für Agrarlandschaften,
- Probleme der Abwasserreinigung in kleinen Landgemeinden.

Im Januar 1996 wurde das erwähnte Verbundvorhaben ›Ökosystemforschung Bornhöveder Seenkette‹, in das Ökologiezentrum überführt und um die Bereiche Ökotoxikologie und Ökotechnik erweitert. Dieses Zentrum war eine gemeinsame Einrichtung der Agrarwissenschaftlichen, der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen und der Medizinischen Fakultät, in der u.a. verschiedene Projekte der terrestrischen und limnischen Ökosystemforschung realisiert werden konnten. Diese Kooperation bot den Studierenden der Landschaftsentwicklung vielfältige Möglichkeiten für experimentelle Diplom- und Doktorarbeiten. In diesem Zusammenhang von besonderer Bedeutung war ein 1996 eingerichtetes Graduiertenkolleg der Deutschen Forschungsgemeinschaft mit dem Thema ›Integrative Umweltbewertung‹, das Agrarwissenschaftlern breit gefächerte Kooperationen mit anderen Disziplinen sowie ein zusätzliches Lehrangebot zum Thema des Kollegs bot. Zusätzlich wurde jährlich der ›Tag der Ökologie‹ mit einer öffentlichen Vortragsreihe vom Kollegium des Ökologiezentrums ausgerichtet.

Im Jahr 2003 wurde die Fachrichtung grundlegend umstrukturiert und wird seither als Fachrichtung Umweltwissenschaften im Bachelor- und Masterstudium an der Fakultät angeboten. Zielsetzung ist die interdisziplinäre Ausbildung der Studierenden in Analyse und Management umweltrelevanter Prozesse im ländlichen Raum. Maßgeblich beteiligt waren und sind dabei das Institut für Natur- und Ressourcenschutz, das Ökologiezentrum (bis zu seiner Auflösung im Jahr 2010), die Professur für Bodenkunde, die Professur für Acker- und Pflanzenbau, die Professur für Grünland, Futterbau und ökologischen Landbau und die Professur für Betriebslehre und landwirtschaftliche Produktionsökonomie. Im Bachelorstudiengang Umweltwissenschaften werden in Weiterentwicklung der Vorläuferfachrichtung vier Kernfächer mit je zwei Modulen angeboten:

1. Boden- und Grundwasserschutz (Module: Bodenkunde und Hydrologie; Schutz und Belastung von Böden),
2. Ökologie und Ökosystemschutz (Module: Tier- und Vegetationsökologie; Arten- und Biotopschutz),
3. Landwirtschaft und Gewässerschutz (Module: Landnutzungssysteme und Ressourcenschutz; Belastung und Schutz von Gewässern),
4. Analyse und Planung ländlicher Räume (Module: Landwirtschaftliche Umweltökonomie und Planung; Einführung in die räumliche Analyse).

Den Studierenden werden im Bachelor Umweltwissenschaften Kenntnisse chemischer und physikalischer Belastungen von Böden und Grundlagen in Grundwasser und Klimatologie vermittelt, um sowohl die aktuelle Belastung von Wasser und Boden als auch Aspekte der Agrarmeteorologie und des Klimawandels einschätzen zu können. Sie sollen fundierte Kenntnisse in der Vegetation Mitteleuropas vermittelt bekommen und vegetations- und

tierökologisches Verständnis entwickeln, um sich komplexen Fragen des Biotopschutzes und der Renaturierung widmen zu können. Sie erlernen Grundlagen zu landwirtschaftlichen Nutzungssystemen und dem Ressourcenschutz im Zusammenhang mit landwirtschaftlicher Produktion, um unter Berücksichtigung agrarökologischer Prinzipien zur Entwicklung ökologisch intensivierter und damit nachhaltiger Agrarökosysteme beitragen zu können. Sie lernen Eintragspfade von Agrochemikalien in Gewässer kennen und Managementstrategien zu einem nachhaltigen Gewässerschutz. Schließlich gehören auch Methoden der räumlichen Analyse (Geographische Informationssysteme) und landwirtschaftliche Umweltökonomie und Planung zum Lehrplan.

Im Master Umweltwissenschaften werden Prozesse in Böden sowie Stoff- und Energieflüsse in landwirtschaftlichen Systemen vertieft. In Hydrometrie, Bodenkunde und Landschaftsökologie stehen Messverfahren zur Quantifizierung von Prozessen und Landschaftsfunktionen im Zentrum der Lehrveranstaltungen. Diese werden von den Studierenden dann selbständig in forschendem Lernen im gemeinsamen Studienprojekt angewendet, die erhobenen Umweltdaten werden interpretiert und interdisziplinär ausgewertet. Modellierung und Statistik von natürlichen Systemen ist stärker im Lehrinhalt verankert worden und wird bei der Entwicklung interdisziplinärer Strategien zum Management von Flusseinzugsgebieten, Agrarökosystemen und Naturschutzzielen zur Anwendung gebracht. Ein enger Austausch besteht zu den englischsprachigen Masterprogrammen durch die gemeinsame Nutzung von Modulen. Englische Fachsprache wird durch die Zusammenarbeit in interdisziplinären, international besetzten Kleingruppen gefestigt und die Ausrichtung der Fachrichtungsinhalte auf Problemstellungen von internationaler Bedeutung wird befördert. Besonders eng verbunden sind die in Zusammenarbeit mit dem Ökologiezentrum entstandenen internationalen Masterstudiengänge Environmental Management (seit 2004) und die beiden EU-geförderten Erasmus-Mundus-Studiengänge Applied Ecology (IMAE, seit 2010) und Ecohydrology (2009 bis 2019), deren Module auch von den Studierenden des deutschsprachigen Master Umweltwissenschaften sehr gut besucht wurden und werden. Forschendes Lernen wird frühzeitig gefördert und die Eigenständigkeit der Studierenden in Gruppenarbeit, Praktika, Projekten und Exkursionen entwickelt, um sie für wissenschaftliches Arbeiten und die Berufspraxis vorzubereiten. Die Fachrichtung Umweltwissenschaften erfreut sich bei den Studierenden und auch bei Stipendiaten des Erasmusprogramms der EU durchgängig großer Beliebtheit und hat sich in den letzten beiden Jahrzehnten gut etabliert und sehr stark international ausgerichtet.

Im Kanon mit den traditionellen Fachrichtungen der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät der CAU steht die Fachrichtung für eine multidisziplinäre, prozessbasierte Entwicklung nachhaltiger Agrarsysteme.

Studiengang Ökotrophologie

Frank Döring

Der Bachelor of Science-Studiengang Ökotrophologie bezeichnet ein haushalts- und ernährungswissenschaftliches Studium. Er verbindet natur- und wirtschaftswissenschaftliche Fächer unter dem Gesichtspunkt der Ernährung und Versorgung des Menschen. Ernährung und Gesundheit hängen denkbar eng zusammen. Die Ökotrophologie kombiniert in einem interdisziplinären Studiengang Natur- und Wirtschaftswissenschaften mit medizinischen Fragestellungen. Ernährungsbedingte Krankheiten zu identifizieren, ihnen vorbeugend entgegenzuwirken und diese gesundheitsökonomisch zu bewerten, spiegeln die große Bandbreite der Ernährungswissenschaften- und ökonomie wider.

Der Master of Science-Studiengang Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften fokussiert auf physiologische, psychologische und soziale Voraussetzungen für Gesundheit und Leistungsfähigkeit. Dabei setzen sich die Studierenden mit aktuellen Forschungsergebnissen zur Entstehung von ernährungsbedingten Krankheiten wie Adipositas oder Typ-2-Diabetes auseinander, entwickeln innovative Ideen zu deren Prävention, beurteilen den gesundheitlichen Wert von Lebensmitteln und lernen, wie Modellorganismen zur Beantwortung ernährungsphysiologischer Fragestellung herangezogen werden. Neben naturwissenschaftlichen Fächern (Chemie, Biochemie, Physik, Anatomie, Botanik) stehen Ernährungsmedizin, Stoffwechsel- und Ernährungsphysiologie, Ernährung und Sport, Warenkunde sowie Lebensmittel- und Biotechnologie im Vordergrund. In zahlreichen Wahlmodulen können sie sich für den Arbeitsmarkt spezialisieren. Zudem besteht die Möglichkeit, in Seminaren und Übungen u.a. in den Bereichen Produktentwicklung, Ernährungsberatung, Gemeinschaftsverpflegung, Qualitätsmanagement und Nachhaltigkeit etc. interaktiv Themen bearbeiten.

Ein dreimonatiges Berufspraktikum beispielsweise bei Verbraucherzentralen, bei Unternehmen der Lebensmittelindustrie, bei Umweltorganisationen und Ministerien oder bei internationalen Organisationen ist fester Bestandteil ihrer Ausbildung. Die breite fachliche und praxisnahe Ausbildung eröffnet vielfältige Optionen für einen direkten Berufseinstieg nach dem Abschluss. Ein weiterführendes Masterstudium an der Universität Kiel bietet die Chance, den gewählten Schwerpunkt weiter zu vertiefen.

Bachelorstudiengang Ökotrophologie

Das eineinhalb Jahre umfassende Grundstudium beinhaltet die Module der propädeutischen Fächer und die der Grundlagen aller Fachrichtungen in der Ökotrophologie. Bei den Propädeutika- und Grundlagenmodulen werden in den ersten drei Semestern die Grundlagen aus den Natur- und Wirtschaftswissenschaften sowie aus den Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften und der Ernährungs- und Gesundheitsökonomie erworben. Jedes Modul wird mit einer Modulprüfung abgeschlossen, die in der Regel als mündliche Prüfung oder Klausur stattfindet.

Im individuell gestalteten Fachrichtungsstudium von drei Semestern wird eine der zwei Fachrichtungen Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften oder Ernährungs- und

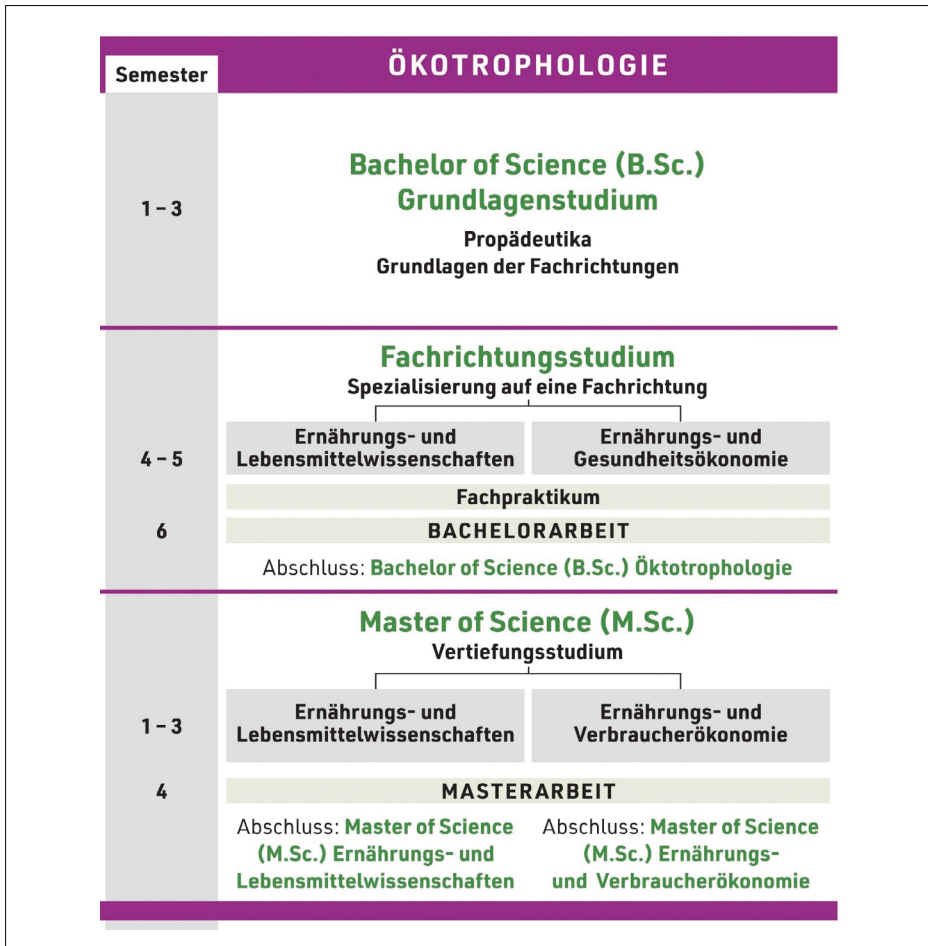


Abb. 60: Aufbau des Bachelor- und Masterstudiengangs Ökotrophologie. Quelle: AEF.

Gesundheitsökonomie gewählt. Zusätzlich zu den Pflichtmodulen in der gewählten Fachrichtung sind Wahlpflichtmodule aus der anderen Fachrichtung zu belegen. Außerdem sind fachrichtungsübergreifende Wahlpflichtmodule zu absolvieren. Auch im Fachrichtungsstudium sind die Module mit Modulprüfungen abzuschließen.

Als Wahlpflichtmodule können neben dem vorgegebenen Angebot der Fakultät auch die nicht belegten Module aus den Bachelorstudiengängen der Ökotrophologie und der Agrarwissenschaften gewählt werden. Bis zu zwölf Leistungspunkte können mit Bachelormodulen aus anderen Fakultäten bei freien Kapazitäten belegt werden. Durch die Modulprüfung wird festgestellt, ob die oder der Studierende die Lernziele eines Moduls erreicht hat. Die Modulprüfungen finden studienbegleitend statt und können aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen bestehen. Die Art und Zahl der zu erbringenden Prüfungsleistungen richten sich nach der Fachprüfungsordnung. Die Regelstudienzeit für den Ein-Fach-Bachelorstudiengang Ökotrophologie beträgt sechs Semester.

Masterstudiengänge Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften und Ernährungs- und Verbraucherökonomie

Die Masterstudiengänge Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften sowie Ernährungs- und Verbraucherökonomie bauen systematisch auf dem Bachelorstudiengang Ökotrophologie auf, vermitteln den Studierenden vertiefte Kenntnisse, Fähigkeiten, wissenschaftliche Methoden und nutzen dabei sowohl fächer- als auch fakultätsübergreifende Angebote. Die Vertiefung erfolgt sowohl grundlagen- als auch anwendungsbezogen und führt zu einem hochwertigen berufsqualifizierenden Abschluss, der Tätigkeiten in vielfältigen Berufsfeldern. Durch den qualifizierten Abschluss erwerben die Absolventinnen und Absolventen die notwendigen methodischen Fähigkeiten, komplizierte wissenschaftliche Zusammenhänge zu erfassen, sich neues Wissen eigenständig anzueignen und komplexe Aufgabenstellungen eigenverantwortlich und teamorientiert zu bearbeiten. Sie sind damit für anspruchsvolle und multidisziplinäre Aufgaben in der Berufspraxis (Führungskräfte) und bei überdurchschnittlichem Abschluss für die Zulassung zur Promotion geeignet.

Berufliche Perspektiven

Durch die auf breiter Grundlage erfolgende Ausbildung erreichen Ökotrophologinnen und Ökotrophologen eine hohe Flexibilität. Sie sind insbesondere dazu geeignet, Aufgaben an der Schnittstelle zwischen Natur-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften zu koordinieren. Dabei finden sie vor allem in folgenden vier Bereichen Anstellungen:

1. Private Wirtschaft: Ernährungswirtschaft, Pharmazeutische Industrie, Konsumgüter- und Dienstleistungssektor mit Tätigkeiten in Produktentwicklung und -kontrolle, Marketing, Public Relations, Markt- und Verbraucherschutz. Daneben Groß- und Anstaltshaushalte, etwa mit Management-Tätigkeiten, Leitungsfunktionen in Einrichtungen des Gesundheitswesens und in Altenheimen und im Bereich der Medien (Journalismus).

2. Verbände und Organisationen: Im Bereich Ernährung, Familie, Verbraucher, Gesundheit, Wohlfahrt und Entwicklungshilfe. Als Referentinnen oder Referenten, in der Sachbearbeitung oder auch als Geschäftsführende können Ökotrophologinnen und Ökotrophologen in Verbänden tätig werden, die sich mit Verbraucher-, Haushalts-, Ernährungs- und Gesundheitsfragen beschäftigen, z.B. Verbraucherzentralen. Von besonderer Bedeutung sind internationale Organisationen (FAO, WHO, UNESCO).

3. Öffentlicher Dienst: Laufbahn für den höheren Verwaltungsdienst, Lehramt an Berufsbildenden Schulen, öffentliche Gesundheitsdienste, Krankenhäuser, Krankenkassen und Rentenversicherungsträger.

4. Forschung und Lehre: Bei Prädikatsexamen Promotion und ggf. Habilitation u. a. in Universitäten, Bundes- und Landesforschungsanstalten sowie Max-Planck-Instituten.

Lehre und Studium im Bereich Humanernährung

Anja Bosity-Westphal

Das Lehrangebot der Abteilung Humanernährung umfasst im Propädeutikum die Vorlesung zu ›Grundlagen der Mikro- und Makronährstoffe in der Ernährung‹, in der die Ernährungslehre und der Nährstoffbedarf thematisiert werden. Den Studierenden werden Stoffwechselwege, molekulare Wirkmechanismen und Wechselwirkungen mit Arz-

neimitteln vermittelt. In Abhängigkeit von Lebensalter und physiologischer Situation werden Funktion, Bedarf und Empfehlungen sowie Methoden zur Bestimmung des Mineralstoff- und Spurenelementestatus dargestellt. Im vierten Bachelor-Semester der Fachrichtung Ernährungswissenschaften wird die Vorlesung ›Ernährungsmedizin‹ angeboten, die sowohl präventive Ansätze als auch die Pathophysiologie verschiedener ernährungsmitbedingter Erkrankungen wie z.B. Adipositas, Typ-2-Diabetes, Atherosklerose, Fettstoffwechselstörungen, Herz-Kreislaufkrankungen und Hypertonie, Gicht auf Grundlagen evidenzbasierter Medizin darstellt. Das Masterstudium in der Abteilung Humanernährung umfasst die Module ›Spezielle Ernährungsmedizin‹ sowie ›Spezielle Ernährungslehre‹. Hierbei werden Diätetik und Pharmakotherapie schwerer Erkrankungen (Leber-, Nieren- und Infektionserkrankungen, Sepsis, Trauma, gastrointestinale Erkrankungen wie Sprue, Morbus Crohn, Colitis ulcerosa, Kurzdarmsyndrom, Zustand nach Magenresektion und Pankreatitis) thematisiert. In einem begleitenden Seminar stellen die Studierenden eine aktuelle Forschungsarbeit aus dem Bereich der Ernährungslehre/Erfahrungsmedizin vor.

Sowohl im Bachelor- als auch im Masterstudiengang werden zahlreiche Wahlmodule angeboten, die den Studierenden die praktische Anwendung des Erlernten ermöglichen. Im Praktikum ›Spezielle Diätetik‹ erlernen die Teilnehmer Grundlagen der Koch- und Küchentechnik und der Nährwertberechnung sowie die Zubereitung von Diäten. Im Modul ›Erfassung der Ernährung, des Ernährungszustandes und des Stoffwechsels‹ werden die Forschungsschwerpunkte der Abteilung Humanernährung im Bereich Körperzusammensetzung und des Energiestoffwechsels durch praktische Übungen vermittelt. Das Modul ›Ernährung in der Kindheit‹ beinhaltet neben der Vorlesung zum Thema Ernährung im Mutterleib und in der frühen Kindheit ebenfalls praktische Anteile wie das Zubereiten von Beikost oder Säuglingsformulanahrung. Im Modul ›Einführung in die Epidemiologie‹ erhalten die Studierenden die Gelegenheit epidemiologische Methoden anzuwenden und eine epidemiologische Studie zu planen. Auch im Modul ›Ernährungs- und Gesundheitsberatung‹ dienen praktische Übungen dazu, die erlernten Inhalte zu vertiefen. Die Veranstaltung ›Infektionserkrankungen und Ernährungsprobleme in Entwicklungsländern‹ stellt das Thema Mangelernährung im internationalen Vergleich sowie im geographischen und sozioökonomischen Kontext dar. Studierende erhalten hier u.a. die Möglichkeit, den Zusammenhang zwischen Ernährung/Hygiene und akuten sowie chronischen Krankheiten zu untersuchen.

Lehre und Studium im Bereich Lebensmitteltechnologie

Karin Schwarz

Ein Spezifikum des Bachelorstudiums Ökotrophologie in Kiel ist das ausführliche Angebot an lebensmitteltechnologischen Fächern. Dieses beginnt mit den Grundlagen der Lebensmitteltechnologie bereits im zweiten Semester. Die Studierenden lernen alle wesentlichen Verfahrenstechniken für die Herstellung von Lebensmitteln kennen, diese umfassen physikalische, thermische und biotechnologische Prozesse. Es werden sowohl die klassischen Lebensmittel behandelt als auch Produkte, die mit modernen Verfahren hergestellt werden. So wird zum Beispiel in der Biotechnologie die Herstellung von Getränken mit traditionellen Fermentationsverfahren bis hin zur modernen mikrobiellen Gewinnung einzelner



Abb. 61: In der Abteilung für Humanernährung gibt es zwei Stoffwechselkammern. Deutschlandweit verfügen nur zwei weitere Orte über diese speziellen Räume für wissenschaftlichen Studien. Quelle: A. Bosity-Westphal.



Abb. 62a/b: In der Versuchsküche können Studierende Grundlagen der Koch- und Küchentechnik und der Nährwertberechnung sowie die Zubereitung von Diäten umsetzen. Quelle: A. Bosity-Westphal.

Inhaltsstoffe betrachtet. Außerdem wird auf neueste Entwicklungen, die noch nicht im Markt eingeführt sind, wie z.B. In-vitro-Fleisch eingegangen. Im Bachelorstudium besteht des Weiteren ein Wahllangebot an Fächern, das auf eine anschließende berufliche Qualifizierung abzielt. Besonders wichtig sind die Bereiche Qualitätssicherung und Produktentwicklung, die mit praktischen Übungen und Projektarbeit begleitet werden.

Im Masterstudiengang Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaft werden Studierende vermehrt an aktuelle Forschungsthemen der Lebensmitteltechnologie herangeführt und intensiv mit experimentellem Arbeiten vertraut gemacht. Besonderer Fokus besteht auf dem Zusammenhang zwischen der Verarbeitung von Lebensmitteln und dem gesundheitlichen Bezug. Es werden Produkttechnologien beleuchtet, die auf besondere Ernährungserfordernisse abzielen, wie z.B. den Abbau von Lactose für Personen mit Laktoseintoleranz.

Ein neues Gebiet umfasst die Nachhaltigkeit der Herstellung von Lebensmitteln und dazu werden zum einen Wertschöpfungsketten betrachtet und zum anderen Experimente zu alternativen Verfahren und Rohstoffen durchgeführt. In Spezialmodulen können sich Studierende mit modernen Analysetechniken und Produkttechnologien befassen, für die eine intensivere Einarbeitung notwendig ist. Studierende erlernen hochauflösende Methoden, um die Zusammensetzung und die Struktur von Lebensmitteln zu analysieren. Die Modifikation von strukturellen Eigenschaften von Inhaltsstoffen ist von hoher Relevanz für den Einsatz alternativer Rohstoffquellen. Mit der Aufnahme des sogenannten Fingerabdrucks eines Lebensmittels ist es nicht nur möglich, über die Zusammensetzung eines Lebensmittels Auskunft zu geben, sondern auch über dessen Verarbeitung oder Herkunft. Mit gleichen Analysetechniken werden Studierende in die Metabolomforschung eingeführt. Mit diesen speziellen Fachkenntnissen und der praktischen Erfahrung in Analysemethoden sowie technologischen Prozessen werden Studierende auf eine wissenschaftsbasierte Berufstätigkeit sowie eine anschließende Forschungstätigkeit vorbereitet.

Lehre und Studium im Bereich Lebensmittelwissenschaft

Gerald Rimbach

Sowohl im Bachelorstudiengang Ökotrophologie als auch im Masterstudiengang Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften werden umfangreiche lebensmittelwissenschaftliche Fach- und Methodenkenntnisse vermittelt. Die Studierenden werden dabei über die Zusammensetzung der Lebensmittel und deren Bedeutung als Lieferanten essentieller und nicht-essentieller Stoffe für die Ernährung des Menschen unterrichtet. Zu den Lebensmittelinhaltsstoffen zählen Kohlenhydrate, Lipide und Proteine sowie die Mikronährstoffe (Mengen- und Spurenelemente). Gleichermaßen werden chemische Reaktionen und Veränderungen, die bei der Verarbeitung, Lagerung und Zubereitung von Lebensmitteln auftreten, thematisiert. Lebensmittel können auch mit sogenannten Zusatzstoffen versetzt werden, um die Haltbarkeit oder den Geruchs- und Geschmackswert zu verändern. Darüber hinaus werden die Studierenden im Hinblick abträglicher Stoffe in Lebensmitteln, wie Rückstände und Kontaminanten, ausgebildet. Im Bereich der Lebensmittel-Warenkunde lernen die Studierenden auch anhand praktischer Beispiele und entsprechender Verkostungen, Lebensmittel tierischer (Milch, Fleisch, Eier, Fisch) und pflanzlicher Herkunft (Getreide, Leguminosen, Speiseöle, Obst und Gemüse sowie Gewürze) sowie Getränke (Kaffee, Tee, Kakao, Bier, Wein) unter Aspekten der Lebensmittelqualität zu beurteilen. Das Modul ›Warenkunde‹ wird dabei durch das Modul ›Lebensmittel und Biowirkstoffe aus dem Meer‹ ergänzt.

Im Masterstudiengang Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften stehen die gesundheitliche Bewertung und Biofunktionalität von Lebensmitteln sowie ein Laborpraktikum zur Lebensmittelanalytik im Vordergrund. Des Weiteren werden Module in den Bereichen Ernährung und Immunsystem sowie zum Themengebiet sekundärer Pflanzenstoffe angeboten. Das Wissenschaftsgebiet der Biofunktionalität der Lebensmittel beschäftigt sich dabei mit der Identifizierung funktioneller Lebensmittelinhaltsstoffe und Charakterisierung deren Wirkung auf molekularer, zellulärer und organischer Ebene – auch im Kontext von Gesundheit und Prävention von ernährungsmitbedingten chronischen Erkrankungen.

Ergänzend zu den Lehrveranstaltungen wurden verschiedene Lehr- und Fachbücher (*Grundlagen der Lebensmittellehre*, *Lebensmittelwarenkunde für Einsteiger*, *Biofunktionalität der Lebensmittelinhaltsstoffe* und *Nutrigenomics*) als Begleitlektüre zum Studium der Ökotrophologie bzw. Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften verfasst.

Lehre und Studium im Bereich Molekulare Prävention

Frank Döring

Ernährung ist eine spezifische Organismus-Umwelt-Interaktion. Dieser ökische Prozess wird in den Lehrveranstaltungen der Abteilung Molekulare Prävention auf der Grundlage der Geometrie der Ernährung dargestellt. Anschließend wird die Komplexität der Ernährungsphänotypen auf ein zelluläres und molekulares Niveau reduziert. Danach erfolgt eine ernährungsphysiologische Einordnung von molekularen und zellulären Vorgängen. Das skizzierte Lehrkonzept beinhaltet also eine ernährungsbiologische Kontextualisierung, eine Mikroreduktion und eine Makroreduktion. Aus wissenschaftstheoretischer Sicht betrachten wir Systeme mit unterschiedlicher ernährungsbiologischer Integrität zwischen ökologischer Nische, Organismus, Zelle und Molekül auf der Grundlage eines emergentistischen Naturalismus. Diese wissenschaftsphilosophische Position ist in den biologischen Wissenschaften üblich. Die Vorlesungen und Seminare sind aktuell sowie forschungs- und übungsorientiert. Das Modul-Angebot beinhaltet die Bachelor-Module ›Einführung in die Molekulare Ernährung‹ und ›Sport und Ernährung‹ sowie die Master-Module ›Molekulare Ernährung‹ und ›Nutrigenomics and Nutrigenetics‹. Alle Module haben klar definierte Ziele und bestehen aus einem Vorlesungs- und einem Seminar-Teil. Darin werden Informationen aus wissenschaftlichen Originalarbeiten im Kontext der Veranstaltung analysiert und kritisch diskutiert.

In den Bachelor-Modulen der Molekularen Prävention lernen die Studierenden u.a. wissenschaftstheoretische Konzepte auf die Ernährungsforschung anzuwenden, das Paradigma der Ernährungsbiologie und die Geometrie der Ernährung sowie ihre Anwendung im Hinblick auf die Humanernährung zu verstehen. Ferner können sie Ernährungsmaßnahmen von Sportlern unter Berücksichtigung der Trainingsmaßnahmen beurteilen und diese auf dem Niveau der Physiologie, Biochemie und/oder Molekularbiologie erklären. Darüber hinaus lernen die Studierenden verschiedenen Ebenen der Genexpression (zu unterscheiden) und diese in den ernährungsphysiologischen Kontext mittels bioinformatischer Werkzeuge und Datenbanken einzuordnen.

In den Master-Modulen der Molekularen Prävention befassen sich die Studierenden u.a. mit grundlegenden Aspekten der Epigenetik und entwickeln selbst Fragestellungen, die für die Ernährungsforschung von Bedeutung sind. Sie können Möglichkeiten und Grenzen von Modellorganismen für ernährungswissenschaftliche Fragestellungen aufzeigen. Die Studierenden können Zusammenhänge zwischen Epigenetik, Entwicklungsbiologie und Ernährung erklären und auf verschiedene Fragestellungen anwenden. Ferner kennen die Studierenden die Grundlagen der Nutrigenetik und Nutrigenomik. Darüber hinaus beherrschen sie die Anwendung klassischer Genetik an Modellorganismen und können neue Gene anhand molekularbiologischer und bioinformatischer Methoden im Kontext von Ernährungsphänotypen ermitteln und charakterisieren.



Abb. 63: Das Labor der Abteilung Lebensmittelwissenschaften am Heinrich-Hecht-Platz. Quelle: G. Rimbach.

Lehre und Studium im Bereich Nutriinformatik

Silvio Waschina

Die computergestützte Auswertung von großen Datensätzen (Data Science) gewinnt in den Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften stetig an Bedeutung – sowohl in der akademischen Forschung als auch in der Wirtschaft. Die Vermittlung von Kompetenzen im wissenschaftlichen Rechnen und Programmieren ist deshalb ein wichtiger Bestandteil der Lehre. Neugeschaffene Forschungs- und Lehrschwerpunkte im Bereich Metabolomics und Nutri-

informatik am Institut für Humanernährung und Lebensmittelkunde sowie die steigende Nachfrage der Wirtschaft im Ernährungssektor nach Absolventinnen und Absolventen mit Zukunftskompetenzen in Data Science unterstreichen die Wichtigkeit von neuen Lehrformaten mit digitalen Inhalten für den weiteren Werdegang der Studierenden.

Zu diesem Ziel werden seit 2017 gezielt neue Module mit entsprechenden digitalen Inhalten entworfen und angeboten; bestehende Module wurden inhaltlich erweitert. Die neuen Module beinhalten dabei Themen wie die Anwendung von aktueller und leistungsfähiger Software im Bereich Ernährungs- und Gesundheitsberatung (z.B. spezielle Diätetik, Ernährungs- und Gesundheitsschulung) und das wissenschaftliche Rechnen für die Auswertung von hochdimensionalen Datensätzen aus Ernährungsstudien einschließlich der Methoden des maschinellen Lernens (z.B. »Computergestützte Simulation komplexer Stoffwechselprozesse«, »Applied Bioinformatics for Nutrition and Food Science«).

Lehre und Studium im Bereich Ernährungsökonomie und Ernährungspolitik

Awudu Abdula

Die Module mit Schwerpunkt Ernährungsökonomie und Ernährungspolitik beschäftigen sich mit der Nutzung neuer Technologien der landwirtschaftlichen Produktion in Entwicklungsländern, der Reduzierung von Armut und Hunger sowie der Gewährleistung der Ernährungssicherheit von Haushalten in Entwicklungs- und Industrieländern. Präferenzen landwirtschaftlicher Haushalte bei der Nachfrage nach Produktionsfaktoren, angebotsorientierte Probleme der Ernährungsmärkte, der Strukturwandel in ländlichen Räumen weltweit mit seinen ökonomischen Auswirkungen auf die Bevölkerung stehen dabei im Fokus des Lehrstuhls. Darüber hinaus werden die Studierenden in aktuellen Methoden zur empirischen Analyse von Verbraucherpräferenzen für verschiedene Lebensmittel unterrichtet, sodass diese selbstständig in eigenen empirischen Masterarbeiten eingesetzt werden können und so die Grundlage für erfolgreiche Forschungsarbeiten schaffen.

Lehre und Studium im Bereich Haushalts- und verbraucherorientierte Gesundheitsökonomie

Martin Schellhorn

In den Modulen der Abteilung Haushalts- und verbraucherorientierten Gesundheitsökonomie erfolgt eine intensive Beschäftigung mit nachfrageorientierten Problemen des Food- wie auch des Non-Food-Sektors, der ökonomischen und sozialen Situation privater Haushalte als Determinante der Nachfrage und Bestimmung von Lebenslagen, der Wechselbeziehungen zwischen Verbraucher-, Gesundheits- und Sozialpolitik sowie mit Verfahren der gesundheitsökonomischen Evaluation.

Internationale Masterstudiengänge

Masterstudiengang AgriGenomics

Christian Jung

Die Erforschung der Genome von Lebewesen hat in den letzten zwei Jahrzehnten wesentliche Beiträge für die Agrarwissenschaften geliefert. Dies ist zum einen durch technische Neuerungen wie die Einführung von Hochdurchsatztechniken, zum anderen durch die breite Verfügbarkeit genomischer Daten in international zugänglichen webbasierten Datenbanken bedingt. Die Techniken werden heute kurz als ›omics‹-Techniken bezeichnet. Dazu gehören neben den genomics als Überbegriff die transcriptomics, proteomics, metabolomics und phenomics.

Im Jahr 2009 startete die Initiative für einen internationalen Masterstudiengang ›agricultural genomics‹. Daraufhin gründete sich ein Komitee bestehend aus Christian Jung (Pflanzenzüchtung), Georg Thaller (Tierucht und Haustiergenetik), Karl-Hermann Mühling (Pflanzenernährung) und Daguang Cai (Molekulare Phytopathologie), welches eine Struktur für den Studiengang erarbeitete. Die vier Professoren bilden auch heute noch das Programm-Komitee (PK), das alle Entscheidungen für den Studiengang trifft oder vorbereitet und seit der ersten Sitzung am 1. Februar 2011 regelmäßig zusammentritt.

Danach wurde der damalige Dekan Uwe Latacz-Lohmann kontaktiert, der die Idee eines neuen Studienganges sofort positiv aufnahm und vorbehaltlos unterstützte. Am 10. November 2009 wurde dem Dekanat ein Grobkonzept vorgestellt, welches das PK erstellt hatte. AgriGenomics wurde darin wie folgt definiert: »AgriGenomics is the detailed study of the genetic makeup of plants and animals and how all the genes work together to produce crops and livestock.«

Der Masterstudiengang wird vollständig in englischer Sprache angeboten. Er wendet sich damit an Bachelorabsolventen aus allen Teilen der Welt. Heute gibt es weltumspannende Netzwerke der Genomforschung, in denen eine eigene wissenschaftliche Sprache gesprochen wird, die aus zahlreichen Fachausdrücken besteht. Diese Sprache wird in diesem Studiengang vermittelt. Die Absolventinnen und Absolventen sollen kompetent sein, um genomische Techniken und Erkenntnisse in Tier- und Pflanzenzüchtung, Pflanzen- und Tierphysiologie sowie Phytopathologie einsetzen zu können. Sie sollen eine fachübergreifende Kompetenz zur Integration von ›omics‹-Technologien in landwirtschaftliche Produktionsverfahren erhalten. Weiterhin sollen die Absolventinnen und Absolventen tiefe Einblicke in Züchtungsverfahren und Pflanzenernährung und Phytopathologie erlangen. Die Kombination mit praktischen landwirtschaftlichen Kenntnissen erlaubt es ihnen, genomische Daten und Erkenntnisse für die Verbesserung von Produktionsfaktoren und -verfahren einzusetzen. Die Absolventinnen und Absolventen erlangen die Befähigung, leitende Funktionen in Forschung und Entwicklung in agrarwirtschaftlich orientierten Life-Science-Unternehmen bekleiden zu können. Darüber hinaus erhalten sie die Befähigung für ein nachfolgendes Doktorandenstudium.

Das erste Grobkonzept, welches das PK dem Dekanat im November 2009 vorlegte, sah einen dreisemestrigen Studiengang mit 120 ECTS vor. Der Entwurf wurde vom Ministerium mit Schreiben vom 25. März 2010 aus formalen Gründen als nicht akkreditierbar angesehen und damit abgelehnt, weil ein dreisemestriges Studium nicht den Bologna-Kriterien entsprach (max. 30 ECTS/Semester). Daraufhin wurde das Konzept vom PK zu einem viersemestrigen Studium überarbeitet. Am 1. Oktober 2010 fand eine Fakultätsversammlung mit einer Aussprache über den geplanten Masterstudiengang statt. Dies war das erste und einzige Mal, dass die Einführung eines neuen Studienganges mit der ganzen Fakultät diskutiert wurde. Dabei stieß das Konzept des PK auf teilweise heftigen Widerstand und Ablehnung. Als Kompromiss wurde eine Verschiebung gefordert, die aber in einer ausführlichen Stellungnahme Jungs und Thallers (*Denkschrift AgriGenomics*) abgelehnt wurde. Darin wurden die folgenden Argumente als wesentlich für die Einrichtung des Studienganges zum damaligen Zeitpunkt genannt:

- er diene der Profilbildung der Fakultät,
- er entspreche der Forderung nach mehr internationalen Masterstudiengängen,
- er fördere die internationale Wahrnehmung der Fakultät und der Institute,
- er helfe, exzellente ausländische und deutsche Studenten zu akquirieren,
- er passe zum Strukturplan II der CAU mit dem Schwerpunkt der Förderung der angewandten Lebenswissenschaften.

Außerdem war vorhersehbar, dass ähnliche Studiengänge von anderen deutschen und ausländischen Universitäten konzipiert werden würden. Kiel hätte durch die spätere Einführung somit die Vorreiterrolle und vielleicht auch den eingängigen Namen AgriGenomics verloren.

Neben der Stärkung des Standortes Kiel (internationale kompetitive Genomforschung, starke Drittmittelerwerbung auf dem Gebiet, gute regionale, nationale und internationale Vernetzung) wurden aber auch offensichtliche Schwächen in der Diskussion nicht ausgespart. Das betraf und betrifft nach wie vor die (quantitativ) schwache personelle Ausstattung, das Fehlen einer institutionalisierten Genetik und Bioinformatik sowie die Randlage, die keine Kooperationen in unmittelbarer Nähe zuließ und -lässt.

Schließlich stimmte der Konvent dem Konzept zu und die Akkreditierung wurde beantragt. Die Kommission trat am 4. Mai 2011 zusammen und die Akkreditierung erfolgte noch im gleichen Jahr nach nur geringen Änderungen.

Im Frühjahr 2011 erstellte das PK die Webseite und die Vorlagen für die Bewerbungsunterlagen, so dass die ersten Bewerberinnen und Bewerber im Juli ihre Zulassung erhalten konnten. Ihre Zahl erhöhte sich von 40 im ersten Jahr auf über 210. Bewerbungen kommen aus über 20 Ländern von fast allen Kontinenten, allerdings mit Schwerpunkt Asien und Afrika. Die Auswahl wird vom PK in einer Sitzung unmittelbar nach Bewerbungsschluss (31.5.) getroffen. Es stellte sich zunächst als äußerst schwierig dar, geeignete Bewerberinnen und Bewerber zu selektieren, da die Qualität der ausländischen Abschlüsse und der Universitäten für das PK schwer zu beurteilen war. Die erste Kohorte begann im Wintersemester 2011/2012 mit 13 Studentinnen und Studenten. Die Zahl hat sich kontinuierlich auf zuletzt 24 bei maximal 20 Studienplätzen gesteigert. Damit ist die



Abb. 64: Die Exkursionen im Studiengang AgriGenomics sind immer sehr beliebt. Hier die Exkursionsteilnehmerinnen und -teilnehmer von 2015. Quelle: C. Jung.

Kapazitätsgrenze überschritten, was zu einer zusätzlichen Lehrbelastung führt, denn für den Studiengang wurden keinerlei neue Stellen geschaffen.

Als Fazit kann heute gesagt werden, dass der Studiengang ein großer Erfolg war und ist. Heute besteht das AgriGenomics-Studium aus neun Pflicht- und sieben Wahlmodulen, die von Dozentinnen und Dozenten der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen sowie der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät angeboten werden.⁵ Die Qualität und Motivation der Studierenden ist allgemein sehr hoch. Das zeigt sich generell an den erzielten Noten, aber speziell auch an den größtenteils sehr guten Masterarbeiten. Inzwischen haben mehrere Absolventinnen und Absolventen einen Dokortitel erworben und Anstellung in der Wirtschaft und der Forschung gefunden. Allein drei von ihnen haben in den letzten zwei Jahren ihren Abschluss mit dem Prädikat *summa cum laude* gemacht. In einigen der beteiligten Instituten sind sogar alle Doktorandinnen und Doktoranden ehemalige AgriGenomics-Studierende. Besonders hervorzuheben sind ferner der hoher Anteil internationaler Absolventinnen und Absolventen (> 90%) und ihre teils exzellenten Leistungen. Mit der Etablierung des AgriGenomics-Studienganges ist es gelungen, eine hervorragend motivierte internationale Klientel nach Kiel zu locken, die eine große Bereicherung nicht nur in fachlicher, sondern auch in menschlicher Hinsicht für unsere Fakultät darstellt.

5 <https://www.agrigenomics.de/en/> (letzter Zugriff: 16.8.2021).

Masterstudiengang Dairy Science

Angelika Häußermann

Milcherzeugung und Milchverarbeitung nehmen weltweit einen hohen Stellenwert ein. Für die Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät in Kiel ist dies ein Anlass, diesem Themengebiet einen eigenen Masterstudiengang zu widmen. Der Universitätsstandort Kiel bietet sich aus mehrfacher Hinsicht an, international eine wegweisende Rolle im Fachgebiet Dairy Science zu übernehmen. Zum einen zählt Schleswig-Holstein mit seinen etwa 4000 Milcherzeugern und fast 400.000 Milchkühen klimatisch und futterbaulich zu den Gunststandorten der Milcherzeugung. Zum anderen punktet die Region durch eine hohe Dichte an Forschungseinrichtungen rund um die Milchwissenschaften. Neben den fakultätseigenen Versuchsbetrieben Karkendamm und Lindhof, der Stiftungsprofessur Ökonomie der Milch- und Ernährungswirtschaft und dem Kompetenzzentrum Milch (KMSH) sind die enge Vernetzung der Fakultät in Forschung und Lehre mit den in Schleswig-Holstein ansässigen Lehr- und Forschungseinrichtungen der Landwirtschaftskammer (LVZ Futterkamp), dem Max Rubner-Institut (Standorte Kiel und Schädtkbek), dem Thünen-Institut (Institut für ökologischen Landbau, Standort Trentthorst) sowie dem IFCN-Dairy Research Network zu betonen. Kiel ist ein attraktiver Standort für Studierende aus aller Welt, welche die Milcherzeugung und die Milchverarbeitung in einem fachrichtungsübergreifenden Masterstudiengang vertiefen möchten. Die CAU sichert sich mit diesem Studienangebot gleichzeitig ein wichtiges Alleinstellungsmerkmal. Denn insgesamt bleibt die Milcherzeugung bei Studiengängen zu Dairy Science and Technology häufig außen vor. In Kiel bildet sie dagegen die Basis für weiterführende Kenntnisse zur Milchverarbeitung und deren Vermarktung. Aufgrund der vermittelten Kompetenzen und Fähigkeiten ermöglicht der Studiengang einen zielgerichteten Einstieg in entsprechende Berufs- und Forschungsfelder. Das Fachgebiet Dairy Science sieht sich zudem zukünftig vielfältigen Herausforderungen gegenüber. Neben der Ökonomie der Milcherzeugung und Milchverarbeitung stehen zunehmend auch die Rolle der Milch in einer gesunden Ernährung, die nachhaltige Produktion im Sinne des Umweltschutzes und der Klimaneutralität sowie die Gesundheit und das Wohlergehen der Tiere gesellschaftlich in der Diskussion.

Eine erste Befragung zum Aufbau eines neuen Masterstudiengangs Dairy Management an der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät wurde 2013 durch BIRGIT SCHULZE-EHLERS (Juniorprofessorin für Agribusiness & Supply Chain Management) durchgeführt. Die Untersuchung führte zu dem Ergebnis, dass die Studierenden das Konzept des geplanten Studiengangs und auch die Kooperationspläne mit anderen Organisationen insgesamt positiv bewerteten. Das größte Interesse zeigten dabei Studierende mit nutztierwissenschaftlicher und ökonomischer Ausrichtung. Als Zielarbeitsfelder standen für sie die Leitung landwirtschaftlicher Betriebe mit Milchviehhaltung, Produktionsberatung, Herdenmanagement und Molkerei- bzw. Ernährungswirtschaft im Vordergrund, gefolgt von der öffentlichen Verwaltung, Wissenschaft und Landtechnikbranche. Studierende der Nutztierwissenschaften konnten sich zudem sehr gut ein berufsbegleitendes Studienangebot als Weiterführung zum Bachelorstudiengang vorstellen. Kritisch diskutiert wurde zu diesem Zeitpunkt die begrenzte Anzahl an Wahlfächern (u.a. bedingt durch die sehr eingeschränkte Wahlmöglichkeit bei der Belegung des Zusatzzertifikats



Abb. 65: Studierende des Masterstudiengangs Dairy Science auf einem Milchviehbetrieb in Schleswig-Holstein im Juni 2019. Quelle: A. Häußermann.

›Milcherzeugung‹) sowie die geplante Englischsprachigkeit des Studiengangs. Letzterem standen dabei insbesondere jüngere Studierende kritisch gegenüber. Je weiter die Studierenden im Studium fortgeschritten waren, desto positiver wurde jedoch die Vermittlung von Lehr- und Forschungsinhalten in englischer Sprache bewertet.

In den folgenden vier Jahren wurde das Konzept durch den Studiendekan Prof. Dr. Eberhard Hartung zum Studiengang Dairy Science weiterentwickelt, der neben den nutztierwissenschaftlichen und ökonomischen Schwerpunkten insbesondere auch Aspekte der Grünlandbewirtschaftung, des Futterbaus, der Milchgewinnung und der Milchverarbeitung mit einband. Auch ein gemeinsamer Studienabschluss mit den Universitäten Århus und Wageningen wurde diskutiert; es wurden Gespräche vor Ort geführt, die Pläne zunächst aber zurückgestellt. Obwohl ein grundsätzliches Interesse an einem gemeinsamen Studiengang besteht, gestaltete sich die übergreifende Umsetzung formal als schwierig – vor dem Hintergrund, dass bereits bestehende gemeinsame Studienabschlüsse in den kommenden Jahren erst konsolidiert werden sollten und die Agrar- und Ernährungswissenschaften an den genannten Universitäten unterschiedlichen Fakultäten zugeordnet waren und sind. Wer den Dairy Science in Kiel studiert, muss dennoch nicht auf einen Aufenthalt im Ausland verzichten. Innerhalb des zweiten Studienjahrs wurde hierfür explizit ein Mobilitätsfenster eingerichtet. Neben den bestehenden Kooperationsverträgen der Fakultät im Rahmen des Erasmus-Programms wurden mit der Universität Århus in einem neuen Kooperationsvertrag drei zusätzliche Austauschplätze geschaffen. Ein Auslandssemester ist sowohl für deutsche Studierende interessant, die über den Auslandsaufenthalt ihr Profil schärfen möchten, es wird aber auch internationalen Studieren-

den angeboten, die in Kiel den Studiengang Dairy Science belegen. Mit Beginn der kommenden Förderperiode des Erasmus-Programms sollen die Kooperationsverträge durch weitere Universitäten ergänzt werden, um somit die Attraktivität des Studienstandorts Kiel für Studierende, die im Rahmen ihres eigenen Studiengangs ein Auslandssemester in Kiel verbringen möchten, weiter zu steigern.

Das überarbeitete Konzept des Studiengangs wurde im Frühjahr 2017 erfolgreich zertifiziert und Dairy Science konnte somit zum Wintersemester 2017/2018 erstmals an den Start gehen. Obwohl der Studiengang zum Einreichungsschluss im Mai 2017 noch kaum bekannt und zu diesem Zeitpunkt auch noch nicht international beworben worden war, gingen bereits im ersten Jahr 28 Bewerbungen von interessierten Studierenden ein. In den Folgejahren stieg die Zahl auf 111 und zuletzt (2020) 123 Bewerbungen aus insgesamt 25 Ländern. Zu Beginn des Wintersemesters 2020/2021 waren insgesamt 46 Studierende eingeschrieben. Die Studienanfängerzahlen liegen derzeit bei etwa 15 Studierenden jährlich. Erste Studierende haben inzwischen ihren Abschluss erfolgreich erworben, sind für eine Promotion in Deutschland verblieben oder haben sich für einen Berufseinstieg in international agierenden Unternehmen entschieden. Dass die Erzeugung, Verarbeitung und Vermarktung von Milch und Milcherzeugnissen je nach Kontinent eine wachsende Bedeutung erfährt, zeigt sich auch anhand der Herkunftsländer der Studierenden, darunter insbesondere asiatische Länder wie Bangladesch, Pakistan und Indien, afrikanische Länder wie Nigeria, Ghana und Kenia sowie südamerikanische und osteuropäische Länder. Mit zunehmendem Bekanntheitsgrad wächst die Zahl der Herkunftsländer, aus denen sich Studierende einschreiben, kontinuierlich an und auch Anfragen aus Westeuropa und Nordamerika werden häufiger und konkreter. Der Studiengang hat somit sein erstes Ziel erreicht: einen weltweiten Bekanntheitsgrad und eine konstante bis leicht ansteigende Anzahl an Bewerberinnen und Bewerbern pro Jahr. In den kommenden Jahren soll nun möglichst eine noch gleichmäßigere Verteilung der Herkunftsländer der Studierenden erreicht werden. Darüber hinaus soll das Interesse am Studiengang Dairy Science auch innerhalb Europas verstärkt geweckt werden.

Der fachliche Hintergrund der Studierenden liegt vorwiegend in den Agrar- und Nutztierwissenschaften und der Veterinärmedizin, ergänzt durch Ernährungswissenschaften und Dairy Technology. Studierende aus diesen Fächern müssen jedoch Vorkenntnisse in den Nutztierwissenschaften nachweisen, um für den Studiengang zugelassen werden zu können. Dairy Science bietet mit zehn Pflichtfächern im ersten Studienjahr eine gute Orientierung für internationale Studierende und eine zielgerichtete fachliche Vertiefung. Der hohe Pflichtanteil im ersten Jahr ermöglicht zudem eine hohe Flexibilität im zweiten Studienjahr, in welchem durch die fünf Wahlpflichtfächer eine Vertiefung in ein weiteres Fachgebiet, zum Beispiel Agrarökonomie, Umweltwissenschaften, Ernährung, oder auch eine Spezialisierung innerhalb des nutztierwissenschaftlichen Bereichs erfolgen kann. In den vergangenen Jahren wurden in den jeweiligen Fachbereichen zunehmend Lehrangebote in englischer Sprache geschaffen, die allen Studierenden der Fakultät zur Verfügung stehen. Für die Studierenden aus dem In- und Ausland sind, neben der wissenschaftlichen Vertiefung, ebenso praktische Lehrveranstaltungen, Übungen und Exkursionen und auch die Vernetzung mit Unternehmen von hoher Bedeutung. Die Motivation, ein Studium zu beginnen und als Wissenschaftler Know-how in Deutschland zu generieren,

hängt ferner von den Berufsaussichten und den Promotionsmöglichkeiten in Deutschland ab. Der Kieler Studiengang Dairy Science bietet eine profunde Basis für wissenschaftlich exzellente, hoch motivierte und engagierte Studierende aus aller Welt, die nicht nur in die USA und nach Kanada schauen, sondern den Schritt nach Europa und insbesondere Norddeutschland wagen möchten. Studierende, die Dairy Science im jeweiligen Wintersemester belegen, müssen ihre Unterlagen derzeit bis Ende April über die Website der Fakultät einreichen. Der Prüfungsausschuss Dairy Science entscheidet anhand der Kriterien ›erster Studienabschluss‹, ›Erreichen der Mindestnote‹, ›praktische Vorerfahrungen‹ und ›Nachweis englischer Sprachkenntnisse‹ über eine Zulassung.

Masterstudiengang Environmental Management

Uta Ulrich, Tobias W. Donath

Die ersten Studentinnen und Studenten des rein englischsprachigen internationalen Masterstudienstudienganges Environmental Management (EM) begannen zum Wintersemester 2004/2005. Damit ist der Studiengang nicht nur einer der ältesten internationalen Studiengänge an der Christian-Albrechts-Universität, sondern auch der erste internationale Studiengang der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät. Der Studiengang ist als Teil der von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen und Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät getragenen Kiel School of Sustainability fakultätsübergreifend verortet. Dr. Wilhelm Windhorst hat diesen Studiengang mit viel Enthusiasmus und Beharrlichkeit initiiert, kontinuierlich weiterentwickelt und die Studierenden bis zu seinem Tod 2018 als Studiengangskoordinator mit Rat und Tat begleitet.

Der Studiengang EM bietet den Studierenden eine interdisziplinäre Ausbildung, welche sie befähigt, komplexe, effiziente und nachhaltige Managementkonzepte zur Lösung aktueller und zukünftiger Umweltprobleme zu entwickeln. Dies setzt voraus, eigene praktische Erfahrungen in der interdisziplinären Anwendung aktueller und innovativer Forschungsmethoden im Rahmen von Studienprojekten, Laborpraktika, Feldstudien und Exkursionen machen zu können. Dieses Ziel wird durch das umfangreiche interdisziplinäre Angebot von über 70 Modulen erreicht, das den Studierenden ein sehr gutes Umfeld zur persönlichen Schwerpunktsetzung und Spezialisierung bietet. Die Studierendenschaft des EM ist im Hinblick auf die bereits erreichten Bachelor-Abschlüsse, Arbeitserfahrungen und Internationalität sehr heterogen. Daher liegt der Schwerpunkt zu Beginn des Studiums darauf, gemeinsame Grundlagen im Rahmen von Pflichtmodulen wie ›Sustainable Approaches in Environmental Management‹ und ›Planning and Managing Science Projects‹ zu schaffen. Der starke naturwissenschaftliche Fokus des Studienganges kommt durch zwei weitere verpflichtende Science-Project-Module und Module zu naturwissenschaftlichen Methoden in den Folgesemestern zum Ausdruck. Die Schwerpunkte, aus denen die Studierenden der umfangreichsten Sektion Knowledge and Analysis wählen können, sind ›Biodiversity and Ecosystem Services‹, ›Ecohydrology and Geoecology‹, ›Human and Environmental Interaction in space and time‹, ›Coasts and Oceans‹ und ›Environmental Economics and Politics‹. Dieses breite Themenangebot ist nur möglich, da die Sektionen nicht nur Module aus dem Studienangebot der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen sowie der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät umfassen, sondern auch Studienangebote



Abb. 66: Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Moduls ›Fieldtrip Hydrobiology‹ mit Kolleginnen und Kollegen der Universität Posen und Studienkoordinator Wilhelm Windhorst (2. Reihe rechts) im Sommer 2017. Quelle: W. Windhorst.

der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät sowie des Forschungs- und Technologiezentrums Westküste, des Alfred-Wegener-Instituts und weiterer nicht-universitärer Akteure aus der Region integrieren.

Der Studiengang Environmental Management bietet überdies auch die Möglichkeit, an zwei Double-Degree-Programmen teilzunehmen. Während die Teilnahme am Double-Degree-Programm mit der Adam Mickiewicz University in Polen zur Erlangung des Abschlusses ›Environmental Protection‹ führt, stellt die Irkutsk State University in Russland nach erfolgreicher Teilnahme einen Abschluss in ›Environmental Management‹ aus.

Die Aufnahme in den Masterstudiengang Environmental Management setzt das erfolgreiche Durchlaufen eines mehrstufigen Zulassungsverfahrens voraus. Der offensichtliche Bedarf am Angebot zeigt sich in der großen Bewerberzahl von über 300 pro Kohorte. Demgegenüber stehen nur 25 Studienplätze zur Verfügung. Insgesamt haben bisher über 250 Studierende aus etwa 30 Nationen den Studiengang mit der Erlangung des M.Sc. Environmental Management erfolgreich abgeschlossen.

Masterstudiengang Applied Ecology

Uta Ulrich, Tobias W. Donath

Wie der Studiengang Environmental Management ist auch der International Master in Applied Ecology (IMAE) an der Christian-Albrechts-Universität fakultätsübergreifend an der Kiel School of Sustainability aufgehängt. Als Studienkoordinator hatte wiederum Dr. Wilhelm Windhorst großen Anteil daran, dass der englischsprachige Studiengang unter Beteiligung der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät starten konnte. Die ers-



Abb. 67: Exkursion im Studiengang Applied Ecology. Quelle: W. Windhorst.

ten Studentinnen und Studenten starteten zum Wintersemester 2010/2011. Zum Start des Studienganges waren neben der CAU, die University of Poitiers (Konsortialführerin), die University of Coimbra und die University of East Anglia in Norwich beteiligt.

Als integriertes Studienangebot ist IMAE von den eingebundenen Universitäten kontinuierlich weiterentwickelt worden. Inzwischen umfasst das Konsortium nicht nur europäische, sondern auch Universitäten in Süd- und Nordamerika. Aktuell sind neben der Christian-Albrechts-Universität folgende Universitäten Mitglieder des Konsortiums: University of Coimbra (Konsortialführerin), Portugal, University of East Anglia in Norwich, Großbritannien, Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasilien, University of Sao Paulo, Brasilien, und University of Saskatchewan, Kanada.

Die Studentinnen und Studenten haben die Möglichkeit, aus dem Lehrangebot aller Konsortialpartner zu wählen und können sich zwischen den Schwerpunkten ›Environmental Quality Assessment and Conservation‹ oder ›Ecosystems Functional Analysis‹ entscheiden. Teil des Studiums ist eine große Exkursion auf die Galapagosinseln oder nach Brasilien. Ziel des IMAE-Studienprogramms ist die Förderung der interdisziplinären Ausbildung in einem umfassenden internationalen Kontext, um Absolventinnen und Absolventen auszubilden. Sie erlangen die Voraussetzungen, innovative und neue Lösungen für die Herausforderungen, der sich entwickelnden Probleme in der angewandten Ökologie zu entwickeln.

Die Teilnahme an dem Studienprogramm setzt das erfolgreiche Durchlaufen eines mehrstufigen Auswahlverfahrens voraus. Bis in das Jahr 2018 erfolgte eine Förderung des Masterprogramms durch das Erasmus Mundus-Programm der Europäischen Union in Form von Stipendien. Auch nach Ablauf dieser Förderung wurde und wird der Studien-

gang weiterhin erfolgreich angeboten. Insgesamt haben bisher knapp 200 Studierende den Studiengang Applied Ecology erfolgreich abgeschlossen und den Titel M.Sc. Applied Ecology erhalten. Die hohe Anzahl Absolventinnen und Absolventen, die sich nach ihrem erfolgreichen Abschluss entschließen zu promovieren, belegt die hohe Qualität des Programms.

Masterstudiengang Ecohydrology

Nicola Fohrer



Abb. 68: 2014 besuchten Studierende des Masterstudiengangs Ecohydrology unter anderem einen Bio-Betrieb in Polen. Quelle: N. Fohrer.

Mit dem gemeinsamen Masterstudiengang Ecohydrology, getragen von den Konsortialpartnern University of Algarve, Portugal (Koordination), Universität Lodz, Polen, der Nationaluniversität de la Plata, Argentinien, dem UNESCO-IHE in Delft, Niederlande, sowie der CAU, wurde erstmals ein interdisziplinäres Programm entwickelt, das sowohl Aspekte der Ingenieurhydrologie und der Wasserwirtschaft als auch der Hydrobiologie und Ökohydrologie in einem Studiengang vereint. Zielsetzung war eine fundierte Ausbildung zum nachhaltigen Management aquatischer Systeme. Der viersemestrige Masterstudiengang wurde über fünf Jahre von der EU durch Stipendien gefördert und hatte jährlich mehr als 200 Bewerberinnen und Bewerber aus 164 Ländern für ein Angebot von 30 Studienplätzen in zwei Kohorten. Im ersten Fachsemester hatten die Studierenden die Möglichkeit, zwischen den Universitäten Algarve und Lodz für eine grundlegende Ausbildung in Hydrobiologie und Ökohydrologie zu wählen. Dabei lag der Schwerpunkt in Portugal auf marinen Systemen und der Ökohydrologie von Küstenzonen, während in Lodz urbane

Ökohydrologie im Fokus stand. Im zweiten Semester fand eine Feldphase zur Vertiefung ökohydrologischer Messmethoden zunächst in Argentinien, später in Brasilien statt. Im dritten Semester wurden Hydrologie, Gewässerschutz im ländlichen Raum und Managementmaßnahmen vertieft mit den Wahlmöglichkeiten UNESCO-IHE oder CAU Kiel. Die Masterarbeit konnte dann nach Wahl bei jedem der fünf Konsortialpartner angefertigt werden. In Kiel wurde dieser Masterstudiengang von der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen sowie der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät gemeinsam getragen und von 2010 bis 2019 angeboten. Ein Großteil der Alumni promovierte im Anschluss und viele Absolventinnen und Absolventen bekleiden heute richtungsweisende Positionen in ihren Heimatländern und tragen dort zur Etablierung ökohydrologischer Grundprinzipien bei.

**Die Institute:
Struktur, Personen,
Forschung und Lehre**

Institut für Pflanzenernährung und Bodenkunde

Karl H. Mühling, Sandra Spielvogel

Am Institut werden die Fächer Pflanzenernährung und Bodenkunde gelehrt. Die Pflanzenernährung befasst sich mit der Ernährungsphysiologie der Pflanzen (Funktionen von Nährstoffen im Stoffwechsel der Pflanze) und mit der Nährstoffdynamik in Böden und Ökosystemen sowie mit der Düngung zur Ertrags- und Qualitätssteigerung. Die Bodenkunde beschäftigt sich mit Entwicklung, Klassifikation, Vergesellschaftung, Eigenschaften und Funktionen von Bodentypen als Lebensraum von Organismen und (Kultur-)Pflanzenstandort.

In der Lehre vertritt das Institut im Bachelorstudium der Agrarwissenschaften jeweils die Pflichtfächer ›Grundlagen der Bodenkunde‹ und ›Pflanzenernährung‹. Darüber hinaus werden die Pflichtmodule zur Nährstoffdynamik und Düngung sowie zur Bodenökologie, zu Belastung und Schutz von Böden, Bodengenese und -inventur angeboten. Im Masterstudium der Agrarwissenschaften bietet es in der Fachrichtung Nutzpflanzenwissenschaften die Pflichtmodule ›Ernährungsphysiologie der Pflanze‹ und ›Biochemie‹ und ›Molekularbiologie der Pflanzenernährung‹ sowie ›Spezielle Bodenkunde‹ an. In der Fachrichtung Umweltwissenschaften vertritt es die Pflichtmodule ›Prozesse in Böden‹, ›Management von Bodenlandschaften‹ und das Studienprojekt Umweltwissenschaften. Bodenkunde ist auch Wahlpflichtfach in den Studiengängen für Geographie und Ur- und Frühgeschichte der Mathematisch Naturwissenschaftlichen und der Philosophischen Fakultät. Die Pflanzenernährung wiederum ist auch Pflichtfach im englischsprachigen Masterstudiengang AgriGenomics.

Tab. 32: Aktuelle Professoren und Dozenten des Instituts

Blume , Hans-Peter, Prof. Dr. (B.)	Direktor (1982-1997), Emeritus
Horn , Rainer, Prof. Dr. (B.)	Direktor (1988-2017), Professor im Ruhestand
Mühling , Karl Hermann, Prof. Dr. (P)	Direktor (seit 2007)
Spielvogel , Sandra, Prof. Dr. (B)	Direktorin (seit 2017)
Fleige , Heiner, Dr. (B)	Akademischer Rat (seit 2005)
Pitann , Britta, Dr. (P)	Wissenschaftliche Mitarbeiterin (seit 2013)

(B. = Bodenkunde, P. = Pflanzenernährung)

Geschichte des Instituts von 1948-1962

Zur Vorgeschichte: Erste Vorlesungen über Bodenkunde und Agrikulturchemie hielt in Kiel bereits LUDWIG MEYN (1846-54). Am Landwirtschaftlichen Institut forschten auf dem Gebiet Bodenkunde/Pflanzenernährung mehrere Professoren: Hermann Backhaus (1872-1881), Hermann Rodewald (1881-1922) und Eilhard Mitscherlich (1898-1906). Ab 1946 lehrte Prof. Dr. J. Köhnlein Boden- und Düngungsfragen im Pflanzenbau. Erst mit der Berufung von Prof. Dr. W. Laatsch 1948 begann die vollständige Präsentation beider Fächer

mit der Vorlesung Boden und Pflanze. Diese setzte naturwissenschaftliche Akzente und behandelte den Boden als Naturkörper und Pflanzenstandort, die Ernährung von Pflanzen sowie Grundlagen der Düngung. Das Institut Pflanzenernährung und Bodenkunde wurde am 1. April 1948 gegründet.

Mit der Berufung von Prof. Dr. D. Schroeder (Hannover) 1956 wurde die Lehre geteilt: Prof. Dr. E. Schlichting behielt die Bodenkunde, Prof. Dr. D. Schroeder übernahm die Pflanzenernährung. 1961 folgte Schlichting einem Ruf nach Hohenheim. Schroeder entschied sich jetzt für die Bodenkunde: das Fach Pflanzenernährung wurde ab 1962 von Doz. A. Finck übernommen. Das Institut hatte damit nach 15 Jahren eine neue Struktur erhalten.

Geschichte des Instituts von 1963-1996

Das 25jährige Bestehen des Instituts wurde 1973 mit Vorträgen über die Forschung und einer Feier festlich begangen. Ein weiterer Ausbau erfolgte 1974 durch die Schaffung von zwei Professorenstellen, einer für Bodenkunde, Prof. Dr. Gerhard Brümmer, und einer für Pflanzenernährung die mit Prof. Dr. Wenzel Hoffmann besetzt wurde. Beide hatten sich zuvor an der Fakultät habilitiert. Die regionale Bodenkunde wurde zudem von 1961 bis 1981 von Prof. Dr. HELMUT STREMMER, Direktor des Geologischen Landesamtes, gelehrt.

1981 wurde Prof. Dr. D. Schroeder emeritiert und 1982 Prof. Dr. Hans-Peter Blume aus Berlin zu seinem Nachfolger ernannt. An die Stelle des 1984 verstorbenen Prof. Dr. W. Hoffmann trat 1985 Prof. Dr. Burkhard Sattelmacher aus Hohenheim. Prof. Dr. G. Brümmer folgte 1986 einem Ruf an die Universität Bonn und Prof. Dr. Rainer Horn aus Bayreuth wurde 1988 sein Nachfolger. Es habilitierten sich in diesem Zeitraum Dr. Heinrich Graf v. Reichenbach (1965), Dr. HANS-PETER PISSAREK (1981), Dr. JÜRGEN LAMP (1983), Dr. EWALD SCHNUG (1989) und Dr. LOTHAR BEYER (1994).

Mit der Emeritierung von Prof. Dr. A. Finck 1992 übernahm Prof. Dr. B. Sattelmacher dessen C4-Stelle und nach der Emeritierung von Prof. Dr. H.-P. Blume 1998 übernahm Prof. Dr. R. HORN seine C4-Stelle. Beide nunmehr vakanten C3-Stellen wurden danach wegen fakultätsinterner Umschichtung gestrichen. Seit dieser Zeit werden beide Hauptfächer von nur einer Professur vertreten.

Geschichte des Instituts von 1997-2021

Nach der Reduzierung der Professuren auf jeweils eine für Pflanzenernährung und eine für Bodenkunde hatte R. Horn die C4-Professur für Bodenkunde inne. Nach Umstellung der C4-Professur für Pflanzenernährung auf eine leistungsbezogene W3-Professur im Jahr 2005, wurde Prof. Dr. K. H. Mühling 2007 darauf berufen. Er hatte zuvor die C3-Professur für Pflanzenernährung mit dem Schwerpunkt Biochemie der Ernährung der Pflanze an der Justus-Liebig-Universität Gießen vertreten (2003-2007). Nach der Pensionierung von Prof. Dr. R. Horn (2017) wurde Prof. Dr. S. Spielvogel auf die W3-Professur für Bodenkunde berufen. Sie hatte zuvor die Professur für Bodenkunde des Geographischen Instituts der Universität Bern inne gehabt (2015-2017).

Es habilitierten sich in diesem Zeitraum: Dr. K. H. Mühling (1998), Dr. J. GERENDÁS (2000), Dr. T. BAUMGARTL (2002), Dr. K. DITTERT (2007), Dr. S. PETH (2010), Dr. G. SCHULTE AUF`M ERLEY (2013), Dr. W. MARKGRAF (2013) und Dr. C.-M. GEILFUS (2015).

Forschung und Lehre der Arbeitsgruppe Karl H. Mühling (seit 2007)

Pflanzenernährung ist die Lehre von den Funktionen und der Dynamik von Nährstoffen in Pflanzen, Böden und Ökosystemen und von den pflanzlichen Stoffbildungsprozessen mit dem Ziel:

- die Funktion und Wirkungsweise von Nährstoffen in Pflanzen zu erforschen und zu nutzen,
- das Wachstum der Pflanzen und die Qualität der Ernteprodukte durch gezielte Mineralstoffversorgung zu verbessern,
- die Bodenfruchtbarkeit zu optimieren,
- das Recycling von Nährstoffen in der Pflanzenproduktion zu fördern,
- düngungsbedingte Umweltbelastungen zu minimieren.

Das Fach Pflanzenernährung ist eine zentrale Kerndisziplin in den Nutzpflanzenwissenschaften, welche stark mit den Disziplinen Pflanzenbau, Pflanzenzüchtung, Phytomedizin, Bodenkunde, landwirtschaftliche Verfahrenstechnik und Ernährungswissenschaften (Human- und Tierernährung) vernetzt ist. Darüber hinaus baut sie auf dem Wissen der benachbarten Grunddisziplinen Pflanzenphysiologie, Pflanzenökologie, Botanik, Ökophysiologie, Biochemie und Molekulare Biologie auf.

Aktuelle Forschungsgebiete

Die Abteilung Pflanzenernährung des Institutes für Pflanzenernährung und Bodenkunde arbeitet an der Aufklärung der Funktion von Makro- und Mikronährstoffen im pflanzlichen Stoffwechsel (Ernährungsphysiologie) und an der Nährstoffdynamik nach mineralischer und organischer Düngung (Nährstoffhaushalt im Boden und Düngung). In diesem Zusammenhang wird die Isotopen-gestützte Analyse von Düngerwirkungen auf Aufnahme- und Nutzungseffizienz von Nährstoffen sowie deren Umweltwirkungen (treibhausrelevante Spurengase) mit in die Betrachtung einbezogen. Darüber hinaus werden biochemische und molekulare Analysen (Proteomik, Metabolomik) von Anpassungs- und Resistenzmechanismen unter abiotischen Stressbedingungen (Bodenversauerung, Alkalinität und Bodenversalzung) durchgeführt. Auch die Lokalisation und Signaltransduktion von Nähr- und Schadstoffen (Al, Cd) im pflanzlichen Gewebe wird mit quantitativen fluorimetrischen Methoden der Mikroskopie verfolgt. Weiterhin wird an der Bedeutung der Ernährung für die Qualität von pflanzlichen Nahrungsmitteln (Weizengluten, bioaktive Pflanzeninhaltsstoffe) gearbeitet.

Aufgaben in der Lehre

Das Kernfach Pflanzenernährung ist in jeweils zwei Pflichtmodulen in den Bachelor- (Grundlagen der Pflanzenernährung, Nährstoffhaushalt und Düngung) und Masters-Studiengängen (Ernährungsphysiologie der Pflanze / Biochemie & Molekularbiologie der Pflanzenernährung) der Nutzpflanzenwissenschaften fest verankert. Außerdem ist das Fach in den Bachelor- und Masterstudiengängen der Ernährungswissenschaften als Wahlmodul vertreten. Darüber hinaus ist die Professur für Pflanzenernährung in der A&E-Fakultät an zwei englischsprachigen Masterstudiengängen (Agricultural Genomics und Environmental Management) beteiligt und Teil der Kiel School of Sustainability und von Kiel Life Science.

Aktuelle Ausstattung

Die Professur Pflanzenernährung ist neben dem AG-Leiter (W3) mit einer halben Funktionsstelle als Dauerstelle (Dr. BRITTA PITANN) sowie zwei befristeten wissenschaftlichen Mitarbeiterstellen (1,5 Qualifikationsstellen) ausgestattet. Die Dauerstelle ergibt sich aus der Koordinierungs- und Leitungsaufgabe für insgesamt drei Großgeräte (Stabilisotopen-Massenspektrometrie, IRMS, Induktiv-gekoppelte Plasma-Massenspektrometrie, LC-ICP-MS, und ratiometrische Mikrofluorimetrie, iMIC), die jeweils zur Hälfte aus Mitteln des Landes Schleswig-Holstein und der DFG finanziert wurden. Das dritte Großgerät gehört zum Zentrum für Mikroskopie der CAU und ist thematisch Kiel Life Science zugeordnet. Es sind mehr als 15 Analysengeräte (HPLC, IC, GC, 2D-PAGE, RT-PCR, PCR, Aminosäuren-Analyzer, C/N/S-Elementaranalyzer, ICP-OES, AAS, N/P-Autoanalyzer, ICP-MS, Spektralphotometer, Fluoreszenzmikroskop und -makroskop etc.) in der Abteilung mit technischen Mitarbeitern (3 volle Stellen für Laborassistenten) vorhanden, die eine umfassende Analyse von Nähr- und Schadstoffen sowie von organischen Säuren, Kohlenhydraten, Aminosäuren, Proteinen, Lachgas, Methan, Kohlendioxid, etc. in Boden, Wasser, Luft und Pflanzen zulassen. In der Gefäßversuchsanlage ›Landwirtschaftliche Gewächshäuser‹ am Botanischen Garten 20 können Gefäßversuche in Hydro- und Bodenkultur unter natürlichen (Drahtkäfiganlage) und kontrollierten Umweltbedingungen in Gewächshaus und Klimakammer durchgeführt werden.

Mitwirkung in wissenschaftlichen Fachgesellschaften und Nachwuchsförderung

Prof. Mühling war bisher als Präsident für drei wissenschaftliche Fachgesellschaften (DGP, DGQ, DAF) tätig. Darüber hinaus gehörte die langjährige Arbeit als Vorstandsmitglied dreier Dachverbände (DAF, dafa, FTAÖ) zu seinen Aufgaben. Weiterhin arbeitet er als Redakteur und Chefredakteur von vier Fachzeitschriften (JPNSS, JACS, JABQ, Frontiers in Plant Science - Section Plant Nutrition). Bisher sind mit ihm als Betreuer mehr als 20 Doktor-, 60 Master- und 55 Bachelorarbeiten experimentell abgeschlossen worden. Mehr als die Hälfte seiner Doktoranden und Postdoktoranden kommen aus dem Ausland (China, Indien, Pakistan, Bangladesch, Ägypten, Sudan, Vietnam, Brasilien, Ghana, Afghanistan). Davon konnten fünf Doktoranden ihre Promotion mit ausgezeichnet (summa cum laude) abschließen. Insgesamt erhielten seine Doktoranden zwölf nationale bzw. internationale Promotions- bzw. Förderpreise. Von seinen wissenschaftlichen Assistenten führte er bis heute vier zur Habilitation. Bereits zehn seiner Mitarbeiter sind auf Professuren (Adjunct (Apl.-Prof.), Assistant (W1), Associate (W2) and Full (W3) Professorships) im In- und Ausland ernannt bzw. berufen worden.

Forschung und Lehre der Arbeitsgruppe Rainer Horn (1988-1998)

Als Professor für Bodenschutz (C3) widmete sich Prof. Dr. Rainer Horn neben der Lehre auch zusammen mit Prof. Dr. Hans-Peter Blume in der Forschung vor allem der Quantifizierung des Einflusses von Bodenbearbeitungssystemen auf Bodenfestigkeit, hydraulische Eigenschaften sowie Bodenfunktionen und deren zeitliche Veränderungen ebenso wie der Erfassung von Bodengefügeprozessen und ihrer Folgen für Wasser- und Gashaushalt, sowie den Nährstoffeinträgen und -verfügbarkeiten, um hieraus Fragen der Zugänglichkeit

und Verfügbarkeit von Oberflächen und Poren quantitativ zu klären. Außerdem wurden in einem Großprojekt zusammen mit weiteren Universitäten die Eigenschaften von Stadtböden an repräsentativen Standorten in Deutschland untersucht, um die physikalischen, chemischen und biologischen Bodenfunktionen je nach Ausgangssubstrat zu erfassen und die aktuelle Belastung bzw. Belastbarkeit zu definieren.

Mit der Übernahme der C4-Professur wurde die Lehre deutlich auf alle Gebiete der Bodenkunde ausgedehnt, um den Studierenden aufbauend auf den Kenntnissen der allgemeinen Bodenkunde sowohl in Form von Vorlesungen als auch in Praktika im Labor und Freiland mit entsprechenden Exkursionen einen umfassenden Überblick über die Prozesse in der Bodenphysik und Bodenmechanik, der Bodenchemie, der Bodenökologie und im Bodenmanagement zu geben. In der Forschung befasste sich die AG Horn mit vier Schwerpunkten:

1. Bodenmechanische Prozesse in strukturierten Acker-, Wald- und Graslandböden ebenso wie in Watt und Auenböden unter verschiedenen Klima- und Landnutzungssystemen auf diversen Skalen – von Mikro- bis Makroebene –, um hieraus nicht nur Belastbarkeitskarten abzuleiten, sondern auch skalunenabhängige Übertragungsparameter für die Extrapolation der Ergebnisse zu definieren. Hierbei wurden auch mikro- und makroskalige Transportprozesse in strukturierten Ackerböden unter verschiedenen Bodenbearbeitungssystemen mit Berücksichtigung der Wechselwirkungen zwischen Boden und Pflanzenwurzeln erfasst. Die Messergebnisse bildeten die Grundlage für die Entwicklung von FEM-Modellansätzen für gekoppelte Prozesse.
2. Entwicklung dynamischer hydraulischer und pneumatischer Fluss-Porensystemmodelle auf der Grundlage von Retentionskurven- und μ CT-Röntgendatenanalysen mit Hilfe Anschaffung eines Mikro-Computertomographen.
3. Entwicklung und In-situ-Erprobung von langfristig undurchlässigen Abdichtungssystemen für Abfalldeponien, wobei die bis dahin angewandten und nicht sicheren Verfahren durch die in der Bodenphysik und -mechanik seit langem bekannten und durch Kombination mit der Bodenhydraulik erweiterten gekoppelten Prozesse modifiziert wurden. Die nach diesem Verfahren abgedichteten Deponien in Schleswig-Holstein wurden in Langzeitstudien erfolgreich begleitet.
4. Analyse der Probleme der Bodenmüdigkeit in Friedhofsböden und Sammlung von Empfehlungen hinsichtlich der langfristig optimalen Verwesung und Lagerung unter anderem für ein Friedhofsbodennutzungshandbuch.

Auf nationaler und auch internationaler Ebene engagierte sich Prof. Dr. Rainer Horn sehr. Neben zahlreichen weiteren Kommissionsvorsitzen in der IUSS sowie der ISTRO wurde Prof. Horn zum Präsidenten der Internationalen Bodenbearbeitungs-Forschungsorganisation ISTRO (2003-2006), Präsident der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft DBG (2008-2011) und schließlich zum Präsidenten der Internationalen Union Bodenwissenschaften IUSS (2013-2018) gewählt. Außerdem war er Vertreter für Europa im Intergovernmental Technical Panel Soils ITPS - FAO (2016-2018).

Prof. Dr. Rainer Horn erhielt zahlreiche internationale Ehrungen: er ist Ehrenmitglied der Soil Science Society of Romania, Romanian Academy of Agriculture and Forestry Sci-

ence, International Soil Tillage Research ISTRO (2018), Polish Soil Science Society (2019), German Soil Science Society (2019).

Außerdem erhielt er in Anerkennung seiner wissenschaftlichen Leistungen und seines Engagements für die internationale Bodenkunde folgende Ehrenpreise: Fellow Award 2005 of the American Soil Science Society, Fellow Award 2006 of the American Society of Agronomy, Soil Science Award 2019 der American Soil Science Society, Soil Science Award 2019 der Latin American Soil Science Society.

Des Weiteren wurden Prof. Dr. Rainer Horn drei Ehrendokortitel (1. der University of Applied Sciences and Environment, Iasi, Rumänien (2012), 2. der Banat University Timisoara, Rumänien, (2015), 3. der Federal University of Technology, Akure, Ondo State, Nigeria (2016)) sowie zwei Ehrenprofessuren verliehen (1. der Polytechnical University Lublin, Polen (2014), 2. der Chinese Academy of Sciences, Institute for Soil Science, Nanjing, China (2017)).

Forschung und Lehre der Arbeitsgruppe Sandra Spielvogel (seit 2017)

Die Bodenkunde (Bodenwissenschaft) oder Pedologie ist die Lehre von der Entwicklung, Klassifikation und Verbreitung von Böden sowie deren Eigenschaften und Funktionen. Sie befasst sich mit den Möglichkeiten der Nutzung von Böden, deren Verbesserung und mit den Gefahren, die mit Fehlnutzung durch den Menschen zusammenhängen, sowie mit der Vermeidung und der Behebung von Bodenbelastungen.

Das Fach Bodenkunde ist eine interdisziplinäre Wissenschaft und zentrale Kerndisziplin in den Umwelt- und Nutzpflanzenwissenschaften, welche stark mit den Disziplinen Pflanzenbau, Pflanzenernährung und landwirtschaftliche Verfahrenstechnik, aber auch mit der physischen Geographie, Geologie, Biologie und Ur- und Frühgeschichte vernetzt ist.

Aktuelle Forschungsgebiete

Die Abteilung Bodenkunde des Institutes für Pflanzenernährung und Bodenkunde arbeitet derzeit sowohl an bodenchemischen als auch -physikalischen Fragestellungen. Diese umfassen u.a. biogeochemische Kreisläufe in komplexen Ökosystemen, insbesondere Stoffflüsse (C, N und P) und Umsetzungsprozesse der organischen Bodensubstanz (SOM) innerhalb der festen und flüssigen Bodenphase naturnaher und landwirtschaftlicher Ökosysteme, die Zusammensetzung, den Eigenschaften und Prozessen der SOM an den Grenzflächen der Bodenhydrosphäre-Biosphäre sowie deren Reaktionen auf Veränderungen von steuernden Umweltparametern, insbesondere auf Landnutzungsänderung und Klimawandel. Die Skala reicht von Prozessstudien auf der Molekularebene zu Ökosystem- und Landschaftsstudien unter Einsatz von innovativen Markertechnologien sowie der Anwendung von Geostatistiken und GIS-basierter Modellierung. Um die ökologische Bedeutung der Stofffließpfade zu erfassen und biogeochemische Umwandlungsstufen zu entschlüsseln, werden innovative stabile Radioisotopen- und Biomarker-Methoden genutzt. Weitere bereits von der AG Horn über viele Jahrzehnte etablierte Schwerpunkte in der Arbeitsgruppe Bodenkunde sind die Bestimmung der mechanischen Stabilität von Ober- und Unterböden als Funktion der Bodennutzung und -belastung und die Quantifizierung der Auswirkung von mechanischen Belastungen durch Land/-Forstmaschinen auf die Bodenfunktionen (u.a. Chile, Brasilien, Norwegen) sowie



Abb. 69: Studierende bei der Erkundung von Bodenprofilen. Quelle: R. Horn.

die Entwicklung einer Handlungsempfehlung zur Herstellung und zum langfristigen Erhalt der Bodenfunktionalität bei Erd- und Urnenbestattungen in repräsentativen hydrogeologischen Gebieten von Deutschland. Außerdem werden die bodenphysikalischen mechanischen Kenngrößen der über ca. vier Jahrzehnte untersuchten Böden im In- und Ausland zusammengefasst, um daraus auch eine neue Datenbank und Kenngrößen der mechanischen Belastbarkeit sowie ihrer zeitlichen Veränderung durch Landnutzungseffekte zu entwickeln, die anschließend weltweit zur Verfügung gestellt werden sollen. Weitere Forschungsaktivitäten betreffen die Minderung von Stickstoffverlusten mittels optimaler Kalkversorgung im Boden, Potenziale zur Förderung der Wassernutzungseffizienz und der Trockenstresstoleranz landwirtschaftlicher Kulturpflanzen durch verbesserte Düngemanagementsysteme, die Verbesserung der Nährstoffeffizienz und der Bodenfruchtbarkeit im Landbau, die Archivfunktionen von Böden sowie Verfahren zur Wiedervernässung von Mooren in Schleswig-Holstein.

Aufgaben in der Lehre

Das Kernfach Bodenkunde ist jeweils in Pflichtmodulen in den Bachelorstudiengängen (»Belastung und Schutz von Böden«, »Bodenökologie«, »Bodenkunde und Hydrologie«) und in Masterstudiengängen (»Prozesse in Böden«, »Spezielle Bodenkunde«, »Management von Bodenlandschaften«, »Studienprojekt Umweltwissenschaften«) der Umwelt- und Nutzpflanzenwissenschaften fest verankert. Zusätzlich werden die Wahlmodule »Spezieller Bodenschutz« (Bachelor) und »Bodenkartierung« (Master) angeboten.

Aktuelle Ausstattung

Die Professur Bodenkunde ist neben der AG-Leiterin (W3) mit einer akademischen Ratsstelle und zwei befristeten wissenschaftlichen Mitarbeiterstellen (wissenschaftliche Assistenten) sowie drei vollen Stellen für Laborassistenten ausgestattet. Neben der allgemeinen Grundanalytik zur Beschreibung der Böden (Humus, pH-Wert, Korngrößenverteilung u.a.) werden sowohl spezielle bodenchemische- als auch physikalische Messungen durchgeführt. Das Labor verfügt u.a. über einen Computertomographen (eGE Sensing & Inspection Technologies, phoenix|x-ray, Nanotom 180) sowie über zahlreiche Messgeräte zur Bestimmung bodenphysikalischer und -mechanischer Parameter an ungestörten Bodenproben, z. B. pF-WG-Anlagen zur Erfassung der Porengrößenverteilung, (un-)gesättigte Wasserleitfähigkeit- und Luftleitfähigkeitsanlagen, 8 Drucksetzungsapparaturen zur Erfassung des Wertes der Vorbelastung als Maß für die Eigenstabilität von Böden, 6 Scherapparaturen zur Erfassung des Scherwiderstandes als Grundlage für die Quantifizierung der Intraaggregat- sowie der Strukturstabilität, Stress State Transducer zur Erfassung der Spannungszustände im (Unter-)Boden im Feld, einen Lastrahmen für Zug- und Auflastversuche, ein Gerät zur Lasertriangulation zur Erfassung der Oberflächenstruktur sowie Analysegeräte zur Erfassung von Mikrostrukturen (Rheometer, optisches Kontaktwinkelmessgerät, ParticleMetrix (Zetapotential)). Das bodenchemische Labor umfasst u.a. Geräte für Radioisotopen-Methoden (¹³C, ¹⁴C, ¹⁵N, ³³P), z. B. EA-IRMS (Elementar Isoprime System), Radioisotope Imaging System Cyclone (Imaging of ¹⁴C, Perkin Elmer), Liquid scintillation counter Hidex 300 SL, GC-MS-IRMS (Thermo Scientific) und Geräte für Biomarker-Methoden, z. B. GC-MS (Agilent), HPLC-MS, GC-MS/MS und GC-ECD/FID (für CO₂-Messungen), sowie Ausstattungen für die 2-D und 3-D Zymographie sowie die μ -Zymographie zur Messung und Visualisierung von Bodenenzymaktivitäten von der Profilskala bis zur (Mikro-)Aggregatebene, z. B. Microplate Spectral Photometer Victor (Perkin Elmer), Kamera (Canon EOS 5D). Die Abteilung Bodenkunde verfügt über eine Laborhalle mit einer Bodenrinne für Befahrungsversuche sowie Gewächshausexperimente.

Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung

Christian Jung, Henning Kage und Friedhelm Taube

Geschichte des Instituts, organisatorische Aspekte und Fächerstruktur

Die Gründung des Instituts für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung an der Agrarwissenschaftlichen Fakultät ist eng verknüpft mit dem Institut für Futterbau der ehemaligen Preussischen Versuchs- und Forschungsanstalt für Milchwirtschaft in Kiel (heute Max Rubner-Institut, Bundesforschungsanstalt für Milchforschung). Dieses Institut wurde nach Auflösung des Institutes für Pflanzenbau an der Philosophischen Fakultät der CAU am 1. April 1935 gegründet. Als sein Direktor, Prof. Dr. Wilhelm Nicolaisen, als Nachfolger von Prof. Dr. Eilhard Alfred Mitscherlich 1942 nach Königsberg berufen wurde, übernahm Dr. Johannes Köhnlein ab dem 1. Januar 1943 die Leitung. Er war zuvor Ackerbauabteilungsleiter der Landesbauernschaft Sudetenland. Mit der Gründung der Landwirtschaftlichen Fakultät im Mai 1946 wurde Köhnlein zum »Honorarprofessor für Pflanzenbau mit den Rechten und Pflichten eines Ordinarius« berufen und mit der Leitung des Institutes für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung betraut. Das Institut war zunächst ebenfalls in der Forschungsanstalt für Milchwirtschaft untergebracht. Mit der Fertigstellung des jetzigen Institutsbaues an der Olshausenstraße 1959 wurde Köhnlein hauptamtlich als Ordinarius an die Fakultät berufen. Das Institut für Futterbau an der Forschungsanstalt wurde gleichzeitig aufgelöst.

Köhnlein vertrat das gesamte Gebiet des Acker- und Pflanzenbaus einschließlich Grünland und Futterbau. Die Pflanzenzüchtung wurde von Beginn an bis zu seiner Emeritierung 1969 von seinem Mitarbeiter Dr. Ulrich Tietze vertreten. Anschließend wurden am Institut zwei Lehrstühle etabliert (Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung, Prof. Dr. Gerhard Geisler, und Pflanzenbau einschließlich Grünland, Prof. Dr. Herbert Hanus). Grünland und Futterbau wurden jedoch von Prof. Dr. NORBERT KNAUER vertreten, der sich 1962 an der Fakultät habilitiert hatte. Er lehrte Grünland und Futterbau, bis das von ihm zusätzlich etablierte Prüfungsfach und Fachgebiet Landschaftsentwicklung im Rahmen der Strukturplanungen der Fakultät im Institut für Wasserwirtschaft institutionell verankert wurde und er 1980 dorthin wechselte. Für das Fachgebiet Grünland und Futterbau wurde aufgrund der besonderen regionalen Bedeutung ein eigenständiger Lehrstuhl errichtet, der 1982 mit Prof. Dr. Alois Kornher aus Uppsala besetzt wurde.

Mit der Emeritierung von Prof. Dr. Geisler 1992 erfolgte eine weitere Umstrukturierung des Institutes. Sein Nachfolger (Prof. Dr. Christian Jung) sollte das neue Fachgebiet Biotechnologie am Institut etablieren und weiterhin (gemeinsam mit Herrn Prof. Dr. Manfred Hühn bis 2005) die Pflanzenzüchtung vertreten. Das Gesamtgebiet des Acker- und Pflanzenbaus wurde wiederum einem Lehrstuhl zugeordnet (Hanus). Gleichzeitig wurde am Institut eine Professur für Ökologischen Landbau errichtet, deren Vertretung bis zur endgültigen Besetzung von Dr. THOMAS DEWES (1993-1997) wahrgenommen wurde.

Im Jahr 1995, mit Ausscheiden von Prof. Dr. Kornher, übernahm Prof. Dr. FRIEDHELM TAUBE den Lehrstuhl für Grünland und Futterbau sowie die Lehraufgaben im Bereich der Ertragsbildung und Ökophysiologie. Mit der Etablierung fakultätsübergreifenden For-

schungsschwerpunktes ›Ökologischer Landbau und extensive Landnutzungssysteme‹ im Jahr 1997 übernahm Prof. Dr. Taube auch die Lehrverantwortung für den Ökologischen Landbau und die Leitung des Versuchsbetriebes Lindhof, der daraufhin sukzessive auf ökologischen Landbau umgestellt wurde. Die Lehraufgaben im Bereich der Ertragsphysiologie wurden im Gegenzug dem Lehrstuhl Acker- und Pflanzenbau zugeordnet.

Nach der Emeritierung von Prof. Dr. Herbert Hanus im Jahr 2001 wurde Prof. Dr. Henning Kage zunächst vertretungsweise und ab 2003 endgültig als dessen Nachfolger berufen. Er übernahm auch die Lehre im Bereich der Ertragsbildung und Ökophysiologie.

Die räumliche Unterbringung des Institutes stellt eine wechselvolle Geschichte dar, die bis heute nicht zu einer Zusammenführung der verschiedenen Abteilungen des Institutes und ihrer Aktivitäten geführt hat. Bereits der zweite Lehrstuhl für Pflanzenbau konnte 1973 nicht mehr in den alten Institutsräumen untergebracht werden. Nach mehrmaligem Umzug landete er schließlich in der dritten Etage der Hermann-Rodewald-Str. 6. Der Lehrstuhl Grünland und Futterbau wurde 1982 in einer Baracke in der Nähe der Verfahrenstechnik (Max-Eyth-Straße) etabliert, musste aber 1994 in den Willerbau (Holzkoppelweg) umsiedeln, in dem vorher bereits der Ökologische Landbau untergebracht worden war, bevor die nun zusammengeführte Abteilung Grünland und Futterbau/Ökologischer Landbau im Jahr 2001 in die zweite Etage der Hermann-Rodewald-Str. 9 umzog. Im Jahr 2003 erfolgte dann auch der Umzug der AG Kage in die erste Etage der Hermann-Rodewald-Str. 9. Die Abteilung Pflanzenzüchtung ist seit 2001 in größerer räumlicher Entfernung im Biozentrum am Botanischen Garten angesiedelt. Auch die jetzige Heimat der Arbeitsgruppen Taube und Kage wird in absehbarer Zeit verlassen werden müssen, da wie in den Angerbauten generell, die Bausicherheit nicht mehr gegeben ist. Leider war im Zuge der Planungen für die Ersatzbaumaßnahme keine Zusammenführung des Institutes in einer räumlichen Einheit zu ermöglichen gewesen.

Ausstattung des Institutes mit Versuchseinrichtungen

Neben den Institutsräumen mit den entsprechenden Einrichtungen (Labore, Bibliothek, etc.) verfügt das Institut über zwei beheizbare Gewächshäuser à 100 m² und Kühlkammern sowie Freianlagen für Gefäß- und Feldversuche. Eine wesentliche Grundlage der experimentellen Arbeiten stellt der seit 1951 dem Institut durch die wissenschaftliche Leitung zugeordnete Versuchsbetrieb Hohenschulen (204 ha) dar. Betriebsschläge und Versuchspartzellen bilden die Basis für Übungen und Demonstrationen für Studierende im Feld. Durch die vergleichsweise kurze Entfernung zum Campus (ca. 14 km) ist der Betrieb mittels Fahrgemeinschaften oder Fahrrad leicht erreichbar. Neben den pflanzenbaulich ausgerichteten Lehrveranstaltungen finden auf dem Versuchsbetrieb auch Übungen statt, die von den Professuren Bodenkunde und Hydrologie/Wasserwirtschaft organisiert werden. Von besonderer Bedeutung ist die Möglichkeit, experimentelle Abschlussarbeiten im Rahmen von Feldversuchen in dem Betrieb durchzuführen.

Hohenschulen steht allen Einrichtungen der Fakultät und darüber hinaus auch der Universität für Versuchszwecke zur Verfügung und wird auch entsprechend genutzt. Auf der Homepage der Fakultät ist eine Zusammenstellung der Aktivitäten der Versuchsbetriebe inkl. Hohenschulen zu finden.¹

¹ <https://www.agrar.uni-kiel.de/de/einrichtungen/versuchsbetriebe-1> (letzter Zugriff: 25.11.2021).

Tab. 33: Entwicklung der Fachgebietsstruktur am Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung und jeweilige Fachvertreter

Fachgebiet	Ackerbau / allgem. Pflanzenbau	Spez. Pflanzen- bau	Grünland und Futterbau	Pflanzen- züchtung	Ertragsb. u. Öko- physiol.	Bio- technol.	Ökolog. Landbau
Köhnlein 1946-1969	+	+	+	Dr. Tietze			
Heyland 1967-1969		+					
Geisler 1969-1992		+		+	+		
Hühn 1972-2005				+			
Hanus 1973-2001	+	ab 1992	Knauer bis 1982				
Kornher 1982-1995		+	+				
Jung ab 1993				+	+	+	
Dewes 1992-1997							+
Taube ab 1995			+		bis 2003		+
Kage ab 2003	+	+			ab 2003		

Neben dem Versuchsbetrieb Hohenschulen ist seit 1997 auch der Versuchsbetrieb Lindhof (derzeit 162 ha LF) dem Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung zugeordnet (vorher: Institut für Agrarökonomie). Es hat damit die Möglichkeit, pflanzenbauliche Systemversuche sowohl unter hohen (Hohenschulen) als auch unter niedrigen Bewirtschaftungsintensitäten (Lindhof) abzubilden. Ebenso wie Hohenschulen stehen Versuchs- und Betriebsschläge auch auf dem Lindhof für die studentische Ausbildung und für Kooperationen mit anderen Gruppen der CAU zur Verfügung. Nach der Etablierung einer weidebasierten Milchviehherde im Jahr 2016 ist mit dem Lindhof auch die Komplementarität zur intensiven Milcherzeugung auf dem Versuchsbetrieb Karkendamm des Instituts für Tierzucht und Tierhaltung gewährleistet.

Auf die enormen Fortschritte im Bereich Molekularbiologie/Gentechnik sowie in der Genomforschung hat die Professur Pflanzenzüchtung mit der Einrichtung neuer Labore und der Anschaffung neuer Geräte für Hochdurchsatz-genomics sowie Rechnerkapazitäten für die Bioinformatik reagiert. Weiterhin war die Pflanzenzüchtung wesentlich am Aufbau eines Zentrums für molekulare Biowissenschaften an der CAU beteiligt, welches sich in unmittelbarer Nähe des Biozentrums befindet.

Entwicklung der Personalausstattung

Aus bescheidenen Anfängen in der Gründungsphase mit zwei Assistenten und einer technischen Kraft wuchs im Laufe der Zeit ein Mitarbeiterstab von zeitweise über 70 Personen heran, der inzwischen vier Professuren zugeordnet ist. Allerdings ist in den Jahren nach der Emeritierung von Prof. Dr. Geisler ein Personalabbau eingetreten, der insbesondere die Planstellen für wissenschaftliche Mitarbeiter betraf und noch nicht abgeschlossen ist. Durch diese Umschichtungen innerhalb der Fakultät sollen personelle Engpässe in Fachgebieten beseitigt werden, die im Rahmen des Strukturentwicklungskonzeptes neu etabliert und ausgebaut werden sollten und sollen (Landschaftsökologie, Lebensmitteltechnologie).

Die Chronologie der am Institut tätigen Professoren, Dozenten und Habilitierten geht aus [Tabelle 34](#) hervor. Prof. Köhnlein bestimmte die Geschicke des Institutes seit der Gründung über 23 Jahre und garantierte damit eine kontinuierliche Entwicklung in der Anfangsphase. Mit der Teilung des Lehrstuhls erfolgte eine stärkere Betonung der Pflanzenzüchtung und der Aufbau der Ertragsphysiologie durch Prof. Geisler. Diese Ausweitung der Fächerstruktur dokumentiert auch der deutliche Zuwachs an Personal, vor allem im wissenschaftlichen Bereich. Nach dem Ausscheiden von Köhnlein wurde das Fachgebiet Grünland und Futterbau durch habilitierte Kräfte des Institutes vertreten (Bohle, Knauer), bis 1982 ein eigenständiger Lehrstuhl errichtet wurde und das Fach wiederum den Rang einnehmen konnte, den es seit Gründung des Institutes besessen hatte. Seit 1995 wird dieser Bereich von Prof. Dr. Taube vertreten. 1993 wurde die vierte Professur am Institut errichtet, und zwar für Ökologischen Landbau. Sie wurde übergangsweise von Dr. Dewes vertreten und ging dann in den Aufgabenbereich von Prof. Dr. Taube über. Das Institut trug selbst nicht unwesentlich zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses bei, indem sich dort elf Wissenschaftler habilitierten.

Forschung

Professur Jung: Pflanzenzüchtung (seit 1993)

Der Schwerpunkt der Forschung liegt im Bereich der molekularen Genomanalyse mit Hilfe aktueller Methoden der Gentechnik, Molekularbiologie und Bioinformatik.² Dazu werden züchterisch wichtige Gene wie Resistenzen gegen Schadorganismen oder Gene, die die Qualität von Ernteprodukten kontrollieren, im Genom kartiert und ihre molekulare Struktur analysiert. Die Professur hat über sieben Jahre ein DFG-Schwerpunktprogramm koordiniert, das sich mit Mechanismen der Blütenbildung befasste.³ Weiterhin wird an der gezielten Veränderung von Genen durch Zufallsmutagenese und seit neuestem durch CRISPR-Cas induzierte Mutagenese gearbeitet. In den letzten 20 Jahren wurde mit unterschiedlichen Kulturarten wie Gerste, Zuckerrübe, Spargel und Weizen gearbeitet. Seit neuestem liegt ein weiterer Schwerpunkt auf der Überführung bisher nicht genutzter (Wild-)Arten in Kulturformen mit Hilfe genombasierter Verfahren. Die Professur hat weltweit Kooperationspartner, wobei vor allem die Zusammenarbeit mit chinesischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern hervorzuheben ist.

2 <http://www.plantbreeding.uni-kiel.de/de> (letzter Zugriff: 26.11.2021).

3 <https://www.flowercrop.uni-kiel.de/en> (letzter Zugriff: 26.11.2021).

Tab. 34: Am Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung tätige Professoren, Habilitierte und Lehrbeauftragte

Name	Berufung	Habilitation	Ende der Tätigkeit
Köhnlein, Johannes	1946 Kiel		1969 Emeritierung
Tietze, Ulrich *	1947		1971 Pensionierung
Bonne, Kurt		1952 extern	1974 Pensionierung
Rosenstiel, Klaus, v.		1952 extern	1974 verunglückt
Vetter, Heinz		1958	1967 Lufa Oldenburg
Knauer, Norbert		1962	1980 Institut für Wasserwirtschaft, CAU
Heyland, Klaus Ulrich	1967 Hohenheim		1969 Uni Bonn
Bohle, Herbert		1970	1973 Hess. Forschungsanstalt Eichhof
Geisler, Gerhard	1969 Hohenheim		1992 Emeritierung
Hühn, Manfred		1972	2005 Emeritierung
Hanus, Herbert	1963 TU München		2001 Emeritierung
Kornher, Alois	1982 Uppsala		1995 Emeritierung
Stamp, Peter		1982	1985 GHK Kassel
Herzog, Helmut		1983	1989 TU Berlin
Diepenbrock, Wulf		1984	1993 Uni Bonn
Léon, Jens		1992	1995 Ruf nach Bonn
Jung, Christian	1992 LMU München		
Dewes, Thomas **	1993		
Taube, Friedhelm	1995 FH Kiel	1994	
Christen, Olaf		1998	1995 Ruf nach Halle
Sieling, Klaus		2000	Privatdozent am Institut
Kage, Henning	2003 Uni Hannover		
Cai, Daguang		2004	Institut für Phytopathologie
Kleine, Michael		1999	
Schmidt, Thomas		1999	
Müller, Andreas		2013	

* Assistent und Lehrbeauftragter für Pflanzenzüchtung.

** Nicht habilitiert, bis 1997 mit der Wahrnehmung der Professur für Ökologischen Landbau beauftragt.



Abb. 70: Die Abteilung Pflanzenzüchtung befindet sich direkt am Botanischen Garten der CAU. Quelle: C. Jung.

Professor Taube: Grünland und Futterbau/Ökologischer Landbau (seit 1995)

Die Arbeitsgruppe Grünland und Futterbau/Ökologischer Landbau des Instituts für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung arbeitet an der Optimierung von futterbaulichen Produktionssystemen unter besonderer Berücksichtigung des ökologischen Landbaus und im Hinblick auf Leistungen und ökologische Effekte. Nach dem sogenannten ›N-Projekt Karkendamm‹, das in den späten 1990er und frühen 2000er Jahren den Grundstein für das Verständnis der Stickstoff- und Energieflüsse in intensiven Milchvieh-Futterbausystemen legte, wurden die Arbeiten mit der Erweiterung des Fachgebiets um den ökologischen Landbau auf Stoffflüsse in Low-Input-Systemen ausgeweitet und die Optimierung von ›mixed farming systems‹-Ansätzen zur Erhöhung der Resilienz agrarischer Landnutzungssysteme konsequent weiterverfolgt. Gekoppelt mit Modellierungsansätzen und innovativen Techniken (z. B. Eddy-Kovarianz) werden so strategische Modelle für eine agrarische Landnutzung im Klimawandel geprüft, die ein hohes Maß an umfassenden Ökosystemdienstleistungen erbringen und die ebenso Ansätze/Daten zur Umsetzung einer ökologischen Intensivierung im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU liefern. Den internationalen Kontext dieser Ansätze verfolgt die Graduiertenschule ›Dritte Wege zur Ernährung der Einen Welt‹ (Leitung: Prof. Dr. Taube gemeinsam mit Prof. Dr. Henning und Prof. Dr. KONRAD OTT). Stoffflüsse und Resilienzmechanismen in natürlichen Graslandssystemen wurden und werden darüber hinaus auf internationaler Ebene in vielfältigen Kooperationen (u.a. DFG-Forschergruppe MAGIM) mit Universitäten in China und Südafrika erforscht. Schließlich spielt überdies der Themenschwerpunkt Futterqualität in der AG von Anbeginn an eine zentrale Rolle. Neben der Entwicklung von Prognosemodellen für optimierte Erntezeitpunkte wird seit kurzem die Rolle sekundärer Pflanzeninhaltsstoffe in Futterpflanzen systematisch analysiert, wobei neben der rein qualitativen Bewertung des Futtermittels auch die Koppelwirkungen



Abb. 71: Betriebsausflug der Abteilung Pflanzenzüchtung. Prof. Jung ganz links. Quelle: C. Jung.

hinsichtlich der C/N-Flüsse im Anbausystem erfasst und hinsichtlich der Ökoeffizienz weidebasierter Milchproduktionssysteme modelliert werden.

Professur Kage: Acker- und Pflanzenbau (seit 2003)

Die Arbeitsgruppe Acker- und Pflanzenbau des Institutes für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung⁴ arbeitet an der Optimierung von pflanzenbaulichen Produktionssystemen, insbesondere im Bereich der Stickstoff- und Wassernutzungseffizienz und damit zusammenhängender Aspekte der Ertragsphysiologie. Hierbei stellt die prozessorientierte Modellierung einen wesentlichen methodischen Ansatz dar. Es werden verschiedene N-Verlustpfade (Auswaschung, NH₃-Verluste) sowohl empirisch im Feldversuch quantifiziert als auch mit dynamischen Simulationsmodellen berechnet. Aktuelle Projekte befassen sich mit den Effekten pflanzenbaulicher Nutzungssysteme, insbesondere von Bioenergiesystemen auf Lachgasemissionen. Weiterhin wurden empirische und modellgestützte Ansätze zur Quantifizierung der Düngewirkung sowie zur verbesserten Bemessung der Stickstoffdüngung entwickelt. Auf dem Forschungsgebiet Wassernutzungseffizienz wurde in den letzten Jahren die Ertragslimitierung durch Trockenstress für verschiedene Kulturen modellgestützt quantifiziert sowie intensiv an der Entwicklung von Methoden zur Detektion und Interpretation von trockenstressinduzierten Bestandestemperaturdifferenzen Bestand/Atmosphäre gearbeitet. In den letzten Jahren wurde auch in Zusammenarbeit mit züchterischen Arbeitsgruppen das Themengebiet der Phänotypisierung intensiviert, wobei sich die drohnengestützte Fernerkundung zu einem wichtigen Werkzeug entwickelt hat. Neu begonnen wurden Forschungsprojekte zur Wirkung von Zwischenfruchtanbau auf N-Effizienz und Klimagasbilanz sowie zu Vorfruchteffekten im Winterweizenanbau.

⁴ www.pflanzenbau.uni-kiel.de (letzter Zugriff: 26.11. 2021).



Abb. 72: Vier-Nationen-Bild der Abteilung Pflanzenzucht im Quinoa-Feld. Quelle: C. Jung.

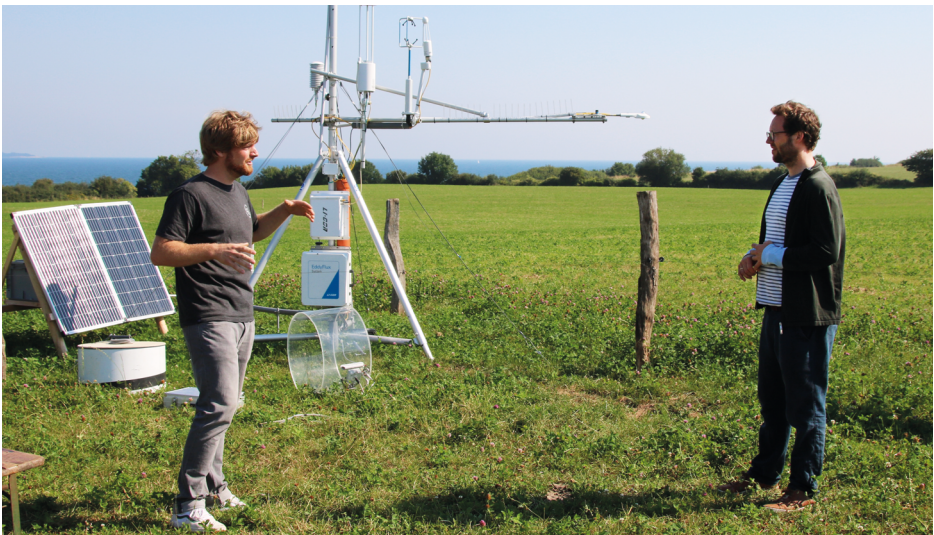


Abb. 73: Arne Poyda, Abteilung Grünland und Futterbau/Ökologischer Landbau, erklärt Landwirtschaftsminister Jan Philipp Albrecht die Funktionsweise der Eddy-Kovarianz-Station. Quelle: C. Beeck, CAU.

Lehre

Am Institut werden die Fächer Acker- und Pflanzenbau, Grünlandlehre inklusive ökologischer Landbau sowie Pflanzenzüchtung gelehrt. Im Acker- und Pflanzenbau sowie der Grünlandlehre werden sowohl die produktionsökologischen Grundlagen inklusive der Ertragsphysiologie als auch die Produktionstechnik wichtiger Nutzpflanzen vermittelt. Umweltwirkungen der Pflanzenproduktion haben hierbei in den letzten drei Jahrzehn-

ten auch in der Lehre eine immer wichtigere Rolle eingenommen. Die Pflanzenzüchtung bietet federführend neun Module an und ist an fünf weiteren wesentlich beteiligt.⁵ Die Module vermitteln Grundlagenwissen in Genetik und Pflanzenzüchtung sowie Spezialwissen in Bereichen der Genomforschung, der speziellen Pflanzenzüchtung und Molekularbiologie.

In der Lehre vertritt das Institut im Bachelorstudium der Agrarwissenschaften jeweils in Pflichtmodulen die Grundlagen von Pflanzenbau, Grünlandwirtschaft und Pflanzenzüchtung. Darüber hinaus werden für die Fachrichtung Nutzpflanzenwissenschaften die Pflichtmodule zu ›Acker- und Pflanzenbau‹, ›Grünland und Futterbau‹, ›Ertragsphysiologie‹ und ›Produktionstechnik landwirtschaftlicher Kulturpflanzen‹ sowie ›Pflanzenzüchtung‹ angeboten. Für die Fachrichtung Umweltwissenschaften wird das Pflichtmodul ›Landnutzungssysteme‹ und ›Ressourcenschutz‹ angeboten.

Im Masterstudium der Agrarwissenschaften bietet das Institut in der Fachrichtung Nutzpflanzenwissenschaften die Pflichtmodule ›Spezielle Aspekte im Acker- und Pflanzenbau‹, ›Spezielle Aspekte im Grünland und Futterbau‹, ›Spezielle Aspekte der Ertragsphysiologie‹ sowie ›Methods for breeding field crops‹ an. In der Fachrichtung Umweltwissenschaften vertritt es das Pflichtmodul ›Stoff- und Energieflüsse in pflanzenbaulichen Systemen‹ und ist am Studienprojekt Umweltwissenschaften beteiligt. Die Pflanzenzüchtung war wesentlich an der Etablierung des englischsprachigen Masterstudienganges AgriGenomics beteiligt.⁶ Dort werden sechs Module angeboten, die sich mit dem Aufbau und der molekularen Analyse eukaryotischer Genome sowie molekularbiologischen und gentechnischen Methoden befassen.

Institut für Phytopathologie

Joseph Verreet

Jahrelang spielten Forschung und Lehre im Fach Phytopathologie als Teil des Faches Pflanzenbau an der Landwirtschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel eine untergeordnete Rolle. Der Zoologe Prof. Dr. WOLFGANG TISCHLER hielt zwar für Studierende der Landwirtschaft Vorlesungen und Kurse, geprüft wurde jedoch die Phytopathologie innerhalb des Faches Pflanzenbau.

Die Planung und Errichtung eines Instituts für Phytopathologie war 1964 schon in groben Zügen abgeschlossen, als Privatdozent Dr. HORST BÖRNER zum Sommersemester 1964 vertretungsweise Phytopathologie in Kiel zu lesen begann. Dr. Börner studierte Biologie an der Technischen Hochschule Stuttgart und Agrarwissenschaften an der Landwirtschaftlichen Hochschule Hohenheim. Er promovierte dort 1956 und habilitierte sich 1963 an gleicher Stelle. Im Mai 1965 wurde er im Alter von 39 Jahren zum Ordinarius auf

⁵ <http://www.plantbreeding.uni-kiel.de/de/lehre> (letzter Zugriff: 26.11.2021).

⁶ <http://www.agrigenomics.de/en/> (letzter Zugriff: 26.11.2021).

den neu eingerichteten Lehrstuhl Phytopathologie berufen. Der Lehrstuhl war zur Zeit der Gründung mit vier wissenschaftlichen Assistentenstellen und fünf Stellen im nicht-wissenschaftlichen Dienst ausgestattet.

Professor Verreet: Fachgebiet Krankheitserreger, inklusive Unkräuter

Mit der Übernahme des Lehrstuhls Phytopathologie wurden in der Lehre vorrangig Vorlesungen, Übungen, Praktika sowie Kolloquien über Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz, Unkrautbiologie und Unkrautbekämpfung gehalten. Der Bereich Schadtiere konnte notgedrungen nur marginal abgedeckt werden. In der Forschung standen zunächst Schwerpunkte im Vordergrund, die sich mit den im norddeutschen Raum auftretenden wichtigen Krankheitserregern und Unkräutern und den damit verbundenen Problemen des Pflanzenschutzes auseinandersetzten. Sie galten der Biologie und Verbreitung von Unkräutern in Schleswig-Holstein, dem Abbau von Herbiziden in Böden und Pflanzen, Rückstandsuntersuchungen von Herbiziden im Zusammenhang mit den Problemen der Grabenentkrautung sowie dem Einfluss von Fruchtfolgen auf pilzliche Krankheitserreger und auch Nematoden. Wenige Jahre später wurden Untersuchungen über die Herbizidselektivität und zur Pathogenese von Pilzkrankheiten an Raps, Mais und Apfel aufgenommen. 1971 lehnte Prof. Dr. Börner den an ihn ergangenen Ruf auf den Lehrstuhl für Pflanzenkrankheiten an der TU München-Weihenstephan ab. Gleichzeitig gelang es im Zuge von Bleibeverhandlungen, die apparative Einrichtung im Institut wesentlich zu ergänzen. In der Folgezeit wurde neben der Fortsetzung der oben genannten Forschungsprojekte auch ein Schwerpunkt auf die Aufklärung der Ursachen der Bodenmüdigkeit von Baumschulkulturen, vorwiegend Freilandrosen, gelegt. Weitere für die Praxis relevante Untersuchungen konzentrierten sich auf die Bekämpfung des Erregers der Weißstängeligkeit an Raps, auf die Ermittlung von Schadschwellenwerten für Unkräuter in Rapskulturen sowie auf Nebenwirkungen einer Gülle-Kopfdüngung zu Winterweizen auf den Befall mit Krankheitserregern. Prof. Börner ist Verfasser von drei vielbeachteten Lehrbüchern: *Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz*, *Praktikum der Phytopathologie* (zusammen mit Dr. ULRICH ZUNKE) und *Unkrautbekämpfung*.

Zwei am Institut seit 1968 bzw. 1971 tätige wissenschaftliche Mitarbeiter habilitierten sich unter Prof. Dr. Börner: Dr. Franz-Adalbert Schulz und Dr. UWE KABSCH. Das Forschungsgebiet von Dr. Kabsch erstreckte sich auf die Biochemie der Wirt-Parasit-Interaktionen, speziell auf Metaboliten und Enzymaktivitäten des Primär- und Sekundärstoffwechsels sowie auf die Physiologie der Resistenzmechanismen nach Infektion durch pilzliche Krankheitserreger. Er hielt Lehrveranstaltungen zur Pathophysiologie und übernahm vor der Emeritierung von Prof. Dr. Börner Vorlesungen und Übungen zur Unkrautbiologie und Unkrautbekämpfung. Ein weiterer langjähriger wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut war Dr. MOHAMMED RHEZA AJANG, der seit 1972 an Forschungsprojekten von Prof. Börner mitwirkte und für die Vorbereitung und Durchführung von Praktika und Übungen zuständig war. Im März 1992 wurde Prof. Dr. Börner emeritiert. Auf seine in eine C3-Professur umgewandelte Stelle wurde im Oktober 1992 Dr. Joseph-Alexander Verreet im Alter von 39 Jahren berufen. Dr. Verreet studierte Agrarwissenschaften an der Universität Bonn, promovierte 1985 am Lehrstuhl für Phytopathologie an der Fakultät

für Landwirtschaft und Gartenbau der TU München-Weihenstephan und habilitierte sich dort 1992. Seine Arbeiten zum Thema ›Richtungweisende Forschungen zur Diagnose, Epidemiologie und Erstellung eines Konzeptes der integrierten Bekämpfung wichtiger Krankheitserreger an Weizen‹ wurden 1990 von der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft mit dem Julius-Kühn-Preis ausgezeichnet und sind 1995 im PR-Verlag als Buch *Angewandte Grundlagen des Integrierten Pflanzenschutzes - Das IPS Modell Weizen* erschienen. Prof. Dr. Verreet schrieb außerdem mit Prof. Dr. HANS-MICHAEL POEHLING (Universität Hannover) das *Lehrbuch der Phytomedizin* (2013, Ulmer Verlag).

Die Gesunderhaltung von Pflanzen ist erklärtes Ziel der Phytomedizin. Im Besonderen gilt es, eine wirtschaftlich und ökologisch verantwortliche Erzeugung von Nahrungsmitteln in ausreichender Menge und hoher Qualität sicherzustellen. Dies stellt hohe Anforderungen an eine gezielte Grundlagen- und Anwendungsforschung. Die phytomedizinische Forschung umfasst neben biologischen Untersuchungen zum Auftreten abiotischer und biotischer Schadfaktoren (Viren, Bakterien, Pilze, tierische Schaderreger) vor allem Erhebungen zum Einfluss pflanzenbaulicher Maßnahmen auf die Entwicklung von Schaderregern unter besonderer Berücksichtigung des Pflanzenschutzes. Für eine breite, möglichst alle Schadfaktoren berücksichtigende Forschung, die die Pflanze und deren Gesunderhaltung in den Mittelpunkt des Interesses stellt, wird eine fachübergreifende, biologisch, ökonomisch und ökologisch orientierte Weiterentwicklung von Pflanzenschutzmaßnahmen gefordert. Im Prinzip geht es darum, notwendige Korrekturen in Kulturbiozönosen unter Erhaltung bzw. Reaktivierung oder Änderung natürlicher Prozesse mit einem Minimum an externem Aufwand vorzunehmen und dabei nach Möglichkeit eine Kombination miteinander verträglicher und synergistischer Maßnahmen zu entwickeln und nach Überprüfung in der Praxis mit Nachdruck anzuwenden. Die gegebenen Anforderungen erfordern eine intensive, interdisziplinäre Zusammenarbeit und Koordinierung von Forschungsaktivitäten im Bereich des Pflanzenbaus und der Umwelt. Bei allen Themen wird eine Synthese zwischen grundlagen- und anwendungsorientierter Forschung und Lehre angestrebt. Die Realisierung setzt eine fachübergreifende Kooperation mit anderen Instituten (u.a. Pflanzenbau/Pflanzenzüchtung, Pflanzenernährung, Botanik, Ökologie, Biometrie, Agrarökonomie) voraus.

In der grundlagenorientierten wie auch der angewandten Forschung der Arbeitsgruppe Prof. Verreets mit derzeit acht Doktoranden und zwei Habilitanden richten sich die Schwerpunkte auf Wirt-Parasit-Beziehungen wichtiger landwirtschaftlicher Kulturpflanzen (Winterweizen, Wintergerste, Zuckerrübe, Winterraps, Mais). Dabei stehen Untersuchungen zur Biologie und Epidemiologie von Krankheitserregern sowie die Erarbeitung biologisch epidemiologisch orientierter Bekämpfungsschwellen für einen gezielten und minimierten Pflanzenschutz-mitteleinsatz im Vordergrund. Weitere Forschungsgebiete sind:

- Untersuchungen von Wechselwirkungen pflanzenbaulicher Produktionsfaktoren, Bewirtschaftungsintensität (u.a. Sorte, mineral. u. organ. N-Düngung, Fruchtfolge, Bodenbearbeitung, Saatzeit und -stärke) und Umweltfaktoren (Witterung) auf das Auftreten von Schadfaktoren (Agroöko-systemforschung hinsichtlich u.a. Epidemiologie, Schadwirkung, Kompensationsvermögen, Beeinflussung der Leistungsfähigkeit der Pflanze, phytosanitärer Effekte).

- Erarbeitung biologisch-epidemiologisch orientierter Bekämpfungsschwellen gegen Einzelpathogene und Erregerkomplexe verschiedener Kulturarten zur Optimierung und Minimierung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes. Die Entwicklung von Negativ-Prognose-Modellen (Charakterisierung befallsfreier Zeiträume) und Simulationsmodellen (Befallsvorhersage) gegen Einzelerreger und Pathogenkomplexe auf der Basis biologischer und meteorologischer Parameter zur Optimierung und Minimierung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes.
- Pathophysiologische Untersuchungen zur Schadursache und -wirkung verschiedener Wirt-Parasit-Beziehungen.
- Populationsgenetische Untersuchungen von pilzlichen Krankheitserregern,
- Untersuchungen von Wechselwirkungen und Sequenzen unterschiedlicher Schadursachen (Pilze, abiotische Schadfaktoren).
- Entwicklung diagnostischer Verfahren (Elisa, Optik, molekulare-Markertechniken), Erarbeitung epidemiologisch begründeter Positionierungskriterien von Wirkstoffmolekülen (Fungizide).

Nach 38-jähriger Forschung zur Epidemiologie und Schadwirkung von Weizenpathogenen konnte in Zusammenarbeit mit dem Institut für Geoinformatik der CAU (Prof. Dr. Rainer Duttmann, Dr. WOLFGANG HAMER) die moderne Konzeption und Methode des digitalen, Integrierte Pflanzenschutzmodells ›IPS Modell Weizen Digital‹ der Praxis 2019 über eine Internetplattform zur Verfügung gestellt werden. Aus den langjährig überregional in Schleswig-Holstein erhobenen biologischen und meteorologischen Meta-Daten unter den Bedingungen der Kulturführung und Umwelt wurden validierte Prognosemodelle entwickelt. Sie ermöglichen eine auf 1 km² hohe Vorhersagegenauigkeit zur gezielten Bekämpfung der Erregerepidemie in der epidemiologisch sensiblen Phase und begrenzen dadurch den chemischen Pflanzenschutz auf das notwendige Maß. Dies erforderte eine langjährige und methodisch kontinuierliche überregionale Erfassung der erregerspezifischen Kardinalparameter (Minima, Optima, Maxima), um die Ansprüche eines jeden wirtschaftlich bedeutenden Pathogens exakt zu analysieren und entsprechend validierte Vorhersagen (Prognosen) einer Epidemie im Sinne einer zielgenauen Bekämpfung tätigen zu können (Vorhersagegenauigkeit: Echter Mehltau, Braunrost, Fusarium species: 85%; Septoria tritici: 97%). Da Epidemien standort- und jahrespezifisch in Abhängigkeit der Witterung in ihrer Dynamik mitunter erheblich variieren (Extremepidemien mit resultierend sehr hohen Schadwirkungen; Ausbleiben einer Epidemie ohne Schadwirkung), sind moderne Konzeption und Methoden von Prognosemodellen ein sehr wichtiges Instrumentarium, um den chemischen Pflanzenschutz zielgenau in die epidemiologisch sensibelste Phase einer Epidemie einzusetzen und somit den Pflanzenschutz auf das erforderliche, notwendige Maß abzustellen.

Von 1999 bis heute entwickelten Prof. Dr. Verreet und sein Assistent Dr. Holger Klink in Zusammenarbeit mit der Stumm-Film Medien GmbH (Dr. Rolf Stumm, NICK WEISENHORN) 20 multimediale Filme als Mittel zum Wissenstransfer über Lebenszyklen von Pflanzenpathogenen. Die Erstellung eines Filmes erforderte eine finanzielle Förderung in Höhe von 70.000 Euro. Die Filme wurden und werden weltweit in Hörsälen im Rahmen



Abb. 74: Holger Klink und Joseph-Alexander Verreet im Gewächshaus bei der Diagnose von Kartoffelpflanzen mit Infektionen durch den Erreger der Kraut- und Knollenfäule (*Phytophthora infestans*). Quelle: J. Verreet.

der digitalen Lehre eingesetzt. Die Editoren wurden dafür 2014 von der American Phytopathological Society mit dem ›Excellence in Teaching Award‹ ausgezeichnet; der Preis wurde in seiner Geschichte erstmals außerhalb der USA verliehen.

Das Fachgebiet Phytomedizin dient der Gesunderhaltung von Pflanzen und unterstützt die Sicherstellung einer wirtschaftlich und ökologisch verantwortungsvollen Erzeugung von Nahrungsmitteln in ausreichender Menge und hoher Qualität. Dies stellt gleichsam hohe Anforderungen an eine effektive Forschung wie an die Lehre und setzt Kenntnisse in vielfältigen Bereichen abiotischer sowie biotischer Schadfaktoren (u.a. Viren, Bakterien, Pilze, tierische Schaderreger) und des Pflanzenschutzes voraus. Der Lehre kommt daher ein hoher Stellenwert zu. Von besonderem Interesse ist unter anderem die Wissensvermittlung mitunter sehr komplexer biologischer Zusammenhänge von Lebens- bzw. Entwicklungszyklen krankheitsauslösender Schadorganismen (Wirt-Parasit-Beziehungen), die sich in der Mikrowelt unter den Bedingungen der Pflanzenkulturführung und Umwelt vollziehen. Die Video-Editionen *Die Biologie der Schadpilze* vermitteln unter Nutzung modernster Visualisierungstechniken Lebenszyklen verschiedener pilzlicher Krankheitserreger auf einfache, jedoch sehr plastische Art. Sie kombinieren fotorealistische dreidimensionale Computeranimationen und Realkameraaufnahmen zu einem lebensnahen Gesamtbild, das beim Zuschauer ein vertieftes und nachhaltiges Verständnis biologisch-ökologischer Zusammenhänge verschiedener Wirt-Parasit-Beziehungen schafft. Somit richtet sich dieses neu entwickelte Informationsmedium gleichermaßen an Experten wie Laien. Der breite Interessentenkreis umspannt Lehrkräfte und Schüler unterschiedlichster Schulrichtungen, Hochschullehrer und Studierende der Agrarwissenschaften, Biologie, Ökologie und angrenzender bzw. verwandter Fachgebiete, insbesondere auch an das staatliche und private Beratungswesen und natürlich die landwirtschaftliche Praxis.



Abb. 75: Studentinnen (Wissenschaftliche Hilfskräfte) beim Diagnostizieren wirtschaftlich bedeutender Weizenpathogene mittels Stereoskop und Mikroskop. Quelle: J. Verreet.

Professor Cai: Molekulare Phytopathologie

Im Rahmen der Innovationsförderung des Landes Schleswig-Holstein für eine molekular orientierten Professur in den Nutzpflanzenwissenschaften an der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät haben sich die externen Gutachter für die Schaffung einer W2-Professur im Institut Phytopathologie entschieden. Die Gründung der Abteilung Molekulare Phytopathologie erfolgte im Oktober 2007. Der Lehrstuhl wurde mit Prof. Dr. Daguang Cai besetzt.⁷ Die Abteilung bietet einerseits den Studierenden eine Reihe von neuen Vorlesungen und Praktika an und betreibt andererseits eine moderne molekulare phytomedizinische Forschung an der CAU. Die Aufklärung molekularer Mechanismen der Wirt-Parasit-Interaktion sowie ihre Nutzung zur Verbesserung der pflanzlichen Abwehr von Phytopathogenen bei Nutzpflanzen stellen die Forschungsschwerpunkte und -ziele der Abteilung dar. Dieser umfangreiche Forschungsbereich umfasst die Klonierung von Resistenzgenen und die Identifizierung neuer Resistenzmechanismen und reicht bis hin zur Aufklärung der Signaltransduktion. Insbesondere wurde die Raps-Pilz-Interaktion als Modell-Pathosystem in der Abteilung etabliert. Es ermöglicht vertiefte Untersuchungen an den molekularen Raps-Pilz-Interaktionen und führt darüber hinaus zu Fragestellungen, die sowohl für die Grundlagenforschung als auch für die Praxis von großer Bedeutung sind. Die Abteilung Molekulare Phytopathologie ist eines der wichtigsten Forschungslabore weltweit vor allem für die Aufklärung der Funktionsweise der kleinen nicht-kodierten RNAs (sRNAs) in der Raps-Pilz-Interaktion und ihres Potentials für die Verbesserung der pflanzlichen Abwehr in der Praxis. Zur Zeit hat die AG folgende Forschungsaktivitäten:

- Aufklärung molekularer Resistenzmechanismen der Rapspflanze gegen Pilzpathogene (*Sclerotinia sclerotiorum*, und *Leptosphaeria maculans*),
- Aufklärung der Funktionsweise der kleinen nicht-kodierten RNAs (sRNAs) in der Raps-Pilz-Interaktion (*Verticillium longisporum*),
- Implementation der CRISPR/Cas9-Genomeditierung zur Verbesserung pflanzlicher Abwehr mittels gezielter Eliminierung von Anfälligkeitsfaktoren,
- Untersuchung des Bodenmikrobioms und dessen Auswirkungen auf Pflanzen-Pathogen Interaktionen.

⁷ <https://www.molecular-phytopathology.uni-kiel.de/de> (letzter Zugriff: 26.11.2021).

Insbesondere ist der Ansatz der modernen NGS-basierten Genom- und Funktionsgenomanalysen erfolgreich integriert und für verschiedene Forschungsprojekte in der AG angewandt; darunter fallen zum Beispiel die Genom-Resequenzierung, RNAseq-basierte Transkriptom-Profilierung, die Sequenzierung von small/microRNAs und ChiP-PCR/Seq. Die Abteilung ist an verschiedenen, von DFG, BMBF, FNR und BMLE geförderten Forschungsprojekten beteiligt. Darüber hinaus hat die Abteilung starke Aktivitäten in nationaler und internationaler Zusammenarbeit und eine hervorragende Arbeits- und Studienatmosphäre für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.

Professorin Razavi: Bodenbiome

Dr. Bahar Razavi wurde im Jahre 2019 auf eine W1-Junior-Professor für Boden- und Pflanzenmikrobiom berufen. Die Abteilung Boden- und Pflanzenmikrobiom ist eine neu geschaffene Forschungsinstitution der CAU. Themenschwerpunkt ist die Aufklärung der molekularen Mechanismen von Bodenmikroorganismen und Pflanzeninteraktionen und deren Einsatz zur Verbesserung der pflanzlichen Abwehr gegen phytopathogene Erreger bei Nutzpflanzen. Die Arbeiten von Jun.-Prof.in Razavi wurden in mehreren hochrangigen wissenschaftlichen Zeitschriften veröffentlicht.⁸

Die Abteilung bietet Studierenden attraktive Lehrveranstaltungen der Agrarwissenschaft an. Sie umfassen Basiswissen über molekulare Mechanismen des Auftretens von Krankheiten und die Ausprägung der Resistenzreaktionen bei Nutzpflanzen und liefern darüber hinaus vertiefte Kenntnisse über die moderne Molekulargenetik, Genomanalysen sowie die aktuelle Forschung an Wirt-Parasit-Interaktionen.⁹

Es ist bekannt, dass Mikroorganismen, die mit Wurzeln assoziiert sind, das Pflanzenwachstum beeinflussen, wobei ihre Wirkung meist vorteilhaft ist. Das Ausmaß der mikrobiellen Aktivität hängt nicht nur von den Partnern (Pflanze und Wurzelmikroorganismen), sondern auch von den Umweltbedingungen (klimatische und edaphische Bedingungen) ab. Daher liegt der Fokus seiner Lehre und Forschung nicht nur auf dem Kom-

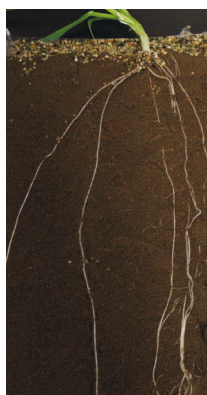
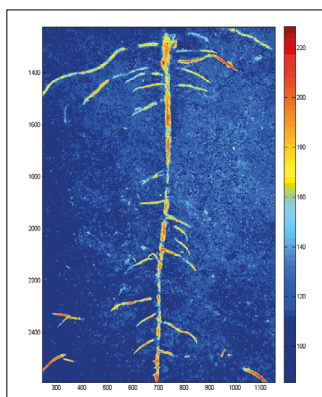


Abb. 76 a/b: Die Forschung konzentriert sich auf Prozesse im Wurzelbereich und deren Verbindung zu Mikroorganismen. Quelle: B. Razavi.

8 <https://www.uni-kiel.de/phytomed/rpub.html> (letzter Zugriff: 26.11.2021); ORCID iD: 0000-0002-3726-8268.

9 <https://www.agrigenomics.de/en> (letzter Zugriff: 26.11.2021).

partiment Boden, sondern auch auf den Wechselwirkungen zwischen Boden, Pflanzen und Mikroorganismen. Die Forschungsvorhaben konzentrieren sich auf Prozesse in der Rhizosphäre, um die Mechanismen zu verstehen, wie Mikroorganismen die Nährstoffdynamik in der Rhizosphäre beeinflussen und zwar in Abhängigkeit von biotischen (z. B. Pflanzendiversität, Pathogene, Bodenfauna) und abiotischen Faktoren (z. B. Landnutzung, Temperatur und Dürre). Diese Einflüsse werden von der molekularen Skala (mikrobielle Hotspots) bis zur Feldskala (Ökosystem-Ebene) betrachtet. Die Arbeitsgruppe nutzt verschiedene Methoden und neuartige Ansätze, wie zum Beispiel analytische biochemische Biomarker- und Isotopenmethoden, sowie verschiedene Formen der mikroskopischen Bildgebung. So wird zurzeit mit dem SoilChip-Verfahren ein hervorragender Ansatz für In-situ-Molekularstudien entwickelt. Inhaltlich knüpft die Forschung damit an folgende aktuelle und zukünftige Ziele an:

- Berücksichtigung verschiedener Skalen (molekulare bis Feldebene),
- Berücksichtigung verschiedener biotischer und abiotischer Faktoren (insbesondere klimatischer Faktoren),
- Arbeit an der Schnittstelle Bodenkunde/Züchtung/Pflanzenbau: Auswirkung genotypischer Besonderheiten auf Funktionen des Rhizosphären-Mikrobioms,
- Verständnis von Boden-Pflanze-Interaktionen mit besonderer Berücksichtigung funktionaler traits auf molekularer Ebene.

Fachgebiet Vorratsschutz und -haltung

Dr. Franz-Adalbert Schulz etablierte dieses Fachgebiet kurz vor seiner Habilitation. Ab dem Sommersemester 1979 wurde es mit sechs Semesterwochenstunden als Pflichtwahlfach in die Studiengänge Agrarwissenschaften und Ökotrophologie aufgenommen. Die Forschung erstreckte sich zunächst auf pathophysiologische Untersuchungen von Fruchtfäuleerregern an Äpfeln während der Vegetation und der Lagerung sowie auf die Bedeutung der Oberflächenflora von Erntegütern (Apfel, Futtergetreide) im Hinblick auf ihre Mykotoxinproduktion. Weitere Arbeiten bezogen sich auf mikrobiell bedingte Lagerungsverluste an Getreide und Chinakohl und auf Möglichkeiten zur biologischen Bekämpfung des Feuerbrandes bei Ziergehölzen mittels antagonistisch wirksamen Bakterien. Mit Unterstützung der Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit wurde die Forschung auch auf aktuelle Probleme in der Lagerung von Erntegütern in Entwicklungsländern ausgedehnt. Hervorzuheben sind Verlustswertermittlungen an lagerndem Mais in bäuerlichen Bereichen Afrikas und Versuche zur biologisch-integrierten Bekämpfung des Großen Kornbohrers, dem an diesem Erntegut und auch an Cassava wichtigsten Lagerschädling. Vertiefte Kenntnisse über seine Biologie und Ökologie wurden in entsprechenden Untersuchungen in Costa Rica, einer seiner Ursprungsregionen, gewonnen. Prof. Dr. Schulz wurde 1987 zum außerplanmäßigen Professor ernannt und im September 1988 zum Ordinarius auf den Lehrstuhl für Phyto-medizin an der TU Berlin berufen. Mit seinem Weggang wurde dieses Fachgebiet weder in Lehre noch in Forschung fortgesetzt. Das Institut betrauerte den Tod seines ehemaligen Mitarbeiters im März 1995. Die Abteilung ist am Institut Phytopathologie nicht mehr existent.

Fachgebiet Schadtiere

Den gestiegenen Anforderungen in Forschung und Lehre entsprechend, wurde am Institut ein zweiter Lehrstuhl für Schadtiere an Kulturpflanzen eingerichtet, auf den im Oktober 1982 Prof. Dr. Urs Wyss im Alter von 43 Jahren berufen wurde. Prof. Dr. Wyss studierte Gartenbauwissenschaften an der Universität Reading (England), promovierte 1969 an der Fakultät für Gartenbau und Landeskultur der TU Hannover und habilitierte sich dort 1975. 1978 wurde er an der Leibniz Universität Hannover zum C3-Professor ernannt.

Mit der Einrichtung des Lehrstuhls in Kiel, dem zusätzliche Räume im fünften Obergeschoß und im Kellerbereich (bis dahin Institut für Mikrobiologie) zur Verfügung gestellt wurden, war die aus fachlicher Sicht längst notwendige Aufteilung in Lehre und Forschung auf die beiden Fachrichtungen ›Krankheiten der Kulturpflanzen‹ und ›Schadtiere der Kulturpflanzen‹ verwirklicht.

Die Forschung auf dem Gebiet der Schadtiere konzentrierte sich anfangs auf die Fortsetzung von Untersuchungen zur Wirt-Parasit-Beziehung virusübertragender und zystenbildender Nematoden. Neu aufgenommen wurden Projekte zur Biologie und Bedeutung nematophager Pilze und zur Chemorezeption wurzelparasitärer Nematoden. In der Agrarentomologie entwickelte sich eine Arbeitsgruppe für die biologische Bekämpfung von Getreideblattläusen mittels Schlupfwespen als natürliche Gegenspieler. In den Folgejahren rückten Projekte zur Thematik ›Biologisch-biotechnische Bekämpfung bodenbürtiger Schadtiere‹ immer stärker in den Vordergrund. Die Landesregierung unterstützte diese Forschungsrichtung im Landeshochschulplan und stellte mit der Maßnahmegruppe ›Biotechnologie in der Pflanzenproduktion‹ Stellen und Sachmittel für ihre vorrangige Bearbeitung zur Verfügung. Trotz eines Rufes auf den Lehrstuhl für Phytomedizin an der Universität Hohenheim entschied sich Prof. Dr. Wyss in Kiel zu bleiben.

Mit Mitteln aus den Bleibeverhandlungen und des BMFT wurde im Dezember 1990 in Raisdorf ein großräumiges Biotechnologielabor eingerichtet. Dort werden zurzeit in enger Kooperation mit ausländischen Forschungsinstituten und unter Leitung seines ehemaligen Doktoranden Dr. RALF-UDO EHLERS die biologischen und physikalischen Grundlagen für die Optimierung der Massenproduktion insektenpathogener Nematoden in Bioreaktoren erforscht, mit dem Ziel, diese natürlichen Gegenspieler erfolgreich für die biologische Bekämpfung von Schadinsekten im Boden einzusetzen.

Als ein zweiter Schwerpunkt in der Biotechnologie wurde die Arbeitsgruppe Molekulare Phytonematologie unter Leitung seines ehemaligen Doktoranden Dr. FLORIAN GRUNDLER etabliert. Mit der Aufklärung der molekularbiologischen und -genetischen Vorgänge in anfälligen und resistenten Pflanzen bei Befall durch Zystennematoden sind neue Ansätze zur Nematodenbekämpfung ohne Einsatz chemischer Mittel zu erwarten. Weitere Projekte im biologisch-biotechnischen Pflanzenschutz befassen sich mit der Störung der chemischen Reizwahrnehmung im Orientierungsverhalten wurzelparasitärer Nematoden. In der Agrarentomologie wurde auch geprüft, ob sich Duftstoffe, die an der chemischen Kommunikation zwischen Pflanzen, ihren Schädlingen und deren natürlichen Feinden beteiligt sind, für die biologische Schädlingsbekämpfung nutzen lassen könnten.

Von 1994 bis 2002 habilitierten sich die ehemaligen Doktoranden Dr. CARSTEN HÖLLER, Dr. JENS AUMANN, Dr. Florian Grundler und Dr. Ralf-Udo Ehlers. Die Lehre in der Entomolo-

Tab. 35: Übersicht der an Forschung und Lehre beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am Institut für Phytopathologie (Planstellen)

Fachgebiet	Name	Zeitraum	Dissertationen	Habilitationen
Krankheitserreger (inklusive Unkräuter) an Kulturpflanzen	Prof. Dr. Börner	1965-1992	41	2
	PD Dr. Kabsch	1971-2004	1	
	Dr. Ajang	1972-2000		2
	Prof. Dr. Verreet	1992-2022	48	
	Dr. Klink	1998-2034		
	PD Dr. Aumann	seit 1988	1	
	Dr. Birr	2013-2021		
	Dr. Schnieder	1998-2002		
	Dr. Beyer	2003-2009	1	
Dr. Knott	2009-2013			
Vorratsschutz und -haltung	Prof. Dr. Schulz	1979-1988	11	
Schadtiere an Kulturpflanzen	Prof. Dr. Wyss	1982-2004	30	5
	Dr. Zunke	1984-1989		
	Dr. Höller	1989-1994		15
	Dr. Ehlers	1990-2012	15	
	Dr. Grundler	1990-2001	4	
Molekulare Phytopathologie	Prof. Dr. Cai	2007-2025	13	1
	Dr. Schenke	2013-2020		
	Dr. Riez	2010-2016		
Bodenbiome	Prof. Dr. Razavi	Seit 2019		

gie und Nematologie wurde in der Folge von Privatdozent PD Dr. Jens Aumann übernommen.

In 1988 erhielt Prof. Dr. Urs Wyss als zweiter Europäer die Fellow-Auszeichnung der Society of Nematologists (USA). 1998 wurde Prof. Wyss ferner die Anton-de-Bary-Medaille der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft. 2011 erhielt er die Karl-Escherich-Medaille der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie verliehen.

Bereits ein paar Jahre vor Eintritt in den Ruhestand (2004) begann Prof. Wyss damit, die Kleinlebewelt von Schadarthropoden (Insekten und Milben) mit dem Blick durch ein Stereomikroskop in digitalen Filmaufnahmen zu dokumentieren (›Steven Spielberg in the Microworld!‹). Im Vordergrund standen Filme über die Lebensweise und Entwicklung von Insekten (Blattläuse, Weiße Fliegen, Schildläuse etc.) und Milben (Spinnmilben) sowie deren natürliche Feinde in Gewächshauskulturen. Unter der Marke Entofilm wurden die Aufnahmen als DVD von einem Nützlingsproduzenten in Belgien weltweit in fünf Sprachen vertrieben. Es ist anzunehmen, dass diese Dokumentationen am Aufschwung der biologischen Schädlingsbekämpfung in Gewächshauskulturen beteiligt waren, da

die Anbauer den Bekämpfungserfolg der eingesetzten Nützlinge nun direkt beobachten konnten. In Almeria, dem im Süden Spaniens gelegenen größten Gemüsegarten in Europa mit über 30.000 Hektar Plastik-Gewächshausfläche, wurde ab Beginn des 21. Jahrhunderts die ehemals ausschließlich chemische Bekämpfung Schritt für Schritt durch die biologische Bekämpfung vollständig ersetzt. Dieser Wandel in Almeria wurde vor 13 Jahren in einer Fernsehsendung der *Neuen Zürcher Zeitung* mit dem Titel *Gute Insekten, böse Insekten* dokumentiert. Sie ist noch heute bei YouTube zu sehen.¹⁰

Ausschnitte aus den Entofilm-Filmen liefen häufig im Fernsehen. Besonders erwähnenswert ist die Servus-TV Sendung *Unbekannte Welten* mit den drei Teilen *Leben und Sterben im Apfelbaum*, *Kampf im Bauerngarten* und *Tatort Almwiese*, an der Wyss beteiligt war. In einem noch bis vor kurzem in der Mediathek des NDR abrufbaren Porträt über ihn mit dem Titel *Der alte Mann und die Linde* (getreu nach Hemingway) wurde gezeigt, wie sein Film *Geheimnisvoller Mikrokosmos im Lindenbaum* entstand. Eine von 66 Minuten auf 30 Minuten gekürzte Version war bis zum Sommer 2021 im Museum Sinclair-Haus in Bad Homburg in der Ausstellung ›Was ist Natur?‹ zu sehen. Auch in anderen Museen, u.a., im Zentrum für Kunst und Medien in Karlsruhe, dem Museum für Naturkunde Berlin und dem Naturhistorischen Museum Basel wurden einige seiner Filme gezeigt.

Die von Wyss seit 16 Jahren im Institut für Phytopathologie eigenständig aufgenommenen und editierten Filme erfreuen sich außerdem großer Beliebtheit in der Lehre an Universitäten, Hochschulen und Schulen im In- und Ausland. Über 70 Entofilm-Dokumentationen sind über das Internet beziehbar.¹¹ An etlichen von ihnen waren auch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem In- und Ausland beteiligt.

Für die Proklamation des ›Insekts des Jahres‹ in Berlin stellte Prof. Wyss gemeinsam mit Entomologen aus anderen Institutionen jahrelang Filme speziell für die vom Kuratorium ausgewählten Insekten her. Das Insekt des Jahres 2007, die Ritterwanze (*Lygaeus equestris*), erlangte besondere Berühmtheit, als die Tagesschau nach einem Interview mit Prof. Wyss über die Schönheit und der sexuellen Leistungskraft der Männchen von Anne Will mit einem langezogenen ›Wow‹ beendet wurde. In Zusammenarbeit mit einem in Zürich sesshaften Produktionsstudio plant Prof. Wyss derzeit einen Kinofilm über das Insektenleben mittels eigenständiger Aufnahmen in 4K-Bildauflösung.

Im Rahmen der akademischen Selbstverwaltung war Prof. Wyss Mitglied zahlreicher Gremien und Ausschüsse. Von 1992 bis 1994 war er Dekan der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät. Zudem war er von 1992 bis 2000 Fachgutachter der Deutschen Forschungsgemeinschaft für den Bereich Phytomedizin und jahrelang Mitglied im Editorial Board der wissenschaftlichen Zeitschriften *European Journal of Plant Pathology*, *Journal of Plant Diseases and Protection* sowie *Nematology und Nematologica Mediterranea*.

10 <https://youtu.be/TmmnakboxFE> (letzter Zugriff: 2.9.2021).

11 <https://www.entofilm.com/> (letzter Zugriff: 2.9.2021).

Institut für Tierernährung und Stoffwechselphysiologie

Kraft Drepper

Der Zeitraum der Jahre 1947 bis 1995

Als Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. mult. Johannes Brüggemann 1947 auf den neu eingerichteten Lehrstuhl für Tierernährung berufen wurde, war es für ihn und seine beiden wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen erforderlich, zunächst geeignete Laborräume und Versuchstier Stallungen zu schaffen. Aus Überbleibseln des Krieges entstand in einer entlegenen Baracke das Institut für Tierernährungslehre, in dem bei minimaler und veralteter apparativer Ausstattung intensiv geforscht wurde. Das besondere Interesse galt den Wirkungen von Spurenelementen (Eisen, Mangan), Vitaminen (Vitamin A, β -Carotin, Vitamin D) und essentiellen Aminosäuren im tierischen Organismus sowie deren Konzentrationen in Futtermitteln. Dabei wurden neben chemischen auch biologische Methoden verwendet. In einer Vielzahl von Diplomarbeiten wurden unter Berücksichtigung der allmählich wieder verfügbaren ausländischen Literatur Hinweise auf Stoffwechselabläufe zusammengestellt, z. B. in kommentierten Listen von Blut- und Harninhaltsstoffen bei landwirtschaftlichen Nutztieren. Den Studenten (meist Offiziere des vergangenen Krieges) wurden die Kenntnisse über Nährstoffe im Futter und deren Verwertung im Stoffwechsel vermittelt. Brüggemann folgte 1950 einem Ruf an die Universität München.

Nach Übernahme der Leitung durch Prof. Dr. Heinrich Stotz im Jahr 1951 gab es zunächst keine Institutsräumlichkeiten, die Lehraufgaben wurden nebenher von Lübeck aus erfüllt. Schließlich war das Institut rund ein Jahr lang zu Gast bei der Medizinischen Fakultät (Institut für Physiologische Chemie) und konnte endlich 1953 mit neuem Namen (Ernährungsphysiologie und Tierernährung) in provisorisch wiederhergerichtete Räumlichkeiten des Hygiene-Instituts (Hospitalstraße) einziehen. Diese wesentlich verbesserten Bedingungen des Institutes Möglichkeiten zur Haltung von Geflügel und Labortieren erlaubten nun die Aufnahme von Forschungsarbeiten über den Bedarf von Nährstoffen bei Lege- und Mastgeflügel und, in der Zusammenarbeit mit der landwirtschaftlichen Praxis, über die Inhaltsstoffe von wirtschaftseigenem Futter. Besonders wichtig erschien die Bestimmung des Aufwandes an Energie, Protein und Mineralstoffen für die Milchproduktion sowie der Einflüsse der Fütterung auf die Milchzusammensetzung. Prof. Dr. Stotz war in den Jahren 1953 bis 1954 Dekan und verstarb 1955. Ein Jahr später übernahm Prof. Dr. Max Becker, den Lehrstuhl (Institutsname jetzt: Tierphysiologie und Tierernährungslehre). Unter seiner Leitung erfolgte zunächst eine Fortsetzung der von Prof. Dr. Stotz begonnenen Arbeiten, wobei insbesondere Methoden zur Verbesserung der Aussagefähigkeit der erarbeiteten Ergebnisse im Vordergrund standen. Die ständig steigenden Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Laboratorien und die Genauigkeit der Tierversuche erforderten aber unausweichlich eine generelle Verbesserung der Arbeitsmöglichkeiten.

Durch den Umzug des Instituts mit dem wiederum geänderten Namen Tierernährungslehre in neue Räumlichkeiten an der Olshausenstraße in den Jahren 1965 und 1966 stand nun eine wesentlich verbesserte apparative Ausstattung der Labore und Stallungen zur

Verfügung. Exaktere Analysen des Futters, der Milch und der Körpergewebe waren nun möglich, ebenso die Ermittlung von Nährstoffumsetzungen im Intestinum und Stoffwechsel. Exakte Fütterungsversuche mit jedoch zahlenmäßig begrenzten, erwachsenen Wiederkäuern konnten unter tiergerechten Haltungsbedingungen durchgeführt werden.

Eine wichtige Arbeitsrichtung bildeten die Untersuchungen des Einflusses von Fütterungsfehlern bei Milchkühen auf die seiner Zeit weit verbreitete Weidetetanie und Ketosis. Auch zur Bullen- und Kälbermast, z. B. über den Einsatz von Harnstoff und verschiedenen Getreidearten, wurden Arbeiten gefertigt. Beim Geflügel führte Prof. Dr. Becker mit seinen Mitarbeitern Untersuchungen zur Eiqualität, insbesondere hinsichtlich des Fettsäuremusters im Dotter, durch und schloss die von Prof. Dr. Storz begonnenen Arbeiten über Stickstoffbilanzen ab. In der Schweinemast interessierten Einflüsse auf Mastleistung, Fleischreifung und Mängel in der Fleischqualität, die Verwertung der im Futter enthaltenen Pektinstoffe sowie die Verwendung von Auswuchsgetreide.

Prof. Dr. Becker war 1959 und 1965 Dekan, erhielt 1953 den Oskar-Kellner-Preis und 1972 das Bundesverdienstkreuz erster Klasse. Dr. Gerhard Pulss und Dr. Helmut Henkel habilitierten sich 1963 bzw. 1970. 1972 wurde Prof. Becker emeritiert und als neuer Institutsleiter im darauffolgenden Jahr Prof. Dr. Dr. Kraft Drepper berufen. Der Institutsname wurde 1980 nochmals geändert in Tierernährung und Futtermittelkunde. Die Grundausstattung wurde teilweise erneuert und moderne Analyseapparaturen angeschafft. Die Forschungslaboratorien konnten durch Übernahme weiterer Seminar- und Praktikumsräume im fünften Stock des Institutsgebäudes entlastet werden. Das ernährungsphysiologische Praktikum, das viele Jahre in weit entfernt liegenden, angemieteten Räumen einer Autofirma bzw. in Räumen anderer Universitätsinstitute durchgeführt worden war, konnte 1981 endlich in eigenen Institutsräumen. Darüber hinaus wurden die Tierhaltungsmöglichkeiten erweitert und modernisiert. 1992 übernahm Prof. Dr. Drepper zusammen mit MANFRED BRANDT den Bereich der Ernährungs- und Stoffwechselphysiologie sowie der Wiederkäuer, während sich Henkel und RAINER MOSENTHIN der Futtermittelkunde sowie der Schweine- und Geflügelernährung widmeten. Bei den Wiederkäuern standen die Untersuchungen der Verdauung und Verwertung bedeutsamer Futtermittel und Futtermittelinhaltsstoffe im Vordergrund. Voraussetzung waren hier pansen- und dünndarmfistulierte Milchkühe, um die Verdauungsvorgänge in den einzelnen Abschnitten des Verdauungstrakts zu erfassen. Die Forschungsarbeiten an Mastschweinen konzentrierten sich auf Untersuchungen der Verwertung der Energie, Gerüstsubstanzen, Fette, Mineralstoffe, Proteine und Aminosäuren sowie der Körperzusammensetzung. Beim Geflügel standen die Einsatzmöglichkeiten von Raps in der Fütterung im Vordergrund. Die zunehmende Intensivierung der Tierhaltung und der von ihr ausgehenden Umweltwirkungen führten dazu, dass auch die Forschung Fragen der Verminderung des Stickstoffgehalts in der Gülle sowie der Verwendung von Nebenprodukten in der Fütterung aufgriff. Daneben wurden auch Arbeiten zum Nährstoffbedarf von Pferden und Wellensittichen durchgeführt.

Prof. Dr. Drepper war von 1981 bis 1984 Vizepräsident der CAU und vier Jahre Vorsitzender der Tierschutzkommission des Landwirtschaftsministeriums. Henkel war von 1981 bis 1983 Dekan und zwei Jahre erster Vorsitzender des Konsistoriums der Universität. Mosenthin habilitierte sich 1988. Nach der Emeritierung Prof. Dr. Dreppers wurde

1989 Prof. Dr. MANFRED STANGASSINGER aus München auf den Lehrstuhl berufen. Das Institut wurde 1991 letztmalig umbenannt in Tierernährung und Stoffwechselfysiologie. Nach einer weiteren Modernisierung der Institutsausstattung wurden zusammen mit Dr. KARL-HEINZ SÜDEKUM umfangreiche Untersuchungen bei Wiederkäuern zur Frage der mikrobiellen Proteinsynthese im Pansen, den Eigenschaften von Faserbestandteilen in Futtermitteln sowie des ruminalen Proteinabbaus durchgeführt. Prof. Dr. Stangassinger erhielt 1989 den Henneberg-Lehmann-Preis. 1992 verließ Mosenthin das Institut und nahm nach einem zweijährigen Forschungsaufenthalt in Kanada 1995 einen Ruf an die Tierärztliche Hochschule in Hannover an. 1993 folgte Prof. Dr. Stangassinger einem Ruf an die Universität München und 1994 wurde Henkel pensioniert. Aus der Vielzahl der im Laufe der Jahre publizierten wissenschaftlichen Arbeiten des Instituts sollen hier nur das 1969 erschienene *Handbuch der Futtermittel* (Becker/Nehring) und die *Grundzüge der Fütterungslehre* (Kellner/Drepper/Rohr, 16. Auflage 1984) erwähnt werden.

Der Zeitraum der Jahre 1995 bis 2020

Andreas Susenbeth und Siegfried Wolfram

Berufungen und Habilitationen

Zum 1. Oktober 1995 wurde Prof. Dr. Andreas Susenbeth, zuvor Privatdozent an der Universität Hohenheim, auf die Professur für Tierernährung und Futtermittelkunde berufen, zum 1. August 1996 folgte Prof. Dr. Siegfried Wolfram, zuvor Privatdozent an der ETH Zürich, auf die Professur für Ernährungs- und Stoffwechselfysiologie. Sie wurden überdies zu Direktoren des Instituts für Tierernährung und Stoffwechselfysiologie ernannt. Prof. Dr. Wolfram lehnte 2005 einen Ruf auf die C4-Professur für Tierernährung an der Justus-Liebig-Universität Gießen ab. Beide blieben bis heute der CAU treu. Im Jahr 2019 erhielt Dr. Stéphanie Hornburg den Ruf auf die am Institut neu eingerichtete Juniorprofessur Mikrobiom im Verdauungstrakt von Nutztieren. Im Jahr 1997 habilitierten sich Dr. DIRK HÖHLER und Prof. Dr. KARL-HEINZ SÜDEKUM für das Fachgebiet Tierernährung und Stoffwechselfysiologie. Privatdozentin Dr. SILVIA WEIN habilitierte sich im Jahr 2013 für das Fachgebiet Ernährungs- und Stoffwechselfysiologie und Prof. Dr. UTA DICKHÖFER im Jahr 2015 für das Fachgebiet Tierernährung und Weidewirtschaft. Die Fakultät fasste auf Vorschlag des Instituts den Beschluss, nach Ausscheiden der beiden Stelleninhaber zukünftig die Professur Tierernährung und Futtermittelkunde als W3- und die Professur für Ernährungs- und Stoffwechselfysiologie als W2-Stelle zu besetzen.

Forschung

Über die verschiedenen Forschungsaktivitäten geben die zahlreich erschienenen Publikationen detailliert Auskunft, die auf der Homepage des Instituts chronologisch aufgelistet sind.¹² Zum Zwecke einer inhaltlichen Übersicht seien die zentralen Forschungsschwerpunkte näher aufgeführt.

Die Forschung im Bereich Tierernährung und Futtermittelkunde (Arbeitsgruppe Susenbeth) widmet sich zum einen der Fragestellung der Protein- bzw. Aminosäurenver-

¹² <https://www.aninut.uni-kiel.de> (letzter Zugriff: 26.11.2021).



Abb. 77: Institut für Tierernährungs und Stoffwechselphysiologie mit Andreas Susenbeth (5. in der linken Reihe) und Siefried Wolffram (7. in der linken Reihe). Quelle: S. Wolffram.

sorgung verschiedener Nutztierspezies (Schwein, Wiederkäuer, Fische). Die begrenzte Verfügbarkeit proteinreicher Futtermittel sowie die Notwendigkeit, den Proteingehalt der Ration zu senken, um damit die Stickstoffausscheidung der Tiere zu reduzieren, machen den Einsatz von freien Aminosäuren in der Fütterung erforderlich. Die durchgeführten Untersuchungen haben zum Ziel, den Bedarf an essentiellen Aminosäuren sowie deren Wirkung auf Wachstum und Körperzusammensetzung zu bestimmen. Im Gegensatz zu monogastrischen Nutztieren, bei denen die Aufnahme weitgehend mit der Versorgung gleichgesetzt werden kann, werden beim Wiederkäuer mehr als zwei Drittel des Proteinbedarfs über die Neusynthese von mikrobiellem Protein im Pansen gedeckt; diese zentrale Größe entzieht sich jedoch einer direkten Messung. Daher steht hier die Weiterentwicklung von indirekten, nicht invasiven Methoden zur Erfassung der ruminalen mikrobiellen Proteinsynthese im Vordergrund. Die in großen Mengen ebenfalls durch die mikrobielle Aktivität im Pansen gebildeten Purine werden post-ruminal weitgehend absorbiert, im Stoffwechsel überwiegend zu Allantoin und Harnsäure metabolisiert und über den Harn ausgeschieden. Es wurden umfangreiche Untersuchungen zur Frage durchgeführt, wie sensitiv die Ausscheidung dieser Purinderivate auf nutritive Einflüsse reagiert und inwieweit deren Erfassung Rückschlüsse auf die mikrobielle Syntheseleistung im Pansen erlaubt. Im Rahmen dieser Untersuchungen wurden auch die vielfältigen nutritiven Einflüsse auf die Milchzusammensetzung und die Stickstoffbilanz von Kühen erfasst.

Die Erforschung des Energiehaushalts nimmt ebenfalls eine zentrale Stellung ein. Insbesondere die Höhe des energetischen Erhaltungsbedarfs, der Energiebedarf für verschiedene körperliche Aktivitäten (Gehen, Zugarbeit, Kautätigkeit), der Bedarf für Wachstum und Milchleistung sowie die Frage der Effizienz der energetischen Verwertung für diese Leistungen wurden in verschiedenen Projekten beim Rind, Schwein und Fisch untersucht. In diesem Zusammenhang stehen auch die Methoden zur Bestimmung des Energieliefer-

rungsvermögens der Futtermittel sowie die Wahl der hierfür geeigneten Bewertungsstufe (umsetzbare Energie, Nettoenergie).

In den letzten Jahren wurde auch der Frage nach der Verdaubarkeit von Stärke im Dünndarm von Wiederkäuern nachgegangen. Hintergrund ist der teilweise hohe Anteil an Stärke in Rationen für Milchkühe, die nicht vollständig im Pansen abgebaut wird, und die These, dass Wiederkäuer nur in begrenztem Umfang die im Dünndarm anflutende Stärke abbauen und resorbieren können. Der Wirkung der Faser in Rationen für Schweine waren ebenfalls mehrere Projekte gewidmet. Neben der Bedeutung als Energielieferant war vor allem die Frage nach antinutritiven Wirkungen der Faser von Interesse, insbesondere die Erhöhung der endogenen Verluste und dem damit einhergehenden erhöhten Aminosäurebedarf. Des Weiteren wurde untersucht, ob diese negativen Wirkungen auf die Verdaulichkeit durch Nicht-Stärke-Polysaccharid spaltende Enzyme beeinflusst werden können.

Ein übergeordneter Forschungsschwerpunkt von Prof. Dr. Susenbeth ist die Entwicklung eines Wachstumsmodells beim Schwein, in dem alle nutritiven Einflüsse und Eigenschaften des Tieres (wie Alter, Rasse und Geschlecht) sowie Haltungsfaktoren auf Wachstum, Futteraufwand, Körperzusammensetzung und Nährstoffausscheidungen quantitativ abgebildet werden. Ein solches Modell ermöglicht zum einen die Darstellung der komplexen Zusammenhänge in der Lehre und gibt zum anderen der Fütterungspraxis ein Werkzeug an die Hand, Einflüsse der Rationsgestaltung auf alle relevanten Parameter in der Mast einschließlich der Umweltwirkungen abzuschätzen.

Über einen längeren Zeitraum sich erstreckende und mit ausländischen Institutionen geplante und durchgeführte Projekte befassten sich mit der Beweidung der Steppe in der inneren Mongolei durch Schafe. Die Degradierung der Steppe durch eine zu hohe Beweidungsintensität und die dadurch verursachte Bodenerosion war der Anlass für umfangreiche Weideexperimente, die eine Antwort auf die Frage nach einer optimalen Beweidungsstrategie geben sollten. Im Optimum sind zwei Ziele zu erreichen, das einer ökonomischen, nachhaltigen Tierproduktion, um den dort ansässigen Familien eine ausreichende Lebensgrundlage zu sichern, und das des Erhalts eines Steppen-Ökosystems, das durch eine zu hohe Beweidungsintensität zerstört wird. Ein anderes internationales Projekt in Zusammenarbeit mit Kollegen in Nigeria hatte die Prüfung des Futterwerts und der Einsatzmöglichkeiten von Futtermitteln, die als Nebenprodukte des Ackerbaus und der Lebensmittelverarbeitung anfallen, zum Gegenstand.

Die Forschungsthemen im Bereich Ernährungs- und Stoffwechselphysiologie (Prof. Dr. Wolfram) konzentrieren sich auf die Bioverfügbarkeit sowie mögliche postabsorptive Effekte (z. B. antioxidative Wirkungen, Einfluss auf Genexpression und Metabolismus, Interaktion mit Arzneistoffen) von pflanzlichen Polyphenolen in der Tier- und Humanernährung. Daneben werden mögliche epigenetische Effekte einer chronischen Verabreichung von Quercetin untersucht. Im Wesentlichen wurden dazu Versuche an Schweinen, Rindern und Labornagern (Ratte, Maus) durchgeführt. Im Bereich der Humanernährung bestehen enge Kooperationen mit den Kolleginnen und Kollegen in der Fakultät.

Ein weiteres Themenfeld, das von der Arbeitsgruppe bearbeitet wurde, waren die in der Ernährung des Menschen und der Nutztiere relevanten Mykotoxinen, insbesondere Ochratoxine. Hierbei standen Untersuchungen zur intestinalen Absorption, zur Bioverfügbarkeit,

zu toxischen Wirkungsmechanismen sowie zu Auswirkungen auf Gesundheit und Leistung beim Nutztier im Vordergrund.

Polyphenole, wie z. B. das häufig in Pflanzen sowie Nahrungs- und Futtermitteln vorkommende Quercetin, finden seit einigen Jahren in der Forschung und Praxis aufgrund ihrer antioxidativen Eigenschaften sowie ihres Potenzials zur Beeinflussung der Genexpression und des Stoffwechsels in der Tier- und Humanernährung großes Interesse. Im Bereich der Humanernährung werden insbesondere Wirkungen im Zusammenhang mit der Entstehung und Entwicklung des metabolischen Syndroms gesehen, während in der Nutztierhaltung die Gesunderhaltung der Tiere bei hoher Leistung sowie die Qualität tierischer Produkte im Vordergrund stehen. Insbesondere im Bereich der Humanernährung- und wgesundheit, aber auch im Bereich der Nutztierhaltung existieren unzählige, mehr- oder weniger fundierte Publikationen über gesundheitsfördernde Wirkungen von pflanzlichen Polyphenolen. Ziel der Forschungen der Arbeitsgruppe waren und sind das Erarbeiten von Fakten, die dazu beitragen, auf wissenschaftlicher Basis zwischen Spekulationen und wissenschaftlich belegbaren Wirkungen von Polyphenolen bei Mensch und Tier zu unterscheiden.

Die Untersuchungen der Arbeitsgruppe Prof. Dr. Wolfframs aus dem Zeitraum 1996 bis 2005 tragen wesentlich zum Verständnis der absorptiven Mechanismen und der Bioverfügbarkeit von pflanzlichen Polyphenolen, insbesondere von Quercetin und Catechinen, bei Mensch und Tier bei. Vor allem die Arbeiten am Nutztier (Schwein, Rind, Forelle, Karpfen) sind erwähnenswert. In der folgenden Zeit wurden dann vermehrt Beiträge zur Aufklärung möglicher biologischer Wirkungen von Polyphenolen auf den antioxidativen Status, Parameter des Herz-Kreislauf-Systems, die Pathogenese von Diabetes mellitus Typ 2 sowie auf die Expression von Schlüsselgenen des Stoffwechsels bei Mensch und Tier erbracht. Die Arbeiten fanden international umfangreiche Beachtung.

Im Rahmen molekularbiologisch geprägter Untersuchungen wurde u. a. auch der Einfluss von Quercetin auf Steuerungsmechanismen der Genexpression, wie z. B. die im gesamten Stoffwechsel relevante micro-RNA (RNA = Ribonucleinsäuren) durchgeführt. Des Weiteren beschäftigt sich die Arbeitsgruppe mit epigenetischen Wirkungen von Quercetin auf Leistungs- und Wachstumsparameter beim Schwein. Unter Epigenetik werden letztendlich alle Effekte der Umwelt (Ernährung, Haltung etc.) auf die Expression von Genen zusammengefasst, die nicht mit einer Veränderung der Nucleotid-Sequenz der DNS (Desoxyribonukleinsäure) zurückzuführen sind.

Lehre

Neben den Vorlesungen als Kern der Lehre werden Seminare und Praktika angeboten. Die nachfolgende Liste gibt eine Orientierung über das Lehrangebot:

- Grundlagen der Tierernährung und Futtermittelkunde (B.Sc. Agrarwissenschaften),
- Grundlagen der Erzeugung von Nahrungsmitteln tierischer Herkunft (B.Sc. Ökotrophologie),
- Grundlagen der Stoffwechselfysiologie (B.Sc. Agrarwissenschaften und Ökotrophologie),
- Rationsgestaltung und Futtermittelkunde (B.Sc. Agrarwissenschaften),
- Physiologie der Nutztiere (B.Sc. Agrarwissenschaften),

- Ruminant Nutrition (M.Sc. Agrarwissenschaften und M.Sc. Dairy Science),
- Ernährung des monogastrischen Nutztiers (M.Sc. Agrarwissenschaften),
- Grundlagen der Regulation des Stoffwechsels (B.Sc. Ökotoxikologie und M.Sc. Agrarwissenschaften),
- Biochemistry and Proteomics (M.Sc. AgriGenomics).

Weitere Vorlesungen im Wahlbereich sind:

- Ernährung kleiner Wiederkäuer (B.Sc. Agrarwissenschaften),
- Geflügelernährung (B.Sc. Agrarwissenschaften),
- Forage Quality and Conservation (M.Sc. Agrarwissenschaften und M.Sc. Dairy Science),
- Molecular Biology Approaches for Animal Nutrition and Physiology (M.Sc. Agrarwissenschaften).

Sonstige Tätigkeitsfelder

Aus den verschiedenen Aufgaben und Tätigkeitsbereichen seien hier nur einige in Auswahl erwähnt, die neben der Forschung und Lehre das Engagement der beiden Hochschul-lehrer in besonderer Weise gefordert haben. Prof. Dr. Susenbeth wurde Ende der 1990er Jahre die Aufgabe übertragen, eine Studienreform durchzuführen, die eine Umstrukturierung der Studiengänge Agrarwissenschaften und Ökotoxikologie von Diplomstudiengängen in gegliederte, modularisierte Bachelor- und Masterstudiengänge zum Ziel hatte. Die Konzeption der Studiengänge sollte ferner in Zusammenarbeit mit anderen Hochschulen geschehen. Die Module wurden erstmalig im Wintersemester 2000/2021 angeboten und bestanden, wie im Bereich [Studium und Lehre](#) ausführlich dargestellt, aus einem sechsemestrigen Bachelor- sowie einem dreisemestrigen Masterstudiengang. Dadurch sollte sichergestellt werden, dass keine Verlängerung der Regelstudiendauer gegenüber dem Diplomstudiengang entsteht. Allerdings musste im Jahr 2013 aufgrund der Bestimmungen des Bolognaprozesses ein viersemestriger Masterstudiengang eingeführt werden.

Rückblickend muss nüchtern festgestellt werden, dass sich kaum eines der ursprünglichen Ziele, die mit der Studienreform verbunden gewesen waren, erfüllte. Dies betrifft das Alter der Studienabgänger (v.a. im internationalen Vergleich) und die größere Interdisziplinarität des Studiums, der aufgrund der raschen Entwicklung in vielen Wirtschaftsbereichen eine immer stärkere Bedeutung beizumessen wurde und wird. Trotzdem lassen sich auch eindeutige Vorteile ausmachen: Dazu gehört die klare Zweiteilung des Studiums in die Bachelor- und Masterphase, die die Studierenden vor die bewusste Entscheidung stellt, eine Vertiefung anstreben. Zu nennen ist außerdem die Möglichkeit, nach dem Bachelorabschluss das Studium an einer anderen Universität fortzuführen, eine andere Fachrichtung im Master oder sogar einen anderen (allerdings verwandten) Studiengang wählen zu können. Und diejenigen, die erst während des Studiums Klarheit darüber bekommen, dass das Fach oder überhaupt ein Universitätsstudium nicht das Richtige für sie ist, können die Universität nach nur drei Jahren mit einem akademischen Abschluss statt mit Abbruch verlassen, ohne deshalb einige Jahre verloren zu haben, wie es beim Diplomstudium regelmäßig vorkam.

Über die Studienreform hinaus wurde Prof. Dr. Susenbeth eine weitere größere Aufgabe zuteil, als er im Wintersemester 2009/2010 vom Präsidium zu einer der beiden Ombudspersonen bestellt wurde, an die sich Mitglieder und Angehörige der CAU bei Fragen zur guten wissenschaftlichen Praxis und bei vermutetem wissenschaftlichen Fehlverhalten wenden können. Diese herausfordernde, in viele Forschungsbereiche Einblick verschaffende und auch beglückende Tätigkeit, wenn Schwierigkeiten innerhalb von Arbeitsgruppen im gegenseitigen Einvernehmen gelöst und die Voraussetzungen für eine vertrauensvolle Arbeit wieder geschaffen werden konnten, übte er bis zum Wintersemester 2019/2020 aus.

Über viele Jahre erstreckte sich des Weiteren die wissenschaftliche Mitarbeit Prof. Dr. Susenbeths im Ausschuss für Bedarfsnormen der Gesellschaft für Ernährungsphysiologie. Dessen Aufgabe ist es, Empfehlungen zur Versorgung mit Energie und Nährstoffen für die verschiedenen Nutztierarten und Leistungsrichtungen zu erarbeiten, die die Grundlage von Lehrbüchern sowie für die Fütterungsberatung ist. Die von Prof. Susenbeth mitentwickelten *Empfehlungen zur Energie- und Nährstoffversorgung von Schweinen* wurden im Jahr 2006 herausgegeben, die englische Übersetzung erschien 2008. 2016 publizierte der Ausschuss ferner *Empfehlungen zur Energie- und Nährstoffversorgung von Pferden* sowie verschiedene Stellungnahmen und Mitteilungen der Gesellschaft für Ernährungsphysiologie zu Fragen der Tierernährung und Futtermittelkunde. Sowohl Prof. Dr. Susenbeth als auch Prof. Wolfram waren im Vorstand der Gesellschaft für Ernährungsphysiologie tätig.

Prof. Dr. Wolfram war außerdem über mehrere Amtsperioden Prodekan (2000-2004) und Dekan (2004-2006) der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät. Zudem hatte er von 2006 bis 2011 das Amt des Vizerektors (bis 2008) bzw. des Vizepräsidenten für Forschung und Technologietransfer der CAU inne. In seine Amtszeit als Dekan fielen neben der Besetzung mehrerer Kernprofessuren im Bereich Agrarwissenschaften und Ökotoxikologie wichtige Entscheidungen der Fakultät, wie z. B. die Gründung der Gesellschaft für Marine Aquakultur in Büsum und die Neuschaffung der Professur für Marine Aquakultur, die sich im Laufe der Zeit zu einem erfolgreichen, national und international wahrgenommenen und renommierten Forschungszweig entwickelt hat. Im Rahmen seiner Tätigkeit in der Universitätsleitung war Prof. Dr. Wolfram u. a. maßgeblich an der Etablierung der universitären und fakultätsspezifischen Forschungsschwerpunkte beteiligt; sie prägen heute das Forschungsbild der CAU und die Aktivitäten im Bereich der Exzellenzinitiativen.

Gastwissenschaftler

Am Institut waren mehrere Wissenschaftler im Rahmen von Alexander von Humboldt-Stipendien bzw. der vom Präsidium der CAU finanzierten Deutsch-Dänischen Gastprofessur tätig:

- Prof. Dr. ADENIYI AGUNBLADE, Ogun State University, Ago-Iwoye, Nigeria (1998-1999),
- Prof. Dr. JIAN-XIN LIU, Zhejiang University, China (1999-2000),
- Dr. AMOS OLADIPO FANIMO, University of Agriculture, Abeokuta, Nigeria (2002-2003),
- Prof. Dr. TORBEN HVELPLUND, Danish Institute of Agricultural Sciences, Tjele, Dänemark (2003).

Institut für Tierzucht und Tierhaltung

Christina Hölzel, Joachim Krieter, Carsten Schulz und Georg Thaller

Geschichte des Instituts, organisatorische Aspekte und Fächerstruktur

Das Institut für Tierzucht ging aus dem 1873 in der Philosophischen Fakultät begründeten Landwirtschaftlichen Institut hervor. Seit 1924 wurden Tierzuchtvorlesungen von Prof. Dr. Heinrich Bünger angeboten. Vom Jahr der Gründung der Landwirtschaftlichen Fakultät in Kiel bis zum Herbst 1947 vertrat er die Tierzuchtlehre. Anschließend übernahm der frühere Königsberger Ordinarius für Tierzucht, Prof. Dr. Werner Kirsch, die Lehre. Beide Professoren waren Direktoren des Tierzuchtinstitutes in Personalunion mit ihrer Tätigkeit als Direktoren an der Forschungsanstalt für Milchwirtschaft (heute: Max Rubner-Institut).

Von 1954 bis 1976 leitete dann Prof. Dr. Joachim Friedrich Langlet als hauptamtlicher Ordinarius das Institut für Tierzucht und Tierhaltung als selbständiges Universitätsinstitut. Er stammte aus der Schule Prof. Dr. GUSTAV FRÖHLICHS in Halle, die eine besondere Anerkennung in Deutschland genoss. Aus Halle kamen auch FRITZ HARING, der in Göttingen Ordinarius für Tierzucht wurde, und Wolf Herre, der als Ordinarius das Institut für Haustiervkunde in Kiel aufbaute.

Die in den 1950er Jahren steigenden Anforderungen an die wissenschaftliche Forschung erforderten auch im Bereich der Lehre eine größere Vielfalt und Spezialisierung. So konnte zu Beginn des Jahrzehnts Prof. Dr. Reinhard Fangauf für das Fach Kleintierzucht und -haltung gewonnen werden. Er leitete gleichzeitig die Lehr- und Versuchsstation für Kleintierzucht der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein. Ende der 1950er Jahre gelang zudem die Einrichtung einer Professur für die Kleintierzucht und -haltung, die Prof. Dr. Martin Tegtmeier von 1959 bis 1962 innehatte. Die Haustiergenetik als Grundlage der Tierzüchtung entwickelte sich zu einem weiteren Schwerpunkt. Prof. Dr. Hans Otto Gravert hatte sich 1962 am Institut habilitiert und übernahm nach einem Aufenthalt in den USA diesen Ausbildungsbereich von 1966 bis 1967. Prof. Gravert wechselte im Jahre 1967 an die Bundesanstalt für Milchforschung. Die Fakultät nutzte allerdings auch weiterhin die Erfahrungen von Graverts, der bis 1992 an der Ausbildung der Kieler Tierproduzenten beteiligt war. Von 1968 bis 1969 wirkte Prof. Dr. RUDOLF WASSMUTH am Kieler Tierzuchtinstitut, er baute das Wissenschaftsgebiet der Tierzucht aus und hielt die ersten Vorlesungen über Tierhaltung. Prof. Wassmuth folgte gleichwohl einem Ruf nach Gießen. Die steigende Bedeutung des Fachgebietes Tierhaltung veranlasste die Fakultät, zur Intensivierung von Lehre und Forschung in dem Gebiet Prof. Dr. KARL RABOLD von 1971 bis 1973 durch einen Lehrauftrag an Kiel zu binden. Nach seiner 1973 am Kieler Institut abgeschlossenen Habilitation wurde dessen Lehrtätigkeit von Dr. Ekkehard Ernst fortgesetzt; er war es auch, der das Wissenschaftsgebiet nach seiner Ernennung zum Professor im Jahre 1975 übernahm.

Die Emeritierung von Prof. Langlet im Jahre 1974 führte zu einer vierjährigen Vakanz des Lehrstuhls für Tierzucht. Bis zur Übernahme durch Prof. Dr. Ernst Kalm 1978 wurde die Lehre in Tierzucht und Tierhaltung zunächst durch Prof. Dr. Ekkehard Ernst und Assistenten gesichert, insbesondere durch Dr. EHRENFRIED ROSENHAHN und Dr. GEROLD BENTHIN.

Das Fachgebiet Tierzucht und Haustiergenetik konnte in den Bereichen der Biometrie, Populations- und Molekulargenetik einschließlich der EDV in Lehre und Forschung deutlich ausgebaut werden. Prof. Kalm erhielt einen Ruf an die Universität Bonn, einen Ruf an die LMU München und einen aus der Wirtschaft, blieb aber an der CAU. Seine Bleibe- verhandlungen stärkten die Lehre und Forschung am Institut. Während seiner 27-jährigen Tätigkeit in Kiel wurden 113 Dissertationen und sechs Habilitationen von ihm betreut: Dr. Joachim Krieter, Dr. RUDOLF PREISINGER, Dr. NORBERT REINSCH, Dr. RAINER RÖHE, Dr. CHRISTIAN LOOFT, Dr. JÖRN BENNEWITZ.

1994 wurde Prof. Kalm die Ehrendoktorwürde der Universität Debrecen (Ungarn) und 1996 die Ehrendoktorwürde der Universität Tartu (Estland) zuteil.

Prof. Dr. Kalm engagierte sich aktiv bei der akademischen Selbstverwaltung. So hat er für drei Perioden das Amt des Dekans übernommen. Insbesondere die letzte Periode von 2000 bis 2002 forderte ihn, die Existenz der Fakultät zu sichern und sie für die Zukunft aufzustellen.

Seine Forschungsschwerpunkte lagen u.a. im Wachstum und in der Optimierung der Futteraufnahme beim Schwein und Rind, in der Zuchtplanung bei den wichtigsten Nutztierpopulationen, in der Weiterentwicklung von Leistungsprüfungen, der Erarbeitung neuer Selektionsmerkmale und der Nutzung von Produktionskontrollen für die Züchtung. Die Ergebnisse sind in gut 650 wissenschaftlichen Publikationen, mehr als 310 Beiträgen in Fachzeitschriften und im Rahmen von gut 510 Vorträgen veröffentlicht worden. Zwei besondere Projekte seien hier erwähnt:

Ein Höhepunkt der Forschungen Prof. Kalms stellten die Arbeiten zur Fleischbeschaffenheit beim Schwein u.a. beim Auffinden des Hampshire-Effektes (RN-Gen) dar. Das notwendige Familienmaterial wurde in der Schweinezuchtanlage des Versuchsbetriebs Hohenschulen erstellt und anschließend wurde in Zusammenarbeit mit Kollegen aus Frankreich und Schweden ein gemeinsamer Datenpool für die Analysen genutzt. Gemeinsam konnte die Mutation PRKAG3 entdeckt werden. Der zugehörige Beitrag *A Mutation in PRKAG3 with Excess Glycogen Content in Pig Skeletal Muscle* wurde 2000 in *Science* publiziert.¹³

Als Koordinator des Projektes ›Genomanalyse Rind der Arbeitsgemeinschaft deutscher Rinderzüchter – ADR‹ hat Prof. Kalm in den Jahren 1995 bis 2005 gemeinsam mit den Kollegen Prof. Dr. GEORG ERHARDT, Universität Giessen, Prof. Dr. MANFRED SCHWERIN, FBN Dummerstorf, Prof. Dr. MARTIN FÖRSTER, LMU München, und später mit Prof. Dr. RUDI FRIES, TU München (Weihenstephan), die Grundlagen für die Einführung der genomischen Selektion in der Rinderzucht gelegt. Nach seiner Pensionierung führte sein Nachfolger, Prof. Dr. Georg Thaller, das Projekt fort und etablierte die praktische Anwendung und Nutzung gemeinsam mit den zuständigen Rechenzentren in Grub und Verden (VIT). Heute nutzen die Zucht- und Besamungsorganisationen die gewonnenen wissenschaftlichen Erkenntnisse.

Die Uelzener Workshops für Pferde (9), Schweine (11) und Rinder (8) wurden von den Zucht- und Besamungsorganisationen besonders geschätzt. Auf den Veranstaltungen wurde aus laufenden Forschungen berichtet und anschließend intensiv diskutiert. Der Teilnehmerkreis musste auf maximal 100 Personen begrenzt werden, um die Möglichkeit der Auseinandersetzung zu gewährleisten. Diese Nähe zur und die gute Zusammenarbeit mit der Zuchtpraxis führte zu besonderen Auszeichnungen Prof. Dr. Kalms durch die ein-

13 <https://doi.org/10.1126/science.288.5469.1248>.



Abb. 78: Die Kieler Arbeitsgruppe zur Mutation PRKAG3. V.l.n.r.: Christian Loof, Sven Paul, Gabi Ottzen, Claudia Schütte, Ernst Kalm (es fehlen Norbert Reinsch und Helmut Kluding). Quelle: G.Ottzen.



Abb. 79: Pferdeworkshop 2020. V.l.n.r.: Erwin Hasenpusch (Präsident DGfZ), Georg Thaller, Ernst Kalm, Theo Hölscher (Vorstand Uelzener Versicherungen), Joachim Krieter. Quelle: Uelzener Versicherungen.

schlägigen Organisationen, die sein Engagement in der anwendungsorientierten Forschung würdigten: So erhielt Prof. Kalm die Goldene Ehrennadel des Verbandes der Züchter des Holsteiner Pferdes e.V. (Kiel), den Lehrbuchpreis der Szent-István-Universität (Gödöllő/Ungarn) für das 2001 in Ungarn erschienene Werk *Ló és szamár*, die Goldene Ehrenmedaille der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Rinderzüchter (Bonn), die Hermann-von-Nathusius-Medaille der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde (Bonn), die Verdienstnadel in Gold der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (Kiel), die Goldene Ehrennadel des Zentralverbandes der Deutschen Schweineproduktion (Bonn), die Gustav-Rau-Medaille (Bronze) der Deutschen Reiterlichen Vereinigung (Warendorf), den Distinguished Service Award der EAAP (Jelgava/Lettland), die DGfZ-Ehrenmitgliedschaft, den Tilo Freiherr von Wilmowsky-Ehrenpreis (Münster) sowie die Goldene Gustav-Rau-Medaille der Deutschen Reiterlichen Vereinigung.

Unter der federführenden Leitung von Prof. Kalm wurde 2010 der neunte World Congress on Genetics Applied to Livestock Production in Leipzig organisiert, den über 1.400 Teilnehmer aus 60 Ländern besuchten, um die neuesten Forschungsergebnisse und Zukunftsvisionen der Tierzucht und Genetik präsentiert zu bekommen. Gleichzeitig konnten sie die Entwicklung der Landwirtschaft in den ostdeutschen Bundesländern kennenlernen.

Im Jahre 1982 wurde eine neue Professur (C4) für Tierhaltung mit der Berufung von Prof. Dr. Jürgen Unshelm, der von da an zusammen mit Prof. Dr. Ekkehard Ernst das umfangreiche Gebiet vertrat, am Institut etabliert. Prof. Unshelm konzentrierte sich auf die Bereiche Physiologie, Ethologie und Tierschutz, während sich Prof. Ernst vornehmlich den Haltungssystemen und der Produktkunde widmete.

Mit der Herausbildung neuer Fachgebiete in der Tierzucht und Tierhaltung musste auch die Laborausstattung räumlich und instrumentell den Anforderungen angepasst werden. So wurden erhebliche Investitionen für das Isotopenlabor und für die Bereiche der Physiologie und Molekulargenetik notwendig. Heute stehen modern eingerichtete Laboratorien für die Molekulargenetik, Zellbiologie und mikrobiologische Forschungen, die allen entsprechenden Sicherheitsanforderungen genügen, zur Verfügung.

Nachdem Prof. Jürgen Unshelm einem Ruf an die Ludwig-Maximilians-Universität München gefolgt war, dauerte die Neubesetzung des Lehrstuhles fast zehn Jahre. Die von der Universität und besonders auch von der Fakultät als dringend erforderlich erachtete Einbindung der Biotechnologie in die Fachgebiete wurde vom zuständigen Ministerium nicht unterstützt. 1994 wurde die Professur für Tierhaltung schließlich mit Prof. Dr. Edgar Schallenger neu besetzt. Mit dem Ausscheiden von Prof. Ernst übernahm 1999 Prof. Joachim Krieter, der sich 1991 am Institut für Tierzucht und Tierhaltung habilitiert hatte, den Aufgabenbereich Tierhaltung. Mit der Pensionierung Prof. Kalms im Jahr 2005 wurde Prof. Dr. Georg Thaller aus Weihenstephan auf die Professur für Tierzucht berufen. Später erhielt er einen Ruf an die Schwedische Universität in Uppsala, den er jedoch zugunsten der CAU ablehnte.

Im Jahr 2007 gelang es der Fakultät, eine Professur für Marine Aquakultur am Institut für Tierzucht und Tierhaltung zu etablieren. Sie wurde mit Prof. Dr. Carsten Schulz besetzt, der damit zugleich der Gesellschaft für Marine Aquakultur in Biusum wissenschaftlich vorsteht. Im Vorfeld der Pensionierung von Prof. Schallengers im Jahr 2013 wurde 2010 ferner Dr. Steffi Wiedemann als Juniorprofessorin für den Bereich Tiergesundheit und Tierhygiene berufen. Nach ihrem Weggang 2015 konnte nach nur kurzer Vakanz 2017 PD Dr. Christina Hölzel von der LMU München als Professorin für Tiergesundheit und Tierhygiene gewonnen werden.

Räumliche Entwicklung

Die enge thematische und personelle Verknüpfung führte dazu, dass das Tierzuchtinstitut nach der Gründung der Fakultät bei der Forschungsanstalt für Milchwirtschaft angesiedelt war. Anschließend erfolgte gemeinsam mit anderen Instituten der Landwirtschaftlichen Fakultät eine mehrjährige behelfsmäßige Unterbringung des Institutes in den Gebäuden am Niemansweg 11. Mit Beginn des Jahres 1960 konnte das Institut in das Gebäude Hermann-Rodewald-Str. 6, einem zentralen Bereich innerhalb der Universität, überwechseln. In den ersten drei Etagen stehen Räume für Lehre und Forschung sowie die notwendigen Einrichtungen, Übungs- und Seminarräume, Laboratorien (Erdgeschoß und im zweiten Stock), eine Bibliothek sowie Arbeitsräume zur Verfügung. Für Versuchstätigkeiten, praktische Übungen und als Lager für Proben und Gewebematerialien wurde dem Institut der westlich auf dem ehemaligen Parkplatz gelegene Tierstall zugeordnet, der ehemals von der Haustierkunde als Wolfsgehege genutzt worden war. Die rege Forschungstätigkeit der Fachgebiete Tierzucht und Tierhaltung führte zum Platzmangel für wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die dauerhaft in behelfsmäßigen Containern, z.T. auch in weiterer Entfernung zum Stammgebäude, untergebracht werden mussten. Im Vorfeld des Neubaus für die Geowissenschaften, dem die Parkplätze zum Opfer fielen, wurde ein größeres Containergebäude im inneren Parkbereich und mit der Querausrichtung zum Emil-Lang-Hörsaal errichtet. Dort sind seit 2018 Büros, Werkräume und Gefrierzellen inklusive Sanitäreinrichtungen untergebracht.

Ausstattung des Institutes mit Versuchseinrichtungen

Im Jahr 1979 erstellte die Fakultät ein Konzept für die Versuchsbetriebe mit dem Ergebnis, dass für die Nutztierwissenschaft Kapazitäten fehlten. Bei den Berufungsverhandlungen von

Tab. 36: Entwicklung der Fachgebietsstruktur am Institut für Tierzucht und Tierhaltung samt Fachvertreterinnen und -vertretern

Fachgebiet		Tierzucht und Nutztiergenetik	Tierhaltung (einschl. ökol. Tierh.)	Tierhygiene u.-gesundheit	Pferdezucht	Kleintierzucht- und haltung	Geflügelzucht- und haltung	Aquakultur
Bürger	1945-47	+	+	+				
Kirsch	1947-54	+	+					
Langlet	1954-74	+	+		+	+		
Tegtmeyer	1959-62					+		
Gravert	1966-93	Nutztiergenetik						
Ernst	1973-00		+					
Kalm	1978-05	+						
Gramann, Nissen	1980-20				+			
Unshelm	1982-85		+	+				
Flock	1982-94						+	
Preisinger	1994-12						+	
Schallenberger	1994-13		+	+				
Krieter	1999		+					
Thaller	2005	+						
Schulz	2007							+
Wiedemann	2010-15			+				
Hölzel	2017			+				

Prof. Dr. Kalm wurde auf diese Defizite hingewiesen. Durch persönliches Engagement des parlamentarischen Staatssekretärs HANS JOACHIM FÖLSTER und den Agrarausschuss des Landtages wurde dem Institut schließlich der Versuchsbetrieb Karkendamm für anwendungsorientierte Forschungsarbeiten auf den Gebieten der Milchviehzucht, der Milchviehhaltung und des Futterbaus zur Verfügung gestellt. Die wissenschaftliche Leitung wurde dem Lehrstuhl für Tierzucht zugeordnet. Karkendamm ist heute mit einer Betriebsfläche von ca. 249 Hektar ausgestattet, die vorwiegend für Grünland und Futterbau genutzt wird. Der Viehbestand umfasst eine Milchviehherde mit derzeit 200 Kühen der Rasse Holstein-Friesian und insgesamt 300 Rinder. 2005 wurde ein Melkzentrum errichtet und in den Folgejahren wurde der Betrieb um moderne Stallungen für Kälber und Jungvieh erweitert. 2019 wurde ein moderner Boxenlaufstall mit 240 Kuhplätzen

errichtet und es wurden eine zukunftsweisende Einrichtung für die individuelle Grundfuttererfassung und eine Güllemesseinrichtung für vier separate Abteile implementiert. Sie stellen in der gegenwärtigen Versuchslandschaft ein Alleinstellungsmerkmal dar. Der Versuchsbetrieb steht für kooperative Forschungsprojekte zur Verfügung und wird im Rahmen von Verbundprojekten u.a. von den Instituten Tierernährung, Verfahrenstechnik, Natur- und Ressourcenschutz (Blühflächen) sowie von der AG Environmental Genomics aus der Botanik genutzt.

Entsprechend des Versuchsbetriebskonzepts wurde außerdem die Schweinehaltung mit Neubauten für Zuchtsauen und ein Mastbereich in Hohenschulen/Achterwehr angesiedelt. Die Einrichtungen wurden 2019 modernisiert und umfassen aktuell 80 Sauenplätze mit Nachzucht sowie 600 Mastschweineplätze. Dem Tierzuchtinstitut wurde für Forschungen auf dem Gebiet der Produktqualität und zur Klärung offener Fragen des Wachstums beim Schwein 1979 zudem die alte Mastprüfungsanstalt in Achterwehr zugeordnet. Die Station verfügt über 224 Mastplätze; die Schweine können in Zweiergruppen gehalten werden. Mit den vorhandenen Kapazitäten in der Milchviehhaltung in Karkendamm sowie der Schweinezucht und -mast in Hohenschulen/Achterwehr kann das Institut wegweisende Forschungsprojekte unter kontrollierten Bedingungen durchführen.

Die Labore im Institut wurden kontinuierlich an die Entwicklungen auf dem Gebiet der Tierzucht, Tierphysiologie und Tiergesundheit angepasst. Insbesondere die enormen Fortschritte im Bereich der Molekularbiologie und Genomik führten zu einer Neuausrichtung und Geräteanschaffungen, um strukturelle und funktionale Genomik bei allen Nutztierarten betreiben zu können. Zur effizienten Nutzung von Hochdurchsatztechnologien im Bereich der Nutztiergenomik besteht ein enger Kontakt zum Zentrum für molekulare Biowissenschaften der CAU. Ebenso werden die verfügbaren Rechnerkapazitäten für die komplexen bioinformatischen Auswertungen genutzt.

In einem Arbeitspapier des Wirtschaftsministeriums wurde bereits 2002 auf die hohe zukünftige Bedeutung der marinen Aquakultur hingewiesen, aber gleichzeitig auch festgestellt, dass dieser Arbeitsbereich sowohl in Schleswig-Holstein als auch bundesweit nur sporadisch besetzt war. Dies führte im Jahr 2004 zur Gründung der Gesellschaft für Marine Aquakultur mbH, der von Anfang an die Aufgabe zugeordnet war, die Aktivitäten aus Forschung, Wirtschaft und Politik unter einem Dach zusammenzuführen und damit als Speerspitze für die marine Aquakultur zu fungieren. Diesem ambitionierten Ziel fehlten 2004 jedoch die Akteure. Mit Unterstützung des Wirtschaftsministeriums des Landes und der ehemaligen Innovationsstiftung Schleswig-Holstein wurde daher eine Stiftungsprofessur für Marine Aquakultur am Institut für Tierzucht und Tierhaltung ausgelobt. Nach Besetzung des Lehrstuhls mit Prof. Dr. Schulz im April 2007 nahm die GMA schließlich ihre fachliche Arbeit auf. Es wurde eine moderne Forschungsinfrastruktur in Büsum errichtet, die seit Anfang 2010 Ergebnisse liefert. Hierzu stehen bei der GMA auf 680m² Versuchsanlage insgesamt zwölf verschiedene Haltungssysteme zur Beantwortung verschiedener Forschungsfragestellungen sowohl zu Süß- als auch zu Salzwasserfischarten zur Verfügung. Die Ressourcen bieten eine maximale Flexibilität zur Bearbeitung von Forschungsthemen.



Abb. 80: Laborleiterin Gabi Ottzen (rechts) in den Laboren des Instituts für Tierzucht und Tierhaltung. Quelle: G. Ottzen.

Entwicklung der Personalausstattung

Der Personalbestand des Institutes war zu Zeiten Prof. Dr. Langlets recht bescheiden. Mit der Berufung von Prof. Dr. Kalm und der notwendigen Etablierung von Versuchseinrichtungen wie Karkendamm oder Hohenschulen/Achterwehr wuchs der Personalbestand den gestiegenen Bedürfnissen gemäß. Die Zahl der Mitarbeiter, die über Drittmittel finanziert wurden und werden, d.h. vorwiegend Doktoranden, aber auch Postdoktoranden, konnte im Laufe der Entwicklung kontinuierlich ausgebaut werden. Dies lag und liegt unter anderem daran, dass die Grundausrüstung in allen Arbeitsgruppen wesentlich erhöht werden konnte und damit die Voraussetzungen zur Einwerbung von Drittmitteln auch in größeren Verbundprojekten gegeben waren. In besonderer Weise wurde dadurch immer auch der wissenschaftliche Nachwuchs gefördert. Prof. Dr. Kalm suchte bei die Forschungsarbeiten zu allen Nutztieren (Rind, Schwein, Schaf und Pferd) zudem stets die Zusammenarbeit mit der betroffenen Wirtschaft. Vor allem intensivierte er den Kontakt zu den Zuchtorganisationen. Die elektronische Datenverarbeitung wurde systematisch auf die Auswertungsmethoden im Züchtungsbereich ausgerichtet, um die enormen Tierzahlen aus der Praxis angemessen in den Untersuchungen berücksichtigen zu können. Der Leiter des Rechenzentrums der CAU stellte dazu Programmpakete sowohl für die Forschungsprojekte als auch für die Ausbildung bereit.

Die Zunahme des Personal spiegelt die kontinuierliche Ausweitung der Fachgebiete und des Lehrangebots wider. Spezialwissen konnte von wissenschaftlich qualifizierten Dozentinnen und Dozenten aus assoziierten Forschungseinrichtungen sowie aus der Tierzuchtpraxis vermittelt werden. Damit war es möglich, dem Wunsch der Studierenden nach Lehre mit Anwendungsbezug nachzukommen. Im Weiteren gelang es, Zeiten der personellen Vakanz mit externem Lehrimport zu überbrücken.

Entwicklung von Forschung und Lehre

AG Hölzel (seit 2017)

Die Forschungsleistung der Arbeitsgruppe Tiergesundheit und Tierhygiene reicht von innovativer Grundlagenforschung bis hin zur angewandten Forschung auf Praxisbetrieben, letzteres vor allem im Rahmen von Bachelor- und Masterarbeiten.

Schwerpunkte der Forschung im Bereich der infektiologischen Tiergesundheit liegen auf der disponierenden bzw. protektiven Wirkung extraenteraler Mikrobiome, etwa des Zitzenmikrobioms für die Entwicklung von Mastitiden und der vaginalen bzw. uterinen Mikrobiome für die Entwicklung von Metritiden und Endometritiden. Vor allem die Wirts-Mikrobiom-Interaktion ist hierbei von hohem wissenschaftlichen Interesse, insbesondere auch im Hinblick auf transnationale Forschung. Weitere Schwerpunkte liegen in der Erforschung von Antibiotikaresistenz und Alternativen zum Antibiotikaeinsatz, beispielsweise in Form topischer Phagenapplikation.

Der Lehrstuhl nimmt als Querschnittsprofessur eine Sonderstellung innerhalb der Fakultät ein, indem er Forschungsschwerpunkte mehrerer Fachrichtungen unmittelbar vernetzt. Über den Bereich der Tiergesundheit hinaus widmet sich die Arbeitsgruppe im Sinne des One-Health-Ansatzes sowohl umwelt- als auch lebensmittelhygienischen Fragestellungen. Im Mittelpunkt der Forschung im Bereich Umwelthygiene steht die Auswirkung von Co-Selektoren wie Schwermetallen, Desinfektionsmitteln und aktuell von Herbiziden auf die Zusammensetzung von Umweltmikrobiomen und die Selektion antibiotikaresistenter Bakterien. Aktuelle Projekte aus dem Bereich der Lebensmittelsicherheit behandeln die Detektion potentiell krebserregender Moleküle in Milch unterschiedlicher Tierarten und die Evolution von Zoonoseerregern. Um synergistisch den Standort Kiel zu stärken, kooperiert die Arbeitsgruppe eng mit national relevanten, in Kiel ansässigen außeruniversitären Institutionen wie dem zentralen Institut des Sanitätsdiensts der Bundeswehr und dem Max Rubner-Institut. Kooperationen bestehen weiter zu verschiedenen Universitäten mit Exzellenz-Status (z. B. LMU München) und dem Friedrich-Loeffler-Institut. Die Professur steht im Kernbereich der Task Force ›Microbiome@AEF‹.

AG Krieter (seit 1999)

Die AG Tierhaltung befasst sich mit den Wechselwirkungen zwischen Haltungsumwelt, Tiergesundheit und Tierverhalten. Dabei steht die Weiterentwicklung der Haltungssysteme im Fokus des Interesses wie, z. B. die Optimierung der Bewegungsbucht oder freien Abferkelung in der Sauenhaltung. Ferner wurden für verschiedene Spezies tierbezogene Indikatoren für die Bewertung der Tiergesundheit und des positiven Gemütszustandes überprüft und entwickelt. Dazu zählen auch Methoden für die Aggregation dieser Indikatoren zu einem Index mit den dazu notwendigen Softwaretools. Diese Studien wurden oftmals in größeren Verbundprojekten (InnoPig, Phänomics) in Zusammenarbeit mit Wirtschaftspartnern durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Arbeiten sind in die Entwicklung der betrieblichen Eigenkontrolle landwirtschaftlicher Betriebe (KTBL-Leitfaden) und des bundesweiten Tiergesundheitsindexes (QS GmbH) eingeflossen. Ein weiterer Schwerpunkt betrifft die Verarbeitung von seriellen Daten (Sensorinformationen, Big Data) bei Rindern und

Schweinen. Das Ziel besteht darin, mit Hilfe computergestützter Algorithmen Monitoringssysteme für das Tiergesundheitsmanagement aufzubauen, die dem Landwirt frühzeitig Warnmeldungen für auffällige Tiere geben. Diese Arbeiten wurden bereits im Jahr 2000 begonnen und bis heute konsequent fortgeführt. Ein weiterer, etwas spezieller Schwerpunkt beinhaltet die Entwicklung von Simulationsmodellen für die Ausbreitung und Bekämpfung hochkontagiöser Krankheiten bei den Nutztierspezies Rind und Schwein. Auch die damit befassten Arbeiten starteten bereits sehr früh (im Jahr 2000), zunächst mit der Erarbeitung wichtiger theoretischer Grundlagen. Später wurde mit Unterstützung der Tierversicherungen auch ein Softwaretool programmiert, mit dem sich die Ausbreitung und Bekämpfung der Krankheiten zu Übungs- und Ausbildungszwecken abbilden lässt. Ab dem Jahre 2010 wurden die Simulationsmodelle um die Netzwerkanalyse ergänzt, die ein wirkungsvolles Instrument zur Bekämpfung der Tierseuchen darstellt. Mittlerweile wird sie auch für die Bearbeitung ethologischer Fragestellungen eingesetzt, so dass über die Methodenplattform Netzwerkanalyse die Forschungsbereiche Tierverhalten und Ausbreitung sowie Bekämpfung von Tierseuchen effektiv verknüpft wurden.

AG Schulz (seit 2007)

Mit der Besetzung der Professur für Marine Aquakultur im Jahr 2007 werden am Institut für Tierzucht und Tierhaltung auch Fragestellungen zur nachhaltigen Aquakulturausgestaltung vorrangig in kreislaufgeführten Haltungssystemen bearbeitet. Bei der Aquakultur in geschlossenen Kreislaufsystemen ist die Kapazität der Wasseraufbereitungsverfahren, als Kerntechnologie der Kreislaufsysteme, nach wie vor eine produktionslimitierende Komponente. Zum effizienten Biofiltereinsatz in Kreislaufsystemen werden deshalb die Umweltinteraktionen auf die Leistungskapazität und Resilienz von Biofiltersystemen und deren Mikrobiota systematisch evaluiert.

Weiterhin stellt die Einschätzung des Fischwohls in der spezifischen Haltungsumwelt von Aquakultursystemen einen Arbeitsschwerpunkt dar. Die Erfassung der Fischgesundheit basiert dabei auf unterschiedlichen Ebenen, von chronischen bis hin zu akuten Stressparametern, die über verschiedene physiologische, histologische oder molekulare Untersuchungsverfahren dargestellt werden können. Darüber hinaus liefern die Arbeiten der AG neue Ansätze zur nicht-invasiven Stressparametrisierung und zur Darstellung von möglichem Handlungsstress über die gesamte Lebensgeschichte von Nutzfischarten.

Die Futtermittelbereitstellung nimmt bei der prognostizierten Steigerung der Aquakulturproduktion unabhängig von den genutzten Haltungssystemen eine Schlüsselstellung ein, da diese nur bei Sicherstellung der erforderlichen Futterrohstoffe erreicht werden kann. Von besonderer Bedeutung sind dabei die Futtermittel mit hohen Anteilen an fischmehl- und fischölbürtigen Rohstoffen, welche vorwiegend für die Aufzucht von karni- und omnivoren Fisch- und Krebspezies eingesetzt werden. Aufgrund der offensichtlichen Verknappung und einhergehenden Verteuerung der Rohstoffe müssen alternative Futtermittelrohstoffe gefunden werden, die eine kostengünstige und physiologisch an die Bedarfssituation der Fische angepasste Qualität garantieren. Hierzu werden insbesondere pflanzliche Rohstoffe fokussiert, die eine hohe Marktverfügbarkeit besitzen und durch Anwendung verschiedener Aufbereitungsverfahren ernährungsphysiologisch optimiert werden können.

AG Thaller (seit 2005)

Die Arbeitsgruppe Tierzucht und Nutztiergenetik befasst sich mit innovativen Zuchtverfahren zur Verbesserung von Nutztieren unter den gegebenen bzw. zukünftigen Produktionsbedingungen. Die methodischen Schwerpunkte liegen in der Entwicklung statistisch-genetischer Ansätze in Verbindung mit molekulargenetischer Information zur Aufklärung der genetischen Architektur von Nutztiergenomen und darauf basierende Konzepte zur Umsetzung in modernen Zuchtprogrammen. Die AG war federführend bei der Implementierung der genomischen Selektion beim Rind, welche einen Quantensprung darstellt und die klassische Nachkommenprüfung revolutionierte. Derzeit werden genomische Zuchtwertschätzverfahren für die Pferdezucht entwickelt und geprüft. Thematisch stehen Gesundheitsmerkmale, Merkmale der Futteraufnahme und der Ressourceneffizienz sowie Studien zur Biodiversität im Vordergrund. Die verfügbaren Versuchseinrichtungen ermöglichen eine umfassende und tiefgehende Phänotypisierung von Merkmalen, die in der Zuchtpraxis nur schwierig zu erheben sind. Dazu gehören die tierindividuelle Futteraufnahme oder automatisierte sensorbasierte Messungen zur Ableitung von Parametern der Gesundheit und des Tierwohls. In Verbindung mit genomischen Daten können diese gewonnenen Erkenntnisse zur züchterischen Nutzung auf Populationsebene übertragen werden. Unter Einbeziehung physiologischer Messungen sowie ›omics«-Informationen werden mit Hilfe bioinformatischer Methoden darüber hinaus gesamtheitliche und systemische Fragestellungen vorwiegend in überregionalen und internationalen Verbundprojekten bearbeitet (Kompetenznetzwerke Synbreed, Focus und Phänomics, global Dry Matter Initiative). Diese zielen immer stärker auf umweltrelevante Aspekte wie Methan- oder Stickstoffemissionen ab, wobei die Untersuchungen auf Tier- und Betriebsebene durchgeführt werden. Im Bereich der Grundlagenforschung werden molekulargenetische Hintergründe der genetischen Determination der Merkmalsausprägungen untersucht. Neben der Detektion von Einzelgenen gewinnen integrale Analysen von Gennetzwerken und deren Wechselbeziehungen mit Umweltfaktoren (Epigenetik) immer mehr an Bedeutung. Die Erforschung des Mikrobioms und insbesondere dessen Wechselwirkungen mit dem Kerngenom eröffnen Perspektiven zum besseren Verständnis komplexer Merkmale der Effizienz, Gesundheit bis hin zum Tierverhalten. Im Kontext der Biodiversität konnten mit genomischen Ansätzen seltene lokale Rassen wie das Deichschaf, das rote Doppelnutzungsrind oder das Angler-Sattelschwein populationsgenetisch charakterisiert werden und Empfehlungen für eine Erhaltungszucht abgegeben werden. Ebenso war es möglich, über die mitochondriale die Beziehungen der Holsteiner Stutenstämme zueinander aufzuklären.

Lehre

Am Institut werden die Fächer Tierzucht, Nutztiergenetik, Tierhaltung, Produktqualität, Tiergesundheit sowie Zucht und Ernährung von Fischen gelehrt. Es werden sowohl die produktionstechnischen, genetischen und physiologischen Grundlagen als auch Halungsverfahren, Aspekte der Tiergesundheit und züchterische Konzepte aller wichtiger Nutztierarten einschließlich der Arten in der Aquakultur vermittelt. Eine immer stärkere Rolle nehmen dabei auch in der Lehre das Tierwohl, die Nachhaltigkeit der tierischen Erzeugung, das Tiergesundheitsmanagement sowie Umweltwirkungen und Resilienz ein.

Die Module beinhalten das Grundlagenwissen in allen Disziplinen als auch Spezialwissen in den Bereichen der Genomik, Mikrobiologie, Molekularbiologie, Management- und Haltungssystemen.

In der Lehre vertritt das Institut im Bachelorstudium der Agrarwissenschaften jeweils in Pflichtmodulen die Grundlagen von Tierzucht und Tierhaltung sowie funktionelle Anatomie. Für die Fachrichtung Nutztierwissenschaften werden die Pflichtmodule ›Biometrie und Populationsgenetik‹, ›Grundzüge der Gesundheit und Hygiene‹, ›Tierhaltung, Einführung in die Aquakultur‹, ›Quantitative Genetik‹ und ›Zuchtwertschätzung‹ sowie ›Prozess- und Produktqualität‹ angeboten. Zudem stellt das Institut die Lehre im Bereich Lebensmittelsicherheit für das Bachelorstudium der Ökotrophologie.

Im Masterstudium der Agrarwissenschaften trägt das Institut in der Fachrichtung Nutztierwissenschaften die Pflichtmodule ›Leistungsphysiologie‹ und ›Immunologie‹ (zukünftig: ›Gesundheitliches Bestandsmanagement‹), ›Management- und Entscheidungssysteme in der Tierhaltung‹, ›Nutzung der Genomanalyse in der Tierzucht‹, ›Zuchtplanung für Rein- und Kreuzungszucht‹, ›Seminar zu aktuellen Themen in der Nutztierwissenschaft‹ sowie ›Ernährung und Gesundheit von Fischen‹ bei. Darüber hinaus engagiert sich das Institut im interdisziplinären Modul zu aktuellen Themen unter Federführung der Umweltwissenschaften.

Die Tierzucht partizipierte wesentlich an der Etablierung des englischsprachigen Masterstudienganges AgriGenomics¹⁴ und ist an sechs Pflichtmodulen, die sich mit der Struktur und der Analyse von Nutztiergenomen sowie molekulargenetischen Methoden und der statistischen Genomik befassen, beteiligt. Das Institut trägt mit den Pflichtmodulen ›Health Management in Dairy Herds‹ und ›Dairy Cattle Breeding‹ zum 2017 etablierten internationalen Studiengang Dairy Science bei.

In den Jahren 1994 bis 1996 wurde gemeinsam mit den Universitäten in Cambridge (UK) und Helsinki (Finnland) ein TEMPUS-Projekt durchgeführt. Dabei waren die Universitäten in Debrecen (Ungarn), Jelgava (Lettland) und Tartu (Estland) aktiv einbezogen. Ziel war es, die Lehre und Forschung im Bereich der Nutztierwissenschaften in Bezug auf die europäischen Standards weiterzuentwickeln. Professoren und Assistenten aus Cambridge, Helsinki und Kiel überarbeiteten die Lehr- und Ausbildungspläne und engagierten sich bei der Lehre an den Universitäten in Debrecen, Jelgava und Tartu. Außerdem hatten die Kollegen aus diesen Universitäten die Möglichkeit, die Labor- und Institutsausstattungen der CAU genauer kennen zu lernen. So wurden Fortbildungsveranstaltungen und Übungen/Praktika in den Laboren realisiert. Die internationalen Kontakte in der Lehre wurden innerhalb des Erasmus-Mundus-Programms ›Animal Breeding and Genetics‹ von 2008 bis 2012 fortgeführt.

14 <https://www.agrigenomics.de/en/> (letzter Zugriff: 26.11.2021).

Institut für Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik

Eberhard Hartung, Hermann Heege, Edmund Isensee

Geschichte und Struktur des Instituts 1946 bis 1997

Die (Vor-)Geschichte der Land- bzw. Agrartechnik und damit auch die des heutigen Instituts für Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik (ILV) beginnt bereits in den 20er Jahren des letzten Jahrhunderts. Zu dieser Zeit wurden landtechnische Themen von den jeweiligen Leitern der Maschinenberatungsstelle der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, den späteren Professoren Dencker und Marks, gelesen. Hierbei ist Prof. Dr. Dencker der erste Vertreter der Landmaschinenkunde an der Universität. Er habilitierte sich im Jahre 1928 in der hiesigen Philosophischen Fakultät.

Mit der Gründung einer eigenständigen Landwirtschaftlichen Fakultät an der Christian-Albrechts-Universität 1946 entstand auch das Institut für Landwirtschaftliches Maschinenwesen, welches zunächst im heutigen Max Rubner-Institut, der damaligen Bundesanstalt für Milchforschung, angesiedelt war. Zum Wintersemester 1950/1951 wurden neue Räume auf dem Universitätsgelände in der Max-Eyth-Straße 6 bezogen. MAX VON EYTH war nicht nur ein äußerst herausragender landtechnischer Ingenieur, sondern auch Schriftsteller, Zeichner und Maler sowie Gründer der Deutschen Landwirtschaft-Gesellschaft im Jahr 1885. Eine sinngebendere Adresse hätte für das ILV nicht gefunden werden können.

Ab 1947 wirkte Prof. Dr. Heinz Speiser als erster Direktor. Fragen des Maschinenbaus und -einsatzes standen als Lehr- und Forschungsschwerpunkte – vorgegeben durch die Institutsbezeichnung – im Vordergrund; die praktische Versuchsdurchführung, z. B. zum Schleppereinsatz, erfolgte auf dem Versuchsbetrieb Lindhof. Als Lehrveranstaltungen wurden Landmaschinenkunde und ein Agrartechnisches Colloquium angeboten. 1954 übernahm Prof. Adolf König den Lehrstuhl und erweiterte das bisherige Lehrangebot um Aspekte aus den Bereichen der Bodenbearbeitung, des Mähdrusches und der Nutztierhaltung. Daher wurde seit 1956 das ergänzte Lehrangebot als Landwirtschaftliches Maschinenwesen bezeichnet. Ab 1966 war Udo Riemann, der später die Nachfolge Königs antrat, als Dozent im Institut tätig. Er erweiterte das Spektrum des Lehrangebots um die Gebiete Angewandte Landtechnik und Landarbeitslehre. Damit war der entscheidende Schritt vom technisch-ingenieurwissenschaftlichen Fokus zu gesamtheitlichen verfahrenstechnisch-agrarwissenschaftlichen Fragestellungen einhergegangen. Das Fach bzw. Institut bezog nun nicht nur die Feldarbeitsmaschinen (Außenwirtschaft) mit ein, sondern auch die Tierhaltung (Innenwirtschaft). Dies zeigte sich auch in der folgerichtigen Umbenennung des Instituts in seine heutige Bezeichnung: Institut für Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik. Seitdem hat das ILV bedingt durch seine interdisziplinären Forschungsansätze in Forschung und Lehre eine integrierende Position zwischen den einzelnen Fachrichtungen/-bereichen der Fakultät.

1970 übernahm Riemann, der zwischenzeitlich einem Ruf nach Hohenheim gefolgt war, den Lehrstuhl und vertrat fortan das Fach Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik. Er legte seinen Forschungsfokus auf die technischen Herausforderungen der Innenwirtschaft. Hiermit begann ein entscheidender Abschnitt in der Entwicklung des Instituts. Denn die



Abb. 81: Die Büste von Max von Eyth steht im Eingangsbereich des Instituts. Quelle: E. Hartung.

mehr als deutliche Ausweitung verfahrenstechnischer Fragestellungen in der Außen- und Innenwirtschaft brachte nicht nur einen umfangreichen Ausbau der Institutsausstattung (mechanische Konstruktion/Fertigung und Laborkapazitäten) mit sich, sondern sie mündete auch in der Schaffung einer essentiellen zweiten Professorenstelle mit zwei weiteren Assistenten. Hierdurch ergab sich auch die klassische thematische Aufteilung in die Technik der Pflanzenproduktion und die Technik der Tierproduktion. Im Bereich des technischen Personals konnten in diesem Zeitraum analog die Kapazitäten auf drei Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Mess- und Zeichenlabor sowie drei im Bereich der Metall- und Holzbearbeitung ausgebaut werden.

Die vielfältigen und nachhaltigen Aktivitäten des akademischen Direktors Dr. HEINRICH MANNEBECK am ILV wirkten sich seit 1972 insbesondere auf die Aspekte Konstruktion, Fertigung und Ausbildung im Bereich Maschinenbau/Feinwerktechnik aus. Er brachte diese auf einen sehr hohen fachlichen und qualitativen Stand bei der Entwicklung von Prototypen und Kleinserien. Mannebeck entwickelte das bis dato einzige deutsche Olfaktometer und führte es zur Praxisreife. Damit konnten erstmals Gerüche erfasst und bewertet werden. Die Forschungsarbeiten hierzu sind heute noch die wesentliche Grundlage zur Erarbeitung und Festlegung entsprechender VDI-Richtlinien und EU-Normen.

Die zweite Professur für Verfahrenstechnik der pflanzlichen Produktion wurde von 1974 bis 2005 von Edmund Isensee bekleidet, der dieses Fach in der Lehre bereits seit 1972/1973 über einen Lehrauftrag vertreten hatte. Zusätzlich übernahm er das Fach Haushaltstechnik im Studiengang Ökotrophologie. Isensee bearbeitete während seiner Tätigkeit zunächst Aspekte zum Systemschlepper sowie zur Organisation und zu den Kosten des überbetrieblichen Einsatzes von Großmaschinen und den dazu gehörenden Transportverfahren. Hieraus entwickelten sich weitreichende Forschungsarbeiten zum Themenkomplex Boden, welche insbesondere auf die Fahrwerk-/Reifen-Boden-Interaktion unter den Bedingungen des Praxiseinsatzes von Maschinen fokussierten. Diese waren eine wichtige Grundlage für die Benennung von Empfehlungen und Messgrößen für die gute fachliche Praxis und die Förderung von technischen Neuerungen im Bereich der Reifenentwicklung. Im Bereich der Getreidetrocknung legte Isensee den Schwerpunkt darauf, den Einfluss alternativer Technologien und Verfahren auf die Qualität des behandelten Getreides zu analysieren und daraus in der Praxis umsetzbare Kenngrößen für die Steuerung von Trocknungsanlagen abzuleiten. Um Kennwerte für die Beschreibung und Bewertung des Trocknungsprozesses in Echtzeit zu erhalten, wurden Temperatur- und Feuchtesensoren an geeigneten Stellen in den Trocknern installiert. Darauf basierend wurden entscheidende Grundlagen für die heute übliche Steuerung des Trocknungsprozesses gelegt. Die möglichst emissionsarme Lagerung von Flüssigmist, seine adäquate Homogenisierung und seine gleichmäßige und bodennahe Ausbringung stellten einen weiteren Themenschwerpunkt dar, bei dem die Analyse der damals gebräuchlichen Verteiler zu der heute üblichen zwangsweisen Förderung und Dosierung über (Schlepp-)Schläuche führte.

Die erste Energiekrise in den 1980er Jahren gab den Anlass, sich am Institut zunächst mit der Erzeugung erneuerbarer Energien auf landwirtschaftlichen Betrieben (z. B. Biogas, Wind, Wärmepumpe) zu beschäftigen, was ab den 1990er Jahren durch Forschung im Bereich der Nutzung nachwachsender Rohstoffe (z. B. Miscanthus, Krambe und Flachs) abgelöst wurde. Im Rahmen des DFG-Sonderforschungsbereichs 192 ›Optimierung pflanzenbaulicher Produktionssysteme im Hinblick auf Leistung und ökologische Effekte‹ haben sich Prof. Dr. Hermann J. Heege und Isensee ab 1997 im Teilprojekt D3 ›Teilflächenorientierte und sensorgesteuerte Stickstoff-Kopfdüngung‹ intensiv mit dem Themenkomplex Bodenschonung, Mulchsaat und sensorbasierte Düngerausbringung beschäftigt. Hiermit wurden die Grundlagen für die teilflächenspezifische Düngung im Bereich des Precision Farming gelegt und erstmalig ein optischer Sensor entwickelt, welcher sowohl online als auch inline die Versorgung/den Bedarf an Stickstoff abschätzt und daraus die optimale Düngergabe ableitet. Diese Entwicklung optischer/spektroskopischer Sensortechnik (NIR-Sensorik) wurde konsequent weiterentwickelt und auf die Bestimmung von Inhaltsstoffen – zunächst während des Mähdruschs – ausgeweitet.

Einen äußerst tiefgreifenden Einschnitt für die (Weiter-)Entwicklung des Instituts stellte der frühe Tod Prof. Riemanns, der zweimal das Amt des Dekans innegehabt hatte, im Jahre 1976 dar. Dadurch entstand für mehrere Jahre eine Lücke in Forschung und Lehre. Denn erst 1981 konnte mit Prof. Heege die vakante Stelle wiederbesetzt werden. Er vertrat bis zu seiner Emeritierung 1997 die Grundlagen der Landtechnik und die Verfahrenstechnik in der Tierproduktion. Heege wechselte von der Universität Bonn nach Kiel. In der For-

schung war Prof. Dr. Heege mit seinen Mitarbeitern in mehreren Bereichen der Technik in der Pflanzen- und Tierproduktion tätig. Dort wurden die Grundlagen für die heute in der Mastschweinehaltung übliche Versorgung der Tiere durch automatische Steuerung der Futterzuteilung nach Fresszeit geschaffen. In der Sauenhaltung waren die Voraussetzungen und Möglichkeiten für die (Gruppen-)Haltung in Laufställen in Kombination mit der Abruffütterung ein wichtiges Thema. Zusammen mit Mannebeck wurden Möglichkeiten für die Verringerung der Emissionen von Geruch und Ammoniak aus der Tierhaltung geschaffen, die breite Anwendung in der Praxis fanden. In der Pflanzenproduktion war die Bodenbearbeitungs- und Bestellungstechnik ein fruchtbares wissenschaftliches Betätigungsfeld. Zur Getreide- und Rapsproduktion wurden durch Heege und HANS H. VOSSHENRICH wichtige Voraussetzungen für den Verzicht auf die weit verbreitete Pflugkultur erarbeitet. Möglichkeiten und Grenzen für die Verbesserung der Samenverteilung über die Fläche durch Engdrillsaat, durch Breitsaat und durch Einzelkornsaat wurden intensiv untersucht. Für die Stickstoff-Kopfdüngung konzipierten und realisierten Heege und Dr. STEFAN REUSCH den online und in Echtzeit wirkenden optischen N-Sensor am Schlepper. Dieser Sensor wird mittlerweile in verschiedenen Ausführungen (u.a. als YARA-N-Sensor) weltweit für die flächenspezifische Behandlung eingesetzt.

Auch nach seiner Emeritierung blieb Prof. Heege seinen wissenschaftlichen Themen treu und verfasste 2013 für den Bereich des Präzisions-Landbaues (Precision Farming) u.a. zusammen mit Dr. EIKO THIESEN das Lehrbuch *Precision in Crop Farming – Site Specific Concepts and Sensing Methods: Applications and Results*. Das englische Werk wird heute über die Grenzen Deutschlands hinaus als Kompendium für den Präzisionslandbau rezipiert.

Ein dringend notwendiger Umbau bzw. eine Modernisierung des ILV konnte leider erst nach langjährigen und immer wieder verschobenen Planungen 1989 erfolgen.

Geschichte und Struktur 1995/1996 bis 2021

Die Umstrukturierungen der Fakultät in ihrer fünften Dekade (1985 bis 1995/1996) gingen für das ILV mit sehr folgenreichen Einschnitten einher, insbesondere was die Stellenausstattung angeht. Ihre (personellen) Auswirkungen wirken mit dem altersbedingten Ausscheiden mehrerer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bis weit in die heutige Zeit nach. Denn 1997 wurde der mit der Emeritierung Prof. Heeges freiwerdende Lehrstuhl für Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik in einen Lehrstuhl Lebensmitteltechnologie umgewidmet und dem Institut für Humanernährung und Lebensmittelkunde zugeordnet. Da die von der Umwidmung erhofften Synergien hinsichtlich personeller und räumlicher Kapazitäten nicht aufgingen, wurde das ILV mit der Reduzierung auf (wieder) nur eine Professur personell de facto mehr als halbiert. Ab 1996/1997 wurden daher die Forschungs- und Lehraktivitäten, welche zuvor vom gesamten Lehrstuhl Heeges verantwortet worden waren, auf die dem ILV einzig verbliebene unbefristete Assistentenstelle übertragen. Diese Aufgabe übernahm zunächst Dr. THOMAS HÜGLE und in seiner Nachfolge Dr. ANDREA ANDREE.

Die mit der Pensionierung von Edmund Isensee einhergehende Wiederbesetzung der verbliebenen einzigen Professur für Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik erfolgte 2005. Sie erhielt Prof. Dr. Eberhard Hartung, der in Personaleinheit (geschäftsführender) Direktor wurde. Die Wiederbesetzung leitete einen strategischen Paradigmenwechsel in der zukünftigen

tigen Ausrichtung von Forschung, Struktur, Ausstattung und Einsatz personeller Kapazitäten unter der Berücksichtigung ILV-spezifischer Heraus- bzw. Alleinstellungsmerkmale ein. Denn einerseits sollte die integrierende und interdisziplinäre thematische Breite in Forschung und Lehre eines vernetzten Querschnittsinstitutes, welche seit 1970 durch zwei Professuren umgesetzt wurde, möglichst beibehalten und erweitert werden. Andererseits war eine vertiefende wissenschaftliche Fokussierung auf möglichst vielseitig anwendbare methodische und thematische Kernkompetenzen angeraten, um sowohl die Qualität der Forschung nachhaltig auszubauen als auch um eine kompetitive Ausrichtung im Vergleich zu anderen Forschungseinrichtungen bzw. Instituten der Agrar- und Landtechnik zu erreichen. Zur Umsetzung wurden fünf (strategische) Bereiche mit Potential identifiziert, den eigentlichen Zielkonflikt von großer (Themen-)Breite und methodischer Fokussierung bestmöglich aufzulösen:

1. Ausbau und Modernisierung des Bereichs Konstruktion, Fertigung und Ausbildung,
2. Entwicklung innovativer Versuchsstände für wissenschaftliche Forschungsarbeiten,
3. Methodische Fokussierung auf sogenannten Plattformbereiche speziell bei der optischen und spektroskopischen Sensorik, inklusiveder damit verbundenen Datenaufbereitung und -analyse sowie (digitaler) Vernetzung z. B. in Steuer- und Regelkreisen,
4. Ergänzende fokussierte Forschungsbereiche in denen bereits eine langjährige wissenschaftliche Expertise vorlag bzw. konsequent (wieder/weiter) aufgebaut werden konnte,
5. Entwicklung und Beantragung von sowie Teilnahme an fakultäts-/universitäts-internen und -externen Verbundforschungsprojekten.

Da der Bereich ›Konstruktion, Fertigung und Ausbildung‹ und die damit verbundene effiziente und sehr hochwertige Entwicklung, Fertigung, Testung und Validierung von Prototypen, Vorserienmodellen, Kleinserien und/oder innovativen Versuchsständen bereits ein Herausstellungsmerkmal darstellte, wurde er konsequent dem Stand der Technik angepasst. Dies geschah insbesondere mit Blick auf aktuelle Sicherheitsauflagen, Präzision, Maßhaltigkeit und Bearbeitung komplexer Geometrien und auch hinsichtlich der digitalen Vernetzung der CAD-basierten Konstruktion (Computer Aided Design) und der softwaregestützten Geräteansteuerung (Computerized Numerical Control). Durch zwei erfolgreiche DFG-Großgeräte-Anträge konnten in den Jahren 2010 und 2017 bereits ein fünffachsiges CNC-Fräszentrum inkl. automatisierter Werkzeugwahl/-nutzung und ein CNC-basierter Fertigungsbereich Drehen/Fräsen angeschafft werden. Weitere bzw. ergänzende Anschaffungen aktueller (Fein-)Werkzeugtechnik und Geräte konnten durch Mittel der Fakultät ersetzt/ergänzt werden. Neben der hauptsächlichen Bedeutung dieser Werkzeuge, Geräte und Arbeitsmittel für Forschungsarbeiten konnten/können diese auch zur stetigen Aktualisierung und Verbesserung der Berufsausbildung der jeweils drei Auszubildenden im Maschinenbau (FeinwAusbV) genutzt werden.

Die Entwicklung innovativer Versuchsstände für wissenschaftliche Forschungsarbeiten war und ist sehr eng sowohl mit der sensortechnischen Plattformstrategie als auch mit der



Abb. 82: Eine der CNC-Fräsen im Institut für Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik. Quelle E. Hartung.

zusätzlichen Fokussierung auf kompetitive Forschungsbereiche verbunden. Es zeigte sich aber bereits sehr bald, dass die dafür notwendigen Raumkapazitäten in der Max-Eyth-Straße 6 nicht ausreichten. Mit dem 2007 erfolgten Ruf Prof. Hartungs an die Technische Universität München und den darauffolgenden erfolgreichen Bleibeverhandlungen wurden u.a. zusätzliche Raumkapazitäten grundsätzlich zugesagt. Diese konnten jedoch erst nach, immer wieder veränderten und verschobenen Planungen, die sich über mehr als ein Jahrzehnt hinzogen, in der Max-Eyth-Straße 4 umgesetzt werden.

Zu den neu konzipierten und in ihrer Art besonderen Versuchsständen gehören z. B. unterschiedliche Versuchsfermenter, inklusive Gasmesstechnik zur Bestimmung der Qualität, Quantität und Kinetik substratspezifischer Biogaserträge im labor- und halbertechnischen Maßstab für Batch- und Durchflussversuche. Sie werden in einer Vielzahl von Verbundprojekten seit weit mehr als einem Jahrzehnt intensiv genutzt. Ebenso wurden diverse Versuchsmethoden, -geräte und -anlagen speziell entwickelt bzw. angepasst, u.a. zur Bestimmung der Silierverluste im Labor-, halbertechnischen und Praxismaßstab, zur Optimierung von Häckselaggregaten und zur Erfassung und Optimierung der Verdichtungsleistung in Fahrtilos. Der Forschungsbereich ›Euterschonender maschineller Milchentzug‹ wurde wieder neu am ILV etabliert und ein hierfür geeigneter Versuchsstand konzipiert und aufgebaut. Im Realmaßstab können so unter standardisierten und reproduzierbaren Laborbedingungen innovative Techniken und Verfahren entwickelt und validiert werden. Darüber hinaus wird der Versuchsmelkstand ergänzend für praktische Lehrveranstaltungen und Übungen mit Studierenden vielfältig genutzt.

Die methodische Fokussierung auf Plattformbereiche speziell in den Bereichen optische und spektroskopische Sensorik inklusive der damit verbundenen Datenaufbereitung, -analyse und -vernetzung in Steuer- und Regelkreisen führte u.a. zur Entwicklung und Validierung unterschiedlichster Sensorik zur Online- und Inline-Bestimmung der Inhaltsstoffe von Substraten, welche die gesamte Breite der landwirtschaftlichen Prozesskette

sowie der nachwachsenden Roh- und Energiestoffe widerspiegeln. Diese ermöglichen es, zukünftig gesamtheitliche Nährstoffbilanzen zu erstellen und Energiepotentiale genauer zu ermitteln. Darüber hinaus sind diese Techniken die Basis für ein digital vernetztes Monitoring und die Früherkennung unerwünschter Veränderungen in der Außen-, Innen- und Energiewirtschaft.

Ein weiterer, ebenfalls zukunftsgerichteter Schwerpunkt ergab sich aus der Forschungshistorie des aktuellen Lehrstuhlinhabers im Bereich des Umweltschutzes, nämlich der Erfassung, modellhaften Beschreibung, Bewertung und Verminderung/Vermeidung umwelt- und klimarelevanter Emissionen (insbesondere aus der Nutztierhaltung). Hierbei steht die (Weiter- und Neu-) Entwicklung und Validierung innovativer (Mess-)Methoden und Vorgehensweisen zur Erfassung der Emission zwangs- und freibelüfteter Emissionsquellen im Vordergrund.

Die künftigen Hauptforschungsschwerpunkte des Institutes für Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik werden somit weiterhin im Bereich der digital vernetzten Smart Agriculture, aber vor allen auch in innovativen Methoden zur Aufbereitung, Analyse, Verwertung und Modellierung von (Meta-)Daten liegen.

Tab. 37: Übersicht über die Vertreter der Lehre im Institut für Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik

Prof. Dr. Heinz Speiser	1947-1953	Landmaschinenkunde
Prof. Dr.-Ing. Adolf König	1954-1970	Bodenbearbeitung, Traktoren
Prof. Dr. Udo Riemann	1966 -1976*	Grundlagen der Landtechnik, inkl. Technik der Tierproduktion
Prof. Dr. Edmund Isensee	1972-2005**	Technik der Pflanzenproduktion,
Prof. Dr. Hermann J. Heege	1981-1997	Grundlagen der Landtechnik, inkl. Technik der Tierproduktion
Dr. Heinrich Mannebeck	1972-1989	Bauwesen, Lüftung, Olfaktometrie
Dr. Hans Schön	1977-1978***	Technik der Tierproduktion
Dr. Hermann Seufert	1978-1979***	Technik der Tierproduktion
Dr. Josef Boxberger	1979-1980***	Technik der Tierproduktion
Dr. Thomas Hügler	1989-2005	Umwelttechnik
Dr. Andrea Andree	2005-2008	Verfahrenstechnik Innenwirtschaft
Dr. Yves Reckleben	2004-2005	Verfahrenstechnik Außenwirtschaft
Prof Dr. Eberhard Hartung	seit 2005	Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik
Dr. Christian Moschner	seit 2008	nicht invasive Sensorik und multivariate Datenauswertung
Dr. Angelika Häußermann	seit 2008****	Innenwirtschaft, Melktechnik, Precision Livestock Farming

- * mit einer kurzzeitigen Unterbrechung; ab 1970 Lehrstuhlinhaber
- ** seit 1974 als Professor
- *** Lehrbeauftragter
- **** seit 2015 Koordinatorin des Masterstudiengangs Dairy Science

Einbindung in Lehre und akademische Selbstverwaltung

In der Lehre vertritt das ILV fachrichtungsübergreifend die gesamtheitliche Palette der landwirtschaftlichen Verfahrenstechnik in der Außen- und Innenwirtschaft und bietet darüber hinaus eine Vielzahl an deutsch- und englischsprachigen Wahlpflichtfächern an:

- B.Sc. Agrarwissenschaften: ›Grundlagen der Landtechnik‹ (propädeutisches Studium), ›Produktionstechnik zum Anbau pflanzlicher Produkte‹, ›Produktionstechnik zur Ernte und Aufbereitung‹, ›Stallbauplanung und Verhaltenskunde in der Schweinehaltung‹, ›Stallbau, Melktechnik und Verhaltenskunde in der Milchviehhaltung‹, ›Energetische und stoffliche Nutzung von Biomasse‹, ›Berufs- und Arbeitspädagogik‹,
- M.Sc. Agrarwissenschaften: ›Verfahren des Precision Farming‹, ›Innovative Pflanzenschutztechnik‹, ›Planung innovativer Systeme für die Rinderhaltung‹, ›Seminar zur aktuellen Forschung‹ (inklusive Verteidigung Masterarbeiten Landtechnik),
- M.Sc. Dairy Science: ›Animal Behaviour and Welfare‹, ›Machine Milking‹, ›Precision Livestock Farming‹.

In der akademischen Selbstverwaltung war Prof. Dr. Hartung von 2010 bis 2014 als Studiendekan tätig und setzte in dieser Zeit die im Rahmen einer Systemakkreditierung durchgeführte, turnusmäßige Reakkreditierung der Bachelor- bzw. Masterstudiengänge Agrarwissenschaften, Ökotrophologie, Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften sowie Ernährungs- und Gesundheitsökonomie erfolgreich um. Darüber hinaus war Hartung in seiner Funktion als Studiendekan seit 2012 maßgeblich daran beteiligt, die Idee eines weiteren englischsprachigen Masterstudiengangs in der Fakultät zu etablieren. Nach dem grundsätzlichen Beschluss, den englischsprachigen Masterstudiengang Dairy Science einzurichten, wurde die dafür notwendigen Planung, Konzipierung und Antragsstellung sowie die Beschluss- bzw. Zertifizierungsphase von der ILV-Mitarbeiterin Dr. ANGELIKA HÄUßERMANN organisiert. Seit der Einrichtung des Studiengangs im Jahr 2017 ist Prof. Hartung Vorsitzender des Prüfungsausschusses Dairy Science. Die Koordination des Studiengangs sowie die Weiterentwicklung erfolgt durch Häußermann.

Von 2014 bis 2016 war Prof. Dr. Hartung ferner Dekan der Fakultät. 2018 wurde er erneut Studiendekan und setzte von 2019 bis 2020 die im Rahmen einer CAU-internen Zertifizierung durchgeführte, nächste reguläre Rezertifizierung der Bachelor- bzw. Masterstudiengänge Agrarwissenschaften, Ökotrophologie, Ernährungs- und Lebenswissenschaften, Ernährungs- und Verbraucherökonomie sowie AgriGenomics um. Seit 2020 ist das Amt zudem sehr stark durch die SARS-CoV-2-Pandemie und die damit verbundenen Herausforderungen geprägt.

Institut für Natur- und Ressourcenschutz

Raymund Kretschmar, Hartmut Roweck, Peter Widmoser und Nicola Fohrer

Geschichte

In den Anfangsjahren der Fakultät von 1946 bis 1962 gab es das spätere Institut für Kulturtechnik oder Landschaftsökologie noch nicht. Die Situation nach dem Krieg machte die stete Steigerung der Nahrungsproduktion zur Maxime. Da Landwirte zur Optimierung der Bewirtschaftungsbedingungen und der Erträge seit jeher in den Produktionsstandort und damit auch in die Landschaft eingriffen, war die Notwendigkeit, angehenden Diplom-Landwirtinnen und -Landwirten Wesen und Aufgaben der Kulturtechnik nahezubringen, jedoch bald erkannt. Lehrinhalte zu immer günstiger auszugestaltenden Produktionsbedingungen, vor allem auf die Regelung des Bodenwasserhaushaltes aber auch auf die Nutzung der natürlichen Ressourcen ausgerichtet, wurden den Studierenden der Agrarwissenschaften des dritten bis sechsten Semesters in ›Kulturtechnik und Landeskultur‹ von Lehrbeauftragten vermittelt. Diese Aufgaben erfüllte als erster an der Fakultät seit dem Wintersemester 1948/1949 der Honorarprofessor Dr. JENS IWERSEN, der, wie viele seiner damaligen Studierenden, Kriegsteilnehmer war und schwer kriegsversehrt die Ergänzungslehrveranstaltung ›Kulturtechnik‹ für die höheren Semester abhielt. Die Arbeitsschwerpunkte lagen in der Marsch Schleswig-Holsteins. Es entstanden Untersuchungen zum Wasserhaushalt der Knickmarsch und deren Hemmnis für die Durchwurzelung, mit denen sich die Iwersenschüler HEBESTREIT, KNAUER, SAALBACH und ZÜHLKE promovierten und im Berufsleben einen Bekanntheitsgrad in Deutschland erreichten. Ab dem Wintersemester 1955/1956 wurde erneut ein Lehrauftrag für die Fächer Wasserwirtschaft, Meliorationswesen, einschließlich Wasser- und Landeskulturrecht, an den dreifach promovierten EGON BAROCKA erteilt, der bis zum Wintersemester 1958/1959 tätig war. Entsprechend seiner Neigungen umfassten seine Veranstaltungen laut Vorlesungsverzeichnissen Themen wie

- die Einführung in den landwirtschaftlichen Wasserbau und die Kulturtechnik,
- Wasserrecht, Wasserverbandsrecht und Flurbereinigungsrecht,
- Moorkultur, Moorlandwirtschaft und Moorsiedlung,
- die allgemeine und angewandte Wirtschaftslehre des Wasserbaues,
- die Geschichte der Wasserwirtschaft und des Meliorationswesens von der Frühzeit bis zur Gegenwart.

Ab dem Wintersemester 1959/1960 wurde dem 1958 aus der damaligen DDR übergesiedelten, ehemals an der Humboldt-Universität zu Berlin lehrenden Institutsdirektor Prof. Dr. HANS BAUMANN ein neuerlicher Lehrauftrag für die immer noch als Ergänzung angekündigte Vorlesungsreihe ›Wasserwirtschaft und Meliorationswesen‹ erteilt. Seit dem Sommersemester 1960 wurde aus dem Ergänzungs- ein Hauptfach, verbunden mit der Schaffung eines Lehrstuhles, der zunächst räumlich äußerst bescheiden unter dem Dach des Institutes für Tierzucht und Tierhaltung untergebracht war. Mit Prof. Dr. Baumann begann

die systematische Gestaltung des Vorlesungsstoffes, ergänzt um kulturtechnische Übungen und die Lehre im Bereich Hydrologie, Wasserhaushalt und Klima sowie Flurbereinigung und Wirtschaftswegebau. Das von ihm konzipierte Lehrgebäude bestand im Wesentlichen bis zum Jahre 1980.

1961 erfolgte die Ernennung Baumanns zum planmäßigen außerordentlichen und 1962/1963 zum ordentlichen Professor, verbunden mit der Berufung zum Institutsdirektor des neu geschaffenen Institutes Wasserwirtschaft und Meliorationswesen, das diesen Namen bis 1978 beibehielt. Erst 1966/1967 erhielt es gleichwohl eigene Arbeits- und Laborräume in dem Multiinstitutsgebäude der Angerbauten.

Die Einrichtung eines Institutes Wasserwirtschaft und Meliorationswesen an einer Landwirtschaftlichen Fakultät benötigte zwar 20 Jahre, war aber bundesweit einmalig. Wissensvermittlung in diesem Bereich war und ist weltweit an Technischen Universitäten und Hochschulen angesiedelt. Dem Bekanntheitsgrad Baumanns, der nicht nur als Dekan und Mitglied vieler Gremien und Fachausschüsse wirkte, sondern auch Gründer der Deutschen Landeskulturgesellschaft war, ist es zu verdanken, dass sich das neue Institut gut entfalten konnte. Es erhielt eine großzügige Ausstattung, die Zahl der Studierenden nahm zu, Forschungsarbeiten im In- und Ausland wurden durchgeführt und das allgemeine Interesse am Fachgebiet stieg.

Als Nachfolger Prof. Dr. Baumanns, der 1974 im Alter von 67 Jahren in den Ruhestand ging, führte Prof. Dr. URSUS SCHENDEL ab 1975 die Geschäfte des Lehrstuhls. Nach einem beruflichen Abstecher in Südafrika, war Schendel nach Deutschland zurückgekehrt und hatte sich bei Prof. Baumann über Fragen des Pflanzenwasserbedarfs habilitiert. Seine Forschungsarbeiten kreisten um das Themenfeld Wasser, Pflanzen, Boden und Erosion. Bis zu seinem frühen Tod 1977 im Alter von 52 Jahren galt Prof. Schendel als ausgewiesener Hydrologe. Nach zwischenzeitlicher Vakanz wurde der Lehrstuhl ab 1980 mit Prof. Dr. Peter Widmoser von der ETH Zürich wieder ordentlich besetzt. Im Anschluss an seine Emeritierung wurde 2002 Prof. Dr. Nicola Fohrer auf die Professur für Hydrologie und Wasserwirtschaft berufen und mit ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern als Abteilung dann in das Ökologiezentrum eingegliedert. Mit ihr wurden die Schwerpunkte der Arbeiten auf die großskalige Modellierung von Flusseinzugsgebieten und landschaftsbezogenen Gewässerschutz erweitert. Es wurden neben der Einrichtung eines UNESCO-Demonstrationsprojekts für Ökohydrologie in der Kielstau auch eine Vielzahl von langfristigen Arbeiten zu Strategien im nachhaltigen Gewässerschutz u.a. in Indien, China, Iran, Äthiopien und Myanmar angestoßen. 2008 beteiligte sich Prof. Dr. Fohrer an der Gründung des Zentrums für Nachhaltigkeit am IIT Madras (IGCS) in Indien, ferner ist sie als Gastprofessorin in China tätig und pflegt eine enge Hochschulkooperation mit wasserbezogenen Universitäten in Myanmar (s. u.). Prof. Fohrer hat die Internationalisierung der Arbeitsgruppe konsequent vorangetrieben und ist zudem maßgeblich an der Etablierung der neueren internationalen Masterstudiengänge an der Fakultät beteiligt gewesen.

Im Zuge des allgemein und speziell auch im Wissenschaftsbereich zunehmenden Interesses an Umweltschutz und Ökologie, das insbesondere auch den Bereich der Landwirtschaft erfasste, wurde 1978 des Weiteren eine neue Professur mit der Arbeitsrichtung Landschaftsökologie an der Fakultät eingerichtet und in das Institut integriert. Seither trägt es die



Abb. 83: 2015 organisierte Nicola Fohrer eine deutsch-indische Sommerakademie. Quelle: N. Fohrer.

Bezeichnung Institut für Wasserwirtschaft und Landschaftsökologie. Der erste Inhaber des Lehrstuhls war Prof. Dr. Norbert Knauer, unter dessen Leitung Forschungsarbeiten z. B. über die in Schleswig-Holstein typischen Wallhecken, über das Wattenmeer, naturschutzfachliche Bewertungsverfahren und Agrarökosysteme durchgeführt wurden. Wie Baumann war auch Knauer, in zahlreichen Gremien aktiv. Für zwei Amtsperioden war er Dekan und außerdem Naturschutzbeauftragter des Landes Schleswig-Holstein.

1990 wurde Knauers Lehrstuhl für Landschaftsökologie von Prof. Dr. Hartmut Roweck übernommen. Auch seine Abteilung wurde am Ökologiezentrum angesiedelt. Prof. Roweck war maßgeblich an der Etablierung des Studiengangs Landschaftsentwicklung beteiligt, der von 1989 bis 2003 als Spezialisierung im Hauptstudium angeboten und 2003 im Bachelor- und Masterstudiengang Umweltwissenschaften weiterentwickelt wurde. Zudem beteiligten sich sämtliche Abteilungen des Ökologiezentrums ab 2004 intensiv an der Etablierung weiterer internationaler Studiengänge.

Nach Auflösung des Ökologiezentrums im Jahr 2010 wurden die Abteilungen in das neue Institut für Natur- und Ressourcenschutz mit den Professuren Hydrologie und Wasserwirtschaft (Fohrer), Landschaftsökologie (Roweck) und Ökosystemmanagement (Müller) überführt. Nach der Emeritierung Prof. Dr. Rowecks wurde im Juni 2014 Prof. Dr. Tim Diekötter als Nachfolger an die Fakultät berufen. Im Juli 2020 ging Prof. Dr. FELIX MÜLLER in den Ruhestand.

Professur für Hydrologie und Wasserwirtschaft

Solange kulturtechnische Vorlesungen als Ergänzungsveranstaltungen über Lehraufträge angeboten wurden, was bis zum Sommersemester 1960 der Fall war, bestanden die Aufgaben ausschließlich in der Lehre. Für Forschungen fehlten die technischen und räumlichen Voraussetzungen. Bei Prof. Dr. Iwersen entstanden nur wenige Dissertationen, die sich vor allem mit Problemen der Marschen beschäftigten. Grundlegende Änderungen traten erst

ab 1966/1967 ein, nachdem die Voraussetzungen in den Angerbauten geschaffen waren. Im Bereich der Lehre hatte sich die Stundenzahl verdoppelt. Die deutlichste Expansion stellte sich bei den Forschungsarbeiten ein. Für das Land Schleswig-Holstein mit seinen wasserwirtschaftlichen Besonderheiten wurden praxisbezogene Fragen der Entwässerung bearbeitet. Gerade die Dränungen, ihre Bemessung, Funktionserhaltung, Filterprobleme und anschließend auch die Stoffausträge konnten an verschiedenen Versuchsstandorten wissenschaftlich bearbeitet werden. Dränfirmen und der Normenausschuss konnten die Forschungsergebnisse des Institutes für ihre Arbeit nutzen.

Neben den Dränungen bekamen auch Bewässerungen und Salzbodenmeliorationen im Rahmen der weltweit einsetzenden Entwicklungshilfe größere Bedeutung. Mit Arbeiten und Aufgaben im Ausland gewann das Institut internationales Ansehen. Davon profitierten die Diplomanden und Doktoranden des Institutes bei ihrer Berufsfindung. Noch unter der Institutsleitung von Prof. Dr. Baumann wurden Untersuchungen von Wasserhaushalten und Stoffbilanzen in Einzugsbieten bearbeitet. Ein damals weitsichtiger Schritt, dem noch heute unter landschaftsökologischen und Umweltschutzaspekten größte Bedeutung zukommt. Der Lehrstuhl Wasserwirtschaft und Meliorationswesen unter Prof. Dr. Widmoser sah darin weiterhin seinen Aufgabenschwerpunkt. Dem Trend der Zeit gemäß, wurde er in digitalen Bodenwasserhaushalts- und Stofftransportmodellen auf Feldskala wie auch mit Labormodellen bearbeitet. In den drei Landschaftsräumen Schleswig-Holsteins wurden Dränabflüsse bezüglich ihres Austrages von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln (ausgewählte s-Triazine und Phenylharnstoffe) untersucht. Zur Beschreibung des Stofftransportes in Abhängigkeit von Niederschlag und Jahreszeit wurden Bromidtracer eingesetzt. Damit konnte nachgewiesen werden, dass die höchsten und raschesten Austräge nicht wie erwartet in den sandigen Geestböden, sondern in den Lehmböden Ostholsteins aufgrund von Boden-Schwundrissen auftreten. Die Feldversuche wurden durch Laborversuche ergänzt (Triaxialapparat zur Untersuchung der ungesättigten Wasserleitfähigkeit unter verschiedenen Bodendrücken, Erstellung von PC-gesteuerten Stoff-Durchbruchkurven an Bodensäulen) ergänzt. Zudem wurde ein digitales Dränmodell entwickelt, welches Dränabflüsse unter verschiedenen geometrischen Bodenkennwerten (Dränabstand, Dräntiefe) und Niederschlägen auch für instationäre und teilgesättigte Bodenzonen nachbildet. Ein weiterer Schwerpunkt bildete sich auf Anfrage des Landesamtes für Wasserhaushalt: die Untersuchung von ländlichen Pflanzen-Kläranlagen (Kuden, Achterwehr). Im Laborversuch wurden die Festlegung von Phosphat durch eisen- und manganhaltigen Kies (Abfallprodukt bei der Trinkwasseraufbereitung) untersucht. Das Thema Gebietswasserhaushalt wurde in Zusammenarbeit mit anderen Instituten an der ›Oberen Stör‹ aufgegriffen. Das Thema wurde erweitert durch kleinere Untersuchungen zur Wasserqualität in ländlichen Räumen, z. B. Honigau, Sönke-Nissen-Koog, Hohn, Bockhorst, landwirtschaftliche Einzelbetriebe (etwa Zwischenlagerung für Gülle und Jauche in Erdgruben). Es zeigte sich, dass Düngung und Tierhaltung die am stärksten zur Gewässerbelastung beitragenden Faktoren sind. N-Emittent ist die Landwirtschaft, P-Emittent die Bevölkerung und für einige organische Stoffe ist es die Primärproduktion der Gewässer selbst. Weitere Forschungsarbeiten betrafen Untersuchungen zur Renaturierung des Dosenmoors (Neumünster) sowie zur Entwässerung schwerer Tonböden (Ägypten), zu den die hydraulischen Auswirkungen von Tieflockerungsmaß-

nahmen (Schleswig-Holstein, Portugal) zur Bewässerung mit kurzen, verwallten Bewässerungsfurchen (Portugal) sowie zur Bewässerung mittels (Kudze-)Tonrohren (Iran).

Mit der Berufung von Prof. Dr. Fohrer wurde der Forschungsschwerpunkt auf landwirtschaftlich geprägte Flusseinzugsgebiete und deren nachhaltige Bewirtschaftung ausgerichtet. Ökohydrologische Aspekte an der Schnittstelle zwischen Hydrologie und Hydrobiologie in den unterschiedlichsten Regionen der Erde gehören zu den Hauptforschungsthemen. In den zahlreichen Drittmittelprojekten beschäftigt sich die Professur mit der Bilanzierung des Wasserhaushalts und der Untersuchung der Gewässerqualität (Stoffflüsse und Stoffeinträge), der Modellierung von Einzugsgebieten und Bodenerosionsabschätzung. Das in Schleswig-Holstein gelegene Kielstau-Einzugsgebiet wird seit 2005 untersucht und wurde aufgrund der außerordentlich guten Prozesskenntnisse im Jahr 2010 zum UNESCO-Referenzprojekt für Ökohydrologie ernannt. Weitere Forschungsgebiete der Arbeitsgruppe befinden sich unter anderem in China, Indien, Myanmar, Äthiopien und dem Iran. Dort werden Fragen der Auswirkung des globalen Wandels auf die Wasserressourcen mithilfe der ökohydrologischen Modellierung untersucht und Anpassungsstrategien mit lokalen Partnern erarbeitet. Hydrologische Extreme, Wasserknappheit und nachhaltiges Flusseinzugsgebietsmanagement sind einige der Kernthemen. Untersuchungen der Wasserqualität wurden durch die Etablierung des Gemeinschaftslabors ›Umwelt‹ methodisch erheblich erweitert und neben Pflanzenschutzmitteln können nun auch deren Transformationsprodukte und Medikamentenrückstände untersucht werden. Auch im Aufbau der universitären Lehre wird ein gemeinsamer Studiengang zum nachhaltigen Wassermanagement mit drei Universitäten in Myanmar entwickelt und es besteht eine Gastprofessur an der Nanjang Normal University in China.

Professur für Landschaftsökologie

Die Landschaftsökologie befasst sich mit dem komplexen Wirkungsgefüge zwischen den Lebensgemeinschaften und ihren Umweltbedingungen. Im Vordergrund stehen dabei Erkenntnisse zum Einfluss raum-zeitlicher abiotischer Muster auf ökologische Prozesse, der daraus resultierenden Verteilung von Individuen und Arten und den damit assoziierten Funktionen. Forschungsschwerpunkt des Lehrstuhls für Landschaftsökologie unter der Leitung von Prof. Dr. Roweck war die Entwicklung regionalisierter Landnutzungs- und Schutzkonzepte, d.h. die Integration standortsbezogener Landbewirtschaftung und Maßnahmen zum Schutz biotischer und abiotischer Ressourcen und zur Förderung naturräumlicher Potentiale in unterschiedlichen Landschaften. Ein Ausdruck dieser Ausrichtung war die Einbindung des Institutes in das Verbundprojekt ›Naturschutzmanagement im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin‹, in dem an den dargestellten Zielen in bundesweit verteilten Forschungsinstituten gearbeitet wurde. Neben diesem Großprojekt wurden Vorhaben in Zusammenarbeit mit Behörden und Institutionen im Land Schleswig-Holstein, u. a. dem Landesamt für Naturschutz, dem Amt für Wasserwirtschaft und Küstenschutz, der Landwirtschaftskammer, dem Ökosystemforschungszentrum, durchgeführt. Darüber hinaus bestanden enge Kontakte zu Forschungseinrichtungen wie z. B. dem Zentrum für Agrarlandschafts- und Landnutzungsforschung in Müncheberg und Universitäten in Schweden.

Konkret wurden unter Leitung Prof. Dr. Rowecks bzw. Prof. Dr. Knauers Themen wie Biotopverbundsysteme in der Natur- und Kulturlandschaft, Auswirkungen von Extensivie-

rungsmaßnahmen auf Fauna und Flora am Beispiel alternativer Landbaumethoden, Möglichkeiten und Grenzen von Ackerschonstreifenprogrammen und Grünlandextensivierungsprogrammen, Schwermetallmonitoring in terrestrischen Ökosystemen, das Verhalten von Laufkäfern in Agrarökosystemen, Filterleistung von Kompensationszonen an Gewässern, landschaftsökologische Bedeutung von Kleinstrukturen in der Agrarlandschaft, Entwicklung EDV-gestützter Verteilungsanalyseverfahren für linienartige Landschaftselemente, Bestandentwicklung von Schilf, die Vegetation stehender und fließender Gewässer und ihrer Einzugsgebiete in Schleswig-Holstein untersucht. Im Forschungsvorhaben Hof Ritzerau, an dem die Landschaftsökologie von 2001 bis in jüngster Zeit beteiligt war, sollten die Veränderungen, die mit Umstellung auf ökologische Wirtschaftsweisen einhergehen, in ihrem zeitlichen Ablauf dokumentiert und aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes erwünschte bzw. angestrebte Effekte durch gezielte Maßnahmen gefördert werden. Hierzu gehörte auch, dass die pflanzenbaulichen Maßnahmen durch eine zeitliche und räumliche Feinabstimmung optimiert werden. Detailliert untersucht wurden folgende Themenfelder: Flora, Fauna, Boden, Wasser- und Stoffhaushalt, Pflanzenbau, Phytopathologie, Landschaftsökologie und Landschaftsgeschichte, Agrarökonomie und Umweltbildung.

Die Arbeitsgruppe von Prof. Diekötter untersucht den Einfluss von Landnutzungsin- tensität und Landschaftsstruktur auf Biodiversitätsmuster in Agrarökosystemen. Damit haben die Forschungs- und Lehrschwerpunkte der Professur einen direkten Bezug zu den Konzepten der planetaren Grenzen und der Ökosystemdienstleistungen und zur globalen Nachhaltigkeit. Studien zur Bereitstellung regulierender Ökosystemdienstleistungen wie Bestäubung oder biologischer Schädlingskontrolle in Abhängigkeit der gefundenen Diver- sität an Organismen tragen Grundlagenwissen bei für das Vorantreiben einer ökologischen Intensivierung und damit einer ressourcenschonenden und zukunftsfähigen Landwirt- schaft. Erkenntnisse hierzu werden sowohl im Land als auch auf EU-Ebene generiert und eine Bilanzierung positiver und negativer Dienstleistungen im Zusammenhang mit Agrar- umweltmaßnahmen zum Biodiversitätsschutz vorgenommen. Bei der Evaluation produk- tionsintegrierter Kompensationsmaßnahmen steht die Funktionalität von Blühflächen ins- besondere im landschaftlichen Kontext im Vordergrund. Die Entwicklung eines Leitfadens zur Anlage von Blühflächen soll diese und alle weiteren wissenschaftlichen Erkenntnisse zu Funktion und dazu nötiger Ausgestaltung dieser Maßnahmen bündeln und für die Praxis zugänglich machen. Evidenzbasierte Leitfäden werden auch zum naturschutzkon- formen Management von Jakobskreuzkraut durch mechanische und biologische Verfahren entwickelt, ähnlich wie Untersuchungen zur Auswirkung von Entwurmungsmitteln bei Rind und Schaf auf pflanzliche und tierische Nichtzielorganismen zu einem nachhalti- geren Management im landwirtschaftlichen Raum führen sollen. Die wissenschaftliche Begleitung des in Kooperation mit dem Landesjagdverband Schleswig-Holstein geführten Wildtierkatasters unterstützen die Bemühungen, die nötigen Informationen und Daten für ein integratives Management unserer Kulturlandschaft bereitzustellen.

Abteilung für Ökosystemmanagement

Nach der Überführung des Ökologiezentrums in die Institute für Ökosystemforschung und Natur- und Ressourcenschutz im Jahr 2010 wurde die Abteilung für Ökosystemma-

nagement in die beschriebene Einrichtung integriert. Sie wurde bis 2020 von Prof. Dr. Felix Müller geleitet und war durch die koordinierende Aktivität von Dr. Wilhelm Windhorst intensiv mit der Etablierung und Entwicklung der dargestellten internationalen Studiengänge beschäftigt. Die Forschungsschwerpunkte lagen zu Beginn dieser Phase auf Theorien zur Selbstorganisation von Ökosystemen, die für die Ableitung von ökosystemaren Entwicklungsbedingungen und Kenngrößen zum Natürlichkeitsgrad von Ökosystemen genutzt wurden. Hierauf basierend wurden die interdisziplinären Datensätze des Bornhöved-Projekts verwendet, um Aussagen zur Resilienz und Anpassungsfähigkeit von Ökosystemen zu treffen. Innerhalb verschiedener Forschungsvorhaben wurden diese Zusammenhänge weiterverarbeitet, um Indikatoren des Ökosystemzustandes zu erarbeiten, die in terrestrischen und marinen Anwendungen getestet werden konnten. Die Projekte setzten sich beispielsweise mit Küstenökosystemen, Umweltverträglichkeitsprüfungen von Offshore-Windkraftanlagen, agrarökologischen Stadt-Umland-Gradienten, nachhaltigen Tundra-Nutzungen in Skandinavien und regionalen Analysen des Ökosystemzustands von Agrarlandschaften – etwa in Skandinavien, China, Nepal, Vietnam und afrikanischen Ländern – auseinander. Aus der Beschäftigung mit Umweltindikatoren im Ökosystem-Kontext ergab sich schließlich eine wissenschaftliche Schwerpunktsetzung auf die Anwendung der Theorien, Modelle und Methoden in Bezug auf die Analyse und Bewertung von Ökosystemleistungen. Hierzu werden einerseits vertiefende Analysen einzelner Ökosystemleistungen durchgeführt und daneben Ansätze zur praxisrelevanten Anwendung der Kenntnisse in Umweltplanungs- und Landnutzungsvorhaben entwickelt.

Die Abteilung Ökosystemmanagement hat die Lehre des Instituts zum einen durch die Koordination der internationalen Studiengänge unterstützt und zum zweiten versucht, die interdisziplinären Erkenntnisse und Methoden aus der ›Ökosystemforschung im Bereich der Bornhöveder Seenkette‹ in Lehrinhalte und -verfahren umzusetzen. So wurden fortlaufend Kurse zur Ökosystemanalyse, zur Ökosystementwicklung, zu ökosystembasierten Schutz- und Managementkonzepten, zur Indikation von Mensch-Umwelt-Systemen, zum integrierten Küstenzonenmanagement und zu Ökosystemleistungen durchgeführt.

Gemeinschaftslabor Umweltwissenschaften

Das Institut für Natur- und Ressourcenschutz betreibt gemeinsam mit dem Institut für Ökosystemforschung (Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät) mit derzeit sieben Professuren das Gemeinschaftslabor Umweltwissenschaften mit dem Ziel, durch Bündelung von Kompetenz, Laborinfrastruktur, Personalkapazitäten sowie apparativer Analytik und unter Einhaltung ›Guter Laborpraxis‹ optimal zu nutzen und weitere Synergien zu schaffen. Das Gemeinschaftslabor soll interdisziplinäre Forschung und Lehre stimulieren und für wissenschaftliche Projekte und Lehr-Module beider Institute genutzt werden. Seit Eröffnung im Mai 2020 sind bereits zwei DFG-Projekte angelaufen und ein Großgerät wurde erfolgreich eingeworben und nun in Betrieb genommen. Integriert werden zudem bereits die Arbeiten eines BMU-finanzierten Forschungsprojektes (FraDiv). Weitere Vorhaben sind in Vorbereitung. Das Labor steht allen Partnerinnen und Partnern zur

Durchführung von Lehrveranstaltungen,¹⁵ zur Anfertigung von Abschluss- und Promotionsarbeiten und zur Vorbereitung sowie Durchführung eingeworbener Forschungsprojekte zur Verfügung.

Das Gemeinschaftslabor Umweltwissenschaften deckt umfassende und technisch aufwendige Analysemethoden in den Umweltsegmenten Boden, Pflanze, Wasser in integrierender Weise ab. Das Arbeitsspektrum umfasst die physikalische und chemische Probenvorbereitung, den Einsatz instrumenteller Analytik einschließlich der geeigneten Bestimmungsmethoden unter Einhaltung größtmöglicher Analysequalität und folgender Übergabe qualitätskontrollierter Daten für die weitere Auswertung in den Forschungsvorhaben der beiden Institute. Neben anorganischen Makro- und Mikronährstoffen können auch Schwermetalle und organische Schadstoffe analysiert werden. Dabei werden in der Spurenanalytik besonders anthropogen in die Umwelt eingetragene Stoffe wie z. B. Pflanzenschutzmittel und deren Transformationsprodukte sowie (Veterinär-)Pharmazeutika untersucht. Zusätzlich stehen umfangreiche Möglichkeiten zur Probenvor- und -aufbereitung, Aufschlussverfahren und Probenkonservierungsmöglichkeiten zur Verfügung. Eine Werkstatt zur Pflege und Wartung von Feldmonitoringstationen (z. B. UNESCO demosite Kielstau) und eine Kühlkammer ergänzen die hervorragende Laborausstattung, die auf zwei Etagen in der Olshausenstraße 75 in Laborgebäuden auf 800 m² Fläche zusammengefasst ist. Zudem werden perspektivisch die Infrastrukturen und technischen Aufbereitungsmöglichkeiten (z. B. Bohrkernaufbereitung, Großgerätebeschaffung) der Ökotechnikhalle näher mit angebunden. Das Gemeinschaftslabor ist durch Zusammenführung des ehemaligen Labors des Ökologiezentrums mit den Laboren der Wasserwirtschaft, Landschaftsökologie und Geobotanik (Olshausenstraße 75) entstanden und ab Mai 2020 wieder in Betrieb genommen worden. Die Universität hat dabei erhebliche finanzielle Mittel in die Laborzusammenführung und den Umbau investiert.

Lehre

Das Institut für Natur- und Ressourcenschutz ist sowohl in der Fakultät federführend für die Fachrichtung Umweltwissenschaften in Grundstudium, Bachelor und Master verantwortlich als auch fakultätsübergreifend in der School of Sustainability für die internationalen Studiengänge Environmental Management und die Erasmus Mundus-Studiengänge Ec hydrology und Applied Ecology in englischer Sprache. Zusätzlich stellt es die Nebenfächer Landschaftsökologie und Wasserwirtschaft für Studierende der Geographie in Bachelor und Master bereit und beteiligt sich am Masterstudiengang Environmental and Ressource Economics. Der Prüfungsausschuss für die internationalen Studiengänge wird gemeinschaftlich mit dem Institut für Ökosystemforschung getragen.

¹⁵ Derzeit gilt dies für zwei Module in der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät in den Bachelorstudiengängen Agrarwissenschaften und Umweltwissenschaften sowie in den Masterstudiengängen Environmental Management und Applied Ecology; seit Einzug wird das Labor zudem bereits in der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät im Masterstudiengang Biologie genutzt. Weitere gemeinsame Module sind in Planung.

Institut für Agrarökonomie

Uwe Latacz-Lohmann, Christian Henning, Ulrich Koester

Entwicklungen und Protagonisten der ersten zwei Jahrzehnte

Das heutige Institut für Agrarökonomie entstand im Jahr 1991 durch Zusammenschluss der bis dahin eigenständigen Institute für Landwirtschaftliche Betriebs- und Arbeitslehre sowie Agrarpolitik und Marktlehre. Die Fusion erfolgte aufgrund des einstimmigen Wunsches der Institutsleitungen und konnte auf einer jahrzehntelangen Zusammenarbeit der beiden Institute aufbauen. Mitte der 1990er bis Anfang der 2000er Jahre waren folgende Professoren am Institut tätig (Nennung in alphabetischer Reihenfolge):

- Prof. Dr. Reimar von Alvensleben – Professur für Agrarmarketing,
- Prof. Dr. Claus-Henning Hanf – Professur für Agrarunternehmenslehre,
- Prof. Dr. Ulrich Koester – Professur für landwirtschaftliche Marktlehre,
- Prof. Dr. Cay Langbehn – Professur für landwirtschaftliche Betriebslehre,
- Prof. Dr. Rolf A. E. Müller – Professur für Information und Innovation,
- Prof. Dr. Wilhelm Scheper – Professur für Agrarpolitik.

Die Professoren Langbehn, Hanf, Scheper und Koester wurden bereits in den 1970er Jahren an die CAU berufen. Jeder dieser Hochschullehrer erhielt schon bald nach Beginn seiner Kieler Zeit einen Ruf an eine oder mehrere andere Universitäten. Diese Tatsache bestätigt die gute Wahl der Fakultät bei der Auswahl der Berufenen wie auch das Wohlbefinden der Angesprochenen in Kiel. Prof. Dr. von Alvensleben wurde 1989 an die CAU berufen. Er hatte zuvor Professuren an den Universitäten von Göttingen, Bonn und Hannover inne. Prof. Dr. Müller wurde 1990 nach dem Ausscheiden von Prof. Dr. Klaus Riebe an die Fakultät berufen. Er verantwortete bis zu seinem Ausscheiden im Jahr 2012 die Leitung der neu geschaffenen Abteilung ›Innovation und Information‹ am Institut für Agrarökonomie.

Ihre Tätigkeit wirkte sich auch nach dem Ausscheiden der genannten Professoren vor und nach dem Jahr 2000 auf die Arbeit im Institut sowie die Entwicklung der deutschen Agrarökonomie und der schleswig-holsteinischen Landwirtschaft aus. Der herausragende Fortschritt der deutschen und insbesondere der schleswig-holsteinischen Landwirtschaft beruht neben der Entwicklung neuer Technologien auf der Bereitschaft der Landwirte und der im Agribusiness-Sektor tätigen Menschen, sich an geänderte Rahmenbedingungen anzupassen und auch entsprechende Fähigkeiten zu erwerben. Daher ist eine besonders wichtige Aufgabe der Agrarwissenschaften als angewandten Wissenschaften, die dazu notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten zu vermitteln. Hochschullehrerinnen und -lehrer im Fach Agrarökonomie können daher nur dann den Anforderungen genügen, wenn sie entsprechende Vorbildungen aufweisen und intensiven Kontakt zur Praxis (einschließlich der Politik) halten.

Die eingangs genannten Kieler Agrarökonominnen wie auch die ihnen nachfolgende Generation haben maßgeblich zur Qualifikation von Nachwuchswissenschaftlerinnen und

-wissenschaftlern beigetragen. Es wurden von keiner anderen Fakultät in den Jahren nach 1975 so viele von ihnen habilitiert und an andere Universitäten berufen. Kieler Absolventinnen und Absolventen der Fachrichtung Agrarökonomie sind nicht nur an zahlreichen inländischen Universitäten als Hochschullehrerinnen und -lehrer tätig, sondern auch außerhalb Deutschlands, in den USA und Kanada, aber auch an zahlreichen Universitäten in Entwicklungsländern. Darüber hinaus bekleiden viele Absolventinnen und Absolventen Führungspositionen in Verbänden und internationalen Organisationen wie der FAO, der Weltbank und der EU-Kommission bzw. in Unternehmen des Agribusiness.

Die Kieler Professoren waren maßgeblich an der Integration der europäischen Agrarökonominnen beteiligt. Die European Association of Agricultural Economists (EAAE) wurde mit starker Beteiligung der Kieler Agrarökonominnen gegründet. Prof. Dr. Hanf war ihr zweiter Präsident. Kiel hat als erste deutsche Fakultät 1984 eine EAAE-Konferenz organisiert und auch alle (mehrere hundert) Teilnehmerinnen und Teilnehmer während der Tagung privat untergebracht.

In der Lehre hatte die CAU mit der Universität Wageningen ein Doppeldiplom-Abkommen geschlossen. Zum Masterstudium wurden Studierende nur nach einer spezifischen Aufnahmeprüfung zugelassen. Das Abkommen wurde später auf weitere europäische Universitätsstandorte ausgedehnt und bildete die Grundlage für den Zertifikatskurs European Master of Agricultural Economics and Agribusiness. Neben der CAU waren an der paneuropäischen Kooperation die University of Reading (Großbritannien), die École Nationale Supérieure Agronomique de Rennes (Frankreich), die Università di Siena (Italien) und die genannte Landbouwniversiteit Wageningen (Niederlande) beteiligt. Damit hatten die Studierenden die Möglichkeit, zusätzlich zum regulären Masterabschluss ihrer Hochschule ein internationales Zertifikat zu erlangen.

Beginnend mit der deutschen Wiedervereinigung haben die Professoren der Fachrichtung Agrarökonomie mehrmals spezielle Kurse vornehmlich für Studierende aus den osteuropäischen Ländern und der ehemaligen DDR in der vorlesungsfreien Zeit angeboten. Diese wurden durch Spenden schleswig-holsteinischer Verbände, Banken und privater Unternehmen finanziert.

Dass die Kieler Hochschullehrer besonderen Wert auf eine gute Ausbildung legten, zeigt sich auch an drei weit nachgefragten Lehrbüchern, die zum Teil in mehreren Auflagen erschienen sind und in andere Sprachen (Englisch, Russisch, Serbisch) übersetzt wurden.

Das Institut für Agrarökonomie hat durch eine Reihe von Diplomarbeiten und Doktorarbeiten auf die Bedeutung und Funktionsweise von Warenterminmärkten hingewiesen. Diese Märkte waren in Deutschland seit den späten Jahren des 19. Jahrhunderts verboten. Ein Gutachten eines Kieler und eines Hohenheimer Professors gaben den letzten Anstoß, Warenterminmärkte wieder in Deutschland zuzulassen. In diesem Zusammenhang wurden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie die Doktorandinnen und Doktoranden des Kieler Instituts angeregt, eine Börsensimulation zu entwickeln, die den spielerischen Handel mit Agrarprodukten am Warenterminmarkt ermöglicht. Dieses führte zur Gründung des »Börsenvereins Warenterminmarkt e.V.«. Das Börsenspiel startete 1996 und wird bis heute jedes Jahr neu aufgelegt. Unverändert gibt es eine weltweite Beteiligung. Die Jahressieger werden mit Preisen belohnt, die auf Spenden aus der Wirtschaft beruhen.

Mit der Jahrtausendwende (s. u.) begann ein erster Generationswechsel der Professoren im Institut für Agrarökonomie. Von den sechs der Mitte der 1990er Jahre aktiven Professoren wurden innerhalb weniger Jahre fünf pensioniert. Im weiteren Verlauf wurde eine Professur gestrichen, zwei neue Lehrstühle wurden dagegen geschaffen.

Die Veränderung setzte mit der Emeritierung von Prof. Dr. Scheper (Agrarpolitik) zum Ende des Wintersemesters 1999/2000 ein. Sie war für die Agrarökonomie wie für die gesamte Fakultät ein großer Verlust. Mit seinem seinem Doppelstudium der Landwirtschaft und Volkswirtschaftslehre ergänzt mit einer Promotion in mathematischer Wirtschaftstheorie bei einem der renommiertesten Wirtschaftswissenschaftler (Prof. Wilhelm Krelle, Universität Bonn), legte Prof. Dr. Scheper den Grundstein für eine methodisch fundierte und international wettbewerbsfähige Lehre und Forschung der Kieler Agrarökonomie. Geleitet durch den Idealtypus einer neoklassischen quantitativen Wirtschaftstheorie, baute er ein Lehrprogramm für Agrarpolitik auf, welches sich durch eine enorme inhaltliche Spannweite sowie eine solide wirtschaftstheoretische Fundierung auszeichnete. Darüber hinaus trug er nachhaltig zur Etablierung des herausragenden Rufs der Kieler Agrarökonomie auf internationaler Ebene bei. Unter anderem absolvierte Prof. Dr. Scheper einen einjährigen Gastaufenthalt am Massachusetts Institute of Technology, wo u.a. Nobelpreisträger PAUL SAMUELSON arbeitete. Darüber hinaus diskutierte er auf der Weltkonferenz der Agrarökonomien in Nairobi das Weltmodell »Grenzen des Wachstums« des Club of Rome. Seine kritischen Anmerkungen fanden sehr hohe internationale Beachtung. In der Lehre sorgten die herausragenden fachlichen Kompetenzen Prof. Dr. Schepers gepaart mit reichhaltiger weltweiter Erfahrung für äußerst anregende Vorlesungen bereits für Studienanfänger.

Prof. Dr. Langbehn wurde 2001 emeritiert. Er war der einzige echte Schleswig-Holsteiner im Institut und spielte daher für dessen Entwicklung eine besondere Rolle. Das von ihm vertretene Fach der landwirtschaftlichen Betriebslehre blühte nach seinem Amtsantritt auf. Zudem brachte er sich - mehr als andere Agrarökonomien - in die universitäre Selbstverwaltung ein. Er hatte u.a. die herausragenden Ämter des Dekans, Prodekan und Prorektors inne. Er konnte in seiner Amtsführung das Ansehen der Fakultät mehren und die Fakultät stärken. Cay Langbehn fühlte sich nicht nur verantwortlich für die Studierenden, sondern auch für den kollegialen Zusammenhalt an der Fakultät. Während seiner aktiver Zeit als Hochschullehrer war die Fakultät zweimal von Schließung bedroht. Sein exzellenter Ruf in der Landwirtschaft Schleswig-Holsteins war von unschätzbarem Wert, als es galt, solche Pläne abzuwehren. Es war nicht nur die gute Argumentation, sondern vor allem auch der Widerstand im politischen Umfeld von Ministerium und Landwirtschaftskammer, der entscheidend für das Fortbestehen der Fakultät war. Wenn es in der Fakultät und insbesondere zwischen dem Institut der Agrarökonomie und dem Bauernverband Probleme gab, so war Cay Langbehn der ausgewählte und qualifizierteste Vermittler mit Erfolg.

In den letzten Jahren seiner aktiven haben er und seine Abteilung sich in der Forschung vor allem mit Fragen der landwirtschaftlichen Unternehmerpersönlichkeit und Entwicklung der Unternehmensstruktur in Deutschland befasst. Hierzu ist mit der Wiedervereinigung Deutschlands aufgrund der Unterschiede in den beiden Teilstaaten eine

intensive und auch kontroverse Diskussion in Politik und Wirtschaft entstanden, die teilweise bis heute nachwirkt. Langbehn führte zu diesem Themenfeld umfangreiche Fallstudien in Zusammenarbeit mit landwirtschaftlichen Beratungsringen in Schleswig-Holstein und Mecklenburg durch, die bundesweit Beachtung fanden.

Zum Ende des Sommersemesters 2003 wurde Prof. Koester (Landwirtschaftliche Marktlehre) emeritiert. Er hatte Agrarwissenschaften und Volkswirtschaft studiert und mit der Diplomprüfung abgeschlossen. In Göttingen wurde er dann unter Leitung des Begründers des Faches Landwirtschaftliche Marktlehre, Prof. Dr. Dr. h.c. ARTHUR HANAU, zum Dr. rer. pol. promoviert. Ulrich Koester ermöglichte während seiner aktiven Zeit einigen seiner Doktorandinnen und Doktoranden sowie Mitarbeitenden (20) den Weg zu einer wissenschaftlichen Laufbahn als Hochschullehrer. Er war über 20 Jahre Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat des Bundeslandwirtschaftsministeriums und wirkte als wissenschaftlicher Berater und Leiter von Studien von EU, Weltbank, FAO und dem International Food Policy Research Institute in Washington. Einige von diesen wurden als Bücher veröffentlicht und legten die Basis für politische Entscheidungen.

Etwa zeitgleich mit seiner Emeritierung wurde Prof. Koester die Ehrendoktorwürde der Universität Gießen zuteil. Mit dieser hohen Auszeichnung wurde er für sein Lebenswerk und seine Strahlkraft als national wie international renommierter Agrarökonom und streitbarer Gelehrter geehrt. Weitere Ehrendoktorwürden wurden Prof. Dr. Koester im Jahr 2012 von der Universität Hohenheim und der Mongolischen Staatsuniversität für Landwirtschaft in Ulan Bator verliehen. Er ist Ehrenmitglied (Fellow) der GeWiSoLa und der European Association of Agricultural Economists.

Prof. Dr. Koester lehrt und forscht nun bereits 46 Jahre in Kiel. Er blieb auch nach seiner Emeritierung wissenschaftlich aktiv. Sein Lehrbuch Grundzüge der landwirtschaftlichen Marktlehre wurde nach seiner Emeritierung in drei weiteren Auflagen bis zur 5. Auflage 2016 in jeweils erweiterter Form veröffentlicht. Seit 2020 liegt es zudem in einer englischen Fassung vor und ist ferner in russischer und serbischer Sprache erschienen. Ein weiteres, gemeinsam mit STEPHAN VON CRAMON-TAUBADEL herausgegebenes Buch mit dem Titel *Agrarpreisbildung: Theorie und Anwendung* erschien jüngst bei Springer und wird ebenfalls in englischer Sprache bei Cambridge University Press herausgegeben.

Nach der Emeritierung hielt Koester als Visiting Professor Semesterkurse in Polen, Ungarn, Serbien, der Tschechischen Republik, Rumänien, Georgien und in der Mongolei. In Georgien erhielt er einen Auftrag der UN, um in Tiflis an der International School of Economics einen Studiengang in Agrarökonomie einzurichten. In Moskau übernahm Koester mit einem zweijährigen Vertrag (2019 und 2020) eine beratende Aufgabe an der Research University Higher School of Economics, um ein Masterstudium in Agricultural Economics einzuführen. Die Lehre hat im Herbst 2020 begonnen.

Seit 2011 ist Prof. Dr. Koester ferner Associated Fellow am Institut für Agrarentwicklung in Transformationsökonomien in Halle/Saale. Von 2011 bis 2019 lehrte er dort jährlich einen Kurs pro Jahr im Promotionskolleg zum Modul ›Foundations of Agricultural Economics: Selected Topics‹.

Prof. Dr. von Alvensleben ging bereits 2004 in den vorgezogenen Ruhestand. Das landwirtschaftliche Gut seiner Vorfahren in den neuen Bundesländern konnte nach der Wie-

dervereinigung von der Familie wieder übernommen werden. Er hinterließ eine große Lücke im Institut und in der Ausbildung. Der Lehrstuhl Agrarmarketing war mit seiner Berufung gegründet worden. Von Alvensleben füllte ihn mit großem Erfolg aus. Das Fach wurde von den Studierenden stark nachgefragt, die schnell erkannten, dass es nicht nur sehr interessant war, sondern auch in den der Landwirtschaft vor- und nachgelagerten Unternehmen gute Beschäftigungsmöglichkeiten eröffnete. Von Alvensleben wirkte neben seiner Lehr- und Forschungstätigkeit mehrere Perioden im Wissenschaftlichen Beirat des Bundeslandwirtschaftsministeriums.

Prof. Dr. Hanf wurde im Jahr 2005 emeritiert. Er bereicherte im Institut das Gebiet der Landwirtschaftlichen Betriebslehre durch die Forschung und Lehre über die neuesten quantitativen Methoden. Dabei konnte er zahlreiche Studierende begeistern, was sich u. a. in einer großen Zahl von Habilitanden und Promotionen niederschlug. Viele seiner Schüler lehren heute an deutschen und ausländischen Universitäten.

Hanf hat einen wesentlichen Beitrag zum nationalen und internationalen Ruf der Fakultät geleistet. Wichtigem Anteil daran hatte, dass Hanf sein Freisemester zu einem dreimonatigen Aufenthalt in Australien, USA, Schweden, Frankreich und anderen Ländern nutzte und ein wichtiger Importeur neuer Erkenntnisse wurde. Sein Einsatz für die Fakultät zeigte sich überdies darin, dass er zweimal das Amt des Dekans ausübte und bereits kurz nach einer Berufung nach Wien einen Rückruf nach Kiel annahm.

Die einzige Professur, die während des personellen Umbruchs im Institut kontinuierlich besetzt blieb, war die Prof. Dr. Müllers, der im Jahr 1990 für das Fach Agrarökonomie berufen worden war und sein Arbeitsgebiet auf die ›Innovation und Information‹ in der Agrar- und Ernährungswirtschaft ausrichtete. Zudem fungierte er als wissenschaftlicher Leiter des PC-Labors des Instituts, das unter ihm zum ›MultiMediaLabor‹ der gesamten Fakultät ausgeweitet wurde. Neben den Untersuchungen zu informationstechnischen Innovationen in der Agrar- und Ernährungswirtschaft bearbeitete die Abteilung Prof. Dr. Müllers eine Reihe weiterer Fragen zu Neuerungen in der Landwirtschaft, wie z. B. zu den Auswirkungen recht drastischer neuer Regulierungen des Artenschutzes auf die landwirtschaftliche Produktion an der Westküste Schleswig-Holsteins oder zu Determinanten der Nachfrage nach vom Fortschritt verwaisten Kulturfrüchten (z. B. die Reisbohne in Südasien). Erwähnenswert ist schließlich auch der Beitrag, den die Professur bei der Einrichtung der Aquakulturforschung an der Fakultät geleistet hat. Außerdem brachte sich Prof. Dr. Müller intensiv in die Arbeit der Gesellschaft für Informatik in der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft ein.

Nach seinem Ausscheiden aus dem Dienst wurde die Professur im Jahr 2012 aufgelöst. Als die Corona-Pandemie im Jahr 2020 sowohl das öffentliche Interesse als auch den Umfang der Forschungsmittel für Digitales steigerte, wäre ein Fortbestehen für das Institut und die Fakultät sicher von Vorteil gewesen. Da jedoch keine angewandte agrar- oder ernährungswissenschaftliche Forschung ohne digitale Kompetenz nachhaltig überlebensfähig sein wird, ist abzusehen, dass eine besondere Professur für Digitalisierung schon bald zu einem Anachronismus werden könnte – es gibt ja auch keine Agrar- und Ernährungsökonomie der Schrift. Anders sieht es mit der Ökonomie der Innovation aus, die im Vergleich zur Ökonomie der landwirtschaftlichen Produktion oder des Handels weiterhin vernachlässigt wird.

Generationenwechsel und aktuelle Situation

Zum Nachfolger Prof. Dr. Schepers wurde mit Wirkung zum Sommersemester 2001 Prof. Dr. Dr. Christian Henning berufen. Von 1984 bis 1993 studierte er Agrarwissenschaften, Soziologie, Politikwissenschaft, Volkswirtschaftslehre und Mathematik an den Universitäten Kiel und Mannheim. 1993 promovierte er in Agrarökonomie an der Universität Kiel und 1999 in Wirtschaftswissenschaften an der Universität Mannheim. Im Jahr 2000 wurde ihm an der Universität Mannheim die *Venia Legendi* für Politikwissenschaften erteilt. Internationale Forschungsaufenthalte absolvierte er an der University of Chicago, der Stanford University (1997-1999) sowie am MIT (2005-2006). Direkt nach seinem zweijährigen Forschungsaufenthalt an der Stanford University erhielt er den Ruf auf die C4-Professur Agrarpolitik und trat zum März 2000 bereits die Lehrstuhlvertretung an. Seine Berufung hatte sich wegen der Diskussion um eine mögliche Schließung der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät um ein Jahr verzögert, so dass Prof. Dr. Dr. Henning seinen Dienst an der CAU erst am 1. März 2001 antreten konnte. Im Jahr 2018 erhielt er einen Ruf an die Universität Gießen, den er ablehnte.

Zum Wintersemester 2002/2003 wurde Prof. Dr. Uwe Latacz-Lohmann auf den Lehrstuhl für Landwirtschaftliche Betriebslehre berufen. Er war zuvor zweieinhalb Jahre an der University of Cambridge in England tätig gewesen, wo er ein Lectureship in Rural Economics innehatte. Davor hatte er fünf Jahre als Lecturer in Farm Management and Environmental Economics am Wye College der Universität London tätig gearbeitet. Im Wintersemester 2001/2002 und im Sommersemester 2002 wurde die Lehre kommissarisch durch Dr. ENNO BAHRS vertreten, der seinerzeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Göttingen tätig war. Mit der Berufung von Prof. Dr. Latacz-Lohmann wurde die Denomination der Professur zu »Professur für landwirtschaftliche Betriebslehre und Produktionsökonomie« geändert. 2008 erhielt er einen Ruf auf die Professur für Betriebswirtschaft nachhaltiger Agrarsysteme an der Universität für Bodenkultur in Wien, den er ablehnte.

Prof. Dr. Jens-Peter Loy wurde zum Beginn des Wintersemesters 2003/2004 berufen. Er hatte zuvor den Lehrstuhl für landwirtschaftliche Marktlehre an der Universität Göttingen (Prof. Dr. STEFAN TANGERMANN) sowie der Universität Bonn (Prof. Dr. RUDOLF-ERNST WOLFFRAM) vertreten. Prof. Dr. Loy habilitierte sich für das Fach Landwirtschaftliche Marktlehre an der CAU. Er forschte und lehrte ein Jahr an der Pennsylvania State University im Rahmen eines DFG-Stipendiums. 2010 erhielt er einen Ruf auf die W3-Professur Agrar- und Ernährungswirtschaft am Wissenschaftszentrum Weihenstephan an der Technische Universität München, den er ablehnte. Mit dem Ausscheiden von Prof. Dr. Müller ging die wissenschaftliche Leitung des »MultiMediaLabors« an Prof. Dr. Loy über.

Zum Ende des Wintersemesters 2003/2004 wurde Prof. Dr. Hanf (Agrarunternehmenslehre) in den Ruhestand verabschiedet. Die Nachfolge wurde mit dualer Denomination ausgeschrieben, nämlich als Professur für Agrarmarketing und/oder Agribusiness Management. Dies ergab sich durch die nahezu gleichzeitige Pensionierung Prof. Dr. von Alvenslebens (Agrarmarketing) zum Ende des Sommersemesters 2003. Seine C4-Professur wurde im Rahmen der Schließungsdiskussion zu einer Juniorprofessur (W1) herabgestuft. Durch die duale Denomination hatte sich die Fakultät ein breiteres, aus beiden Fachgebieten stammendes Bewerberfeld erhofft.

Mit Prof. Dr. Ulrich Orth setzte sich ein Bewerber durch, der die Fachrichtung Agrarmarketing vertrat. Er wurde zum Wintersemester 2006/07 auf die C4 (W3)-Professur (Nachfolge Hanf) berufen. Die Denomination der Professur lautete fortan ›Professur für Agrar- und Ernährungsmarketing‹. Bis zur Besetzung hatte Prof. Dr. Hanf sich selbst vertreten, um die Kontinuität in der Lehre und der Betreuung der Studierenden zu gewährleisten. Prof. Dr. Orth war zuvor sechs Jahre als Associate Professor an der Business School der Oregon State University in den USA tätig gewesen und hatte nach seiner Habilitation an der Technischen Universität München eine Professur für Agribusiness & Food Marketing an der Mendel Universität Brno in der Tschechischen Republik innegehabt.

Mit der Pensionierung von Prof. Dr. von Alvensleben wurde Dr. Maike Bruhn auf die W1-Juniorprofessur Agrarmarketing berufen. Sie war zuvor am Lehrstuhl Prof. Dr. Alvenslebens promoviert worden. Dr. Bruhn hatte die Position sechs Jahre bis 2009 inne; vor Ablauf wurde sie für Agrarmarketing habilitiert. Damit war das Fach von 2004/2005 (Berufung Prof. Dr. Orths) bis 2009 (Ausscheiden Dr. Bruhns) doppelt besetzt, während das Fach Agribusiness Management vorübergehend nicht mit einer eigenen Professur vertreten war. Dies sollte sich mit der Berufung von Dr. Birgit Schulze (heute Schulze-Ehlers) auf die Juniorprofessur zum 1. Januar 2010 ändern. Die bisher auf das Fach Agrarmarketing ausgerichtete Professur wurde zur Juniorprofessur ›Agribusiness Management und Supply Chain Management‹ umdenominiert.

Im Jahr 2009 wurde der Grundstein für eine neue Professur am Institut für Agrarökonomie gelegt: Mit Hilfe der Innovationsstiftung Schleswig-Holstein und dank der großzügigen Unterstützung verschiedener Stifter aus der Ernährungswirtschaft wurde die W2-Stiftungsprofessur für die Ökonomie der Milch- und Ernährungswirtschaft ins Leben gerufen. 2011 erfolgte die Erstbesetzung der Professur mit Prof. Dr. Johannes Sauer, der 2014 nach seiner Berufung auf eine W3-Professur an der TU München von Prof. Dr. Sebastian Hess abgelöst wurde. Nach Abzug des Instituts für Milchökonomie aus dem Max Rubner-Institut hatte sich die deutsche Milchwirtschaft in einer Initiative zusammengeschlossen, die eine Neuaufstellung der Milchforschung forderte. Die Einrichtung einer starken Professur für Milchökonomie am Standort Kiel war eine der zentralen Forderungen und die Wirtschaft war bereit, die entsprechenden finanziellen Mittel dafür aufzubringen. 2021 wurde die Professur mit geänderter Denomination (Professur für Digitalisierung und Innovation im Agribusiness) zur Wiederbesetzung ausgeschrieben.

Neue Forschungsrichtungen

Der Generationswechsel in der Professorenschaft ging einher mit Änderungen in der Forschungsrichtung der einzelnen Abteilungen in methodischer wie auch sachlicher Hinsicht. Während die Forschung in der Abteilung für landwirtschaftliche Betriebslehre bis zur Emeritierung von Prof. Dr. Langbehn auf die Optimierung im Einzelbetrieb im Bereich der Produktionswirtschaft und Betriebsentwicklung fokussiert war, verlagerte sich der Schwerpunkt nach der Berufung von Prof. Dr. Latacz-Lohmann stärker auf die Schnittstelle von landwirtschaftlicher Betriebsführung und staatlicher Einflussnahme auf die Betriebsführung durch die sich stets wandelnde Agrar- und Umweltpolitik. Dies mündete in einem Forschungsprogramm zur Politikwirkungsanalyse und Politikfolgenabschätzung

mittels betriebswirtschaftlicher Methoden: Wie wirken sich Politiken (GAP, Umwelt, Klima, Tierwohl) in landwirtschaftlichen Betrieben aus? Zu welchen Erwerbsverlusten führen unterschiedliche Politikgestaltungen? Wie sollten sich Landwirte verlustmindernd anpassen? Wie können sich landwirtschaftliche Betriebe strategisch positionieren, um die gesellschaftliche Nachfrage nach Gemeinwohlleistungen zu befriedigen? Wie sollte Politik gestaltet sein, damit sie ihre Ziele effizient erreicht? An dieser Schnittstelle entstanden zahlreiche Dissertationen, so etwa die von der DFG geförderte Arbeit von Dr. ARNO DREESMAN mit dem Titel *Produktivität und Effizienz landwirtschaftlicher Betriebe unter Einbeziehung von Umweltwirkungen* (2006). Neben den klassischen betriebswirtschaftlichen Forschungsmethoden (Betriebsmodellierung, ökonometrische Analysen) wurde dabei zunehmend auf Methoden der experimentellen Ökonomie zurückgegriffen. So wurden bereits im Jahr 2004 die ersten ökonomischen Experimente mit Studierenden zur Evaluierung alternativer Vertragsgestaltungen für Agrarumweltmaßnahmen durchgeführt. Die Arbeit an der Schnittstelle von Betriebsführung und Politik führte im Jahre 2009 zur Berufung von Prof. Dr. Latacz-Lohmann in den Wissenschaftlichen Beirat für Agrarpolitik beim BMEL durch die damalige Bundeslandwirtschaftsministerin Ilse Aigner. Neben der hauptamtlichen Professur an der CAU wurde Latacz-Lohmann im Jahr 2009 überdies auf eine ehrenamtliche Professur (Adjunct Professorship) an der University of Western Australia berufen.

Während sich die Forschung in der Abteilung für Landwirtschaftliche Marktlehre unter Leitung von Prof. Dr. Koester auf Analysen des internationalen Agrarhandels, die EU-Agrarmarktpolitik, die Transformation des Agrarsektors in den mittel- und osteuropäischen Staaten sowie die Internationalisierung des Wettbewerbs konzentriert hatte, lassen sich die Forschungsschwerpunkte seit Übernahme durch Prof. Dr. Loy in die Themenkomplexe ›Agrarmarkt‹ sowie ›Preisbildung und Wettbewerb auf Märkten der Agrar- und Ernährungswirtschaft‹ gliedern. Bei den agrarmarktpolitischen Themen handelt es sich vorwiegend um Analysen und Bewertungen von politischen Eingriffen im Bereich der Agrar- und Ernährungswirtschaft. Bei Preisbildung und Wettbewerb geht es um die Untersuchung mikroökonomischer Verhaltensweisen und Zusammenhänge auf und zwischen den verschiedenen Stufen von der landwirtschaftlichen Rohprodukterzeugung bis zum Lebensmitteleinzelhandel mit dem Ziel, die zu beobachtenden Preisbildungsvorgänge zu erklären und zu bewerten. Spezifische Projekte befassten sich mit verschiedenen Aspekten der Preisbildung im deutschen Lebensmitteleinzelhandel im Rahmen eines von der DFG geförderten Projekts, der Prognose von Preisen und anderen Indikatoren mithilfe von ›prediction markets‹ und der Preistransmission auf dem Milchmarkt. Die Abteilung Marktlehre war an vielen größeren Forschungsprojekten der Fakultät beteiligt. Dazu zählen das ›Milchkompetenzzentrum Schleswig-Holstein‹ (2010-2012), das EU-Interreg-Projekt ›STABIL‹ zum standortangepassten und nachhaltigen Agrarbodenmanagement (2010-2012), das BMBF-Projekt ›Focus‹ mit einem Teilprojekt zur Preisbildung bei funktionalisierten Milchprodukten entlang der Wertschöpfungskette (2010-2013) sowie das BMBF-Verbundprojekt ›MASY II Aquaculture Competence Center‹ (2010-2013). Darüber hinaus war die Abteilung an dem EU-TRANSFOP-Projekt zu ›Transparency of Food Pricing‹ beteiligt. Die Abteilung arbeitet intensiv mit dem Leibniz Institut IAMO in Halle zusammen und seit



Abb. 84: Uwe Latacz-Lohmann (2. von rechts) beim Beginn des Projekts ›Modellregion Schleik‹ mit dem Landwirtschaftsminister Jan Philipp Albrecht (ganz links), Friedhelm Taube (2. von links) und Andreas Hobus, einem mitwirkenden Landwirt. Quelle: D. Saggau.

2000 wird Abteilungsleiter Prof. Dr. Loy regelmäßig zu Forschungsaufenthalten an der Wirtschaftsuniversität Wien eingeladen. Er veröffentlicht in vielen führenden internationalen Fachzeitschriften im Bereich der Agrarökonomie und der allgemeinen Ökonomie. Prof. Dr. Loy war außerdem lange Zeit im Editorial Board von *European Review of Agricultural Economics* und *Agribusiness: An international Journal*. Von 2016 bis 2019 war er ferner stellvertretender Vorsitzender der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus. Von 2020 bis 2023 ist er ihr Vorsitzender.

Auch in der Abteilung für Agrarpolitik wandelte sich der Schwerpunkt der Forschung. Während der Fokus unter Leitung von Prof. Dr. Scheper u. a. auf der Arbeit in der landwirtschaftlichen Entwicklungshilfe lag, wurde die Forschung unter Prof. Dr. Henning auf ein breiteres methodisches Fundament gestellt. Konkret etablierte er eine Reihe innovativer interdisziplinärer Forschungsgebiete, u. a. Computational Political Economy Equilibrium-Modelle (CGPE) zur politischen Ökonomie von Agrar-, Klima- und Entwicklungspolitiken, sowie Modelle der Sozialen Netzwerk-Analyse. CGPEs sind ökologisch-ökonomische Verbundmodelle, die direkt mit mathematischen Politik-Modellen zur Abbildung wirtschaftspolitischer Entscheidungen integriert werden. Mit diesen lässt sich simulieren, was real bei unterschiedlichen Modell-Beliefs passieren würde, wenn man bestimmte Politikprogramme, sei es die Regulierung der CO₂-Emissionen oder Investitionen in Bildung oder

Infrastruktur, umsetzte. Mit Hilfe digitaler graphischer Oberflächen wird eine interaktive Nutzung der Modelle durch Stakeholder ermöglicht, wobei diese ihre naiven Vorstellungen (Stakeholder-Beliefs) hinsichtlich der Politikwirkungen anhand der Modelloutputs anpassen können. Umgekehrt erlauben diese auch ein Modell-Lernen, d. h. Modell-Beliefs werden auf der Grundlage von kommuniziertem praktischem Stakeholder-Wissen angepasst. Mit dem CGPE-Ansatz lassen sich dann auch partizipative Prozesse, d. h. formale konstitutionelle Regeln und informelle politische Kommunikationsnetzwerke, identifizieren, die ein effizientes politisches Lernen und damit die Formulierung einer politisch durchsetzbaren effizienten Nachhaltigkeitspolitik ermöglichen. Neben politischem Handeln stellt Belief-Updating in sozialen Netzwerken auch eine zentrale Determinante des Verhaltens von Unternehmen und Haushalten dar. U.a. konnte Prof. Dr. Henning dies für Ernährungsverhalten und Adaption neuer Technologien durch landwirtschaftliche Betriebe wie auch hinsichtlich von Transaktionskosten auf ökonomischen und politischen Tauschmärkten theoretisch und empirisch nachweisen. In diesem letztgenannten Forschungsgebiet zählt Prof. Dr. Henning zu den Pionieren der Anwendung von Netzwerktheorien. Gleichzeitig begann mit ihm die erfolgreiche Einwerbung von internationalen Verbundprojekten (Gesamtvolumen von über 10 Millionen Euro), an denen er als Koordinator oder Principal Investigator mitwirkte.

Die wohl größte Änderung in der Forschungsausrichtung in sachlicher wie auch methodischer Hinsicht vollzog sich in der Abteilung für Agrar- und Ernährungsmarketing. Während die Forschung unter Leitung von Prof. Dr. Reimar von Alvensleben auf übergeordnete Themen wie die gesellschaftliche Wahrnehmung und das Image der Landwirtschaft, Zahlungsbereitschaftsanalysen für Tierwohl und Umweltleistungen, Technologieakzeptanz und Öffentlichkeitsarbeit ausgerichtet war, wurden die Forschungsaktivitäten unter Prof. Dr. Ulrich Orth stärker auf das grundsätzliche Verständnis von Verbraucherverhalten ausgerichtet, insbesondere Reaktionen auf sensorische Reize (z. B. Verpackungsdesign, Düfte, Haptik, virtuelle Umgebungen), Menschen-Marken-Beziehungen (z. B. Traditionsmarken), unmoralisches Verhalten (z. B. Tierwohl, Markenfälschungen), kulturelle Unterschiede sowie die Rolle von Affekt und Emotionen. Sachlich stehen Nahrungs- und Genussmittel, der Einzelhandel, sowie gastronomische und touristische Einrichtungen im Vordergrund. Methodisch werden meistens »Mixed Methods« angewendet, also Kombinationen qualitativer (z. B. Tiefeninterviews, Inhaltsanalysen, Fokusgruppen) und vor allem quantitativer Methoden (z. B. Experimente, Befragungen, Eye-tracking, Reaktionszeitmessungen, Magnetresonanztomografie). Neben traditionellen betriebswirtschaftlichen Ansätzen baut Prof. Dr. Orth in seiner Forschung dabei vermehrt auf Theorien der Sozial-, Umwelt- und Kognitionspsychologie auf. Seit 2007 ist er Adjunct Research Fellow am Ehrenberg Bass Institute for Marketing Science der University of South Australia.

Im Jahr 2019 wurde am Institut auf Initiative des seinerzeit amtierenden Dekans Prof. Dr. Christian Henning die W2-Professur für Politische Ökonomie des Ressourcenmanagements mit Schwerpunkt auf Meeres- und Küstenressourcen etabliert und mit Prof. Dr. Marie-Catherine Riekhof besetzt. Sie war zuvor am Center of Economic Research der ETH Zürich tätig. Davor wurde sie am Institut für Volkswirtschaftslehre der CAU promoviert.

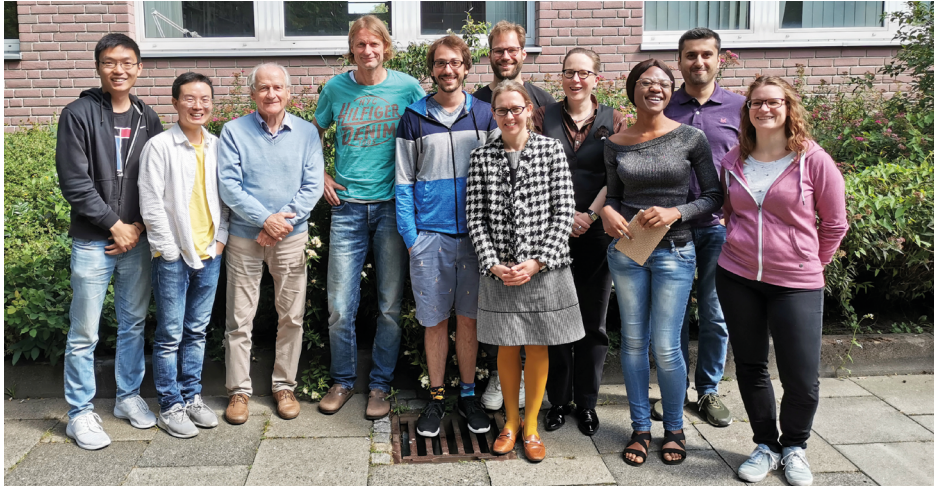


Abb. 85: Abteilung für Landwirtschaftliche Marktlehre mit Ulrich Koester (3.v.l.) und Jens-Peter Loy (4. v.l.).
Quelle: J.-P. Loy.



Abb. 86: Abteilung Agrarpolitik mit dem Leiter Christian Henning (ganz links). Quelle: C. Henning.

Akademische Ausbildung

Die zur Jahrtausendwende angetretene Riege von Professorinnen und Professoren am Institut für Agrarökonomie hat die Tradition zur Qualifikation des wissenschaftlichen Nachwuchses fortgeführt. 2021 haben sieben ehemalige wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Professuren an Universitäten und Fachhochschulen inne.

Besondere Erwähnung verdienen zudem die am Institut tätigen bzw. tätig gewesenen außerplanmäßigen Professoren und Honorarprofessoren, die insbesondere zur Lehre und zur Betreuung von Bachelor-, Master- und Doktorarbeiten betrogen und in einem Fall



Abb. 87: Startschuss für das Center for Ocean and Society am 27.11.2020 in der Neufeldtstrase im Laurispark. CAU-Präsidentin Simone Fulda (rechts), KMS-Direktor Ralph Schneider (links) übergaben die Leitung an die Direktorin Marie-Catherine Riekhof. Quelle: T. Körber.

(Sundermeyer) noch immer beitragen. In alphabetischer Reihenfolge sind hier Prof. Dr. Friedrich Hülsemeyer (Bundesanstalt für Milchforschung, heute Max Rubner-Institut), Dr. HALVOR JOCHIMSEN (Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein), Dr. CHRISTIAN NOELL (KVL Kopenhagen), Dr. UWE PETERS (Fachhochschule Kiel), Dr. HANS-HENNIG SUNDERMEIER (Landwirtschaftlicher Buchführungsverband) sowie KARSTEN WITT (Lauprecht Rechtsanwälte und Notare) zu nennen.

Einen Meilenstein in der Entwicklung der deutschen Agrarökonomie stellt die Gründung des Promotionskollegs Agrarökonomik im Jahr 2005 dar. Die CAU zählt namens des Instituts für zu den fünf Gründungsmitgliedern. Heute wird das Promotionskolleg von 14 agrarökonomischen Instituten aus Deutschland und dem nahen Ausland getragen. Es bietet die erste dauerhaft strukturierte Ausbildung von Doktoranden im Bereich Agrar- und Ernährungsökonomik in Deutschland. Durch die systematische Vermittlung von theoretischen Grundlagen und Methoden sollen die Qualität der Ausbildung und die Effizienz bei der Bearbeitung von Dissertationsthemen weiter erhöht werden. Das Doktorandenstudium schließt sich als dritte Stufe eines konsekutiven Ausbildungssystems an agrar-, ernährungs- und umweltbezogene Bachelor- und Masterstudiengänge an. Der Wissenschaftsrat hat in seiner Evaluierung der agrar- und ernährungswissenschaftlichen Fakultäten im Jahr 2005 das seinerzeit neu gegründete Promotionskolleg als besonders innovativ und richtungsweisend hervorgehoben.

Institut für Humanernährung und Lebensmittelkunde

Anja Bosy-Westphal, Silvio Waschina, Frank Döring, Gerald Rimbach, Karin Schwarz

Die Anfänge des Instituts von 1969 bis 1994

Die Geschichte der Ökotrophologie in Kiel begann im Wintersemester 1969/1970 mit insgesamt vier Studierenden, die sich damals für das Studium der Ernährungswissenschaften (Trophologie) einschrieben. Die Lehre in den ernährungs- und lebensmittelwissenschaftlichen Fächern erfolgte im Wesentlichen durch Dozentinnen und Dozenten der Bundesanstalt für Milchwissenschaft und der Medizinischen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.

Der erste Lehrstuhl (Humanernährung) 1976

Im Jahre 1974 – Werner Kübler, geboren in Reutlingen, bis dahin Leiter der Diagnostik in der Kinderklinik der Universität und Vertreter des Fachs Ernährungslehre, hatte soeben einen Ruf auf den Lehrstuhl für Ernährungswissenschaft in Gießen angenommen – bekam Prof. Dr. Walter Feldheim aus Gießen einen Lehrauftrag für das Fach Ernährungslehre. Zwei Jahre darauf erfolgte seine Berufung. Die schon 1975 gegründete Abteilung war interimweise der Fachrichtung Tierproduktion zugeordnet worden und wurde von Professor Dr. Dr. Kraft Drepper, dem Lehrstuhlinhaber für Tierernährung, geleitet. Die Gründung des eigenständigen Instituts unter dem heute noch gültigen Namen erfolgte 1980. Die räumliche Unterbringung war zunächst sehr provisorisch in den ehemaligen Büroräumen der Autofirma Willer. Erst nach dem Einzug in das jetzige Institut für Humanernährung und Lebensmittelkunde (ehemaliges Botanisches Institut) am Düsternbrooker Weg im Jahre 1978, wurden eine angemessene Lehre und ernsthafte Forschungsaktivitäten möglich.

Walter Feldheim, 1926 in Magdeburg geboren, hatte in Jena Chemie studiert und 1957 an der Anstalt für Vitaminforschung und Vitaminprüfung - später umbenannt in Zentralinstitut für Ernährung - in Potsdam-Rehbrücke über die Wirksamkeit von einigen dem Vitamin C nahestehenden Verbindungen an Meerschweinchen promoviert. 1962 wechselte er an das Institut für Ernährungswissenschaft der Justus-Liebig-Universität in Gießen (Prof. Dr. HANS-DIEDRICH CREMER), wo er mit Ausnahme einiger Studienaufenthalte in Freiburg und Oxford bis zu seiner Berufung nach Kiel blieb. Er habilitierte sich 1969 für Ernährungswissenschaft. Die Forschungsgebiete Walter Feldheims waren Ballaststoffe (Analytik, Untersuchungen am Menschen), fettlösliche Vitamine (Tocopherolstoffwechsel, Retinoltransport), Lecithin und Cholin (Analytik, Untersuchungen an Leistungssportlern), Lupinen (Entbitterung, Süßlupinen, Fermentation), der Phosphatstoffwechsel, Teeinhaltsstoffe und -wirkung.

Erweiterung durch den Lehrstuhl für Lebensmittelkunde und Spezielle Humanernährung im Sommersemester 1980

Der Ruf erging an Helmut Erbersdobler, der 1937 in Fürstzell bei Passau geboren, in München und Berlin Veterinärmedizin studiert und 1963 über die Bioverfügbarkeit

des Eiweißbausteins Lysin promoviert hatte. 1963 ging er an das Institut für Physiologie, Physiologische Chemie und Ernährungsphysiologie der Tierärztlichen Fakultät der Ludwigs-Maximilians-Universität München, wo er sich 1967 für Physiologie, Physiologische Chemie und Ernährungsphysiologie habilitierte. In der Forschung widmete sich Helmut Erbersdobler überwiegend der Proteinbewertung und besonders dem Einfluss der Produktionsintensität sowie der Be- und Verarbeitung der Lebensmittel auf die Proteinqualität und die Verwertung der Nährstoffe. Neue Marker für die Charakterisierung der technologisch bedingten Proteinschädigung wurden entdeckt und entwickelt und die biologische Relevanz wichtiger Reaktionsprodukte der Maillardreaktion, wie z. B. des Fruktoselysins, Lysinoalanins, wurden studiert. Darüber hinaus wurden durch Helmut Erbersdobler die Forschungsthemen ›Lipide und gesundheitliche Bewertung von Speiseölen‹ (Sprecher des BMBF-Netzwerkes NAPUS) sowie die Qualität der Außer-Haus-Verpflegung (z. B. Kantinenernährung) systematisch bearbeitet. Weitere neu aufgenommene Projekte befassten sich mit der diätetischen Beeinflussung des Cholesterinstoffwechsels und der Entstehung von Gallensteinen sowie mit der Wirkung bioaktiver Peptide aus Nahrungsproteinen, inklusive dem Phänomen der Unverträglichkeit gegen Getreideproteine (Zöliakie). Im Oktober 1994 trat Manfred James Müller die Nachfolge von Walter Feldheim an. Müller, 1952 in Hannover geboren, studierte Medizin und Psychologie in Hamburg, wo er auch 1978 über die Glukosestoffwechsel regulierende Wirkung des Insulins promovierte und 1984 für Physiologische Chemie habilitierte. Von 1982 bis 1993 absolvierte er die Facharztausbildung für Innere Medizin und Gastroenterologie an der Medizinischen Hochschule in Hannover (MHH). 1993 wurde er außerplanmäßiger Professor für Innere Medizin an der MHH. Von 1993 bis 1994 hatte er die Leitung der Fachgruppe für Diätetische Lebensmittel am Bundesinstitut für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin in Berlin inne. Durch Müller wurde der Bereich ›Ernährung des Menschen‹ über die klassischen Grundlagen des Faches hinaus ernährungsmedizinisch vertieft. So wurden Untersuchungen zum Energiestoffwechsel, zu dessen Beziehungen zur Körperzusammensetzung und endokrinen Determinanten sowie zur Kontrolle des Körpergewichtes durchgeführt. Im Jahre 1995 wurde die Kiel Obesity Prevention Study begonnen. Bis heute wurden am Institut mehr als 16.000 Kinder und Jugendliche sowie deren Eltern erfasst und bis ins Erwachsenenalter begleitet. Am Institut wurde außerdem eine ernährungsmedizinische Beratungsstelle eingerichtet. Müller war von 2009 bis 2017 außerdem Sprecher des BMBF-Kompetenznetzes Adipositas und ist Mitbegründer der Deutschen Allianz gegen Nicht-übertragbare Erkrankungen (DANK).

Einbindung in Lehre und Selbstverwaltung

In der Lehre vertrat das Institut vier Fächer (mit einem Eigenanteil zwischen 40 und 80 Prozent), und zwar im propädeutischen Studium das Teilfach ›Grundlagen der Lebensmittelkunde‹ sowie im Hauptstudium die Kernfächer ›Ernährung des Menschen‹ und ›Lebensmittellehre‹ sowie das Pflichtwahlfach ›Spezielle Ernährungslehre‹. Im propädeutischen Prüfungsfach ›Physiologische und Biochemische Grundlagen der Ernährung‹ wird außerhalb des Instituts das ›Ernährungsphysiologische Praktikum‹ mitbetreut. In

der Selbstverwaltung obliegt dem Institut derzeit der Vorsitz des Prüfungsamtes und der ernährungswissenschaftliche Bereich der Studienberatung.

Struktur- und Entwicklungswandel in Lehre und Forschung von 1995 bis 2020

Tab. 38: Abteilungen und Professuren des Institutes für Humanernährung und Lebensmittelkunde

Lebensmitteltechnologie	Prof. Dr. Karin Schwarz	seit 1999
Humanernährung	Prof. Dr. Dr. Anja Bösy-Westphal	seit 2018, Nachfolge von Prof. Dr. Manfred J. Müller
Lebensmittelwissenschaft	Prof. Dr. Gerald Rimbach	seit 2003, Nachfolge von Prof. Dr. Helmut Erbersdobler
Molekulare Prävention	Prof. Dr. Frank Döring	seit 2005
Nutriinformatik	Prof. Dr. Silvio Waschina	seit 2019

Lehre: Gesundheitliche Bewertung von Lebensmitteln und Nährstoffen

Die gesundheitliche Bewertung von Lebensmitteln und Nährstoffen in Systemen unterschiedlicher ernährungsbiologischer und lebensmittelwissenschaftlicher Komplexität steht im Fokus. Hierzu erfolgt sowohl im Bachelorstudiengang Ökotrophologie als auch im Masterstudiengang Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaft eine breite Ausbildung mit den Schwerpunkten Ernährung, Lebensmittel und Gesundheit auf der Basis naturwissenschaftlicher, technologischer und sozioökonomischer Grundlagen. Die Module sind dabei so gestaltet und kombiniert, dass eine angemessene Verteilung von berufsqualifizierenden, praktischen und wissenschaftlichen Inhalten erfolgt. Die Vermittlung der E-Health-Instrumente und der datenbasierten Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaft ist stärker akzentuiert worden. Des Weiteren wurden berufsqualifizierende Inhalte in der Produkttechnologie und im Qualitätsmanagement weiterentwickelt und durch fachpraktische Kenntnisse ergänzt. Auch die explizite Berücksichtigung und Integration sogenannter Soft-Skills in die bestehenden Ausbildungsinhalte und Module bilden einen wichtigen Bestandteil der Ausbildung.

Inhalte der Diätetik, Nutri-Informatik, Metabolomik, Phänomik, Profil- und Strukturanalyse von Lebensmitteln wurden weiterentwickelt bzw. stärker berücksichtigt. Hierzu werden sowohl Spezialmodule angeboten als auch neue Inhalte in die vorhandenen Module integriert. Diese Vorgehensweise entspricht dem multidisziplinären Charakter der Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaft. Außerdem erfolgen Vertiefungen in den Seminaren, die es den Studierenden ermöglichen, komplexe Daten aus dem e-Health-Bereich systembiologisch und lebensmittelwissenschaftlich auszuwerten und aufzubereiten. Dies impliziert auch die funktionelle Annotation von Gesundheitsdaten. Mit modernen Methoden der Analytik und der statistischen Versuchsplanung werden komplexe



Abb. 88: Betriebsausflug der Abteilung Lebensmitteltechnologie mit Karin Schwarz (4. Von links) und Silvio Waschina (2. von rechts). Quelle: K. Schwarz.



Abb. 89: Mitarbeiter der Abteilung Humanernährung mit der Leiterin Anja Bosy-Westphal (4. v.r.). Quelle: A. Bosy-Westphal.

Wechselwirkungen zwischen Prozessparametern und Veränderungen im Lebensmittel erfasst. In einem weiteren Schritt werden die Studierenden dazu befähigt, in einem integrativen Ansatz Befunde aus allen Bereichen der Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaft in einen Gesamtzusammenhang zu stellen.

Die Anzahl der englischsprachigen Module wurde an die Erfordernisse der Internationalisierung angepasst. In den letzten Jahren ist diese Anpassung teilweise bereits erfolgt



Abb.90: Die Abteilung Lebensmittelwissenschaft mit Gerald Rimbach (2. von rechts). Quelle: G. Rimbach.



Abb. 91: Abteilung Molekulare Prävention mit Frank Döring (3.von rechts). Quelle: F. Döring.

und wird weiterhin bedarfsgerecht erfolgen. Die Postgraduiertenausbildung wurde verstärkt, so dass eine weitere Internationalisierung des Instituts sichtbar ist. Es werden berufs begleitende Weiterbildungsveranstaltungen für Ökotrophologen im Bereich ›Lebensmitteltechnologien – gesundheitliche Aspekte‹ geplant.



Abb. 92: *Drosophila* (Oregon RC) wird unter anderem verstärkt als Modellorganismus eingesetzt. Quelle: G. Rimbach.

Forschung: Von der phänotypzentrierten Genomik und Metabolomik bis zur Systemforschung

Die Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaft hat sich in den letzten Jahren von genom- und molekülzentrierten Ansätzen hin zu phänotyp- und metabolombasierten Paradigmen weiterentwickelt. Im Kieler Institut ist diese Entwicklung durch den verstärkten Einsatz von Modellorganismen (*Caenorhabditis elegans* bei Prof. Dr. Döring; *Drosophila melanogaster*, *Mus musculus* bei Prof. Dr. Rimbach), Hochleistungs-Analysetechniken (Massenspektrometrie und Elektronenspinresonanzspektroskopie bei Prof. Dr. Schwarz) sowie Deep-Phenotyping (Prof. Dr. Bosy-Westphal) erkennbar. Symptomatisch hierfür sind auch exponentiell wachsende Datensätze, die mit Hilfe der Nutri-Informatik in einem ernährungsbiologischen und lebensmittelwissenschaftlichen Interpretationsrahmen und mit Hilfe von Modellierung und multivariater Statistik im Kontext komplexer Lebensmittelmatrizes beherrscht wird. In mehreren großen interdisziplinären Verbänden folgten daraus Projekte zur Systemforschung Lebensmittel – Ernährung – Mensch.

Zum Wintersemester 2019/2020 trat Prof. Dr. Silvio Waschina seine Professur für Nutri-Informatik an der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät an. Dadurch wird die Erforschung der komplexen Zusammenhänge zwischen der Ernährung und dem menschlichen Organismus durch Methoden der Informatik unterstützt. Wie die Nahrung im Körper verwertet wird, untersucht Silvio Waschina im Kontext des Mikrobioms.

Die gegenwärtige Lage der Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaft ist somit vergleichbar mit der Situation, wie sie für die Lebenswissenschaften insgesamt beschrieben worden ist. Vor diesem Hintergrund verfolgt die Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaft in Kiel folgende Ziele:

- Nutzung eines ernährungsbiologischen und lebensmittelwissenschaftlichen Interpretationsrahmens in Kombination mit dem Einsatz von reversen (vom Modelltier zum Menschen) und forward (vom Menschen zum Modelltier) Translationsansätzen, um die Ernährung-Organismus-Wechselwirkungen (ökischer Prozess) erklärend abzubilden,
- Integration von Ernährungsphänotypen mit ›omics«-Daten (Metabolom, Transkriptom, Genom). Dabei werden Forschungsansätze privilegiert, die die Reduktion der Ernährungsphänotypen auf Gewebe- und Zellniveau erlauben. Außerdem werden Methoden zur Anwendung kommen, die die Reduktion der Metabolomdaten auf funktionelle Netzwerke ermöglichen,
- Aufklärung chemisch-physikalischer Einflussfaktoren in komplexen Lebensmittelmatrices, unterstützt durch strukturabbildende Analysetechniken,
- Integration von Lebensmittelfaktoren in ernährungsphysiologische Erklärungsansätze,
- Implementierung informatischer Algorithmen zur Erforschung der Ernährung des Menschen.

Die Beteiligung am universitären Forschungsschwerpunkt Kieler Life Science und der Exzellenzinitiative bezieht sich auf die Weiterentwicklung der Metabolomik. Für diese besteht, wie eine aktuelle Befragung zeigte, in beiden Bereichen ein großer Bedarf. Entsprechende Forschungsk Kooperationen sind bereits jetzt vital und durch Publikationen dokumentiert. Ferner ist die Etablierung einer Professur für Metabolomik geplant.

Institut für Ernährungswirtschaft und Verbrauchslehre

Awudu Abdulai, Martin Schellhorn

Entwicklung

Das Institut für Ernährungswirtschaft und Verbrauchslehre ist entsprechend der Rangreihe der Institute als letztes Institut 1979 gegründet worden. Zusammen mit dem kurz zuvor eröffneten Institut für Humanernährung und Lebensmittelkunde, ist es in besonderer Weise dem Studiengang Ökotrophologie verpflichtet. Als ein haushaltsökonomischer Vorläufer kann eine 1952 am Institut für Landwirtschaftliche Betriebslehre eingerichtete Lehr- und Forschungsstelle für ländliche Hauswirtschaft gelten, der ORLINDA VON GABLENZ angehörte. Die Forschungsstelle hatte allerdings keinen Bestand, so dass erste institutionelle Überlegungen mit der Gründung des Studienganges Trophologie 1969 (1976 in Ökotrophologie umbenannt) verbunden waren.

Vor Gründung des Instituts wurden die Veranstaltungen der Ernährungswirtschaft von Alfred Neitzke, dem Direktor des Instituts für Betriebswirtschaft und Marktforschung der Bundesanstalt für Milchforschung, darauffolgend von seinem Mitarbeiter Manfred Drews über-

nommen. Die Veranstaltungen der Wirtschaftslehre des Haushalts und der Verbrauchslehre wurden von Friedrich Hülsemeyer und Rudolf Wolfram (Institut für Agrarpolitik und Marktlehre), LOTTE PRITSCHAU (Landwirtschaftskammer), CHRISTEL STECHERT (Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten) und insbesondere zeitübergreifend von Claus-Hennig Hanf, Wilhelm Scheper, Hans Stamer und Adolf Weber übernommen.

Mit der Berufung von Klaus Hesse wurde 1976 eine Abteilung Wirtschaftslehre des Haushalts am Institut für Agrarpolitik und Marktlehre eingerichtet. Diese Abteilung bildete zusammen mit dem neu geschaffenen Lehrstuhl Ernährungswirtschaft und Ernährungspolitik den Grundstock des 1979 geschaffenen Instituts für Ernährungswirtschaft und Verbrauchslehre. Erster Lehrstuhlinhaber wurde Hans Stamer nach dessen Rückkehr aus dem Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, in das er von 1975 bis 1979 als Staatssekretär berufen war. Nach seiner Emeritierung übernahm 1993 Joachim von Braun, der zuvor am International Food Policy Research Institute in Washington, D.C. tätig gewesen war, den um Welternährungswirtschaft erweiterten Lehrstuhl. Seit 2004 führt Awudu Abdulai die Abteilung für Ernährungswirtschaft. Als Nachfolgerin von Klaus Hesse übernahm Jutta Roosen ab 2006 die umbenannte Abteilung für haushalts- und verbraucherorientierte Gesundheitsökonomie. Auf dieser Stelle folgte ihr 2009 Martin Schellhorn.

Lehre

Dem Institut obliegt zusammen mit dem Institut für Agrarökonomie die ökonomische Ausbildung der Studierenden der Fachrichtung Ernährungs- und Gesundheitsökonomie des Bachelorstudienganges Ökotrophologie sowie des seit 2013 existierenden Masterstudienganges Ernährungs- und Verbraucherökonomie. Es trägt Verantwortung für die Module ›Grundlagen der Konsumökonomie‹, ›Investitions- und Kostentheorie‹ sowie ›Grundlagen der BWL und Preistheorie‹ im Grundstudium des Bachelorstudiengangs und die Fächer Haushalts- und Gesundheitsökonomik, Ökonomie des Ernährungssektors, und Welternährung sowie Analysemethoden der Ernährungs- und Gesundheitsökonomie im Hauptstudium. Im Masterstudiengang werden die Module ›Gesundheits- und Familienpolitik‹, ›Verbraucherpolitik‹, ›Food Policy‹, ›Development Economics‹ und ›Modeling Consumer Behavior‹ angeboten.

Forschung

Die ersten Forschungsarbeiten des haushaltsökonomischen Bereiches waren Versuche, die sozialökonomische Situation privater Haushalte auf der Ebene des privaten Verbrauchs systematisch zu erfassen und deren ökonomische Determinanten einzuzugrenzen. Dieses Vorgehen wurde später um demografische Determinanten erweitert, insbesondere aus dem Blickwinkel des Familienzyklus. Die Untersuchungen des Einflusses von Einkommen, Preis und Vermögen auf den privaten Verbrauch wurden ergänzt um die noch immer mit methodischen Problemen behaftete Fragestellung des Einflusses der Haushaltsgröße und Haushaltsstruktur auf den privaten Verbrauch.

Die Darstellung der Haushalte als ausschließlich konsumierende und faktor anbietende Wirtschaftseinheit erwies sich als gravierender Mangel der Bestimmung und Erklärung der Lebenshaltung privater Haushalte. Mit der Entwicklung der Zeitallokationstheorie

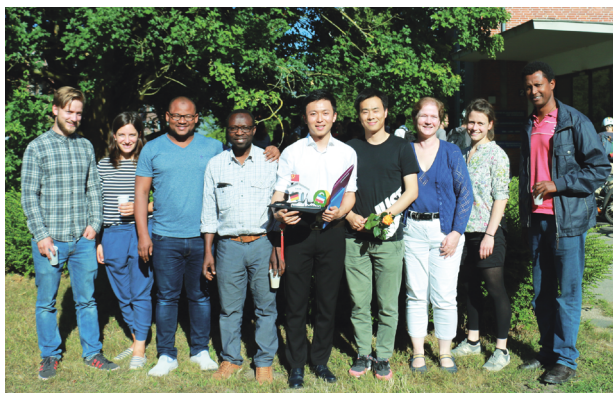


Abb. 93: Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Abteilung Ernährungsökonomie. Quelle: A. Wolf.



Abb. 94: A. Abdulai war beim Gruppenfoto leider nicht anwesend. Quelle: J. Haacks, CAU

und der darauf aufbauenden Analyse intrafamiliärer Prozesse wurde die Haushaltsproduktion, deren Analyse und Bewertung zum Forschungsgegenstand. Dieser Erweiterung um die Produktionsleistung der Haushalte mangelte es bisher noch an repräsentativen Zeitbudgetdaten. Mit Vorliegen der Ergebnisse der Zeitbudgeterhebung des Statistischen Bundesamtes besteht die Möglichkeit, Lebenshaltungsvergleiche auf einem die Haushaltsproduktion einschließenden Niveau durchzuführen. Das Institut arbeitet, die bisherigen Erkenntnisse erweiternd, an einer Verknüpfung von Einkommens- und Verbrauchsstichproben und Zeitbudgeterhebung. Eine dritte Fragestellung konzentriert sich auf das Vermögen privater Haushalte. Die Analyse versucht, abseits des bekannten Tatbestandes hohen durchschnittlichen Vermögens je Haushalt, Höhe und Struktur einkommensschwacher Schichten zu analysieren. Da das Vermögen weitaus ungleicher verteilt ist als das Einkommen oder der private Verbrauch, lassen und ließen sich aus den Ergebnissen politikrelevante Erkenntnisse für familienphasenbezogene Maßnahmen ableiten.

Die Ableitung politikrelevanter Erkenntnisse ist neben der Beschreibung, Entwicklung und Prognose der Lebenshaltung von besonderer Bedeutung. Die Forschungsergebnisse zeigen aus familienbezogener Sicht strukturelle Ungleichheiten der Lebenshaltung bei der Bestimmung von Existenzminima ungleicher Haushaltsgröße und -struktur wie methodisch zusammenhängend bei der Bestimmung von Aufwendungen für Kinder in Abhängigkeit von Alter und Ordnungszahl und dem Einkommen der Eltern. Das Institut ist hier eingebunden in die Strukturkommission ›Lebenshaltungsaufwendungen‹ des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend und in die Kommission ›National Family Policies in EC-Countries‹ des European Observatory der Europäischen Gemeinschaften.

Die Forschungsarbeiten des Lehrstuhls Ernährungswirtschaft waren zunächst eine Fortsetzung der Arbeiten, die Hans Stamer 1975 im Bereich der landwirtschaftlichen Marktlehre unterbrochen hatte. Von 1979 bis 1993 wurden eine Reihe wissenschaftlicher Arbeiten abgeschlossen. Im Bereich der Ernährungspolitik wurden Vorschläge erarbeitet zur Fischeirepolitik (Stamer 1981), zur Rationalisierung des Milchmarktes (Stamer 1981, Neubauer

1984), zum PSE-Fleisch (Brinkmann 1986), zur Flächenstilllegung (Clausen 1988) und zu den Süßungsmitteln aus gesundheitsökonomischer Sicht (Bretthauer 1993). Quantitative Marktanalysen wurden durchgeführt zum Milchmarkt (Neubauer 1981), zum Düngemittelmarkt (Unger 1984), zum Speisekartoffelmarkt (Hofmann 1988), zum Getreidehandel (Thiel 1992) und zur Tiefkühlkost (Pawlik 1993). Standort- und Strukturanalysen wurden erstellt zur Molkereistruktur (Timmermann 1982), zur Schweinefleischvermarktung (Timm 1985), zum Feldgemüsebau (Breloh 1987) und zum Agrarexport der Kanarischen Inseln (Quensell 1989). Besonderes Gewicht erlangte der Bereich der Umweltpolitik. Hier sind zu erwähnen: Molke als Ethanolrohstoff (Fischbach 1987), Holzhackschnitzel als Rohstoff (Ascherfeld 1992), Flachs als Rohstoff (Bretthauer) und Ausführungen zu den Trinkwassergrenzwerten, der Stickstoffbesteuerung und den Nitratauswaschungen.

Forschungsarbeiten im Bereich Ernährungswirtschaft und Ernährungspolitik, nach Übernahme des Lehrstuhls durch Joachim von Braun, konzentrierten sich übergreifend auf Fragen der Qualitätssicherung von Lebensmitteln, z. B. Ökonomik der Schadstoffbekämpfung, auf Fragen des internationalen Agrarhandels, z. B. Ökonomik der Integration im Ostseeraum und Implikationen für die Ernährungswirtschaft, sowie Fragen der Ernährungswirtschaft in den Transformationsländern. Im Bereich Welternährungswirtschaft sind Forschungsarbeiten der langfristigen Ernährungssicherung angesiedelt, wie z. B. Ökonomik von pflanzengenetischen Ressourcen und Biodiversitätserhaltung und -nutzung, sowie Fragen der Sicherung und Verbesserung von Ernährung in Entwicklungsländern, die eher kurzfristiger Natur sind, wie z. B. die Ökonomik von ernährungsverbessernden Programmen in Afrika und ökonomische Aspekte der Vorbeugung und Verhinderung von Ernährungskrisen. Die internationalen Arbeiten am Institut erfolgen in enger Kooperation mit einer Reihe von internationalen Einrichtungen, so z. B. dem International Food Policy Research Institute, der Food and Agriculture Organization, und Forschungseinrichtungen in Ländern, in denen Feldforschung zu den oben angesprochenen Themen durchgeführt wird.

Unter der Leitung von Awudu Abdulai beschäftigen sich Lehre und Forschung in der Abteilung Ernährungsökonomie und Ernährungspolitik mit Aspekten der Nutzung neuer Technologien in der landwirtschaftlichen Produktion in Entwicklungsländern und ihrem Beitrag zur Steigerung der landwirtschaftlichen Produktivität, Reduzierung der Armut sowie Bekämpfung von Hunger. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Analyse von Präferenzen landwirtschaftlicher Haushalte bei der Nachfrage nach Produktionsfaktoren, insbesondere hinsichtlich der Eigenschaften von Nutztierassen sowie die Analyse der Nahrungsmittelnachfrage privater Haushalte. Weitere Forschungsthemen befassen sich mit den Auswirkungen des Klimawandels und Anpassungsstrategien der Landwirte in Entwicklungsländern, sowie Maßnahmen zur Verbesserung der Wertschöpfung. Im Hinblick auf Industrieländer beschäftigen wir uns mit Verbrauchereinstellungen und Zahlungsbereitschaften zum Beispiel für nachhaltig produzierte Lebensmittel.

Die Abteilung nutzt dabei enge Kontakte zu internationalen Organisationen, z. B. dem erwähnten International Food Policy Research Institute und der besagten Food and Agriculture Organization, aber auch dem International Livestock Research Institute oder dem International Center for Agricultural Research in dry Areas. Prof. Abdulai ist ein international ausgewiesener Experte auf dem Gebiet der Ernährungsökonomie und Ernährungspolitik,

wie nicht zuletzt auch die Auszeichnung zu einem der Fellows der Agricultural and Applied Economics Association für das Jahr 2020 zeigt. Sie ist die weltweit bedeutendste wissenschaftliche Gesellschaft auf dem Gebiet der Agrar- und angewandten Ökonomie. Er wurde auch im Jahr 2010 zum Distinguished Fellow der African Association of Agricultural Economists ernannt. Prof. Dr. Abdulai ist seit 2012 der Editor-in-Chief von *Agricultural Economics*, der wissenschaftlichen Fachzeitschrift der International Agricultural Economics Association.

Die Abteilung haushalts- und verbraucherorientierte Gesundheitsökonomie beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit der Analyse des Konsumentenverhaltens und dessen Beeinflussbarkeit durch Anreize. Dabei werden Kauf- und Zahlungsbereitschaften für nachhaltige Produkte sowie die Wirkung des Pfandsystems betrachtet. Weiterhin beschäftigt sich die Abteilung mit verschiedenen Aspekten des Gesundheitsverhaltens und der Möglichkeit, dieses zu beeinflussen.

Tab. 39: Die seit Gründung des Instituts für Ernährungswirtschaft und Verbrauchslehre dort tätigen Professoren, Dozenten und Lehrbeauftragten

Haushaltsökonomik	1976-2002	Prof. Dr. K. Hesse
Ernährungswirtschaft	1979-1992	Prof. Dr. H. Stamer
Haushaltsplanung	1979-1987	OLR L. Pritschau
Betriebswirtschaftslehre	1979-1980	Dr. M. Drews
Arbeitslehre	1980-1984	Prof. Dr. H. Schulz-Borck
Preistheorie	1980-1983	Dr. P.M. Schmitz
Ernährungswirtschaft	1982-2002	Prof. Dr. F. Hülsemeyer
Preistheorie	1988-1989	Prof. Dr. F. Sell
Preistheorie	1989-1992	Dr. G. Klepper
Personalmanagement	1990-2005	Prof. Dr. K. Leitner
Ernährungswirtschaft und Ernährungspolitik	1993-2000	Prof. Dr. J. Von Braun
Ernährungswirtschaft	2000-2003	Prof. Dr. C. Weiss
Haushalts- und Gesundheitsökonomie	2002-2016	PD. Dr. S. Thiele
Haushalts- und Gesundheitsökonomie	2002-2007	Prof. Dr. J. Roosen
Ernährungsökonomie und Ernährungspolitik	seit 2004	Prof. Dr. A. Abdulai
Haushalts- und Gesundheitsökonomie	seit 2009	Prof. Dr. M. Schellhorn

Variationsstatistik

Gerhard Rave, Mario Hasler

Das Lehrfach Variationsstatistik besteht seit 1961, als eine Planstelle für Statistik mit Dr. Ernst Weber besetzt wurde. Dessen Aufgaben bestanden darin, »Vorlesungen und Übungen auf dem Gebiet der Variationsstatistik abzuhalten und die Beratung der Institute der Landwirtschaftlichen Fakultät auf dem Gebiet der Variationsstatistik zu übernehmen«. Die beratende Tätigkeit in Verbindung mit der elektronischen Datenverarbeitung nahm bald und beständig zu, so dass nach dem Umzug vom Institut für Tierzucht in die Angerbauten 1967 zusätzlich die Stelle eines wissenschaftlichen Angestellten besetzt wurde. Dabei hat man wegen der unterschiedlichen Schwerpunktsetzung im statistischen Methodenspektrum die Beratung getrennt nach den Bereichen Biometrie für die produktionstechnischen Institute und Ökonometrie für die agrarökonomischen Institute.

Nach Umsetzung der Stelle für Ökonometrie in das Institut für Agrarpolitik und Marktlehre sowie dem Wechsel von Prof. Dr. Weber an das Deutsche Krebsforschungszentrum wurde die Variationsstatistik als Serviceeinrichtung dem Dekanat Agrarwissenschaften angegliedert. 1976 wurde Dr. GERHARD RAVE für das Fachgebiet Biometrie eingestellt. Der Schwerpunkt der beratenden Tätigkeit lag anfangs in der Unterstützung der Institute bei der Auswertung von Daten mittels elektronischer Rechenanlagen der Universität. Hier wurde nach und nach ein Programmsystem zur Analyse biologischer Daten entwickelt, das häufig auch von Institutionen außerhalb der Fakultät benutzt wurde. Besonders die Arbeiten und Programme zur graphischen Darstellung von multivariaten Daten fanden eine weite Verbreitung. Mit der Verfügbarkeit leistungsfähiger kommerzieller Programmsysteme und der Zunahme der Benutzerfreundlichkeit von Rechenanlagen konnte dann die Unterstützung bei der biometrischen Planung und Auswertung von Versuchen intensiviert werden. Diesem Bereich kam mit zunehmender Komplexität der Forschungsprobleme immer größere Bedeutung zu.

Nach Verabschiedung von Dr. Rave in den Ruhestand übernahm 2008 Dr. MARIO HASLER (seit 2019 apl. Prof.) die Leitung des Lehrfachs Variationsstatistik. Mit weiterer Zunahme der statistischen Methodenkomplexität und der Bedeutung von softwarebasierter Versuchsplanung und -auswertung wurde seitdem der Inhalt der Lehre angepasst sowie die Verwendung der frei verfügbaren Statistik-Software R fokussiert. Die Kernaufgaben des Lehrfachs Variationsstatistik (Lehre und Beratung) wurden zudem ergänzt um den Punkt »statistische Methodenforschung«. Damit einher ging eine weitere Zunahme der Bekanntheit des Lehrfachs Variationsstatistik an der Fakultät, der Universität und darüber hinaus.

MultiMediaLabor der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät

Karsten Borchard

Das MultiMediaLabor (MML) entstand in den 80er Jahren des letzten Jahrtausends als PC-Labor Agrar auf Initiative von Prof. Dr. Claus-Hennig Hanf, der sich vor und nach seiner Wiederberufung an die CAU um die Datenverarbeitung in der Agrarökonomie kümmerte. In seinen ersten Berufungsverhandlungen 1973 handelte er einen IBM-Kartenlocher mit Korrekturfunktion aus. In seinen zweiten Berufungsverhandlungen ging es u.a. um ein PC-Labor für die Agrarökonomie.

Mit der Berufung von Prof. Dr. Rolf A.E. Müller im Jahr 1990 ging die wissenschaftliche Leitung des MML auf ihn über. Aus praktischen Gründen wurden die Stellen für die Professur und das Labor gebündelt. Neben der wissenschaftlichen Leitung gab es einen technischen Leiter, zwei technische Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter und eine halbe Sekretariatsstelle. Dazu gab es Stellen für studentische Hilfskräfte, die bis heute überwiegend mit Studierenden der Informatik/Wirtschaftsinformatik besetzt sind.

Mit der Pensionierung von Rolf Müller im Jahre 2012 übernahm Prof. Dr. Jens-Peter Loy die wissenschaftliche Leitung des MML.

Tab. 40: Übersicht über die Vertreter der Lehre

Statistik Versuchsplanung u. Biometrie	1961-1971 1961-1976	Prof. Dr. E. Weber
Mathematik u. Statistik	1969-1977	H. J. Brandt
Mathematik u. Statistik	1977-1994	Dr. G. Rave
Statistik Versuchsplanung u. Biometrie Statistik, Versuchsplanung u. Biometrie	1994-2008 1976-2008 seit 2008	Prof. Dr. M. Hasler

Tab. 41: Personal des MML in der chronologischen Reihenfolge

Wiss. Leitung	Technische Leitung
Claus-Hennig Hanf	Oswin Maurer
Rolf A.E. Müller	Lara Rebelein
Jens-Peter Loy (seit 2012)	Ulf Stolzke
	Karsten Borchard (seit 2000)



Abb. 95 a/b: Neben den PC-Arbeitsplätzen für Studierende verfügt das MML über eine Vielzahl weiterer technischer Geräte, die der gesamten Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät zur Verfügung stehen. Quelle: K. Borchard.

Technische Ausstattung und Ausbildungsziele

Zu Beginn standen im MultiMediaLabor unvernetzte IBM-PCs (MS-DOS-Maschinen); diese wurden zu Beginn der 1990er Jahre vernetzt. Schon vor dem Internet gab es über das Rechenzentrum der CAU eine Verbindung ins Internet. Drucken über das Netz war auch zu dieser Zeit schon möglich. Eine kleine Anekdote am Rande: Als das WWW auf den Rechnern im MML zur Verfügung stand, ließen es sich die *Kieler Nachrichten* hier erklären.

Seit Mitte der 1990er wurden in fünfjährigen Intervallen Anträge bei der DFG eingereicht (CIP), um das Labor mit moderner Hard- und Software auszustatten. Das Land hat diese Anträge jeweils kofinanziert. Nach Einstellung des DFG-Programmes wurden die Neuausstattungen durch die CAU und die Fakultät getragen.

Zweck des Labors war immer die Ausbildung der Studierenden in der Nutzung von Computern und digitaler Medien. Ein ganz wichtiger Aspekt war und ist der Erwerb von Know-how über diese Informationstechnologien durch freien Zugang zum Labor, Nutzung der Geräte und Unterstützung von Dozentinnen und Dozenten und anderen durch das Personal des Labors.

Natürlich haben sich die Ausbildung und Ausstattung mit dem raschen technischen Fortschritt verändert. Der Schwerpunkt lag zunächst auf Anwendungssoftware, obgleich anfänglich vielen Studierenden auch noch die Tastatur des PCs erklärt werden musste. Mit der raschen Entwicklung der IT kam im weiteren Verlauf aber auch die Ausbildung in anderen Feldern hinzu, z. B. in der Nutzung der Recherchertools der Universitätsbibliothek, von 3D-Druckern, VR-Brillen oder Videotechnik.

Wie gesagt, waren die PCs des Labors anfangs noch unvernetzt. Das änderte sich jedoch Anfang der 1990er Jahre. Zunächst kam ein Novell-Netzwerk zum Einsatz, dann wurde das Labor auf ein reines Windows-Netzwerk umgestellt.

Dienstleistung und Forschung

Für die Institute für Agrar- und Ernährungsökonomie hat das MML immer schon Dienstleistungen und Servicefunktionen übernommen (Mail- und Fileserver, Mitarbeitersupport). Aber auch das Dekanat nutzte gelegentlich die Dienste des MML, so z. B. bei der Entwicklung der ersten Website der Fakultät.

Seit Beginn der 2000er Jahre wurde das MML immer mehr zu einem Dienstleistungszentrum für die gesamte Fakultät. Nach Umbau und Umzug 2002 in den zweiten Stock des Wilhelm-Seelig-Platz 7 fanden immer mehr Vorlesungen und Übungen aller Fachrichtungen im MML statt. Inzwischen werden zahlreiche Institute durch das MML als Dienstleister bei der Hard- und Softwareinstallationen und dem IT-Betrieb unterstützt. Durch den Einsatz modernster Rechnertechnologien und weiterer innovativer Ansätze für die Nutzerinnen und Nutzer der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät ist das MML zudem Ansprechpartner für das Rechenzentrum der CAU bei der Ausgestaltung von Rahmenverträgen und beim Einsatz neuer Software.

Das MML bzw. die wissenschaftliche/technische Leitung ist außerdem Kooperationspartner bei verschiedenen nationalen und internationalen Projekten der Fakultät, z. B. dem MASY-Projekt, Aqua-Edel-Projekt sowie dem INTERREG-4a-Projekt STABIL.

Durch die Zusammenarbeiten und durch eigenständige Forschung im ITK-Bereich der Landwirtschaft entstehen wissenschaftliche Veröffentlichungen und es werden neue Vorlesungen wie die ›Agrar- und Ernährungsinformatik‹ oder ›Social-Media in der Agrar- und Ernährungswirtschaft‹ entwickelt. Die Leitung des MML ist in der Gesellschaft für Informatik in der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft sowohl im Beirat als auch im Vorstand vertreten (gewesen).

Ausblick

Karl H. Mühling

In den vorangegangenen Kapiteln der Festschrift wurde eindrucksvoll dargestellt, dass unsere Fakultät in den vergangenen 75 Jahren einen erheblichen Strukturwandel erlebt hat. Nach dem zweiten Weltkrieg ging es zunächst vor allem um die Sicherstellung der Ernährung. In dieser ersten Phase wurden verständlicherweise der Anwendungsforschung und dem Wissenstransfer eine große Bedeutung zugemessen. Nachdem die Produktionsfaktoren (vor allem die neuen Sorten, die Düngung, der Pflanzenschutz und die landwirtschaftliche Verfahrenstechnik) signifikant zur Ertragssteigerung in der Landwirtschaft beigetragen hatten, traten in den 1990er Jahren zunehmend die negativen Aspekte der Überdüngung und der nicht fachgerechten Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in den Mittelpunkt der Forschung. Auch wenn diese Themen die Gesellschaft immer noch stark beschäftigen, hat in der Forschung längst die Suche nach den zugrundeliegenden Mechanismen der Anpassung und Toleranz der Pflanzen- und Tierproduktion an abiotische und biotische Stressoren mit neuen molekularen und digitalen Analyseverfahren begonnen. Diese stärkere Betonung der Grundlagenforschung in den Agrar- und Ernährungswissenschaften ist notwendig, um den Erkenntnisgewinn in der Forschung voranzutreiben, der historisch gesehen schon immer der Grundlagenforschung zuzuordnen war.

Auch in der Zukunft muss jedoch zugleich darauf geachtet werden, dass die Anwendungsforschung und der Wissenstransfer in unserer Fakultät nicht vernachlässigt wird, damit transdisziplinäre Forschungsansätze vorangetrieben werden können. Die gesellschaftlichen Herausforderungen sind einfach zu groß und der Klimawandel mit den entsprechenden Folgen wie z. B. Überflutungs- und Trockenstress bedarf weiterer Forschung, um die Pflanzen- und Tierproduktion unter ökonomischen und nachhaltigen Aspekten auf marginalen Standorten zu erhöhen und auf Gunststandorten zu erhalten. In diesem Zusammenhang sind die vier Versuchsbetriebe der Fakultät weiterhin von großer Bedeutung, um entlang der gesamten Wertschöpfungskette in Verbundprojekten systemorientiert zusammenarbeiten zu können.

Die Fakultät ist mit fast 30 Professorinnen und Professoren in allen relevanten Kernprofessuren der Agrar- und Ernährungswissenschaften sehr gut aufgestellt, um die anstehenden Herausforderungen mit exzellenter Forschung zu meistern und somit die nationale und internationale Sichtbarkeit weiter zu erhöhen. Die W1- und W2-Profilprofessuren kompletieren u.a. mit hoher Drittmittelinwerbung das Portfolio in Lehre und Forschung unserer Fakultät. Wir haben erst kürzlich einen Struktur- und Entwicklungsplan (STEP) aufgestellt, der in alle fünf Fachrichtungen (Nutzpflanzen-, Nutztier- und Umweltwissenschaften, Agrar- und Ernährungsökonomie, Lebensmittelwissenschaften und Humanernährung) ausstrahlt. Zusätzlich haben alle Kolleginnen und Kollegen der Fakultät ihre Forschungsschwerpunkte in einem sogenannten Science Slam vorgestellt. Anschließend entstanden gemeinsame Forschungsstrategien, die in Task Forces gebündelt und in Workshops vorgestellt

wurden. Damit konnten die Transparenz innerhalb der Fakultät erhöht und weitere Planungen zu Verbundprojekten in Gang gesetzt werden. In diesem Zusammenhang vereinbarte die Fakultät neue strategische Kooperationsverträge mit anderen Universitäten (Rostock) und außeruniversitären Forschungseinrichtungen (Fraunhofer-Institut).

Zur Erhaltung unserer traditionellen Struktur mit Kern- und Profilprofessuren, die zu einer systemorientierten Lehre und Forschung der Agrar- und Ernährungswissenschaften fähig ist, sind die Berufungsverfahren von vier vakanten Professuren der Phytopathologie (W3), Metabolomics (W3), Tierhaltung (W2) und Digitalisierung und Innovation im Agribusiness (W2) eingeleitet bzw. vorangeschritten. Bei den Evaluierungskriterien wird besonders darauf Wert gelegt, dass die Bewerber der W3-Kernprofessuren das jeweilige Fach in seiner vollen Breite in Lehre und Forschung vertreten können. Durch die Berufungsverfahren in den letzten Jahren wurde der Frauenanteil an den Professuren auf ca. 30 Prozent erhöht.

Die stärkere Fokussierung auf die Beteiligung an den Forschungsschwerpunkten (KLS, KMS etc.) und den Exzellenzclustern (z. B. PMI) hat uns eine größere Aufmerksamkeit und Wertschätzung innerhalb der Universität eingebracht. Dies ist von erheblicher Bedeutung für die Erhaltung der Fakultät in unserer Universität. Viele Anfragen an die Kolleginnen und Kollegen belegen die große Akzeptanz unserer Fakultät als wichtiges Bindeglied innerhalb der Lebenswissenschaften. Einige Kolleginnen und Kollegen erhielten sogar Forschungsprofessuren mit halbiertes Lehrverpflichtung, um an der Vorbereitung der Exzellenzcluster aktiv mitzuwirken. In diesem Zusammenhang sind die methodischen Anwendungen der ›omics-Technologien (Genomics, Proteomics, Metabolomics etc.) sowie die Digitalisierung in den Agrar- und Ernährungswissenschaften von strategischer Relevanz für die Kooperation innerhalb der Lebenswissenschaften und vor allem zwischen uns und der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen sowie der Medizinischen Fakultät.

In jüngster Zeit nimmt die Digitalisierung eine Schlüsselstellung in der Vernetzung der Fakultäten ein. In der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät wurde zunächst ein Digitalisierungsausschuss gebildet, der alle Maßnahmen zur Digitalisierung begleitet und zum neuen Digital Science Center der Universität kommuniziert. Die Fakultät ist auch an neuen Studiengängen (B.Sc. und M.Sc.) zur Data Science beteiligt, die zurzeit geplant werden. In der Lehre werden unsere fakultätseigenen Hörsäle neugestaltet und für die hybride Lehre ausgestattet. Darüber hinaus wurde zusammen mit der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät ein Projekt zum hybriden Lehren und Lernen eingeworben. Die Vernetzung aller digitalen Daten aus Pflanzen- und Tierproduktion sowie Ernährungswissenschaften mit nachhaltiger und ökonomischer Bewertung wird am besten durch eine neue Professur zur Künstlichen Intelligenz (KI) koordiniert, die beantragt worden ist.

Des Weiteren bleibt die Zusammenarbeit mit der Fachhochschule von strategischer Bedeutung für unsere Fakultät, besonders wenn es um die Kooperation in der Anwendungsforschung geht. So wurde z. B. die Kooperation in unserem gemeinsamen Masterstudiengang ›Agrarmanagement‹ weiter verlängert. Auch die Beteiligung der Universität am Promotionskolleg der Fachhochschule ist ein ergänzender Baustein für gemeinsame Promotionen unserer beiden Fakultäten. Außerdem werden kooperative Verbundprojekte zur Digitalisierung in der Landwirtschaft zusammen mit der Professur für Verfahrenstechnik durchgeführt.

Neben der Erarbeitung eines zukunftsfähigen Strukturentwicklungsplans zur Forschung, ist uns die Sicherstellung der Lehre sowie die Entwicklung der Studierendenzahlen besonders wichtig. Die Erstsemesterzahlen für die Bachelor- und Masterstudiengänge der Agrarwissenschaften sinken bundesweit schon seit einiger Zeit, sodass effektive Analyse- und Werbemaßnahmen in den Social-Media-Kanälen (Instagram, Facebook etc.) ergriffen wurden, um den negativen Trend abzuwenden. Demgegenüber steigen seit einiger Zeit die Erstsemesterzahlen des Bachelorstudiengangs für Ökotrophologie. Diesem Anstieg ist mit der Einstellung von zusätzlichem Lehrpersonal mit vorwiegenden Lehraufgaben Rechnung getragen worden. In diesem Zusammenhang wird auch ein Mentorenprogramm für die Studierenden aufgebaut.

Zusätzlich ist die Ausbildung in den Schulen des Landes Schleswig-Holstein in den Focus genommen worden. Neben dem ›food:labor‹ in der Kieler Forschungswerkstatt und der Initiative ›Rent-a-Scientist‹ sind weitere Fortbildungsmaßnahmen an Schulen geplant, denn die Ausbildung und das Wissen zur nachhaltigen Produktion von pflanzlichen und tierischen Lebensmitteln ist in der schulischen Ausbildung seit vielen Jahren vernachlässigt worden, sodass auch die Akzeptanz der Landwirtschaft in der Gesellschaft abgenommen hat. Daher muss die Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern als Multiplikatoren verbessert werden, da sonst die Realität zur Erzeugung von pflanzlichen und tierischen Lebensmitteln weiterhin verzerrt dargestellt wird.

Zu guter Letzt noch ein Wort zur höheren internationalen Sichtbarkeit: Diese wurde nicht nur durch die vermehrte Publikation von Originalarbeiten in internationalen begutachteten Fachzeitschriften gesteigert. Insgesamt haben wir vier englischsprachige Masterstudiengänge (AgriGenomics, Dairy Science, Environmental Management, Applied Ecology) eingeführt, die sich großer Beliebtheit erfreuen und somit eine große Nachfrage erzeugen. Trotzdem sind weitere Maßnahmen auch in der Forschung notwendig, um einen höheren Grad an Internationalisierung zu erlangen. Viele Arbeitsgruppen haben dieses Ziel schon erreicht und entsprechend viele ausländische Doktoranden und Postdoktoranden angeworben. Nach deren Ausbildung verbleiben diese meist in der Forschung und werden Hochschullehrerinnen bzw. Hochschullehrer in ihrem Heimatland und sorgen somit für die Verbreitung der erlernten Kenntnisse an zukünftige Generationen von Studierenden. Was könnte es Schöneres geben, als dass unsere Ausbildung Früchte trägt und somit die Bodenfruchtbarkeit und die Ernährung in vielen Ländern dieser Erde nachhaltig verbessert wird.

Anhang

Abkürzungsverzeichnis

AEF	Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät	dt	Dezitonne = 100kg
AG	Arbeitsgruppe	EAAE	European Association of Agricultural Economists
apl	außerplanmäßig	EAAP	European Federation of Animal Science
ATP	Alfred-Toepfer-Preis	ECTS	European Credit Transfer System
AvH	Alexander von Humboldt-Stiftung	EDV	Elektronische Datenverarbeitung
BAfM	Bundesanstalt für Milchforschung	ELAC	ELECTROACUSTIC GmbH
BAMS	Bioökonomie an Marinen Standorten	ELISA	Enzyme-linked Immunosorbent Assay
BLE	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung	EM	Environmental Management
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung	ETH	Eidgenössische Technische Hochschule
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft	EU	Europäische Union
BMFT	Bundesministerium für Forschung und Technologie	FAL	Forschungsanstalt für Landwirtschaft
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit	FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
BRD	Bundesrepublik Deutschland	FBN	Forschungsinstitut für Nutztierbiologie
B.Sc.	Bachelor of Science	Fein-wAusbv	Verordnung über die Berufsausbildung zum Feinwerkmechaniker und zur Feinwerkmechanikerin
BWL	Betriebswirtschaftslehre	FEM	Finiten Elemente Methode
C1, C2, C3	Besoldungsgruppen für verbeamtete Hochschullehrerinnen und -lehrer	FH	Fachhochschule
CAU	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	FNR	Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V.
CeOS	Center for Ocean and Society	FoCus	Kompetenznetzwerk Food Chain Plus - Forschung in der Wertschöpfungskette Milch
CGPE	Computational Political Economy Equilibrium Modelle	FraDiv	Bedeutung des Eschentriebsterbens für die Biodiversität von Wäldern und Strategien zu ihrer Erhaltung
CIP	Computer Investitions-Programm	FTAÖ	Fakultätentag Agrarwissenschaften und Ökotrophologie
DAAD	Deutscher Akademische Austauschdienst	FTZ	Forschungs- und Technologiezentrum Westküste
DAF	Dachverband wissenschaftlicher Gesellschaften der Agrar-, Forst-, Ernährungs-, Veterinär- und Umweltforschung e.V.	GAP	Gemeinsame Agrarpolitik
dafa	Deutsche Agrarforschungsallianz	GeWiSo-La	Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V.
DBU	Deutsche Bundesstiftung Umwelt	GIS	Geoinformationssysteme
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft	GLP	Gute Laborpraxis
DGE	Deutsche Gesellschaft für Ernährung	GMA	Gesellschaft für Marine Aquakultur
DGFZ	Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde e.V.	ha	Hektar
DGP	Deutsche Gesellschaft für Pflanzenernährung	HBFG	Hochschulbauförderungsgesetz
DGQ	Deutsche Gesellschaft für Qualitätsforschung	IAMO	Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Transformationsökonomien
DM	Deutsche Mark	IGCS	Indo-German Centre für Sustainability
DNA	Deoxyribonucleic acid	IIT	Indian Institute of Technology
		ILV	Institut für Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik
		IMAE	International Master in Applied Ecology
		IPS	Integriertes Pflanzenschutz-System

ISTRO	International Soil Tillage Research Organisation	TU	Technische Universität
ITK	Informations- und Kommunikationstechnik	TUM	Technische Universität München
IUSS	International Union of Soil Sciences	UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
K	Klausur	UFOP	UFOP Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e.V.
KLS	Kiel Life Science	USA	United States of America
kg	Kilogramm	VDI	Verein Deutscher Ingenieure
KVL	Königliche Veterinär- und Landwirtschaftsuniversität	VDL	Berufsverband Agrar, Ernährung, Umwelt e.V.
JABQ	Journal of Applied Botany and Food Quality	VIT	Vereinigte Informationssysteme Tierhaltung w.V.
JACS	Journal of Agronomy and Crop Science	W1, W2, W3	Besoldungsgruppen für verbeamtete Hochschullerinnen und -lehrer
JPNSS	Journal of Plant Nutrition and Soil Science	WHO	World Health Organisation
KMSH	Kompetenzzentrum Milch Schleswig-Holstein	WiSo	Wirtschaft- und Sozialwissenschaften
KTBL	Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V.	WS	Wintersemester
LF	Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ZMB	Zentrum für Molekulare Biowissenschaften
LKV	Landeskontrollverband		
LMU	Ludwig-Maximilians-Universität München		
LP	Leistungspunkte		
LTA	Landwirtschaftlich-technische*r Assistent*in		
LVZ	Lehr- und Versuchszentrum		
M	Mündlich		
MASY	Marine Aquakultur-Systemforschung		
MELF	Ministerium Für Ernährung, Land- und Forstwirtschaft		
MELUND	Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein		
MHH	Medizinischen Hochschule in Hannover		
MIT	Massachusetts Institute of Technology		
MML	MultiMediaLabor		
MRI	Max Rubner-Institut		
M.Sc.	Master of Science		
N	Stickstoff		
NDR	Norddeutscher Rundfunk		
NIRS	Nahinfrarotspektroskopie		
ÖZK	Ökologisches Zentrum Kiel		
P	Phosphor		
PK	Programm-Komitee		
PL	Prüfungsleistung		
SFB	Sonderforschungsbereich		
SHLB	Schleswig-Holsteinische Landesbibliothek		
SOM	siehe Spielvogel		
SS	Sommersemester		
TOC	Total Organic Carbon		

Lehrkörper der Fakultät (1945/1946-2021)

Hauptamtliche Professorinnen und Professoren, Juniorprofessorinnen/-professoren, Habilitierte sowie Honorarprofessorinnen/-professoren und apl. Professorinnen und Professoren

Abkürzungen:

Prof.	= Professorin/Professor: im Univ.-Bereich nicht differenziert in o. Prof. (ordentl. Prof., Ordinarius), ao.Prof. (außerord. Prof., Extraordinarius), C4-Prof., C3-Prof.; C2-Prof.; W1-Prof.; W2-Prof.; W3-Prof.
apl. Prof.	= Außerplanmäßige(r) Professorin/Professor
Hon.-Prof.	= Honorarprofessorin/-professor
WRPr.	= Wissenschaftliche Rätin/Wissenschaftlicher Rat und Professorin/Professor
Doz.	= Dozentin/ Dozent;
PD	= Privatdozentin/-dozent
A.Rat	= Akademische Rätin/ akademischer Rat
Dir.	= (Instituts-)Direktorin/Direktor
M.-Nat. Fak.	= Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
Med. Fak.	= Medizinische Fakultät
Phil. Fak.	= Philosophische Fakultät
Rechtsw. Fak.	= Rechtswissenschaftliche Fakultät
WiSo Fak.	= Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät

Lehrende anderer Fakultäten der CAU sind nicht erfasst, es sei denn, sie sind Zweitmitglied der AEF.

Name, Vorname, Titel	Fach	Zeitraum	Inst./Fak./Stellung
Abdulai, Awudu, Prof. Dr.	Ernährungswirtschaft	2004-	Direktor
Alvensleben, Reimar v., Prof. Dr.	Agrarmarketing	1989-2005	Direktor
Aumann, Jens, PD. Dr.	Phytopathologie	1994-	Privatdozent
Bauer, Siegfried, Prof. Dr.	Agrarpolitik	1985-1987	Fachvertretung
Baumann, Hans, Prof. Dr.	Wasserwirtschaft	1959-1976	Direktor
Baumgarten, Wibke, PD Dr.	Bodenkunde	2007-2012	Privatdozentin
Baumgartl, Thomas, PD Dr.	Bodenkunde	2001-2004	Privatdozent
Becker, Max, Prof. Dr.	Tierphysiologie	1956-1972	Direktor
Bennewitz, Jörn, PD Dr.	Haustiergenetik u. Tierz.	2002-2007	Privatdozent
Beyer, Lothar, PD Dr.	Bodenkunde	1994-1999	Privatdozent
Beyer, Marco, PD Dr.	Phytopathologie	2007-2009	Privatdozent
Blohm, Georg, Prof. Dr. Dr. h.c.	Betriebs- u. Arbeitsl.	1952-1965	Direktor
Blume, Hans-Peter, Prof. Dr.	Bodenkunde	1982-1997	Direktor
Bohle, Herbert, Prof. Dr.	Acker- u. Grünl.-w.	1970-1974	apl. Prof.
Bohlken, Herbert, Prof. Dr.	Zoologie/Haustierk.	1962-1994	Zweitmitgl. M.-Nat. Fak.
Bonne, Kurt, Doz. Dr.	Pfl.-bau/Saatgut	1952-1970	Privatdozent
Bork, Hans-Rudolf, Prof. Dr.	Ökosystemforschung	1999-2021	Zweitmitglied
Börner, Horst, Prof. Dr.	Phytopathologie	1964-1992	Direktor
Bosy-Westphal, Anja, Prof. Dr. Dr.	Humanernährung	2006-	Direktorin
Braun, Joachim v. , Prof. Dr.	Ernähr.-wirtschaft	1992-1993	Direktor
Breustedt, Gunnar, Dr. habil.	Agrar- u. Ressourcenök.	2004-2019	Habilitierter
Brückmann, Annette, PD Dr.	Tierhaltung u. -zucht	1999-2000	Privatdozentin
Brüggemann, Johannes, Prof. Dr.Dr.	Tierernährungslehre	1947-1949	Direktor

Bruhn, Maike, JProf. Dr.	Ernährungskommunikation	1998-2010	Juniorprofessorin
Brümmer, Gerhard, Prof. Dr.	Bodenkunde	1971-1986	Direktor
Büniger, Heinrich, Prof. Dr.	Tierzucht	1945-1947	Direktor
Cai, Daguang, Prof. Dr.	Mol. Phytopathologie	2003-	Direktor
Christen, Olaf, PD Dr.	Pflanzenbau	1993-2000	Privatdozent
Cramon-Taubadel, Stephan v., PD Dr.	Agrarökonomie	1992-1998	Uni Göttingen
Decken-Laack, Hans v.d., Doz. Dr.	Ldw. Marktlehre	1948-49	Privatdozent
Delitsch, Heinrich, Dr.	Bakteriologie	1960-1961	Milchforschung
Dewes, Thomas, Dr.	Ökolog. Landbau	1992-1997	Wahrnehm. Professur
Dickhöfer, Uta, Prof. Dr.	Tierernährung	2021-	Direktorin
Diekötter, Tim, Prof. Dr.	Landschaftsökologie	2014-	Direktor
Diepenbrock, Wulf, Prof. Dr.	Pflanzenbau	1984-1993	apl. Prof.
Dierßen, Klaus, Prof. Dr.	Botanik	1981-2013	M.-Nat., AEF
Dittert, Klaus, PD Dr.	Pflanzenernährung	1995-2011	Privatdozent
Donath, Tobias W., Prof. Dr.	Vegetationsökologie	2014-	apl. Prof.
Döring, Frank, Prof. Dr.	Mol. Ernährung	2005-	Direktor
Drepper, Kraft, Prof. Dr. Dr.	Tierernährungslehre	1972-1989	Direktor
Drescher, Klaus, Prof. Dr.	Agrarökonomie	2003-2017	apl. Prof.
Drusch, Stephan, PD Dr.	Lebensmitteltechnologie	2009-2012	Privatdozent
Ehlers, Ralf-Udo, Prof. Dr.	Phytopathologie	2004-	apl. Prof.
Engel, Ernst, Prof. Dr.	Agrarpolitik, Markt.	1960-1973	Hon.-Prof.
Erbersdobler, Helmut, Prof. Dr.	Humanernähr./Leb.m.	1980-2003	Direktor
Ernst, Ekkehard, Prof. Dr.	Tierzucht u. -haltung	1973-1997	Direktor
Esatbeyoglu, Tuba, Dr. habil.	Lebensmittelwiss.	2011-2016	Habilitierte
Esche, Ernst, Prof. Dr.	Milchwirtschaft	1951-1963	Hon.-Prof.
Faist, Veronika, PD Dr.	Lebensmittelkunde	1998-2002	Privatdozentin
Fangauf, Reinhard, Prof. Dr.	Kleintierzucht	1947-1961	Hon.-Prof.
Feldheim Walter, Prof. Dr.	Ernährungslehre	1974-1994	Direktor
Finck, Arnold, Prof. Dr.	Pflanzenernährung	1959-1992	Direktor
Fohrer, Nicola, Prof. Dr.	Wasserwirtschaft	2003-	Direktorin
Franz, Charles, Prof. Dr.	Mikrobiologie	2015-	apl. Prof.
Geilfus, Christoph-Martin, PD Dr.	Pflanzenernährung	2011-2016	Privatdozent
Geister, Gerhard, Prof. Dr.	Pfl.bau u. -züchtung	1970-1992	Direktor
Gerendás, Joska, Prof. Dr.	Pflanzenernährung	1996-2014	apl. Prof.
Gerke, Horst H., PD Dr.	Bodenkunde	2016-2017	Privatdozent
Gerken, Egbert, Doz. Dr.	Agrarökonomie	1980-1986	apl. Prof.
Gierus, Martin, PD Dr.	Futterbau u. Tierern.	2002-2011	Privatdozent
Glauben, Thomas, PD Dr.	Agrar- u. Ern.ökonomie	2002-2004	Privatdozent
Glück, Erich, Doz. Dr.	Landschaftsökologie	1992-1994	Privatdozent
Gravert, Hans Otto, Prof. Dr.	Haustiergenetik	1962-1993	Hon.-Prof.
Greef, Jörg Michael, Doz. Dr.	Pflanzenbau	1995-1998	Privatdozent
Groß, Hermann, Prof. Dr.	Volkswirtsch.-politik	1949-1962	AEF/Rechtsw. Fak.
Grundler, Florian, PD Dr.	Phytopathologie	1995-2001	Privatdozent
Hagemeister, Hans, Prof. Dr.	Tierernährung	1979-1999	apl. Prof.
Hanf, Claus-Hennig, Prof. Dr.	Wirtsch.-lehre des L.	1973-2004	Direktor
Hanus, Herbert, Prof. Dr.	Pflanzenbau	1973-2001	Direktor
Hartung, Eberhard, Prof. Dr.	Landw. Verfahrenstechnik	2005-	Direktor
Hasler, Mario, Prof. Dr.	Variationsstatistik	2008-	apl. Prof.
Heege, Hermann J., Prof. Dr.	Verfahrenstechnik	1981-1996	Direktor
Heeschen, Walther, Prof. Dr.	Lebensmittelhygiene	1972-2000	Hon.-Prof.
Henkel, Helmut, Prof. Dr.	Tierernährung	1970-1995	Direktor

Henning, Christian, Prof. Dr. Dr.	Agrarpolitik	2001-	Direktor
Herlemann, Hans -Heinr., Prof. Dr.	Agrarpolitik	1949-1959	o. Prof.
Herre, Wolf, Prof. Dr. Dr. h.c.	Anat., Phys. d. Haust.	1945-1977	Direktor, M.-Nat.Fak.+ AEF
Herrmann, Antje, Prof. Dr.	Pfl.bau u. Grünlandw.	2000-2017	apl. Prof.
Herzfeld, Thomas, PD Dr.	Agrarökonomie	2004-2007	Privatdozent
Herzog, Helmut, Prof. Dr.	Pflanzenbau	1983-1989	Prof. 1986
Heß, Sebastian, Prof. Dr.	Milchökonomie	2014-2019	Stiftungsprofessur
Hesse, Klaus, Prof. Dr.	Wirtsch.-l. Haushalt	1976-2002	Direktor
Heydemann, Fritz, Prof. Dr.	Obst- u. Gemüsebau	1947-1957	Hon. -Prof.
Heyland, Klaus-Ulrich, Prof. Dr.	Spez. Pflanzenbau	1967-1969	WRPr.
Hinrichs, Dirk, PD Dr.	Tierzucht u. Haustiergen.	2012-2016	Privatdozent
Hoffmann, Wenzel, Prof. Dr.	Pflanzenernährung	1964-1984	Direktor
Höhler, Dirk, PD Dr.	Tierernährung	1996-1998	Privatdozent
Hölzel, Christina, Prof. Dr.	Tiergesundheit/Hygiene	2017-	Direktorin
Horn, Rainer, Prof. Dr.	Bodenkunde, -schutz	1988-2017	Direktor
Hornburg, Stéphanie Céline, JProf. Dr.	Mikrobiom Nutztiere	2020-	Juniorprofessorin
Hübbe, Patricia, PD Dr.	Nutrigenetik	2007-	Privatdozentin
Hügler, Thomas, Prof. Dr.	Landw. Verfahrenstechnik	1996-2005	apl. Prof.
Hühn, Manfred, Prof. Dr.	Pflanzenzüchtung	1972-2005	Prof.
Hülsemeyer, Friedrich, Prof. Dr.	Agrarökonomie	1983-2000	Hon.-Prof.
Irmeler, Ulrich, Dr.	Bodenbiologie	1990-2012	apl.-Prof.
Isensee, Edmund, Prof. Dr.	Verfahrenstechnik	1972-2004	Direktor
Iwersen, Jens, Prof. Dr.	Kulturtechnik	1947-1953	Hon.-Prof.
Jochimsen, Halvor, Prof. Dr.	Betriebslehre	1978-2005	apl. Prof.
Jung, Christian, Prof. Dr.	Pflanzenzüchtung	1993-	Direktor
Jungehülsing, Hans, Prof. Dr.	Ldw. Betriebslehre	1961-1970	apl. Prof.
Kabsch, Uwe, Doz. Dr.	Phytopathologie	1979-2018	Akad. Rat
Kage, Henning, Prof. Dr.	Acker- und Pflanzenbau	2001-	Direktor
Kahsnitz, Hans-Georg, Prof. Dr.	Wirtschaftsberatung	1948-1964	Hon.-Prof.
Kalm, Ernst, Prof. Dr. Dr. h.c.	Tierzucht	1977-2005	Direktor
Karras, Walther, Prof. Dr.	Tierhygiene	1955-1968	Hon. -Prof.
Kaufmann, Werner, Prof. Dr.Dr.h.c.	Prakt. Fütterung	1970-1983	Hon.-Prof.
Kemper, Nicole, PD Dr.	Mikrobiologie u. Tierhy.	2006-2010	Privatdozentin
Kirsch, Werner, Prof. Dr. Dr. h.c.	Tierzucht/Fütterung	1947-1954	Direktor
Kleine, Michael, Prof. Dr.	Pflanzenzüchtung	1995-	apl. Prof.
Klempert, Martin, Prof. Dr.	Angew. Molekularbiol.	2001-	apl. Prof.
Knauer, Norbert, Prof. Dr.	Ack.-Pfl.-b., L.-Ökol.	1962-1989	Direktor
Knoop, Ernst, Prof. Dr.	Physik	1958-1975	Milchforschung
Koester, Ulrich, Prof. Dr.	Marktlehre	1976-2003	Direktor
Köhnlein, Johannes, Prof. Dr.	Acker-u. Pflanz.-bau	1945-1969	o.Prof.
Kollmann, Rainer, Prof. Dr.	Botanik	1972-1974	M.-Nat./AEF
König, Adolf, Prof. Dr.-Ing.	Landmaschinenkund.	1953-1970	Direktor
Kornher, Alois, Prof. Dr.	Grünland, Futterbau	1982-1995	Direktor
Kretzschmar, Raymund, Dr.	Wasserwirtschaft	1977-1998	Akad. Dir.
Krieter, Joachim, Doz. Dr.	Tierzucht, H.-genet.	1983-	Direktor
Kunowski, v., Karl, Prof. Dr.Dr.	Länd. Soziol., Pädag.	1953-1971	Hon.-Prof.
Laatsch, Willi, Prof. Dr.	Pfl.-ernährg./Bod.-k.	1948-1954	Direktor
Lamp, Jürgen, Prof. Dr.	Bodenkunde	1983-2007	apl. Prof.
Lang, Emil, Prof. Dr. Dr. h.c.	Wirtschaftsl./Marktl.	1945-1951	Direktor
Langbehn, Cay, Prof. Dr.	Landw. Betriebslehre	1970-2001	Direktor
Langenheim, Konrad, Min.-Dir.	Landw. Marktlehre	1950-1961	Hon.-Prof.
Langlet, Joachim-Friedr., Prof. Dr.	Tierzucht/-haltung	1954-1976	Direktor

Latacz-Lohmann, Uwe, Prof. Dr.	Landw. Betriebslehre	2002-	Direktor
Laudes, Matthias, Prof. Dr.	Klinische Ernährungsmed.	2011-	Zweitmitglied Med. Fak.
Lembke, Andreas, Prof. Dr.Dr.	Bakteriologie	1960-1961	Milchforsch., Kiel
Lennartz, Bernd, PD Dr.	Wasserwirtschaft	1996-2001	Uni Rostock
Léon, Jens, Doz. Dr.	Pflanzenzüchtung	1992-1996	Privatdozent
Lieb, Wolfgang, Prof. Dr.	Epidemiologie	2014-	Zweitmitglied Med. Fak.
Looft, Christian, Prof. Dr.	Tierzucht u. Mol.gen.	2000-2005	apl. Prof.
Loose, Simone, Dr. habil.	Agrar- u. Ernährungsm.	2010-2012	Habilitierte
Lorenzen, Peter-Christian, Prof. Dr.	Lebensmitteltechnologie	2001-2018	apl. Prof.
Loy, Jens-Peter, Prof. Dr.	Marktlehre	2004-	Direktor
Mannebeck, Heinrich, Dr.	Ldw. Verfahr.-techn.	1977-1996	Akad. Dir.
Maser, Edmund, Prof. Dr.	Toxikologie	2003-	Zweitmitglied Med. Fak.
Meewes, Karl-Heinz, Doz. Dr.	Bakteriologie	1947-1970	Milchforschung
Meisel, Hans, Doz. Dr.	Lebensmittellehre	1993-2014	Milchforschung
Meuser, Helmut, PD Dr.	Bodenkunde, -schutz	1997-1997	Privatdozent
Missong, Martin, Dr.	Ernährungswirtschaft	2003-2003	Lehrstuhlvertretung
Mosenthin, Rainer, Prof. Dr.	Tierernährung	1988-1992	apl. Prof.
Mühling, Karl-Hermann, Prof. Dr.	Pflanzenernährung	1992-	Direktor
Müller, Andreas E., PD Dr.	Pfl.züchtung u. -genetik	2010-2012	Privatdozent
Müller, Felix, Prof. Dr.	Ökosystemmanagement	1997-2020	apl. Prof.
Müller, Manfred James, Prof. Dr.	Humanernährung	1994-2016	Direktor
Müller, Rolf A.E., Prof. Dr.	Agrarökonomie	1990-2012	Direktor
Naumann, Kurt, Doz. Dr.-Ing.	Futtermittelkunde	1949-1950	LUFA, Kiel
Neitzke, Alfred, Prof. Dr.	Milchwirtschaft	1963-1976	Hon.-Prof.
Nöll, Christian, PD Dr.	Agrarökonomie	1995-1999	Privatdozent
Nuppenau, Ernst-August, PD Dr.	Agrarökonomie	1992-1997	Privatdozent
Orth, Adolf, Prof. Dr.	Tierernährungslehre	1955-1966	apl. Prof.
Orth, Ulrich, Prof. Dr.	Agribusiness	2006-	Direktor
Overbeck, Fritz, Prof. Dr.	Botanik	1951-1966	Phil. u. Agrar. Fak.
Peters, Uwe, Prof. Dr.	Landw. Betriebslehre	1971-2003	apl. Prof.
Peth, Stephan, PD Dr.	Bodenkunde	2005-2012	Privatdozent
Pissarek, Hans-Peter, Doz.Dr.	Pflanzenernährung	1981-1983	Privatdozent
Plachta-Danielzik, PD Dr.	Ernährungsepidemiologie	2011-2017	Privatdozentin
Prahl, Hans-W., Doz. Dr.	Soziologie	1976-1977	WiSo Fak.
Preisinger, Rudolf, Doz. Dr.	Kleintierhaltung	1994-2002	apl. Prof.
Pulß, Gerhard, Prof. Dr.	Tierphysiol./-ernähr.	1963-1979	Direktor
Raabe, Ernst-Wilhelm, Prof. Dr.	Botanik	1960-1974	M-Nat. Fak.
Rave, Gerhard, Dr.	Biometrie	1976-2008	Variationsstatistik
Razavidezfuly, Baharsadat, JProf. Dr.	Mikrobiom Boden/Pflanze	2019-	Juniorprofessorin
Reck, Heinrich, PD Dr.	Landschaftsökologie	1997-2017	Privatdozent
Reichenbach, H. Graf v., Prof.Dr.	Bodenkunde	1965-1972	apl. Prof.
Reimerdes, Ernst H., Doz. Dr.	Leb.-mitt.-wissensch.	1972-1983	Milchforschung
Reinsch, Norbert, Prof. Dr.	Tierhaltung u. -zucht	2000-	apl. Prof.
Rendtorff, Gustav, Prof. Dr.	Landwirtschaftsrecht	1946-1959	Hon.-Prof.
Reuter, Helmut, Prof. Dr. Ing.	Lebensm.-technolog.	1971-1993	Hon.-Prof.
Riebe, Klaus, Prof. Dr.	Betriebs-/Arbeitslehr.	1957-1989	Direktor
Riekhof, Marie Catherine, Prof. Dr.	Ressourcenökonomie	2019-	Direktorin, Leitung CeOS
Riemann, Udo, Prof. Dr.	Landtechnik	1965-1976	Direktor
Rimbach, Gerald, Prof. Dr.	Lebensmittelwissenschaft	2004-	Direktor
Röhe, Rainer, Prof. Dr.	Tierzucht u. -haltung	2000-2005	apl. Prof.
Rohr, Klaus, Prof. Dr.	Tierernährungslehre	1971-1980	apl. Prof.,
Roosen, Jutta, Prof. Dr.	Haush.u.verbr.Gesundhkö.	2002-2008	Direktorin

Rosenstiel, Klaus v., Prof. Dr.	Pflanzenzüchtung	1952-1973	apl. Prof.
Roweck, Hartmut, Prof. Dr.	Landschaftsökologie	1990-2013	Direktor
Ryll, Edwin, Doz. Dr.	Agrarökonomie	1980-1984	Privatdozent
Sattelmacher, Burkhard, Prof. Dr.	Pflanzenernährung	1985-2006	Direktor
Sauer, Johannes, Prof. Dr.	Milchökonomie	2008-2013	Stiftungsprofessur
Schallenberger, Edgar, Prof. Dr. Dr.	Tierhaltung	1994-2013	Dir. (Fachvertr.1991)
Schellhorn, Martin, Prof. Dr.	Haush.u.verbr.Gesundhöko.	2009-	Direktor
Schendel, Ursus, Prof. Dr.	Kulturtech, Agrarmet.	1966-1977	Direktor
Scheper, Wilhelm, Prof. Dr.	Agrarpolitik	1971-2001	Direktor
Schiefer, Gerhard, Prof. Dr.	Agrarökonomie	1979-1987	apl. Prof.
Schindler, Rainer, Doz. Dr.	Ernähr. d. Menschen	1994-2007	Privatdozent
Schlichting, Ernst, Prof. Dr.	Bodenk., Pfl.-ernähr.	1954-1961	apl. Prof, WRPr.
Schmidt, Thomas, PD Dr.	Pflanzenzüchtung	1999-2003	Privatdozent
Schmitt, Günther, Prof. Dr.	Agrarpolitik, Markt.	1966-1970	Direktor
Schnug, Ewald, Doz. Dr.	Pflanzenernährung	1989-1993	Privatdozent
Schopper, Dieter, Dr.	Tierhaltung	1993-1994	Uni Hohenheim
Schrautzer, Joachim, Prof. Dr.	Angew. Ökologie	2014-2019	Zweitmitgl. M.-Nat. Fak.
Schroeder, Diedrich, Prof. Dr.	Bodenkunde	1956-1981	Direktor
Schulte auf 'm Erley, Gunda PD Dr.	Pflanzenernährung	2012-2017	Privatdozentin
Schulte, Dominik	Gastroenterologie	2020-	Zweitmitgl. Med.Fakultät
Schulz, Carsten, Prof. Dr.	Marine Aquakultur	2007-	Direktor
Schulz, Franz-Adalbert, Prof. Dr.	Phytopathologie	1976-1988	apl.Prof.
Schulz, Max Erich, Prof. Dr.-Ing.	Milchwirtschaft	1963-1971	Hon.-Prof.
Schütz, Wolfgang, PD Dr.	Landschaftsökologie	1992-2003	Privatdozent
Schwarz, Georg, Prof. Dr.	Milchwirtschaft	1945-1950	Prof.
Schwarz, Karin, Prof. Dr.	Lebensmitteltechnologie	1999-	Direktorin
Sieling, Klaus, PD Dr.	Pflanzenbau	2000-	Privatdozent, akad. Oberrat
Sommer, Robert, PD Dr.	Ökologie	2008-2014	Privatdozent
Speiser, Heinz, Prof. Dr.-Ing.	Landmaschinenkunde	1947-1953	Direktor
Spielvogel, Sandra, Prof. Dr.	Bodenkunde	2017-	Direktorin
Stamer, Hans, Prof. Dr.	Agrarpolitik, Markt.	1959-1992	Direktor
Stamp, Peter, Doz. Dr.	Pflanzenbau	1982-1985	Privatdozent
Stangassinger, Manfred, Prof. Dr.	Tierernährung	1989-1995	Direktor
Steinhauser, Hugo, Prof. Dr.	Betriebsl./ Arbeitsl.	1964-1971	Direktor
Stotz, Heinrich, Prof. Dr.	Tierernährungslehre	1951-1955	Direktor
Stremme, Helmut, Prof. Dr.	Bodenkunde	1962-1981	apl. Prof.,
Struve, Claus, Doz. Dr.	Path. Physiol., Diät.	1985-1994	Arzt
Südekum, Karl-Heinz, Pr.-Doz. Dr.	Tierernährung	2000-2004	Uni Bonn
Sundermeier, Hans-Henn., Doz. Dr.	Agrarökonomie	1988-2018	Honorarprof.
Susenbeth, Andreas, Prof. Dr.	Tierernährung	1994-2020	Direktor
Taube, Friedhelm, Prof. Dr.	Pfl.-bau, Grünlandw.	1995-	Direktor
Tegtmeyer, Martin, Prof. Dr.	Geflügelhaltung	1959-1971	apl.Prof., WRPr.
Tetens, Jens, PD Dr.	Tierzucht u. Haustiergen.	2008-2017	Privatdozent
Thaller, Georg, Prof. Dr.	Tierzucht	2005-	Direktor
Theobald, Werner, Prof. Dr.	Ethik	2011-	apl. Prof.
Thiele, Silke, PD Dr.	Ernährungsökonomik	2005-	Privatdozentin
Thienemann, August, Prof. Dr.	Fischereiwissensch.	1946-1947	Hydrobiol., Plön
Thran, Peter, Prof. Dr.	Agrarmeteorologie	1953-1981	Hon-Prof.
Tietze, Ulrich, Dr.	Pflanzenzüchtung	1947-1971	Akad. Rat
Tischler, Georg, Prof. Dr. Dr h.c.	Botanik	1945-1955	Phil.+ Agrar-Fak.
Tochtermann, Werner, Prof. Dr.	Org. Chemie	1978-1984	M.-Nat. Fak
Tolle, Adolf, Prof. Dr.	Tierhygiene	1966-1986	apl. Prof.
Trautwein, Elke, Prof. Dr.	Humanernährung	2001-2010	apl. Prof.

Unshelm, Jürgen, Prof. Dr.	Tierhaltung	1979-1985	Direktor
Verreet, Joseph-Alex., Prof. Dr.	Phytopathologie	1992-	Direktor
Vetter, Heinz, Prof. Dr.	Acker- u. Pflanzenb.	1958-1973	apl. Prof.
Vierheilig, Horst, PD Dr.	Phytopathologie	2000-2002	Privatdozent
Vogel, Gisbert, Prof. Dr.	Betriebsl., Arbeitsl.	1957-1968	apl. Prof.
Voßhenrich, Hans-H., Doz. Dr.	Ldw. Verfahr.-techn.	1995-	Akad. Rat
Wachendorf, Michael, PD Dr.	Pfl.bau u. Grünlandw.	2000-2004	Privatdozent
Wagner, Anika, JProf. PD Dr.	Mol. Ernährung	2007-2019	Junioprofessorin
Walther, Fritz, Prof. Dr.	Pflanzenzüchtung	1981-1990	Pfl-zucht Ahrensburg
Waschina, Silvio, JProf. Dr.	Nutriinformatik	2019-	Juniorprofessor
Wassermann, Otmar, Prof. Dr.	Toxikologie	1975-1999	Zweitmitglied
Wassmuth, Rudolf, Prof. Dr.	Tierzucht/-haltung	1968-1969	Wiss. Rat u. Prof.
Weber, Adolf, Prof. Dr.	Agrarpolitik, Markt.	1968-1989	Direktor
Weber, Ernst, Prof. Dr.	Variationsstatistik	1961-1975	WR Prof.
Wein, Silvia, PD Dr.	Ern.- u. Stoffwechselfys.	2006-2016	Privatdozentin
Weiss, Christoph, Prof. Dr.	Ernährungswirtschaft	1998-2002	Direktor
Weißbach, Michael, PD Dr.	Landw. Verfahrenstechnik	2001-2003	Privatdozent
Widmoser, Peter, Prof. Dr. Dr.h.c.	Wasserwirtschaft	1978-1998	Direktor
Wiedemann, Steffi, JProf. Dr.	Tiergesundheit	2010-2016	Juniorprofessorin
Wilhelmy, Herbert, Prof. Dr.	Koloniale Landw.	1951-1955	Phil. Fak.
Windhorst, Wilhelm, Dr.	Ökosystemforschung	1997-2018	akad. Rat
Wisker, Elisabeth, Doz. Dr.	Ernähr. d. Mensch.	1994-2018	apl. Prof.
Witt, Karsten, Prof. Dr.	Landwirtschaftsrecht	1985-2019	Honorarprofessor
Wolf, Peter, PD Dr.	Phytomedizin	1999-2001	Privatdozent
Wolffram, Rudolf, Prof. Dr.	Agrarökonomie	1970-1973	Prof.
Wolffram, Siegfried, Prof. Dr.	Ernährungs-u.Stoffw.phys.	1996-	Direktor
Wu, Naicheng, PD Dr.	Ökohydrologie	2017-	Privatdozent
Wyss, Urs, Prof. Dr.	Phytopathologie	1982-2004	Direktor

Lehrbeauftragte der Fakultät (1945/1946-2021)

Name, Vorname, Titel	Fach	Zeitraum	Institution/ ggf. Ort
Abshoff, Anton, Dr.	Technik d.tier. Produktion	1980-1980	Landwirtschaftskammer Hannover
Altmark, Atefanie	Gemeinschaftsverpflegung	2008-2021	CAU
Angermann, Alfred, Dr.	Getreideverarbeitung	1973-2006	Direktor Deutsche Müllerschule
Artmann, Rudolf, Dipl.-Ing.agr.	Technik d.tier. Produktion	1981-1981	FAL, Braunschweig
Baese, Klaus, Dipl.-Met.	Einf. in Meteorol., Klimat.	1996-2016	Deutscher Wetterdienst
Bahrs, Enno Dr.	Ökon. pfl. und tier. Produktion	2001-2002	Universität Göttingen
Barocka, Egon, Dr. Dr. Dr.	Wasserwirtschaft u. M.	1955-1959	Landesbank, Kiel
Barth, Christian, Prof. Dr.	Biochemie der Ernährung	1984-1993	Bundesanstalt für Milchwissenschaft (BAfM), Kiel
Barth, Kerstin, Dr.	Tierhaltung ökolog Landbau	2018-	Thünen-Institut für ökologischen Landbau, Trenthorst
Bauer, Jonas, Dr.	Technologie und Qualität von Produkten aus Getreide, Öl- und Proteinsaaten	2020-	CAU, Lebensmitteltechnologie
Becker, Tilman, Prof. Dr.	Umweltökonomie	1993-1993	Universität Göttingen

Becker, Frank, Dr.	Reproduktion beim Pferd	2012-2015	Forschungsinstitut für Nutztierbiologie (FBN), Dummerstorf
Beinhauer, Rudolf, Dr.	Agrarmeteorologie	1981-1991	Deutscher Wetterdienst
Benthin, Gerold, Dr.	Kleintierhaltung u. -zucht	1980-1982	Zuchtleiter
Bernhardt, Heinz, Dr.	Produktionstechnik zur Ernte und Aufbereitung	2005-2005	Universität Gießen
Bessei, Werner, Prof. Dr.	Geflügelzucht und -haltung	2018-	Universität Hohenheim
Beyer, Lothar, Priv. Doz. Dr.	Bodengenetik + Bodenökologisch, Bodenkundl. Praktikum	1999-1999	CAU
Bieberstein, Andrea	Gesundheits- und Familienpolitik	2008-2009	CAU
Blobel, Karl, Dr.	Pferdhygiene	2000-2012	Tierarzt, Ahrensburg
Blume, Hans-Peter, Prof. Dr.	Naturschutz in der Agrarlandsch. + Schadstoffe in Böden	1998-1999	CAU
Blumenthal, Antonia, Dipl.oec.troph.	Gemeinschaftsverpflegung	2017-2017	Verbraucherzentrale NRW
Bockisch, Franz-Josef, Prof. Dr.	Verfahrenstechn.tier. Prod.	1996-1998	FAL Braunschweig
Boekhoff, Herbert, Dipl.-Ing. agr	Fachdidaktik	1982-2014	Studiendirektor
Böhm, Herwart, Dr.	Pflanzenpr. im ökolog. Landbau	2001-2015	Thünen-Institut für ökologischen Landbau, Trenthorst
Borries, Volker v., Dr.	Agrarsoz. + S zur Wirtschaftsso.	1977-2000	Hamburg
Bosse, Benjamin	Technologie der Fischverarbeitung	2013-	Scandic Pelagic
Boxberger, Josef, Dr.	Landw. Verfahrenstechnik	1979-1980	Freising
Boyens, Christian, Dr.	Ernährungswirtschaft/poli.	1997-2004	Molfsee
Brandt, Hans-Jürgen	Mathematik	1969-1977	Studiendirektor
Braun, Birgit, Dr.	Haushalts-u. Umweltechnik, Gemeinschaftsverpflegung	1996-	Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Kiel
Bruhn, Maike, JProf.	Komm. in der Agrar- und Ernährungswirtschaft	2009-2009	CAU, Agrarökonomie
Buchheim, Wolfgang, Prof. Dr.	Lebensmverarb., Physik	1978-2002	Bundesanstalt für Milchforschung (BAfM), Kiel
Cavero-Pintado, David, Dr.	Geflügelzucht und -haltung	2003-2017	Lohmann Tierzucht
Christensen, August, Dr.	Pädagogik u. Didaktik	1981-1982	Oberstudienrat
Christoph, Inken, Birte, Dr.	Haushalts- und Gesundheitsökonomie	2008-2008	Max Rubner-Institut
Christophersen, Jes, Prof. Dr.	Mikrobiologie	1960-1961	Bundesanstalt für Milchforschung (BAfM), Kiel
Claus, Christoph, Landw. Dir.	Berufs u. Arbeitspädagogik	1989-1993	Landwirtschaftskammer, Kiel
Claus, Hans-Günther, Dr.	Verfahrenstechnik	1971-1972	Universität Göttingen
Cordts, Hans, Prof. Dr.	Berufs- u. Arbeitspäd.	1979-1986	Fachhochschule Rendsburg
Cordts, Willi, Dr.	Betriebl. Rechnungswesen	1992-1997	Fachhochschule Kiel
Cortekar, Jörg, Dipl.-Ök.	Umweltökonomie	2006-2006	Universität Göttingen
Delzeit, Ruth, Dr.	Modeling agricultural, environmental and climate policy in a CGE-framework	2018-2020	Institut für Weltwirtschaft, Kiel
Dickhöfer, Uta, Prof. Dr.	Ruminant Nutrition u.Grundl. Er- zeugung von Nahrungsmitteln	2021-2021	Universität Hohenheim
Dierks, Steffi, Dr.	Angewandte Datenanalyse	2017 -	Statistikamt Nord Kiel
Döring Frank, PD Dr.	Molekulare Ernährung	2003-2004	Bundesanstalt für Milchforschung (BAfM), Kiel
Drescher, Klaus, Dr.	Betriebswirtschaftslehre	1998-1999	CAU
Drews, Manfred, Dr.	Allg. Betriebswirtschaftsl.	1972-1980	Bundesanstalt für Milchforschung (BAfM), Kiel
Drews, Rudolf, Dr.	Tierfütterung	1966-1970	Bundesanstalt für Milchforschung (BAfM), Kiel

Drusch, Stefan, Dr.	Mikro- und Nanotechnologien für funktionelle Lebensmittel	2007-2008	Lebensmitteltechnologie
Drusch, Stefanie, Dr.	Ausgewählte Themen der Ernährungswirtschaft	2003-2003	Bundesanstalt für Milchforschung (BAfM), Kiel
Ernst, Ekkehard, Prof. Dr.	Tierhaltung II, Produktk.	1997-1999	Emeritus
Fähser, Lutz Dr.	Forstwirtschaft	2001-2010	Forstamt Lübeck
Fenger, Friederike, M.Sc.	Grazing systems of dairy cattle in Europe	2020-	CAU
Fickendey-Engels, Jens	Pacht- und Grundstücksrecht	2019-	RA Lauprecht und Partner
Filipinski, Marek, Dr.	Bodenk. -Exkursionen	1994-1997	Landesamt für Natur
Finck, Arnold, Prof. Dr.	Tropische Pfl. -produktion	1994-2009	Emeritus
Feige, Heiner, Dipl.-Ing.	Übg.+ Semin.z. Bodenschutz + Bodenkundl. Praktikum	1998-1999	CAU, Bodenkunde
Flock, Dietmar, Prof. Dr.	Kleintierhaltung und -zucht	1982-94	Fa.Lohmann, Cuxhaven
Förster, Martin, Doz. Dr.	Tierhaltung	1989-89	TU München
Frank, Jan, Dr.phil.	Lebensmittelinhaltsstoffe	2006-08	CAU, Lebensmittelwissenschaften
Franz, Charles, PD Dr.	Lebensmittelbiotechnologie und Gentechnologie	2014-	Max Rubner-Institut, Kiel
Frede, Ekkehard, Dipl.-Phys.	Lebensmittelverarbeitung	1972-1973	Bundesanstalt für Milchforschung (BAfM), Kiel
Freund, Walter, Prof. Dr.	Technologie der Ölsaatenverarbeitung	2006-	Uni Hannover
Freyer, Bernhard, Dr.-Ing.	Ökol. Land- u. Pfl.bau	1992-1992	ForschungsZentrum Oberwil
Fritsche, Jan, Prof. Dr.	Industrial Dairy Processing	2017-	Max Rubner-Institut, Kiel
Fuchß, Peter, Dr.	Global Wine Economics	2012-2012	Bad Kreuznach
Gablentz, Orinda v., Dipl.Ldw.	Ländl. Hauswirtschaft	1952-1953	Stipendiatin MELF
Gaethke-Sander, R., Dipl.oec.tr.	Haushaltstechnik und Planung sowie Fachdidaktik II für Ökotrophologen	1994-2000 + 2017-2018	Landwirtschaftskammer, Kiel
Geilfuß, Christoph, Dr.	AgriGenomics	2012-2012	CAU
Geis, Arnold, Dr. habil.	Mikrobiologie, Biotechn.	1990-2003	Bundesanstalt für Milchforschung (BAfM), Kiel
Geldermann, H., Prof. Dr.	Tierhaltung	1987-1988	Tierärztl. H. Hannover
Gerendas, Joska, Dr.	Prakt. der Pflanzenern.	1998-1998	Inst. Pflanzenern. Kiel
Gerhard, Hans	Forstwirtschaft	1949-1966	Forstmeister
Giese, Gernot, Ing. (grad.)	Fachdidaktik	1982-1996	Oberstudienrat
Giesen, Tilmann, Dr.	Landw. Zivilrecht und Landw. Sachen- und Pachtrecht	2012-	RA Lauprecht und Partner
Glaner, Hans-D., Dr.	Berufs- u. Arbeitspäd.	1982-1983	Landwirtschaftskammer, Kiel
Gosch, Angela, Dr.,	Pädag.-psycholog. Aspekte der Ernährungsberatung	1999-2000	Uni Kinderklinik
Gramann, Gerhard, RLD	Pferdezucht	1980-1994	Landw.Dir., MELFF
Greef, Jörg Michael, Priv. Doz. Dr.	Ertragsbildung landw. Kulturpflanzen	1999-1999	FAL Braunschweig
Gregersen, Marquard, Dr.	Ausgew. Themen der Ernährungswirtschaft	2008-2011	CAU
Groth, Markus, Dipl.-Ök.	Umweltökonomie	2006-2006	Universität Göttingen
Gruber, Werner, Dr.	Ernährungs-/Gesundheitsberatung und -schulung	2011-	Stahnsdorf
Grunewaldt, Jürgen, Prof. Dr.	Zell-u.Gewebekulturtechn.	1995-1999	Bundesamt für Züchtungsforschung
Günther, Klaus, Dr.	Einführung in die Rechtskunde	1999-2004	MELF

Gutezeit, Günther, Dr.	Ernähr.-beratg., Ern.-lehre	1994-1999	Dipl.-Psychologe
Hackeschmidt, Andreas, Dipl.-Ing.agr.	Gewässerbelastung im ländl. Raum	1999-2002	Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL), Berlin
Hagedorn, Jürgen, Dr.	Landwirtschaftsrecht	1959-1972	Rechtsanwalt
Hahn, Günther, Dr. med. vet.	Hygiene	1986-2003	Bundesanstalt für Milchforschung (BfM), Kiel
Hamann, Jörn, Prof. Dr.	Hygiene	1986-1994	Bundesanstalt für Milchforschung (BfM), Kiel
Hammer, Philipp, Dr.	HACCP	2007-2007	Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel (BfEL), Kiel
Hand, Kathrin, Dipl.-Ing. agr.	Berufs-, Arbeitspädagogik	1994-1996	Landwirtschaftskammer, Kiel
Hand, Klaus Dr.	Spez. Aspekte im Grünland und Futterbau	2008-	Freier Berater
Hank, Klaus, Dr.	Grundlagen der landw. Betriebslehre	2001-2002	TU München
Hansen, Ferdinand, Prof. Dr.	Agrarpolitik	1973-1979	Fachhochschule Rendsburg und MELF
Harders, Frauke	Ernährungs- und Gesundheitsberatung	2014-2016	Uni Klinik Kiel
Hartmann, Günther, Dr.-Ing.	Lebensmitteltechnologie	1993-1998	Max Rubner-Institut, Kulmbach
Hartmann, R., Dr.	Praktikum Lebensmittelqualität	2004-2010	Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel
Heeschen, Walther, Prof. Dr.	Lebensmittelrecht, Lebens- mittel-Höchstmengenrecht, unerwünschte Stoffe in Lebens- mitteln	1972-2000	Bundesanstalt für Milchforschung (BfM), Kiel
Heid, Markus	Marketing	2003-2005	CAU
Heins, Anja, Dr.	Mikro- und Nanotechnologien für funktionelle Lebensmittel	2007-2008	CAU, Lebensmitteltechnologie
Heinze, Sanna	Vom Umgang mit Zahlen wissen. Arbeiten	2010-2019	Statistisches Amt Kiel
Heller, K. J. Prof. Dr.	Gentechnik in der Lebensm.	1997-2013	Max Rubner-Institut, Kiel
Hemme, Thorsten, Dr.	Dairy Economics Production and Processing	2020-	International Farm Comparison Network (IFCN)
Henrichsmeyer, With., Prof. Dr.	Wirtschaftsl. d. Landbaues	1970-1971	Universität Göttingen
Hermanussen, Michael, Prof. Dr.	Wachstum und körperliche Entwicklung	2009-	Altenhof
Hertel, Jürgen, Dr.	Wirtschaftsrechn. pr. Haushalte	1998-2001	Statistisches Bundesamt Berlin
Heß, Sebastian, Prof. Dr.	Quantitative Methoden des Agribusiness	2019-2019	CAU
Hillendahl, Wilhelm, Dipl.-Ing.	Technik d.tier. Produktion	1980-1981	FAL, Braunschweig
Hippe-Sanwald	Biologie der Pflanzen- Pathogen-Interaktionen	2007-2008	CAU, Phytopathologie
Hochmann, Jochen, Dipl. Ing.agr.	Fachdidaktik I	2007-2018	Landwirtschaftskammer, Kiel
Hoffmann, Wolfgang	Modul mit Fr. Schwarz	2000-2018	Max Rubner-Institut, Kiel
Hoffmann-Fölkersamb, Werner	Landwirtschaftsrecht	1972-1984	Rechtsanwalt u. Notar
Hollwurtel, Enno, Dipl.-Met.	Großprak. Ökosystemanal.	1995-1996	Deutscher Wetterdienst
Hoppe-Kossak, Matthias, Oberregat	Umweltrecht	1999-2002	MELF
Hufnagel-Person, Rainer, Dr.	Verbraucherpolitik	2001-2002	Universität Hohenheim
Humeida, Hassan, Dr.	Infektionserkrankungen und Ernährungsprobleme in Entwicklungsländern	2019-	Geomar
Hügler, Thomas, PD Dr.	Produktions-technik in der Schweinehaltung	2002-2002	CAU, Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik

Hülsemeyer, Friedrich, Prof. Dr.	Ernährungswirtschaft	1983-2002	Bundesanstalt für Milchforschung (BfM), Kiel
Hüttmann, Stephan	Bodensanierung	2001-2017	Groth und Co, Itzehoe
Humphreys, J., Dr.	Grazing systems for dairy cattle in Europe	2012-2019	TEAGASC Ireland
Jacobsen, Ute	Gemeinschaftsverpflegung	2010-2016	Freie Beraterin
Jansen, Stephan, PD Dr.	Fachdidaktik II	2014-2018	IQSH
Jensen, Elisabeth, Dr.	Pferdezucht	1995-	Zuchtleiterin
Jensen, Fred, Dr.	Berufs-, Arbeitspädagogik	1980-2010	Landwirtschaftskammer, Kiel
Junga, Ulrich, Dr.	Allg. Pflanzenschutz	1992-1992	Pflanzenschutzamt, Kiel
Junge, Th. Dr.	Bodenkundliches Praktikum	2000-2000	ehemaliger Doktorand von Prof. Horn
Kähler, Wataru, Dr.	Hyperbare Hyperoxie als Modell für oxidativen Stress in Humanzellen	2018-2018	Schiffahrtsmedizinisches Institut der Marine
Kanitz, Wilhelm, Prof. Dr.	Reproduktion beim Pferd	2007-	Forschungsinstitut für Nutztierbiologie (FBN), Dummerstorf
Kern, Gesche, Dr.	Haltung, Ernährung und Zucht kleiner Wiederkäuer	2012-	CAU
Kienzle, Brunhilde, Dipl.-Troph	Normal- und Krankenkost	1979-1980	Gewerbelehrerin
Kiesner, Peter, Dr.	Spez. Lebensmitteltechn.	1998-2013	Max Rubner-Institut, Kiel
Kiessig, Walter, Dr.	Seuchenlehre, Tiergesundheit	1947-1953	Dir.Tiergesundheitsamt
Kiosz, Gerd-Dieter, Prof. Dr.	Medizinische Rehabilitation	2006-2017	Uni Klinik
Klempt, Martin, Dr.	Molekulare Ernährung	2001-2002	Bundesanstalt für Milchforschung (BfM), Kiel
Klepper, Gernot, Ph.D.	Preistheorie	1989-1992	Institut für Weltwirtschaft, Kiel
Klostermeyer, Henning, Prof. Dr.	Lebensmittelverarbeitung	1971-1978	Bundesanstalt für Milchforschung (BfM), Kiel
Knoop, Ernst, Prof. Dr.	Lebensmittelverarbeitung	1971-1978	Bundesanstalt für Milchforschung (BfM), Kiel
Kob, Robert, Dr.	Taxation, Bilanzanalyse	1969-1988	Landwirtschaftliche Buch- und Beratungsstelle
Koch, Andreas, Prof. Dr.	Hyperbare Hyperoxie als Modell für oxidativen Stress in Humanzellen	2018-2018	Schiffahrtsmedizinisches Institut der Marine
Kölbl, Angelika, Dr.	Bodenökologie II	1999-1999	ehemaliger Doktorand von Prof. Horn
Kohnen, Henri, Dr.	Grazing systems for dairy cattle in Europe	2012-2019	Lycee Technique Agricole Ettelbrück
Kolmorgen, Gisela, Dipl.Troph.	Prakt. Ernährungsberatung	1994-1995	Henstedt-Ulzburg
Koschinski, Frank	Fachdidaktik I	1996-2007	Bildungsministerium
Krähmer, Reiner, Dr.	Mikronährstoffversorgung	1993-1994	Dipl.-Chemiker, Kiel
Krentler, Jan-Gerd, Dipl.-Ing.	Technik d.tier. Produktion	1980-1981	FAL, Braunschweig
Kretzschmar, Raymond, Dr.	Wasserwirtschaft	1998-1999	CAU
Krüger, Jan, Dr.	Berufs- und Arbeitspädagogik	2010-2012	Freier Berater
Krützfeldt, Bernd, Dr.	Pflanzenbaul. Experiment	1983-1991	Landwirtschaftliche Schule, Lensahn
Kuhla, Bjoern, Dr.	Zell- und Molekularbiologie in der Ernährungsforschung	2011-2016	Dummersdorf
Kühbauch, Walter, Dr.	Pflanzenbau	1979-1980	TU München
Kühl, Rainer, Dr.	Organisation Unternehmen	1992-1993	Universität Bonn
Kullmann, Andreas, Dr.	Ertragsbildung, Ökophys.	1994-1995	CAU
Kurzahls, Hans-A., Dipl.-Ing.	Lebensmittelverarbeitung	1972-1973	Bundesanstalt für Milchforschung (BfM), Kiel
Laber, Hermann, Dr.	Standortg. Landnutzung durch Forstw. + Sonderkulturen	2003-	Sächsische Landesanstalt für Gemüseanbau
Langfeldt, Norbert, Dr.	Lebensmittelhygiene und Sicherheit	2018-	Bundeswehrkrankenhaus Kiel
Ladewig, Jan, Dr.	Tierhaltung	1985-1991	FAL Mariensee

Latacz-Lohmann	Sperz. Prob. Der landw. Unternehmensführung	2002-2002	Cambridge
Lattanzi, Fernando, Dr.	Grazing systems for dairy cattle in Europe	2012-2019	TU München
Leitner, Karl, Prof. Dr.	Agribusiness Managem.	1990-2005	Universitäts-Lektor, Wien
Lembke, Andreas, Prof. Dr. Dr.	Bakteriologie, Nahrungs.	1960-1977	Milchforschung, Kiel
Lennartz, Bernd, Prof. Dr.	Wasserwirtschaft	1999-2002	Universität Rostock
Mährlein, Albrecht, Prof. Dr..	Grundl. der Taxationslehre	2007-	Fachhochschule Rendsburg
Martensen, Brigitte, Dr.	Berufs- u. Arbeitspädagogik	1996-1997	Landwirtschaftliche Schule Rendsburg
Martensen, Hartwig Dr.	Umweltrecht	1997-1998	Kreisverwaltung Schleswig
Matz, Sanna, Dr.	Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung	2012 -	
Mierwald, Ulrich, Dr.	Vegetationskunde	1991-1997	selbständig
Mohr, Christiane, Dipl.oec.troph	Prakt. Ernährungsberatung	1996-1996	Berufliche Schulen, Kiel
Mühling, Karl-Hermann, PD Dr.	Biochemische und molekulare Pflanzenernährung	2002-2003	Universität Gießen
Münchow, Gerd, Assessor	Landwirtschaftsrecht	1975-1998	Geschf. LEG, Kiel
Nagel-Dolging, Ursula, Dr.	Ernährungsberatung	1988-1996	Landwirtschaftskammer, Kiel
Neve, Horst, Dr.	Mikrobiologie	1990-2018	Max Rubner-Institut, kiel
Nielsen, Ariane	Gemeinschaftsverpflegung	2010-2016	Freie Beraterin
Nissen, Renate, Dipl.oec.troph.	Ernährungsberatung	1987-2008	Deutsche Gesellschaft für Ernährung
Nissen, Thomas, Dr.	Pferdezucht	1988-	Zuchtleiter
Nissen, Julia	Praktische Übungen zur Nutzung von Social Media in der Wissenschaftskommunikation	2020-	Freie Journalistin
Nogge, Gunther, Doz. Dr.	Phytopathologie	1980-1981	Universität Bonn
Nöbel, Stefan, Dr.	Milchtechnologie + Technologie der Eierverarbeitung	2021 -	Max Rubner-Institut, Kiel
Nuppenau, Ernst-August, Priv-Doz.	Umweltökonomie II	1999-1999	Universität Gießen
Oehlschläger, Jörg, Prof. Dr.	Technologie der Fischverarbeitung	2005-2013	Bundesf.f.Ernähr. u.Lebensm. HH
Opitz v. Boberfeld, W., Prof. Dr.	Grünlandw. u. Futterbau	1978-1979	Universität Bonn
Ordloff, Dieter, Dr.	Technik d. tier. Produktion	1980-1980	Bundesanstalt für Milchforschung (BAfM), Kiel
Ott, Friedrich, Dr.	Förderung d. Tierzucht	1952-1953	Oberregierungsrat
Pabst, K.	Modul Produktqualität	2000-2013	Max Rubner-Institut, Kiel
Pahlow, Günther, Dr.	Futterkonservierung	2007-	FAL Braunschweig
Panzer, Arno, Dr.	Agrargeschichte	1979-2009	Oberstudienrat
Petersen, Volker, Dr.	Landw. Betriebslehre	1990-1993	Landwirtschaftskammer, Kiel
Petter, Ulrich, Vors. Richter	Umweltrecht	1993-1997	Verwaltungsgericht
Pfadenhauer, Jörg, Doz. Dr.	Landschaftsentwicklung	1989-1990	TU München
Pfeil, Reinhard, Dr.	Lebensmittelverarbeitung	1984-1985	Bundesanstalt für Milchforschung (BAfM), Kiel
Pietrzik, Klaus, Dr.	Ernährung d. Menschen	1975-1976	Universität Bonn
Pillen, Klaus, Dr.	Molekulargenetik	1995-1995	University Ithaca, NewYork
Piltz, Andreas, Dr. jur.	Taxation	1989-	Rechtsanwalt
Plähn, Vera, Dr.	Ernährung in der frühen Kindheit	2018-	CAU
Popper, Lutz, Dr.	Obst- und Gemüseanbau	1998-	Forschungsleiter Stern-Enzym

Preisinger, Rudolf, Priv-Doz.	Geflügelzucht + Übg. zur Geflügelprod. u. Kleintierhaltg.	1993-2002	Lohmann Tierzucht, Cuxhaven
Preuß, Ulrike	Erfassung der Ernährung	2018-	CAU
Pritschau, Lotte, O. Ldw. Rätin	Wirtschaftsl. d. Haushalts	1972-1987	Landfrauenschule Hademaschen
Prokopek, Dieter, Dipl.-Ing.	Lebensmittelkunde	1978-1994	Bundesanstalt für Milchforschung (BAfM), Kiel
Przemeck, Eberhard, Prof. Dr.	Pflanzenernährung	1984-1984	Universität Göttingen
Rabold, Karl, Prof. Dr.	Tierhaltung	1971-1973	Universität Stuttgart-Hohenheim
Raupp, Joachim, Dr.	Ökolog. Pflanzenbau	1988-1991	Universität Gießen
Reckleben, Yves, Prof. Dr.	Verfahren des Precision Farming	2007-	Fachhochschule Rendsburg
Reichert, Joachim, Prof., Dr.-Ing.	Obst-, Gemüseverarbeitung.	1973-1995	Fachhochschule Lippe
Reidy, Beat, Prof. Dr.	Grazing systems for dairy cattle in Europe	2018-	Berner Hochschule
Reinsch, Thorsten, Dr.	Eco-Efficiency of Dairy Systems	2021-	Universität Kiel, Grünland und Futterbau
Rendtorff, Kurt, Dr.	Landwirtschaftsrecht	1972-1975	Rechtsanwalt, Notar
Richarts, Erhard, Dipl. Ing. agrar.	Ökonomische Aspekte der Milchproduktion	2010-2011	Forschungszentrum Ernährungswirtschaft (ife), Kiel
Ringel, Karl-P., Dr.	Allergie und Ernährung	1979-1984	Fachhochschule Mönchengladbach
Rodemer, Horst, Dipl.-Kaufm.	Industriebetriebslehre	1971-1972	Bundesanstalt für Milchforschung (BAfM), Kiel
Rossen, Jutta, Ph.D.	Haushalts- und Gesundheitsöko- nomische Analysen	2002-2002	Louvain-la-Neuve, B
Rottmann, Oswald, Prof. Dr.	Tierhaltung	1987-1988	TU München
Saefel, Friedrich, Dr.-Ing. habil	Landw. Bauwesen	1946-1957	Staatsbauschule, Eckernförde
Saggau, Volker, Dr.	Ökonomie der Nutztierhaltung	2017-2020	MELUND
Salhofer, Mag. Dr.	Agrarpolitik	1999-2000	Universität Wien
Scharrel, Uwe, Dipl.-Gärtner	Landschaftsplanung	1974-1982	MELF
Schilling, Claudia, Dipl.-Ökotr.	Fachdidaktik Ökotroph.	1987-2008	Studiendirektorin
Schleuß, Uwe, Dr.	Ökologie städt. Verdichtungsräume	1999-2016	Bildungs- und Beratungszentrum Rendsburg
Schlichting, Michael, Dr.	Tierhaltung	1981-1991	FAL Mariensee
Schlimme, Eckhard, Prof. Dr. Dr.	Lebensmittelverarbeitung	1986-2000	Bundesanstalt für Milchforschung (BAfM), Kiel
Schlünsen, Dieter, Dr.	Technik d.tier. Produktion	1980-1981	FAL, Braunschweig
Schmeck, Traute, Dr.	Pflanzenbaul. Experiment	1987-1991	CAU
Schmidt, Christian, Dr.	Modul mit v. Alvensleben	2000-2003	Bundesanstalt für Milchforschung (BAfM), Kiel
Schocker, Frauke, Dr.	Gute wissenschaftl. Praxis am Beispiel ernährungs-medizinischer Studien	2020 -	Forschungszentrum Borstel
Schopper, Dieter, Prof.	Grundzüge Leistungsphys. und Hygiene	2004-2004	Universität Konstanz
Schrader, Katrin	Physikal. Messmeth. zur Charak- terisierung von Lebensmitteln	2019 -	Max-Rubner-Inst. (MRI)
Schrader, Jörg-Volker, Dr.	Wirtsch. u. Sozialstruktur	1986-1993	Institut für Weltwirtschaft, Kiel
Schreiber, Falk, Prof.	Bioinformatik	2008-2013	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kul- turpflanzenforschung (IPK), Gatersleben
Schrezenmeir, Jürgen, Prof. Dr.	Biochemie der Ernährung	1998-2013	Max Rubner-Institut, Kiel
Schünemann, Franziska, Dr.	Modeling agricultural, environmental and climate policy in a CGE-framework	2018-2020	Institut für Weltwirtschaft, Kiel
Schulte auf'm Erley, Gunda, Dr.	AgriGenomics	2012-2012	CAU

Schulte-Coerne, Hermann, Dr.	Haustiergenetik	1993-1993	Bundesanstalt für Milchforschung (BAfM), Kiel
Schulz-Borck, Herm., Prof. Dr.	Wirtsch.-lehre d. Haushalt.	1980-1994	FAL Völkeroode
Schwarz, Karin, Dr.	Lebensmitteltechnologie	1998-1999	Universität Hannover
Schwerin, Manfred, Dr.	Biotechn. Tierproduktion	1990-92	Forschungsinstitut für Nutztierbiologie (FBN), Dummerstorf
Seibel, Henrike, Dr.	Gesundheit von Fischen	2018-	Forschungs- und Technologiezentrum Westküste (FTZ), Büsum
Sell, Friedrich, Dr.	Preistheorie	1988-1989	Institut für Weltwirtschaft, Kiel
Senkler, Heike, Dr.	Gemeinschaftsverpflegung	2021-	Deutsche Gesellschaft für Ernährung
Sick, Hinrich, Prof. Dr.	Biochemie der Ernährung	1993-2001	Bundesanstalt für Milchforschung (BAfM), Kiel
Siebert, Ursula, Dr.	Gesundheit von Fischen	2008-2011	Forschungs- und Technologiezentrum Westküste (FTZ), Büsum
Simon, Ortwin, Prof. Dr.	Tierernährung	1995-1995	Universität Halle
Soegaard, K., Dr.	Grazing systems for dairy cattle in Europe	2012-2018	Aarhus University
Spellerberg, Roswita, Diätass.	Ernährungsberatung	1990-1996	AOK-SH; Kiel
Spiekers, H., Dr.	Grazing systems for dairy cattle in Europe	2012-	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Stechert, Christel, Ernährbera.	Prakt. Ernährungsberatung	1973-1986	MELF, Kiel
Steinshamm, Havard	Grazing systems of dairy cattle in Europe	2020-	
Stengel, Gerhard, Dr.	Lebensmittelhygiene	2006-2007	Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA), Neumünster
Stöve-Schimmelpfennig, Dr.	Kleintierhaltung u. -zucht	1988-1990	Fachhochschule, Rendsburg
Stricker, Susanne, Dr.	Vom Umgang mit Zahlen wissen. Arbeiten	2008-2009	CAU
Stüdemann, Otto, Prof. Dr.	Agrarmeteorologie, Klimat.	1991-1996	Universität, Rostock
Suder, Anna-Katharina	Landwirtschaftliche Steuerlehre	2020-	Fachhochschule Kiel
Sueltemeier, Jobst, Dr.	Ernährung d. Menschen	1975-1976	Universität, Bonn
Suhren, Gertraud, Dr.	Vorratshaltung u. -schutz + Milchgüte VO	1986 + 2007	Bundesanstalt für Milchforschung (BAfM), Kiel
Sundrum, Albert, Dr.	Ökologischer Landbau	1988-1989	Universität Bonn
Susenbeth, Andreas, Prof.	Ruminant Nutrition	2020-	CAU
Tas, Bart, Dr.	Kleine Wiederkäuer	2009-2009	Amsterdam
ter Hazeborg, Ellen, Dr.	Pflanzenbau. Experiment	1982-1993	Bornhöved
Tetens, Jens, Prof.	Anw. mol. gen. Methoden der Tierzucht	2016-2018	Universität Göttingen
Teuber, Michael, Prof. Dr.	Biotechn., Mikrobiologie	1977-1990	Bundesanstalt für Milchforschung (BAfM), Kiel
Teufel, Prof.	Lebensmittelhygiene	1999-2005	Bundesanstalt für Milchforschung (BAfM), Kiel
Thaysen, Johannes, Dr.	Futterkonservierung	2007-2007	Landwirtschaftskammer, Kiel
Thiele, Holger, Dr.	Ausgewählte Thmen der Ernährungswirtschaft	2003-2010	Max Rubner-Institut, Kiel
Thiele, Silke, Dr.	Haushalts- und Gesundheitsökonomie	2007-2009	CAU
Thomasow, Johann, Dr.	Lebensmittelkunde	1970-1987	Bundesanstalt für Milchforschung (BAfM), Kiel
Thomsen, Preben Dybdal, Prof.	Grundzüge Leistungsphys. und Hygiene	2004-2004	Universität Frederiksberg C, DK
Thormeyer, Arndt-D., Dr.	Landschaftsgestaltung	1979-1982	Hamburg
Thoroe, Carsten, Prof. Dr.	Sozialstruktur der BRD	1978-1987	Institut für Weltwirtschaft, Kiel

Tiedemann, Torben, Prof. Dr.	Landwirtschaftliche Steuerlehre	2017-	Fachhochschule Kiel
Tietje, Hendrik, Dr.	Vom Umgang mit Zahlen wissen. Arbeiten	2008-2010	Kiel
Trautwein, Elke, Dr.	Ernährungsepidemiologie, Konzepte und Methoden in der Ernährungsepidemiologie	1999 + 2020	Unilever
Uddin, Mohammad, Dr.	Dairy Economics	2019-	CAU
Uhlen-Blucha, Birgitt	FachdidaktikII für Ökorphologen	2009-2016	Dipl. Ökotrophologin, Kiel
Uphaus, Hubert, Dr.	Pferdezucht	2016-	Zuchtleiter Gestüt Köln
van den Pool, A., Dr.	Grazing systems for dairy cattle in Europe	2012-	Wageningen University
Vogel, Alexander	Vom Umgang mit Zahlen wissen. Arbeiten	2009-	Statistikamt Nord, Kiel
Voß, Eberhard, Dr.	Lebensmitteltechnologie	1971-1979	Milchforschung, Kiel
Wagner, Peter Dr.	Grundlagen der landw. Betriebslehre	2001-2002	TU München
Walte, H.G., Dr.,	Milchgüte VO	2008-2017	Max-Rubner-Inst. (MRI)
Wälzholz, Günther, Prof. Dr.-Ing	Technik in d. Milchwirt.	1967-1969	Bundesanstalt für Milchforschung (BAfM), Kiel
Wander, Hilde, Dr.	Bevölkerungswissenschaft	1989-1991	Kiel
Waßhausen, Wolfgang, Dr.	Futterbedarf u. Futteranfall	1980-1982	LWK Weser-Ems
Wegener, Karl-Heinz, Dr.	Lebensmittelrecht	1972-1973	Bundesgesundheitsmin.
Weidner, Marcus, Dr.	Einf. Rechtskunde und Lebensmittelrecht	2004-	Landeslabor Schl.-Holstein
Wein, Silvia, Dr.	Pferdeernährung	2020-	Dresden
Wendik, Fritz, Ing. Gartenbau	Landschaftsplanung	1993-1996	Kreisverwaltg.OH, Plön
Westenhöfer, Joachim, Prof.	Pädag.-psycholog. Aspekte der Ernährungsberatung	2001-2012	Fachhochschule Hamburg
Widmoser, Peter, Prof.	Gewässerschutz, Be- und Entwässerung in den Subtropen	1999-1999	CAU
Wilbrandt, Hans, Dr.	Prob. d. aust. Landwirt.	1957-1958	Institut für Weltwirtschaft, Kiel
Wirthgen, Antje, Dr.	Einf. Agrar- und Ernährungsmarketing	2003-2004	Universität Hannover
Witt, Karsten, Dr. (Honorarprof.)	Landw. Erbrecht + Landw. Sachen- und Pachtrecht	1985-2019	Rechtsanwalt, Notar
Wittstock, Joachim, Ass.	Landw. Zivilrecht und Landw. Sachen- und Pachtrecht	1998-2012	Landes- und Stadtentwicklungsgesellschaft (LEG), Kiel
Worm, Helmut, Dr.-Ing.	Lebensmittelverarbeitung	1972-1973	Bundesanstalt für Milchforschung (BAfM), Kiel
Zeyner, Anette, Prof. Dr.	Grundlagen der Tierernährung	2020-	Universität Halle
Zöltz-Möller, Reinhard, Dr.	Landschaftsplanung + Theorie und Praxis d. Planung I+II	1996-1999	Ökosystemforschung
Zottmann, Anton, Dr. Dr.	Volkswirtschaftslehre	1968-1972	Institut für Weltwirtschaft, Kiel
Zumdick, Andreas, Dr.	Vorratshaltung u. -schutz	1989-1991	Schering, Berlin

Habilitationen

129 Habilitierte von 1952 bis 2021

Die Habilitation ist das Verfahren zum Erwerb der Lehrbefähigung und zur Erteilung der Lehrbefugnis (Venia legendi) an wissenschaftlichen Hochschulen. Laut Habilitationsordnung wird der Nachweis zur selbständigen Lehre und Forschung durch eine Habilitationsschrift und ein wissenschaftliches Kolloquium erbracht.

Die Fakultät verleiht den akademischen Grad Dr. sc. agr. habil. (früher: Dr. agr. habil.) und Dr. oec.troph. habil. Der Habilitandin/dem Habilitand kann der Status einer Privatdozentin/eines Privatdozenten zuerkannt werden; er/sie ist berechtigt und verpflichtet, Vorlesungen zu halten.

Titel, Name	Datum	Fach	Thema
Dr. sc.nat. Klaus von Rosenstiel	22.04.1952	Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung	Gesamtheit der vorgelegten Veröffentlichungen, insbesondere Arbeit über die Züchtung des Weizens
Dr. agr. Ernst Schlichtung	14.07.1954	Pflanzenernährung und Bodenkunde	Kupferbindung und Fixierung durch Humusstoffe
Dr. agr. Gisbert Vogel	08.02.1957	Landwirtschaftliche Betriebs- und Arbeitslehre	Ein Beitrag zur Ermittlung der Rentabilität in der Landwirtschaft
Dr. agr. Klaus Riebe	22.07.1957	Landwirtschaftliche Betriebs- und Arbeitslehre	Der Einfluß von Arbeitstechnik, Gebäudegestaltung, Fütterungstechnik und Haltungsform auf den Arbeitsbedarf der Rindviehhaltung und deren Auswirkung auf die Grundsätze der Gebäudeplanung
Dr. agr. Heinz Vetter	18.02.1958	Acker- und Pflanzenbau	Strohverwertung und Humusversorgung
Dr. agr. Arnold Finck	28.05.1959	Pflanzenernährung und Bodenkunde	Untersuchungen zur Manganversorgung von Feldpflanzen auf einigen Bodentypen Schleswig-Holsteins
Dr. agr. Hans Stamer	18.07.1960	Agrarpolitik und Marktlehre	Agrarpreisstützung als Mittel der Einkommenspolitik
Dr. agr. Hans Jungehülsing	19.07.1961	Landwirtschaftliche Betriebs- und Arbeitslehre	Einige ökonomische Probleme grünlandstarker Betriebe
Dr. agr. Hans Otto Gravert	02.02.1962	Tierzucht und Tierhaltung	Untersuchungen über die Erbllichkeit von Fleischeigenschaften, dargestellt am musc.long.dorsi schwarzbunter Jungmastbullen
Dr. agr. Norbert Knauer	02.02.1962	Acker- und Pflanzenbau	Über die Brauchbarkeit der Pflanzenanalyse als Maßstab für die Nährstoffversorgung und das Düngbedürfnis von Grünland
Dr. agr. Gerhard Pulß	26.02.1963	Tierphysiologie und Tierernährungslehre	Untersuchungen über besondere Inhaltsstoffe von Futterpflanzen und über ihren Einfluß auf den Stoffwechsel der Haustiere
Dr. rer. hort. Wenzel Hoffmann	11.05.1964	Pflanzenernährung und Bodenkunde	Untersuchungen über den Einfluß des Ernährungszustandes der Pflanze auf ihre Selektivität für Kationen bei der Mineralstoffaufnahme
Dr. agr. Udo Riemann	05.05.1965	Angewandte Landtechnik und Landarbeitslehre	Das Arbeitsverfahren Feuchtgetreidesilage
Dr.sc.agr. Heinrich Graf von Reichenbach	20.12.1965	Bodenkunde	Zum Kationenaustausch an Schichtsilikaten
Dr. agr. Ernst Weber	11.01.1966	Biometrie	Biometrische Bearbeitung multipler Regressionen unter besonderer Berücksichtigung der Auswahl, der Transformation und der Linearkombination von Variablen
Dr. agr. Ursus Schendel	18.07.1966	Kulturtechnik und Agrarmeteorologie	Vegetationswasserverbrauch und -wasserbedarf
Dr. agr. Herbert Bohle	20.04.1970	Ackerbau und Grünlandwirtschaft	Einfluß der Wattenfauna und der Vegetationsentwicklung auf die Bodenbildung der Marschen unter besonderer Berücksichtigung der biogenen Durchporung

Dr. agr. Helmut Henkel	28.04.1970	Tierernährungslehre	Beiträge zur Kenntnis des Fettstoffwechsels hochleistender Milchkühe, insbesondere bei der Milchfettbildung
Dr. agr. Cay Langbehn	25.05.1970	Agrarökonomie	Entwicklung und Entwicklungstendenzen landwirtschaftlicher Betriebe in Schleswig-Holstein
Dr. agr. Friedrich Hülsemeyer	26.05.1970	Agrarpolitik und Marktlehre	Die Bedeutung der Hochseefischerei Kiel GmbH für die Fischwirtschaft Schleswig-Holsteins
Dr. agr. Rudolf Wolffram	09.06.1970	Agrarpolitik und Marktlehre	Die Irreversibilität von Angebots- und Nachfragefunktionen
Dr. agr. Klaus Rohr	23.06.1971	Tierernährungslehre	Untersuchungen über die Futtermittelaufnahme und Futtermittelverwertung bei Milchkühen verschiedener Rassen (unter besonderer Berücksichtigung des Grünfutters)
Dr. agr. Gerhard Brümmer	08.07.1971	Bodenkunde	Untersuchungen zur Genese der Marschen
Dr. agr. Uwe Peters	01.11.1971	Landwirtschaftliche Betriebslehre	Planungsmethodik in landwirtschaftlichen Betrieben
Dr. rer. nat. Manfred Hühn	18.05.1972	Pflanzenzüchtung, insbesondere Populationsgenetik	Populationsgenetische Untersuchungen zur phänotypischen Selektion in Pflanzenbeständen mit Konkurrenz
Dr. agr. Ekkehard Ernst	18.01.1973	Tierzucht und Tierhaltung	Vergleichende Untersuchungen an Deutschen Schwarzbunten, Holstein-Friesiens sowie den Kreuzungen aus beiden Populationen
Dr. sc. agr. Franz-Adalbert Schulz	05.02.1976	Phytopathologie	Ein Beitrag zum Problem der Gloeosporium-Fäule am Apfel (<i>Pezizula malicortis</i> (Jacks.) Nannf.)
Dr. sc. agr. Halvor Jochimsen	05.01.1978	Landwirtschaftliche Betriebslehre	Strukturanalyse mit Hilfe von Simulationsmodellen
Dr. sc. agr. Hans Hagemeyer	06.02.1979	Tierernährung und Ernährungsphysiologie	Untersuchungen zur Resorption von Fettsäuren im Verdauungstrakt sowie zur Hydrogenierung und bakteriellen Synthese von Fettsäuren in den Vormägen von Milchkühen
Dr. rer. nat. Uwe Kabsch	19.07.1979	Phytopathologie	Biochemische Untersuchungen zum Wirt-Parasit-Verhältnis am Beispiel von <i>Sphaerotheca fuliginea</i> (Schlecht.ex.Fr.) Poll. an Gurkenblättern
Dr. oec. Gerhard Schiefer	30.11.1979	Agrarökonomie und Unternehmensforschung	Koordinierung von Teilplanungen als Planungskonzept
Dr. rer. nat. Ernst Hartmut Reimerdes	02.07.1980	Lebensmittelwissenschaft	Die Chemie und die Technologie von Veränderungen am Milcheiweißsystem
Dr. rer. pol. Egbert Gerken	27.11.1980	Agrarökonomie	Die Abwanderung von Arbeitskräften aus der Landwirtschaft - Untersuchung zur Theorie und Politik der intersektoralen Arbeitskräfteallokation in Entwicklungsländern und quantitative Wirkungsanalyse politischer Interventionen in der Türkei
Dr. sc. agr. Edwin Ryll	11.12.1980	Agrarökonomie	Abschöpfungssystem, Angebotkontingentierung, produktneutrale und produktgebundene staatliche Einkommensübertragungen als agrarmarktpolitische Instrumente
Dr. rer. nat. Hans Peter Pissarek	04.06.1981	Pflanzenernährung	Untersuchungen zur lichtmikroskopischen Diagnose des Haupt- und Spurennährelementmangels bei Mais
Dr. sc. agr. Peter Stamp	23.02.1982	Pflanzenbau	Begrenzung des Maiswachstums durch Kühle unter besonderer Berücksichtigung der Jugendentwicklung
Dr. sc. agr. Jürgen Lamp	08.02.1983	Bodenkunde	Boden-Informationssysteme und Pedometrie - zur Anwendbarkeit neuer Techniken und Methoden in der Bodenkunde
Dr. agr. Helmut Herzog	30.06.1983	Pflanzenbau	Source und Sink in der Kornfüllungsperiode von Weizen unter besonderer Berücksichtigung der Cytokindine
Dr. agr. Peter Michael Schmitz	26.01.1984	Agrarökonomie	Handelsbeschränkungen und Instabilität auf Weltagrarmärkten
Dr. sc. agr. Wulf Diepenbock	17.05.1984	Pflanzenbau	Über die agrarökologische und ertragsphysiologische Bedeutung von Lipiden in landwirtschaftlichen Kulturpflanzen

Dr. sc. agr. Dieter Kirschke	27.06.1985	Agrarökonomie	Agrarmarktpolitik bei Unsicherheit
Dr. sc. agr. Roland Herrmann	26.05.1987	Agrarökonomie	Ex-post-Analyse internationaler Agrarmarktabkommen
Dr. sc. agr. Rainer Mosenthin	21.01.1988	Tierernährung und Futtermittelkunde	Untersuchungen zum Einfluß pflanzlicher Kohlenhydrate in Rationen wachsender Schweine auf die endogene Stickstoff- und Enzymsekretion in den Verdauungstrakt sowie auf praecaecale und postileale Umsetzungen N-haltiger Verbindungen
Dr. sc. agr. Hans- Hennig Sundermeier	28.01.1988	Agrarökonomie	Zur optimalen Verwertung knapper Futtermittel mit Hilfe mehrstufiger Simultanmodelle zur Fütterungsplanung
Dr. sc. agr. Ewald Schnug	12.06.1989	Pflanzenernährung	Quantitative und qualitative Aspekte der Diagnose und Therapie der Schwefelversorgung von Raps (<i>Brassica napus</i> L.) unter besonderer Berücksichtigung glucosinolatarmer Sorten
Dr. sc. agr. Jens Léon	23.04.1992	Pflanzenzüchtung	Pflanzenzüchterische Bedeutung von Wachstumsrate und Wachstumsdauer bei Getreide
Dr. sc. agr. Joachim Krieter	08.01.1993	Tierzucht und Haustiergenetik	Zuchtplanung beim Schwein
Dr. troph. Hans Meisel	22.04.1993	Lebensmittellehre und Spezielle Humanernährung	Zur Bedeutung von regulativ wirkenden Peptiden aus Nahrungsproteinen
Dr. sc. agr. Rainer Kühl	27.05.1993	Agrarökonomie	Vertikale Koordination im Agribusiness als Wettbewerbsmittel zur Produktdifferenzierung und Qualitätssicherung
Dr. sc. agr. Carsten Höller	03.02.1994	Phytopathologie	Hyperparasitoiden von Blattläusen: Bedeutung und Möglichkeiten der Regulation
Dr. sc. agr. Ernst- August Nuppenau	02.06.1994	Agrarökonomie	Regionale Kooperation und internationaler Handel mit Agrarprodukten in Entwicklungsländern bei Ernährungssicherungsproblemen
Dr. sc. agr. Jens Aumann	13.06.1994	Phytopathologie	Der chemische Sinn der Nematoden und seine Beeinflussung am Beispiel der Männchen von <i>Heterodera schachtii</i>
Dr. sc. agr. Friedhelm Taube	20.06.1994	Pflanzenbau und Grünlandwirtschaft	Beziehungen zwischen Stickstoffaufnahme und Ertragsbildungsprozessen bei ausgewählten Futtergräsern
Dr. agr. Elisabeth Wisker	11.07.1994	Ernährung des Menschen	Untersuchungen zur Wirkung von Ballaststoffen beim Menschen: Fermentation der Ballaststoffe und ihr Einfluß auf die scheinbare Verdaulichkeit der Nährstoffe und auf die Verwertung der Nahrungsenergie
Dr. sc. agr. Rudolf Preisinger	11.07.1994	Tierzucht und Haustiergenetik	Optimierung der Superovulationsinduktion beim Rind und ihre Auswirkung auf die Leistung der Donoren und ihrer Nachkommen
Dr. rer. physiol. Rainer Schindler	18.07.1994	Physiologische Chemie und Ernährung des Menschen	Zur Wirkung von Pharmaka auf den Vitamin-A-Stoffwechsel
Dr. sc. agr. Lothar Beyer	24.11.1994	Bodenkunde	Die Charakterisierung der organischen Bodensubstanz durch morphologische und naßchemische Untersuchungen, CPMAS ¹³ C-NMR Spektroskopie sowie Pyrolyse-Feld Ionisation Massenspektrometrie
Dr. sc. agr. Christian Nöll	11.05.1995	Agrarökonomie	Adaptions- und Adoptionsvorgänge in der landwirtschaftlichen Unternehmensführung als Elemente erfolgreichen Anpassungsverhaltens in einer veränderlichen Umwelt
Dr. sc. agr. Hans- Heinrich Voßhenrich	13.07.1995	Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik	Vergleich zwischen Pflug-Kreisellegge-Drillsaat und Fräsohlsaat
Dr. sc. agr. Jörg Michael Greef	22.11.1995	Pflanzenbau	Etablierung und Biomassebildung von <i>Miscanthus x giganteus</i>
Dr.-Ing. Helmut Meuser	09.07.1996	Bodenkunde und Bodenschutz	Technogene Substrate als Ausgangsgestein der Böden urban-industrieller Verdichtungsräume - Dargestellt am Beispiel der Stadt Essen

Dr. rer. nat. Ulrich Irmiler	23.01.1997	Bodenbiologie	Die Stellung der Bodenfauna im Stoffhaushalt schleswig-holsteinischer Wälder
Dr. sc. agr. Florian Grundler	18.02.1997	Phytopathologie	Untersuchungen zur Interaktion zwischen dem Zystennematoden <i>Heterodera schachtii</i> und seiner Wirtspflanze
Dr. sc. agr. Dirk Höhler	20.11.1997	Tierernährung und Ernährungsphysiologie	Investigations on the Mode of Action of Different Mycotoxins
Dr. sc. agr. Karl-Heinz Südekum	20.11.1997	Tierernährung und Stoffwechselphysiologie	Aufnahme, Verdaulichkeit und ruminaler Nährstoffumsatz bei Wiederkäuern
Dr. sc. agr. Olaf Christen	24.11.1997	Pflanzenbau	Untersuchungen zur Anbautechnik von Winterweizen nach unterschiedlichen Vorfruchtkombinationen
Dr. sc. agr. Stephan von Cramon-Taubadel	15.01.1998	Agrarökonomie und Ökonometrie	Zur Funktionsfähigkeit von Agrarmärkten
Dr. sc. agr. Thomas Hügle	19.02.1998	Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik	Verfahrenstechnische Beurteilung von Gülleaufbereitungsanlagen
Dr. agr. Karl Hermann Mühling	11.05.1998	Pflanzenernährung	Charakterisierung der Ionenverhältnisse im Apoplasten von Blättern mit Hilfe der bildverarbeitenden Fluoreszenz-Mikroskopie
Dr. sc. agr. Bernd Lennartz	11.06.1998	Wasserwirtschaft und Hydrologie	Spatial and temporal variability of solute transport characteristics in soils
Dr. sc. agr. Wolfgang Schütz	29.06.1998	Landschafts- und Pflanzenökologie	The germination ecology of sedges (<i>Carex</i>) and their contribution to regenerative processes and species conservation
Dr. rer. nat. Michael Kleine	04.02.1999	Pflanzenzüchtung und Biotechnologie	Molekulare Genomanalyse an Nutzpflanzen zur Klonierung und Charakterisierung landwirtschaftlich bedeutsamer Gene
Dr. rer. nat. Thomas Schmidt	04.02.1999	Pflanzenzüchtung und Genetik	Genome, Chromosomen und repetitive DNA-Modelle der Chromosomenstruktur und Sequenzevolution und ihre Anwendung in der Genomanalyse von Nutzpflanzen
Dr. Horst Vierheilig	12.02.1999	Phytopathologie	Mechanismen der gegenseitigen Erkennung in der Symbiose von Pflanzen und arbuskulären Mykorrhizapilzen
Dr. sc. agr. Rainer Röhe	17.05.1999	Tierzucht und Tierhaltung	Genetic statistical analysis of reproduction, neonatal survival and birth weight in order to optimize selection for sow productivity
Dr. agr. Norbert Reinsch	18.11.1999	Tierhaltung und Tierzucht	Contributions to marker assisted livestock genetics
Dr. sc. agr. Elke A. Trautwein	09.12.1999	Humanernährung	Cholesterol-lowering and gallstone-preventing effects of dietary components - studies using the Syrian golden hamster as model
Dr. sc. agr. Joska Gerendás	31.01.2000	Pflanzenernährung	N-Stoffwechsel der Pflanze - Einfluß des Angebotes von Stickstoff und Nickel
Dr. agr. Annette Brückmann	20.07.2000	Tierhaltung und Tierzucht	Age-Dependent Endocrine Changes in Cattle - Relevance for Animal Production
Dr. sc. agr. Klaus Sieling	20.11.2000	Pflanzenbau	Untersuchungen zu den Auswirkungen unterschiedlicher Produktionssysteme auf die N-Dynamik
Dr. sc. agr. Christian Looft	21.12.2000	Tierzucht und Molekulargenetik	Mapping and isolation of genes controlling traits of economic importance in domestic livestock - with particular emphasis on the porcine RN locus and bovine milk production QTL
Dr. sc. agr. Klaus Drescher	02.02.2001	Agrarökonomie	Beiträge zum räumlichen Wettbewerb und zur Standortwahl im Agribusiness
Dr. sc. agr. Peter Christian Lorenzen	19.06.2001	Lebensmitteltechnologie	Untersuchungen zur enzymatischen Hydrolyse und Quervernetzung von Milcheiweiß
Dr. rer. nat. Thomas Baumgartl	26.11.2001	Bodenkunde	Kopplung von mechanischen und hydraulischen Bodenzustandsfunktionen zur Bestimmung und Modellierung von Zugspannungen und Volumenänderungen in porösen Medien

Dr. agr. Peter Wolf	19.12.2001	Phytomedizin	Über die Integration von Bekämpfungsmaßnahmen gegen pilzliche Blattkrankheiten der Zuckerrübe - IPS (Integriertes Pflanzenschutz-System) - Modell Zuckerrübe
Dr. med. vet. Martin Klempt	14.05.2002	Angewandte Molekularbiologie	Die transkriptionelle Regulation und Funktion eines myeloisch/monozytär exprimierten Gens
Dr. sc. agr. Michael Wachendorf	13.06.2002	Pflanzenbau und Grünlandwirtschaft	Umwelt- und Managementeffekte auf Leistungsparameter und die Überwinterung von Weißklee/Gras-Gemengen
Dr. sc. agr. Jens-Peter Loy	17.07.2002	Agrarökonomie	Preisbildung und Wettbewerb auf Märkten der Agrar- und Ernährungswirtschaft
Dr. sc. agr. Ralf-Udo Ehlers	29.11.2002	Phytopathologie	Production of Entomopathogenic Nematodes for Plant Protection
Dr. rer. nat. Veronika Faist	05.12.2002	Lebensmittelkunde und Humanernährung	Health risks benefits of dietary Maillard Reaction Products
Dr. sc. agr. Michael Weißbach	15.07.2003	Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik	Landtechnische Untersuchungen zur Wirkung bodenschonender Fahrwerke an Schleppern und Arbeitsmaschinen mit verschiedenen Radlasten
Dr.-Ing. Heinrich Reck	19.12.2003	Landschaftsökologie	Tierökologie und räumliche Planung: Die Eignung arten- und populationsorientierter Ansätze für die Umweltplanung, untersucht am Beispiel des Überlebens des Feldgrashüpfers (<i>C. apricarius</i> L. 1758) in Agrarlandschaften
Dr. rer. nat. Daguang Cai	19.02.2004	Biotechnologie und Molekulargenetik der Pflanzen	Molecular analysis of nematode resistance genes from Beta species
Dr. agr. Antje Herrmann	03.05.2005	Pflanzenbau und Grünlandwirtschaft	Der Einsatz von Modellen zur Optimierung des Leistungspotentials und der Umweltverträglichkeit von Futterproduktionssystemen
Dr. sc. agr. Thomas Glauben	13.06.2005	Agrar- und Ernährungsökonomie	Produktivität, Struktur und Wettbewerb in der Agrar- und Ernährungswirtschaft
Dr. sc. agr. Jörn Bennewitz	12.07.2005	Haustiergenetik und Tierzucht	Contributions to marker assisted methods for QTL mapping, selection and estimation of present and future genetic diversity
Dr. sc. agr. Klaus Dittert	21.12.2007	Pflanzenernährung	Organic manures and nitrous oxide emissions from soils
Dr. sc. agr. Silke Thiele	04.02.2008	Ernährungsökonomik	Analysen zur Nachfrage nach Lebensmitteln, Lebensmittelvielfalt und gesunder Ernährung
Dr. agr. Martin Gierus	13.02.2008	Futterbau und Tierernährung	Entwicklung und Anwendung von in vitro Methoden in der Futterqualitätsanalyse mit dem Ziel einer optimierten Grünlandbewirtschaftung und Wiederkäuerernährung
Dr. sc. agr. Maike Bruhn	19.12.2008	Ernährungskommunikation	Psychografische Segmentierung der Bevölkerung zur Förderung gesunder Verhaltensstile unter besonderer Berücksichtigung des Ernährungsverhaltens
Dr. sc. agr. Stephan Drusch	19.12.2008	Lebensmitteltechnologie	Mikrostrukturierte Träger zur Verkapselung von langkettigen mehrfach ungesättigten Fettsäuren
Dr. sc. agr. Thomas Herzfeld	19.12.2008	Agrarökonomie	Contributions to Agricultural Economics from an Institutional and Transition Countries' Perspective
Dr. agr. Marco Beyer	12.11.2009	Phytopathologie	Formation of Fusarium mycotoxins in wheat and integrated approaches for pre- and postharvest control
Dr. rer. nat. Robert Sommer	12.11.2009	Ökologie	Auswirkungen von Klimaveränderungen auf die Verbreitung von Wirbeltieren in Europa im späten Quartär
Dr. med. vet. Nicole Kemper	19.11.2009	Mikrobiologie und Tierhygiene	Contributions to Microbiological Animal Hygiene Questions affecting Human Health and the Environment
Dr. sc. agr. Stephan Peth	14.07.2010	Bodenkunde	Dynamics and architecture of soil spaces as a function of mechanical and hydraulic stresses - from pore to pedon scale
Dr. sc. agr. Gunnar Breustedt	08.12.2011	Agrar- und Ressourcenökonomie	Ökonomische Analysen von Ausstiegs-, Investitions- und Technologiealternativen in der Agrar- und Ressourcenökonomik

Dr. oec. troph. Anja Bosy-Westphal	13.06.2012	Ernährungsmedizin	Integration of Body Composition and Energy Metabolism in Obesity Research
Dr. sc. agr. Dirk Hinrichs	22.11.2012	Tierzucht und Haustiergenetik	Investigations of different measurements of inbreeding and contributions to optimized selection procedures
Dr. rer. nat. Andreas E. Müller	06.05.2013	Pflanzenzüchtung und Pflanzen-genetik	Genetic dissection of life cycle and flowering time control in evolutionary divergent crop species
Dr. med. vet. Silvia Wein	11.11.2013	Ernährungs- und Stoffwechselphysiologie	Nutritional Impact on the Development of Insulin Resistance
Dr. sc. agr. Wibke Baumgarten	25.11.2013	Bodenkunde	Soil microstructural stability as influenced by physiochemical parameters and its environment relevance on multiple scales
Dr. agr. Gunda Schulte auf'm Erley	13.12.2013	Pflanzenernährung	Nitrogen efficiency in maize, oilseed rape and cabbage - identification of important physiological traits for genotypic variation
Dr. rer. pol. Simone Loose, geb. Müller	22.10.2014	Agrar- und Ernährungsmarketing	Current Insights into Consumer Food Preferences
Dr. rer. hort. Mario Hasler	19.11.2014	Biostatistik	Multiple comparisons for complex dependencies
Dr. oec. troph. Sandra Plachta-Danielzik	30.04.2015	Ernährungs-epidemiologie	Gesundheitsförderung und Prävention von Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen
Dr. med. vet. Jens Tetens	17.07.2015	Tierzucht und Haustiergenetik	Recent advances in cattle genomics and beyond
Dr. agr. Uta Dickhöfer	18.01.2016	Tierernährung und Weidewirtschaft	Grazing management and Feeding Strategies for an Improved Forage Utilization and Microbial Protein Synthesis in Ruminant Livestock
Dr. rer. hum. biol. Anika Wagner	18.05.2016	Molekulare Ernährung	Gene regulatory activity and potential health benefits of brassica-derived phytochemicals, other plant bioactives and natural antioxidants
Dr. sc. agr. Christoph- Martin Geilfus	30.11.2016	Pflanzenernährung	Significance of the leaf apoplastic pH for responses to chloride salinity
Dr. rer. nat. Tuba Esatbeyoglu	27.01.2017	Lebensmittelwissenschaft	Analytik, radikalfangende Eigenschaften und genregulatorische Aktivität von Farbstoffen und sekundären Pflanzenstoffen aus Wurzeln
Dr. oec. troph. Patricia Hübbe	25.07.2017	Nutrigenetik	Apolipoprotein E isoforms, diet, stress response and immune function - an evolutionary perspective
Dr. rer. nat. Naicheng Wu	07.01.2019	Ökohydrologie	Understanding the responses of aquatic organisms to multiple environmental stressors across different rivers and lakes
Dr. sc. agr. Kathrin Büttner	11.11.2020	Tierhaltung	Applications of network analysis in livestock science - insights in disease transmission and animal behaviour
Dr. Kathrin H.M. Pallauf	18.12.2020	Molekulare Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften	Flavonoids and stilbenes in healthy ageing - in-vivo studies in cultured cells, comparisons to caloric restriction in mice and potential molecular mechanisms
Dr. med. vet. Irena Czyncholl	18.12.2020	Tierhaltung	Advances towards a reliable, valid and feasible welfare assessment in animal husbandry
Dr. oec. troph. Julia Keppler	05.02.2021	Lebensmitteltechnologie	Chemical and physical modifications of whey protein beta-lactoglobulin - Tuning the functional properties of a protein by targeted modification
Dr. Saad Sulieman	15.02.2021	Pflanzenernährung	Understanding regulatory mechanisms underlying N ₂ -fixing symbiosis in legumes: A key requirement for improvement of crop productivity
Dirk Schenke PhD	17.06.2021	Pflanzenernährung	Unravelling and exploiting molecular mechanisms underlying plant adoption to abiotic and biotic stress for practical applications

Promotionen

Von 1947 bis 2021 promovierten 2159 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei 167 Betreuerinnen und Betreuern.

Nach § 1 der Promotionsordnung verleiht die Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät den Grad eines Doktors/einer Doktorin der Agrarwissenschaften (früher Dr. agr., heute Dr. sc. agr.) bzw. eines Doktors/einer Doktorin der Ökotrophologie (Dr. oec. troph.) aufgrund einer wissenschaftlichen Abhandlung (Dissertation) und einer mündlichen Prüfung. Die Promotionsurkunde wird von dem Dekan oder der Dekanin feierlich überreicht, wobei er/sie durch Handschlag die Verpflichtungsformel bekräftigt.

Anzahl der Doktorarbeiten pro Betreuerin/ Betreuer

Abdulai, Awudu, Prof. Dr.	31	Gerendás, Joska, Prof. Dr.	3	Kahsnitz, Hans-Georg, Prof. Dr.	1
Albers, Willi, Prof. Dr.	6	Gierus, Martin, PD Dr.	3	Kalm, Ernst, Prof. Dr. Dr. h.c. mult.	113
Alsen-Hinrichs, Carsten, Doz. Dr.	2	Gravert, Hans Otto, Prof. Dr.	36	Kaufmann, Werner, Prof. Dr. Dr. h.c.	9
Aumann, Jens, PD Dr.	1	Greef, Jörg Michael, Doz. Dr.	4	Kemper, Nicole, PD Dr.	1
		Grundler, Florian, PD Dr.	4	Kirsch, Werner, Prof. Dr.	37
Baumann, Hans, Prof. Dr.	20			Klauder, Gottlieb, Doz. Dr.	13
Becker, Max, Prof. Dr.	21	Hagemeister, Hans, Prof. Dr.	3	Kleine, Michael, Prof. Dr.	2
Beyer, Lothar, PD Dr.	1	Hammon, Harald Michael, PD Dr.	4	Klempt, Martin, Prof. Dr.	1
Blohm, Georg, Prof. Dr. Dr. h.c.	90	Hanf, Claus-Henning, Prof. Dr.	48	Knauer, Norbert, Prof. Dr.	21
Blume, Hans-Peter, Prof. Dr.	28	Hanus, Herbert, Prof. Dr.	37	Koester, Ulrich, Prof. Dr. Dr. h.c. mult.	23
Bohle, Herbert, Prof. Dr.	1	Hartung, Eberhard, Prof. Dr.	20	Köhnlein, Johannes, Prof. Dr.	26
Börner, Horst, Prof. Dr.	41	Heege, Hermann, Prof. Dr.	26	Kollmann, Rainer, Prof. Dr.	1
Bosy-Westphal, Anja, Prof. Dr. Dr.	6	Heeschen, Walther, Prof. Dr.	7	König, Adolf, Prof. Dr.	15
Brüggemann, Johannes, Prof. Dr. Dr.	4	Heller, Knut J. Prof. Dr.	7	Kornher, Alois, Prof. Dr.	14
Bruhn, Maike, JProf. Dr.	4	Henkel, Helmut, Prof. Dr.	20	Krieter, Joachim, Prof. Dr.	40
Brümmer, Gerhard, Prof. Dr.	5	Henning, Christian, Prof. Dr. Dr.	27	Kuhla, Bjoern, PD Dr.	1
Burkhard, Benjamin, Prof. Dr.	1	Herlemann, Hans-Heinrich, Prof. Dr.	28		
		Herre, Wolf, Prof. Dr. Dr. h.c.	6	Laatsch, Willi, Prof. Dr.	9
Cai, Daguang, Prof. Dr.	13	Herrmann, Antje, Prof. Dr.	5	Lamp, Jürgen, Prof. Dr.	4
Clausen, Lars, Prof. Dr.	1	Hess, Sebastian, Prof. Dr.	2	Lang, Emil, Prof. Dr. Dr. h.c.	8
		Hesse, Klaus, Prof. Dr.	7	Langbehn, Cay, Prof. Dr.	32
Diekötter, Tim, Prof. Dr.	2	Heydemann, Fritz, Prof. Dr.	2	Langlet, Joachim-Friedrich, Prof. Dr.	24
Diepenbrock, Wulf, Prof. Dr.	4	Heyland, Klaus-Ulrich, Prof. Dr.	1	Latacz-Lohmann, Uwe, Prof. Dr.	17
Dittert, Klaus, PD Dr.	4	Hoffmann, Wenzel, Prof. Dr.	1	Laudes, Matthias, Prof. Dr.	3
Donath, Tobias W., Prof. Dr.	1	Horn, Rainer, Prof. Prof. h.c. mult. Dr.	49	Lennartz, Bernd, PD Dr.	4
Döring, Frank, Prof. Dr.	7	Dr. h.c. mult.		Léon, Jens, Doz. Dr.	2
Drepper, Kraft, Prof. Dr. Dr.	18	Hügler, Thomas, Prof. Dr.	2	Lieb, Wolfgang, Prof. Dr.	2
		Hühn, Manfred, Prof. Dr.	5	Lorenzen, Peter-Christian, Prof. Dr.	5
Ehlers, Ralf-Udo, Prof. Dr.	15	Hülsemeyer, Friedrich, Prof. Dr.	6	Loy, Jens-Peter, Prof. Dr.	18
Erbersdobler, Helmut, Prof. Dr.	38				
Ernst, Ekkehard, Prof. Dr.	20	Irmeler, Ulrich, Prof. Dr.	3	Maser, Edmund, Prof. Dr.	4
Esche, Ernst, Prof. Dr.	6	Isensee, Edmund, Prof. Dr.	54	Meisel, Hans, Doz. Dr.	5
		Iwersen, Jens, Prof. Dr.	3	Metges, Cornelia Christiane, Prof. Dr.	2
Fangauf, Reinhard, Prof. Dr.	2			Mosenthin, Rainer, Prof. Dr.	2
Feldheim, Walter, Prof. Dr.	16	Jung, Christian, Prof. Dr.	32	Mühling, Karl-Hermann, Prof. Dr.	20
Fink, Arnold, Prof. Dr.	18	Jürgens, Hans Wilhelm, Prof. Dr.	1	Müller, Felix, Prof. Dr.	6
Fohrer, Nicola, Prof. Dr.	2			Müller, Manfred J., Prof. Dr.	39
		Kabsch, Uwe, Doz. Dr.	1	Müller, Rolf A.E., Prof. Dr.	13
Geisler, Gerhard, Prof. Dr.	43	Kage, Henning, Prof. Dr.	16	Neitzke, Alfred, Prof. Dr.	7

Noell, Christian, PD Dr.	3	Schlichting, Ernst, Prof. Dr.	2	Thiele, Holger, Dr.	1
Noethlings, Ute. Prof. Dr.	2	Schlimme, Eckhard, Prof. Dr. Dr.	1	Thiele, Silke, PD Dr.	1
		Schmitt, Günther, Prof. Dr.	8	Tischler, Wolfgang, Prof. Dr.	6
Orth, Adolf, Prof. Dr.	6	Schrezenmeir, Jürgen, Prof. Dr.	8	Tolle, Adolf, Prof. Dr.	4
Orth, Ulrich, Prof. Dr.	14	Schroeder, Diedrich, Prof. Dr.	13		
		Schulz, Carsten, Prof. Dr.	19	Unshelm, Jürgen, Prof. Dr.	7
Preisinger, Rudolf, Prof. Dr.	2	Schulz, Franz-Adalbert, Prof. Dr.	11		
Pulß, Gerhard, Prof. Dr.	1	Schütz, Wolfgang, PD Dr.	1	Verreet, Joseph-Alexander, Prof. Dr.	48
		Schwarz, Georg, Prof. Dr.	1	Vetter, Heinz, Prof. Dr.	6
Reimerdes, Ernst Hartmut, Prof. Dr.	4	Schwarz, Karin, Prof. Dr.	24	von Alvensleben, Reimar, Prof. Dr.	11
Reinsch, Norbert, Prof. Dr.	9	Speiser, Heinz, Prof. Dr.	11	von Braun, Joachim, Prof. Dr.	6
Rendtorff, Gustav, Prof. Dr.	1	Stamer, Hans, Prof. Dr.	39	von Kunowski, Karl, Prof. Dr. Dr.	1
Reuter, Helmut, Prof. Dr.	12	Stangassinger, Manfred, Prof. Dr.	2	von Reichenbach, Graf Heinrich, Prof. Dr.	1
Riebe, Klaus, Prof. Dr.	20	Steffen-Heins, Anja, Dr.	2		
Riemann, Udo, Prof. Dr.	11	Steinhauser, Hugo, Prof. Dr.	14	Wagner, Anika, JProf. PD Dr.	1
Rimbach, Gerald, Prof. Dr.	21	Stotz, Heinrich, Prof. Dr.	9	Wassermann, Otmar, Prof. Dr.	20
Rohr, Klaus, Prof. Dr.	1	Stremme, Helmut, Prof. Dr.	1	Weber, Adolf, Prof. Dr.	13
Roosen, Jutta, Prof. Dr.	7	Südekum, Prof. Dr.	7	Weiss, Christoph, Prof. Dr.	4
Roweck, Hartmut, Prof. Dr.	17	Sundermeier, Hans-Hennig, Doz. Dr.	3	Widmoser, Peter, Prof. Dr.	27
		Susenbeth, Andreas, Prof. Dr.	24	Wiedemann, Steffi, JProf. Dr.	2
Sattelmacher, Burkhard, Prof. Dr.	20			Wolffram, Siegfried, Prof. Dr.	17
Schallenger, Edgar, Prof. Dr. Dr.	4	Taube, Friedhelm, Prof. Dr.	44	Wyss, Urs, Prof. Dr.	30
Schellhorn, Martin, Prof. Dr.	1	Tegtmeyer, Martin, Prof. Dr.	2		
Schendel, Ursus, Prof. Dr.	2	Thaller, Georg, Prof. Dr.	28		
Scheper, Wilhelm, Prof. Dr.	32				

Promotionen der Fakultät

(Angaben: Nachname, Vorname, Jahr, Betreuerin/Betreuer)

Abadir, Farouk, 1973 (Becker)	Ajang, Mohammed R., 1971 (Köhnlein)	Antonova, Maria, 2013 (Loy)
Abadi, Jehad, 2007 (Gerendás)	Ajayi, Sunday Adesola, 2003 (Greef)	Apeler, Martin, 1993 (von Alvensleben)
Abbas, Zein, 2014 (Wolffram)	Akhter, Ali, 2010 (Abdulai)	Appel, Manfred, 1984 (Kalm)
Abdul Mumin, Yazeed, 2020 (Abdulai)	Alaofin, Victor, 1999 (Koester)	Appel, Werner, 1980 (Ernst)
Abdulai, Abdul Nafeo, 2016 (Abdulai)	Albers, Norbert, 1975 (Henkel)	Arfsten, Marrin Finja, 2010 (Thaller)
Abdul-Rahaman, Awal, 2019 (Abdulai)	Albrecht, Ernst-Chr., 2016 (Henning)	Arkenau-Sellenieck, E. F., 1996 (Ernst)
Abercron von, Michael, 1985 (Fink)	Albrecht, Ute, 1995 (Heeschen)	Armanto, Mustika Edi, 1992 (Lamp)
Abou-Elwafa, Salah Fatouh, 2011 (Jung)	Algermissen, Christoph, 2016 (Verreet)	Arnim von, Jobst, 1973 (Vetter)
Abromeit, Kurt, 1957 (Blohm)	Ali, Abdallah A.-M.-M., 2012 (Verreet)	Arnsmeier, F., 1955 (Herlemann)
Abshoff, Anton, 1973 (Riemann)	Ali, Yahya, 2009 (Heller)	Ascherfeld, Wilfried, 1956 (Becker)
Abuamsha, Ruba, 2010 (Ehlers)	Al-Karablieh, Emad, 1995 (Hanf)	Ascherfeld, Stefan, 1992 (Stamer)
Adam, Friedhelm, 1982 (Gravert)	Al-Najjar, Adel, 1987 (Schulz)	Assodollahi, Abolhassan, 1960 (Köhnlein)
Adjin, Kouglbléou Chr., 2020 (Henning)	Alqaisi, Othman, 2012 (Susenbeth)	Atashfeshan, Moradali, 1995 (Geisler)
Adzersen, Hans Peter, 1975 (Stamer)	Alves, Iraci, 2002 (Irmeler)	Aue, Christina, 1993 (Blume)
Afschar, Issa, 1974 (Geisler)	Amberg, Helge, 1971 (Neitzke)	Aue, Bernhard, 1992 (Widmoser)
Afscharpour, Fraydoun, 1960 (Tischler)	Ameskamp, Konstanze, 2000 (Koester)	Augustin, Sabine, 2009 (Wolffram)
Ahe von der, Henrik, 2012 (Thaller)	Amft, Jonas, 2020 (Schwarz)	Augustin, Kay, 2008 (Rimbach)
Ahlf, Maren, 1971 (Knauer)	Anbesse, Samuel Ashebir, 2012 (Ehlers)	Augustin, Dirk, 1994 (Langbehn)
Ahlsdorf, Bernd, 1991 (Blume)	Andic, Cengiz, 1971 (Knauer)	Auinger, Annegret, 2010 (Schrezenmeir)
Ahmels, Hans-Peter, 1988 (Isensee)	Andree, Helga, 2000 (Heege)	Aumann, Jens, 1988 (Wyss)
Ahner, Tanja, 1997 (Hesse)	Andres, Gerd, 1973 (Weber)	Avenriep, Gunther, 1962 (Blohm)
Ahnert, Sandra, 2015 (Susenbeth)	Andresse, Hans-H., 1969 (Stamer)	Ayoub, Azad Hosseini, 1970 (Schulz, F.-A.)
Ahrens, Frank, 1984 (Kaufmann)	Aniol, Helmut, 1993 (Hanus)	Ayub, Farhana, 2013 (Ehlers)
Ahring, Stefan, 1989 (Riebe)	Ansari, Faraz, 2016 (Wolffram)	

Baade, Julia, 2004 (Taube)
Bachmeier, Johann, 2008 (Verreet)
Bader, Nicolle, 2006 (Müller, M. J.)
Bader, Esam, 2004 (Hanf)
Badiane, Ousmane, 1988 (Koester)
Baehr, Juliane, 1983 (Gravert)
Baer, Andreas, 2010 (Krieter)
Baer von, Erika, 1980 (Feldheim)
Baer von, Dietrich, 1980 (Feldheim)
Baes, Christine F., 2008 (Reinsch)
Baey-Ernsten de, Heinrich, 1993 (Heege)
Bahr, Thomas, 1994 (Kalm)
Bakels, Frederik, 1954 (Kirsch)
Ball, Guntram, 2001 (Müller, M. J.)
Ballmann, Heinrich, 1985 (Gravert)
Balssen, Eilert, 1981 (Isensee)
Banedjschafie, Sch., 1997 (Widmoser)
Bangemann, Lars-Wilhelm, 2010 (Kage)
Baptist, Richard, 1972 (Gravert)
Barcos, Miguel, 1966 (Schulz, Franz-A.)
Bargmann, Jörg, 1989 (Knauer)
Baron, Katka, 2007 (Verreet)
Basedow, Matthias, 1998 (Kalm)
Bastani, Shahryar, 1997 (Widmoser)
Bästlein, Harro, 1954 (König)
Bauch, Günter, 1958 (Klauder)
Baudissin Graf von, F.H, 1952 (Kirsch)
Bauer, Roland, 1990 (Ernst)
Bauer, Christian, 2013 (Hartung)
Bauer, Jonas, 2011 (Schwarz, K.)
Baur, Susann Katrin, 1995 (Geister)
Bayoumi, El-Sayed, 1981 (Reuter)
Bebbler van, Jens, 1998 (Kalm)
Becerril-Garcia, Javier, 2008 (Abdulai)
Bechtold, Kai-Brit, 2013 (Abdulai)
Beck, Jürgen, 1989 (Heege)
Beck-Broichsitter, Steffen, 2017 (Horn)
Becker, Tilman, 1989 (Koester)
Becker, Christine, 2003 (Müller, M. J.)
Becker, Carsten, 2001 (Hanf)
Beers, Werner, 1955 (Blohm)
Behm, Norma, 2009 (Wolfgram)
Behrens, Falk, 2018 (Cai)
Behrens, Henning, 1984 (Riebe)
Behrens, Svenja, 2008 (Alsen-Hinrichs)
Beims, Sandra, 2004 (Hanus)
Beinhauer, Rudolf, 1976 (Knauer)
Beitz, Roma, 2003 (Erbersdobler)
Bello, Muhammad Baba, 2016 (Abdulai)
Benke, Matthias, 1992 (Kornher)
Bennewitz, Jörn, 2002 (Kalm)
Benthin, Gerold, 1970 (Tegtmeyer)
Berg, Sonja, 2011 (Schwarz, K.)
Berger, Laura Marie, 2013 (Wolfgram)
Berger, Joachim, 1956 (Klauder)
Bergmann, Thomas, 2021 (Cai)
Bernhard, Manfred, 1966 (König)
Bertaglia, Marco, 2004 (Roosen)
Berz-List, Günter, 1970 (Neitzke)
Betz, Hans-Georg, 1975 (Börner)
Beyer, Lothar, 1989 (Blume)
Beyer, Volker, 1977 (Stamer)
Beyer, Birgit, 2015 (Wolfgram)
Beyerlein, Udo, 1972 (Schulz Franz-A.)
Bhattacharya, Bhairab, 1963 (Herre)
Bichmann, Ludger, 1997 (Heege)
Bicking, Sabine, 2019 (Müller (Felix)
Biegemann, Thorsten, 2014 (Taube)
Bielfeldt, Jan, 2004 (Krieter)
Biernat, Lars, 2016 (Taube)
Biller, Norbert, 1994 (Geisler)
Birachi, Eliud Abucheli, 2006 (Abdulai)
Birr, Tim, 2013 (Verreet)
Bischoff, Bärbel, 1983 (Kalm)
Bittmann, Thomas, 2018 (Loy)
Blaj, Lulia Georgiana, 2019 (Thaller)
Blank, Britta, 2009 (Susenbeth)
Blaschke, Dieter, 1966 (Riebe)
Bless, Hans-Günther, 1988 (Widmoser)
Blomberg von, Freifrau, Bettina, 1988 (Erbersdobler)
Blume, Hans-Peter, 1961 (Schlichting)
Blunck, Klaus, 1951 (Brüggemann)
Blunk, Inga, 2017 (Reinsch)
Blüthgen, Albrecht, 1972 (Tolle)
Bobe, Janina, 2005 (Taube)
Bobrowski, Anna B., 2020 (Hartung)
Böckenhoff, Gerd, 1995 (Hanf)
Böckenhoff, Annette, 1995 (Wyss)
Böcker, Andreas, 1996 (Hanf)
Bockmann, Hans-Carsten, 1996 (Kalm)
Bode, Martina, 1997 (Blume)
Bodenkamp, Katja, 1998 (Ernst)
Boenisch, Anke, 1995 (Wyss)
Böhme, Hartwig, 1970 (Becker)
Böhme, Mike, 2009 (Döring)
Bohn, Dieter, 1988 (Kalm)
Bohne, Johannes, 1955 (Köhnlein)
Bohnenkamp, Anna-Lena, 2012 (Krieter)
Boie, Dierk, 1982 (Gravert)
Böker, Gerhard, 1963 (Albers)
Boll, Eckhard, 1987 (Isensee)
Bollmann, Hans-Friedrich, 1960 (Blohm)
Bolte, Kristine, 2008 (Horn)
Bongrius, Helmut, 1970 (Baumann)
Böning, Ingo, 1991 (Kalm)
Borcherding, Katja, 2004 (Lorenzen)
Borchers, Norbert, 2002 (Kalm)
Borchert, Klaus, 1970 (Schmitt)
Borchert, Helmut, 1961 (Blohm)
Bornemann, Antonius, 1977 (Langlet)
Börner, Vinzent, 2011 (Reinsch)
Bornhöft, Dirk, 1993 (Widmoser)
Bornholdt, Uwe, 1995 (Mosenthin)
Borowski, Hans-Martin, 1965 (Langlet)
Borstel von, Eik, 1967 (Becker)
Bösch, Markus, 1999 (Kalm)
Bösche, Bernd, 1986 (Scheper)
Bösing, Britta Mareike, 2013 (Susenbeth)
Bosse, Wilhelm, 1987 (Hanus)
Bosy-Westphal, Anja, 2002 (Müller, M. J.)
Boye, Monika, 1983 (Unshelm)
Böye, Jürgen, 1988 (Schulz, Franz-A.)
Boyens, Christian, 1970 (Stamer)
Boysen, Peter, 1977 (Fink)
Boysen, Sönke, 1971 (Weber)
Boysen, Jens-Teide, 2010 (Thaller)
Braatz, Martin, 1991 (Scheper)
Braatz, Janina, 2017 (Jung)
Brak, Bernard, 1978 (Henkel)
Bramm, Andreas, 1976 (Baumann)
Brändel, Markus, 2003 (Schütz)
Brandis von, Henning, 1991 (Riebe)
Brandsch, Friedrich, 1949 (Köhnlein)
Brandt, Angelus, 1985 (Gravert)
Brandt, Manfred, 1979 (Rohr)
Brandt, Harm, 1965 (Langlet)
Brandt, Monika, 2011 (Hartung)
Branscheid, Volker, 1970 (Baumann)
Brase, Thorsten, 2003 (Hanus)
Braun, Birgit, 1992 (Isensee)
Breloh, Ludger, 1986 (Stamer)
Bremer, Heinz, 1957 (Klauder)
Bremer, Hagen, 2008 (Verreet)
Brethauer, Suse, 1993 (Stamer)
Breustedt, Gunnar, 2004 (Koester)
Brink, Maren, 2003 (Kalm)
Brinkmann, Julia, 2015 (Thaller)
Brka, Muhamed, 2001 (Kalm)
Brodersen, Jens Heinrich, 1970 (Langlet)
Brodersen., Claus Marten, 1996 (Hanf)
Bronnmann, Julia, 2016 (Loy)
Brosig, Julia, 2012 (Krieter)
Brouer, Bartelt, 1990 (Heege)
Brück, Holger, 1997 (Sattelmacher)
Brüggemann, Haik, 1981 (Börner)
Brüggemann, André, 2006 (Hanf)
Bruhn, Oliver, 2009 (Thaller)
Bruhn, Maike, 2001 (von Alvensleben)
Bruhn, Ina, 2000 (Isensee)
Brümmer, Gerhard, 1967 (Schroeder)
Brümmer, Bernhard, 2001 (Koester)
Brunner, Stephan, 1998 (Koester)
Brunotte, Joachim, 1990 (Isensee)
Bruns, Hinderk, 1967 (Becker)
Bruns, Peter, 1965 (König)
Brusche, Rainer, 1983 (Isensee)
Brüsemester, Frank, 2006 (Südekum)
Buchholtz, Jürgen, 1993 (Börner)
Büchter, Manfred, 2003 (Taube)
Budde-Niekietl, A., 1987 (Erbersdobler)
Buermann, Helmuth, 1961 (Blohm)
Bugjislau, Antke-Elsabe, 2004 (Kalm)
Buhrmann, Enno, 1954 (Stotz)

- Bülbül, Mehmet, 1963 (Stamer)
 Bunje, Gesa, 1979 (Fink)
 Bunnies, Helmut, 1973 (Stamer)
 Burchardi, Burkhard, 1955 (Herlemann)
 Burchardi, Henrike, 2001 (Scheper)
 Bürgelt, D., 2010 (Müller, Rolf A. E.)
 Büring, Walter, 1954 (Köhnlein)
 Busch, Erwin, 1973 (Hülsemeyer)
 Busch, Gustav, 1956 (Köhnlein)
 Busch, Claudia, 2000 (Müller, Rolf A. E.)
 Büsching, Ingrid, 1988 (Widmoser)
 Busemann, Eiso, 1991 (Ernst)
 Büser, Wolfgang, 1986 (Erbersdobler)
 Büsing, Franziska, 2019 (Bosy-Westphal)
 Bussche-Hünnefeld, Freiherr von dem, Gerd, 1961 (Schroeder)
 Busse, Christian, 2001 (Verreet)
 Bussel van, Christian, 2013 (Schutz, C.)
 Büßis, Helmut, 1961 (Blohm)
 Buttchereit, Nina, 2011 (Thaller)
 Büttner, Kathrin, 2013 (Krieter)
 Buxadé, Carlos, 1971 (Langlet)
- Camara, Soriba, 1970 (Gravert)
 Cancian, Antonio, 1989 (Geisler)
 Candra, Krishna P., 2000 (Erbersdobler)
 Cavero, Pintado, David, 2006 (Krieter)
 Ceynowa, Jürgen, 1986 (Schulz, F.-A.)
 Chao, Ji-Ming, 1995 (Feldheim)
 Charwat, Suzanne, 1994 (Wyss)
 Chen, Shimeng, 2014 (Taubé)
 Chen, Ruirui, 2009 (Dittert)
 Chin, Xiao Wie Dawn, 2013 (Rimbach)
 Christiansen-Weniger, Hans R., 1954 (Herlemann)
 Christen, Olaf, 1990 (Hanus)
 Christen, Thomas, 1997 (Langbehn)
 Christensen, Ole, 1981 (Wassermann)
 Christensen, August W., 1955 (Klauder)
 Christiansen-Weniger, P., 1992 (Wyss)
 Christoph, Inken Birte, 2007 (Roosen)
 Cielejewski, Horst, 1981 (Isensee)
 Cieslak, Jochen, 1977 (Scheper)
 Clasen, Michael, 2005 (Müller, R. (A. E.))
 Clasen, Knut, 1994 (Diepenbrock)
 Clauder, Heinrich, 1954 (Stotz)
 Claus, Helmut, 1985 (Kalm)
 Claus, Volker, 1968 (Stamer)
 Clausen, Nicolaus, 1988 (Stamer)
 Clausen, Kerstin, 2003 (Müller, M. (J.))
 Clausen, Niels, 2000 (Isensee)
 Clemens, Franz-Josef, 1988 (Riebe)
 Clemens, Ekkehard, 1957 (Becker)
 Clemens, Claus Dietrich, 1994 (Wyss)
 Cnotka, Karl-Heinz, 1958 (Herlemann)
 Coester, Kerstin, 2001 (Sattelmacher)
 Coester, Markus, 2000 (Sattelmacher)
 Collins-Sowah, Peron A., 2021 (Henning)
- Conrad, Nils, 2019 (Verreet)
 Conrad, Peter-Uwe, 1965 (Langlet)
 Cordes, Bernd, 1978 (Stamer)
 Cordsen, Eckhard, 1992 (Blume)
 Cordts, Willi, 1985 (Hanf)
 Cordts, Hans, 1952 (Herre)
 Cornehl, Michaela, 2008 (Bruhn)
 Cramer, Nils, 1964 (Köhnlein)
 Cramon-Taubadel von, Stephan, 1992 (Koester)
 Cunow, Ernst, 1951 (Speiser)
 Czauderna, Rudi, 1992 (Hanus)
- Daadi, Bunbom E., 2021 (Latacz-Lohmann)
 Dachau, Wolfgang, 1957 (Herlemann)
 Dahms, Claus-Martin, 1992 (Reuter)
 Dallmann, Martin, 1954 (Herre)
 Dang, Kinh Bac, 2018 (Burkhard)
 Daniel, Martina, 1994 (Feldheim)
 Danielzik, Sandra, 2003 (Müller, M. J.)
 Dannigkeit, Walter, 1976 (Börner)
 Daroussis, Nikolaos, 1979 (Geisler)
 Daubinger, Klaus, 1993 (Kalm)
 Dawoud, Seham, 2005 (Roosen)
 Dec, Dorota, 2006 (Horn)
 Deerberg, Karl-Heinrich, 1986 (Hanf)
 Dege, Heinrich-Friedrich, 1972 (Riebe)
 Dehghanian, Ghotbabadi, 1968, (Steinhauser)
 Dehn-Müller, Barutha, 1989 (Erbersdobler)
 Deike, Hans-Joachim, 1988 (Scheper)
 Demetrowitsch, Tobias, 2014 (Schwarz, K.)
 Denker, Peter, 1972 (Stamer)
 Derissen, Sandra, 2014 (Latacz-Lohmann)
 Desta, Temesgen Addis, 2016 (Ehlers)
 Detje, Holger, 1988 (Geisler)
 Deunert, Frauke, 2002 (Lennartz)
 Dewatha Pedige, N. L. K., 2020 (Jung)
 Diaz Villamizar, D. E., 2020 (Henning)
 Dicke, Hugo, 1969 (Neitzke)
 Diddens, Wilhelm, 1981 (Langbehn)
 Diederichsen, Hans, 1977 (Baumann)
 Diedrich, Joachim, 1950 (Speiser)
 Diekmann, Ludwig, 1986 (Gravert)
 Diepenbrock, Wulf, 1977 (Geisler)
 Dierks, Steffi, 2015 (Schellhorn)
 Dierks, Leef H., 2005 (Hanf)
 Diestel-Feddersen, Peter, 1968 (Langlet)
 Dietrich, Jochen, 2008 (Heller)
 Dietrichs, Wolfgang, 2012 (Verreet)
 Dietz, Carsten, 2012 (Susenbeth)
 Dijkstra, Jan Ane, 1974 (Baumann)
 Dilba, Britta, 2005 (Müller, M. J.)
 Dilly, Oliver, 1994 (Blume)
 Ding, Zhao, 2018 (Abdulai)
 Dingebauer, Gerd, 1991 (Börner)
 Dinh, Anh Quang, 2021 (Mühling)
 Dirschauer, Günther, 1960 (Blohm)
- Dithmer, Jan, 2015 (Abdulai)
 Dittert, Klaus, 1992 (Sattelmacher)
 Dittrich, Imme, 2021 (Krieter)
 Doedt, Heinrich, 1997 (Kalm)
 Dolud, Michail, 2006 (Hügler)
 Dopheide, Josef, 1971 (Schmitt)
 Dörner, Fernández, J. M., 2005 (Horn)
 Dose, Janina, 2015 (Rimbach)
 Dous, Bernd, 1973 (Hülsemeyer)
 Drechsel, Jannika, 2021 (Verreet)
 Drechsler, Hans-Dieter, 1965 (Stamer)
 Drées, Burghart, 1981 (Kalm)
 Dreesmann, Arno, 2007 (Latacz-Lohmann)
 Drepper, Gude, 1983 (Erbersdobler)
 Drepper, Kraft, 1951 (Brüggemann)
 Drepper, Christian, 2015 (Latacz-Lohmann)
 Drescher, Larissa, 2007 (Roosen)
 Drescher, Klaus, 1992 (Hanf)
 Drews geb. Aulrich, Julia, 2019 (Krieter)
 Drews, Manfred, 1959 (Herlemann)
 Dreyer, Hans-Jürgen, 1989 (Kornher)
 Dreyer, Michael, 2016 (Mühling)
 Dreyer, Susanne, 1994 (Roweck)
 Dreyman, Sonja, 2005 (Taubé)
 Drücker, Harm, 2015 (Hartung)
 Drude, Hans, 1955 (Herlemann)
 Drusch, Stephan, 1999 (Erbersdobler)
 Dubbert, Caroline, 2021 (Abdulai)
 Dube, Katharina, 2010 (Müller, M. J.)
 Dück, Matthias, 1989 (Ernst)
 Dulon, Madeleine, 1995 (Alsen-Hinrichs)
 Dümmler, Harald, 1961 (Schroeder)
 Dunker, Dirk, 1996 (Scheper)
 Düring, Frank, 1987 (Ernst)
 Dürr, Hans-Joachim, 1992 (Horn)
 Duske, Kathrin, 2012 (Metges)
- Eckl, Albert, 1952 (Speiser)
 Eckstein, Volker, 1994 (Drepper)
 Edert, Broder, 1990 (Hülsemeyer)
 Edert, Otto, 1965 (Blohm)
 Effland, Hermann, 1951 (Köhnlein)
 Egert, Sarah, 2006 (Erbersdobler)
 Eggeling, Benjamin, 2013 (Bosy-Westphal)
 Eggers, Sonja, 1998 (Scheper)
 Eggert, Ulrich, 1990 (Kalm)
 Eghtedar, Ebadollah, 1968 (Börner)
 Ehle, Joachim Friedrich, 1976 (Stamer)
 Ehlers, Henning, 1990 (Weber)
 Ehlers, Ralf-Udo, 1989 (Wyss)
 Ehlers, Wilhelm, 1992 (Isensee)
 Ehmke, Madeleine, 2013 (Döring)
 Ehret, Anita, 2014 (Thaller)
 Eickler, Birgit, 2008 (Taubé)
 Ehlers, Christiane, 1999 (Hanf)
 Eisner, Ivan, 2007 (Südekum)
 El Jarbi, Christiane, 2010 (Abdulai)

El-Abbassy, Mohamed M.Z., 1988 (Erbersdobler)
 El-Basiony, El-Said, 1987 (Hanf)
 El-Haj-Ali, Mustafa S., 1990 (Hülsemeyer)
 Elkazaz, Nasr Mohamed, 1979 (Hanf)
 Ellinghaus, Heinz-Dieter, 1982 (Hanf)
 El-Mezawy, Aliaa, 2001 (Jung)
 El-Sayed, M. Mostafa, H., 2000 (Meisel)
 Elshaghabe, Fouad, 2014 (Heller)
 Elsner, Dirk-Christian, 1994 (Blume)
 Empen, Janine, 2014 (Loy)
 Enabulele, Harrison, 2002 (Hanf)
 Enderle, Janna, 2015 (Müller, M. J.)
 Engel, Karl-Heinz, 1987 (Hanf)
 Engel, Christian, 2015 (Verreet)
 Engelke, Bernhard, 2002 (Isensee)
 Engelke, Jörg, 2001 (Wyss)
 Engelland, Thomas, 1998 (Kalm)
 Engler, Julia, 2006 (Krieter)
 Erb, Annegret, 1996 (Hanus)
 Ernst, Ekkehard, 1969 (Langlet)
 Ernst, Insa, 2011 (Rimbach)
 Escudero, Gomez, Maria J., 1989 (Kalm)
 Ewald, Ursula, 1952 (Herlemann)
 Ewers, Christiane, 1987 (Wassermann)
 Eysell, Eberhard, 1972 (Börner)

Fabinin, Akem Nina, 2021 (Loy)
 Fahnert, Dietmar, 1988 (Hanus)
 Fahrudin, Achmad, 2003 (Noell)
 Faizan, Mohammad, 2014 (Rimbach)
 Faltermeier, Liane, 2009 (Abdulai)
 Fangauf, Karl-Wolfgang, 1951 (Kirsch)
 Fangmann, Daniela, 2017 (Laudes)
 Fanselow, Nicole, 2010 (Dittert)
 Fazekas, Orsolya, 2005 (Horn)
 Feddern, Elke, 1994 (Kalm)
 Feddersen, Egbert, 1986 (Kalm)
 Fehlau, Wilfried, 1990 (Feldheim)
 Feige, Klaus, 1980 (Henkel)
 Feit, Boy, 1987 (Geisler)
 Feldbrügge, Torsten, 2000 (von Braun)
 Felde von, Andreas, 1996 (Kalm)
 Feldhaus, Benedikt, 1997 (Heege)
 Felix-Henningsen, Peter, 1979 (Stremme)
 Fendt, Franz, 1967 (Stamer)
 Fernandez, Paula Martin, 2015 (Krieter)
 Feuerstein, Horst, 1970 (Schmitt)
 Fewson, Dietrich, 1954 (Kirsch)
 Fickler, Anna Maria, 2019 (Schulz, C.)
 Fielenbach, Tanja, 1999 (Feldheim)
 Filter, Wolfgang, 1983 (Scheper)
 Finck, Gerald, 1987 (Börner)
 Finck, Arnold, 1951 (Laatsch)
 Finck, Malte, 1994 (Hanus)
 Finger, Helmut, 1949 (Köhnlein)
 Finger, Imme, 2004 (Verreet)
 Finnern, Jens, 1997 (Blume)

 Firk, Regina, 2002 (Krieter)
 Fischbach, Gisela, 1987 (Stamer)
 Fittje, Susanne, 2009 (Taube)
 Fitwi, Samuel Biniam, 2012 (Schulz, C.)
 Flatt, Harry, 1961 (Blohm)
 Flegel, Barbara, 1981 (Wassermann)
 Fleige, Heinrich, 2000 (Horn)
 Fleischer, Gabriela, 2001 (Wassermann)
 Flüh, Michael, 1988 (Fink)
 Fock, Theodor, 1989 (Scheper)
 Fock, Dieter, 1957 (Klauder)
 Fölster, Hermann, 1956 (Becker)
 Förster, Anke, 1993 (Kalm)
 Franck von, Ernst, 1978 (Fink)
 Francke, Heinz, 1990 (Kalm)
 Francksen, Tammo H., 2008 (Latacz-Lohmann)
 Frank, Tina, 2021 (Horn)
 Franke, Nicole, 2014 (Abdulai)
 Franz, Alexander, 1997 (Wyss)
 Franzen, Maike, 1994 (Gravert)
 Fratzscher, Günther, 1964 (Blohm)
 Fredemann, Rolf, 1952 (Kahsnitz)
 Freese, Eckhard, 1982 (Gravert)
 Freitag, Max, 1952 (Speiser)
 Frenzel, Monika, 2014 (Steffen-Heins)
 Freude, Boipelo N., 2021 (Henning)
 Frey, Dirk, 1998 (Blume)
 Fricke, Andreas, 1996 (von Alvensleben)
 Friede, Horst, 1950 (Kirsch)
 Friederichs, Heino, 1957 (Riebe)
 Friedrich, Lena, 2018 (Krieter)
 Friedrichsen, Jürgen, 1966 (Fink)
 Friemel, Günther, 2001 (Kalm)
 Friesel, Peter, 1984 (Schroeder)
 Frik, Regine, 1997 (Hagemeister)
 Fritsche, Steffi, 2012 (Jung)
 Frömert, Rudolf, 1960 (Langlet)
 Fruchtenicht, Klaus, 1965 (Vetter)
 Frühling, Susanne, 1983 (Gravert)
 Fuchss, Peter Georg, 1977 (Hanf)
 Fuhrken, Erich, 1958 (Langlet)
 Fuhrmann, Michael, 1951 (Kirsch)

Gabersek, Eckhard, 1990 (Hanf)
 Gabriel, Hans-Werner, 1987 (Kalm)
 Gäde, Sibylle, 2007 (Kalm)
 Gädeken, Dieter, 1967 (Becker)
 Gaede, Ernst-Adolf, 1962 (Langlet)
 Gaedicke, Sonja, 2008 (Rimbach)
 Gal, Steffi, 2009 (Orth, U.)
 Galal, Ahmed Abdelrahman, 2014 (Jung)
 Gampl, Birgit, 2006 (Müller, Rolf A.E.)
 Gan, Lei, 2012 (Horn)
 Gao, Yingzhi, 2007 (Taube)
 Garben, Rolf, 1958 (Riebe)
 Gaschütz, Götz, 1973 (Riebe)
 Gätgens, Gustav, 1951 (Kirsch)

 Gath, Melanie, 2003 (von Alvensleben)
 Gätgens, Isabel, 2021 (Bosy-Westphal)
 Gebauer, Norbert, 1990 (Weber)
 Gebhardt, Stephan, 2007 (Horn)
 Gehrke, Lilian, 2019 (Thaller)
 Gehrke, Marie Isabel, 2012 (Müller, M. J.)
 Geilfus, Christoph-M., 2011 (Mühling)
 Geisen, Ulf, 2015 (Rimbach)
 Geister, Corinna, 2006 (Müller, M. J.)
 Georgi, Gilda, 1986 (Reimerdes)
 Gerdes, Gerta, 2000 (Scheper)
 Gerendás, Joska, 1992 (Sattelmacher)
 Gericke, Dirk, 2009 (Kage)
 Gerjets, Imke, 2011 (Kemper)
 Gerlach, Dietrich, 1951 (Kirsch)
 Germann, Otto, 1958 (Köhnlein)
 Gerth, Joachim, 1985 (Brümmer)
 Gerth, Holger, 1978 (Knauer)
 Gertken, Georg, 1992 (Ernst)
 Gertz, Marvin, 2015 (Thaller)
 Gesk, Ulrike, 2001 (Wassermann)
 Geuer, Margarete-Maria, 1985 (Reuter)
 Geuting, Horst, 1953 (Blohm)
 Ghadimi, Darab, 2009 (Schrezenmeir)
 Giese, Marcus, 2007 (Taube)
 Gilde, Petra, 1986 (Feldheim)
 Giller, Katrin, 2012 (Rimbach)
 Girgin, Veli, 1999 (Verreet)
 Glaner, Hans-Dieter, 1970 (Langlet)
 Glauben, Thomas, 1999 (Scheper)
 Glawatz, Henrike, 2008 (Reinsch)
 Gleim, Dorothea, 1983 (Börner)
 Gleser, Hans-Joachim, 1986 (Kabsch)
 Glindemann, Thomas, 2007 (Susenbeth)
 Gloy, Dirk, 1995 (Hanf)
 Göbel, Bernhard, 1996 (Widmoser)
 Godenau, Dirk, 1991 (Jürgens)
 Goeck, Johannes, 1989 (Geisler)
 Goele, Kristin, 2010 (Müller, M. J.)
 Goerges, Tjark, 2001 (Sattelmacher)
 Goldberg, Isabell, 2007 (Roosen)
 Gomes, Capistrano Gina G., 2010 (Jung)
 Gömpel, Heiko, 1992 (Sattelmacher)
 Gong, Wenjie, 2011 (Maser)
 Gong, Xiaoying, 2010 (Taube)
 Gonzalez, Lopez Verena, 2011 (Thaller)
 Goos, Annemarie, 1980 (Tolle)
 Gorka, Wolf-Rüdiger, 1973 (Langlet)
 Görlach, Bruno M., 2021 (Mühling)
 Görner, Lothar, 1959 (Blohm)
 Gose, Maria, 2013 (Müller, M. J.)
 Gottschick, Waldemar, 1982 (Reimerdes)
 Gottschling, Dieter-Chr., 2016 (Döring)
 Götzke, Henning, 1990 (Koester)
 Gou, Jianrong, 2005 (Verreet)
 Goundan, Anatole, 2020 (Henning)
 Graeser, Anne-Christin, 2012 (Rimbach)
 Gräse, Werner, 1998 (Horn)

Graß, Rikard, 2020 (Kage)
 Gravert, Hans Otto, 1954 (Kirsch)
 Grebitus, Carola, 2007 (Bruhn)
 Greef, Jörg Michael, 1989 (Geisler)
 Gregersen, Marquard, 1978 (Weber)
 Griepentrog, Hans-Werner, 1994 (Heege)
 Grimberg-Henriki, Ch., 2018 (Krieter)
 Grimm, Rudolf, 1980 (Isensee)
 Gröbke, Joachim, 1955 (Herlemann)
 Groß, Anne, 1990 (Erbersdobler)
 Große, Lehmbeck, Klemens, 1983 (Kalm)
 Grosse, Frank, 1989 (Geisler)
 Grosse, Christiane, 1992 (Geisler)
 Große-Hellweg, Karen, 1984 (Hanus)
 Große-Herrenthey, Ute, 2001 (Jung)
 Grote, Gernand, 1953 (Speiser)
 Grote, Ulrike, 1994 (Scheper)
 Grotewahl, Daniela, 2005 (Meisel)
 Grotheer, Volker, 1996 (Kalm)
 Gruber, Peter, 1973 (Schmitt)
 Gruber, Steffen, 2006 (Roweck)
 Gruhn, Veit Josua, 2003 (Verreet)
 Grumblatt, Jörg-Dieter, 1987 (Knauer)
 Grümpel, Angelika, 2019 (Krieter)
 Grund, Andreas, 2000 (Müller, M. J.)
 Grundler, Florian, 1989 (Wyss)
 Grunenberg, Michael, 2020 (Henning)
 Grunwaldt, Hans-Siegfried, 1969 (Schroeder)
 Gubi, Günther, 2006 (Latacz-Lohmann)
 Guenther, Dirk E., 1991 (Widmoser)
 Guericke, Wolfgang, 1979 (Isensee)
 Guevara-Perez, Edilberto, 1972 (Schendel)
 Guhe, Mathias, 1991 (Kalm)
 Günther, Jutta, 1966 (Schroeder)
 Günther, Eike, 1965 (Blohm)
 Günther, Sonja, 1998 (Meisel)
 Günther-Borstel, Olaf, 1994 (Hanus)
 Guo, Yafei, 2021 (Mühling)
 Guo, Yuan, 2015 (Jung)
 Guo, Xiaoling, 2002 (Kalm)
 Guo, Shiwei, 2001 (Sattelmacher)
 Gürbüz, Fikret, 1975 (Gravert)
 Güttler, Stefan, 2012 (Müller, Rolf A.E.)
 Gyodi, Péter, 1995 (Heeschen)

Haalck, Ernst-Günter, 1955 (Blohm)
 Haalck, Peter, 1955 (Blohm)
 Haardt, Helmut, 1992 (Wyss)
 Haas, Christoph, 2018 (Horn)
 Haas, Verena, 2007 (Müller, M. J.)
 Haberkern, Grit, 2004 (Kalm)
 Habermann, Hendrik, 2010 (Latacz-Lohmann)
 Haberstroh, Kristina, 2017 (Orth, U.)
 Haccius, Manon, 1986 (Gravert)
 Hackstedt, Clemens, 1988 (Gravert)
 Hadelers, Ursula, 1955 (Stotz)

Häder, Claudia, 2012 (Cai)
 Haendler, Harald, 1952 (Kirsch)
 Haerkötter, Gerd, 1955 (Herlemann)
 Hafez, Mohammad Suheil, 1987 (Kalm)
 Hafezian, Hassan, 1990 (Gravert)
 Hägele, Franziska, 2019 (Bosy-Westphal)
 Hagemann, Ernst, 1958 (Klauder)
 Hagemann, Martin, 2011 (Latacz-Lohmann)
 Hagemeister, Hans, 1963 (Becker)
 Hagenah, Hermann, 1954 (Stotz)
 Hagedorf, Antje, 1999 (Kalm)
 Hagenhoff, Vera, 2003 (von Alvensleben)
 Hagenkamp-Korth, Frauke, 2014 (Hartung)
 Hagspihl, Stephanie, 1996 (Isensee)
 Hahlbrock, Dietrich, 1951 (Herlemann)
 Hahne, Karl-Heinz, 1985 (Wassermann)
 Hain, Ingrid, 1985 (Henkel)
 Hakl, Ulrike, 2009 (Heller)
 Hamacher, Maike, 2016 (Taube)
 Hamann, Kerstin, 1986 (Kalm)
 Hamm, Hans, 1951 (Herlemann)
 Hammoudi, Omar, 2007 (Ehlers)
 Hamwieh, Aladdin, 2005 (Jung)
 Han, Yanyan, 2012 (Maser)
 Han, Jiangping, 2010 (Henning)
 Hand, Klaus-Dieter, 1991 (Kornher)
 Haneklaus, Silvia, 1989 (Fink)
 Hansen, Reimer, 1988 (Isensee)
 Hansen, Detlef, 1981 (Knauer)
 Hansen, Kristin, 2006 (Loy)
 Hansen, Frank, 1994 (Diepenbrock)
 Hansen, Hermann, 1994 (Isensee)
 Hansen, Hans-Lorenz, 1954 (Kirsch)
 Hanssen, Gerjet, 1958 (Riebe)
 Hao, Jun, 2012 (Susenbeth)
 Happe, Stefan, 2015 (Ehlers)
 Harbaum, Britta, 2007 (Schwarz, K.)
 Harder, Imke, 2019 (Thaller)
 Harder, Birte, 2005 (Kalm)
 Hardt, Maren, 1979 (Börner)
 Harms, Hermann, 1982 (Hanus)
 Harnisch, Siegfried, 1957 (Becker)
 Hartjen, Peter, 1991 (Ernst)
 Hartjen, Claus-Dieter, 1986 (Riebe)
 Hartkopf, Jens, 1993 (Erbersdobler)
 Hartmann, Peter, 2008 (Horn)
 Hartmann, Angelika, 1999 (Horn)
 Hartmann, Jörg, 1992 (Blume)
 Hashem, Mohamed Hassan, 1988 (Wyss)
 Hassenstein, Christina, 1998 (Kalm)
 Haumann, Gerhard, 1978 (Hanus)
 Hausberg, Heinrich, 1958 (Becker)
 Hebestreit, Henning, 1954 (Iwersen)
 Heckkrath, Goswin, 1997 (Blume)
 Hedke, Katrin, 1999 (Verreet)
 Hedtrich, Johannes, 2019 (Henning)
 Hedtrich, Friedrich, 2011 (Loy)

Hegener, Hermann, 1953 (Kirsch)
 Heibach, Pia, 2018 (Horn)
 Heid, Markus, 2003 (von Alvensleben)
 Heilmann, Dieter, 1959 (Becker)
 Heine, Dietrich, 1986 (Kalm)
 Heineke, Richard, 1957 (Herlemann)
 Heinemann, Olaf, 1995 (Isensee)
 Heinen, Petra, 2001 (Grundler)
 Heinitz, Marie Christin, 2015 (Schulz, C.)
 Heinrichs, Peter, 1994 (Heege)
 Heins, Anja, 2005 (Schwarz, K.)
 Heinsen, Femke-Anouska, 2012 (Döring)
 Heise, Wilhelm, 1957 (Blohm)
 Heisterman von, Ziehlberg, Roland, 1999 (von Alvensleben)
 Heitmann, Cornelia, 2000 (Wassermann)
 Heitzhausen, Gerd, 1979 (Langbehn)
 Hell, Klaus-Wilhelm, 1966 (Riebe)
 Hellbrügge, Barbara, 2007 (Krieter)
 Heller, Dietrich, 1967 (Becker)
 Heller, Rainer, 1997 (Jung)
 Helmcke, Bianca, 1996 (Langbehn)
 Helmke, Friedrich, 1963 (Blohm)
 Helmstatt-Strachwitz von, Josef, 1954 (Kirsch)
 Hemed-Kyungu, L., 2002 (Müller, M. J.)
 Hempler, Christoph, 1993 (Hanus)
 Henke, Anika, 2016 (Susenbeth)
 Henke, Johannes, 2008 (Kage)
 Henkel, Helmut, 1959 (Becker)
 Hennig, Solveigh, 2017 (Latacz-Lohmann)
 Henning, Klaus, 1979 (Geisler)
 Henning, Christian, 1993 (Scheper)
 Henningsen, Géraldine, 2010 (Henning)
 Henningsen, Arne, 2006 (Henning)
 Henrichsmeyer, Friedrich, 1997 (Isensee)
 Henze, Matthias, 2008 (Verreet)
 Herbst, Eckfried, 1965 (Blohm)
 Herbst, Ruprecht, 2002 (Lamp)
 Herlemann, Karl-H., 1969 (Steinhauser)
 Hermann, Julia, 2009 (Schrezenmeir)
 Hermes, Gesa, 1995 (Erbersdobler)
 Herms, Ulrich, 1982 (Brümmer)
 Herms, Arno, 1964 (König)
 Herrmann, Roland, 1981 (Koester)
 Hertzberg, Kurt, 1954 (Köhnlein)
 Herwig, Klaus, 1990 (Scheper)
 Herz von, Ulrike, 2000 (Müller, M. J.)
 Herzfeld, Thomas, 2004 (Weiss)
 Herzog, Helmut, 1975 (Geisler)
 Hesse, Dirk, 1991 (Heege)
 Hesse, Andrea, 2003 (Heege)
 Heuer, Claas, 2015 (Thaller)
 Heupel, Heinz, 1951 (Kirsch)
 Heyer, Caroline, 2015 (Mühling)
 Heyn, Timon R., 2020 (Schwarz, K.)
 Hienen, Klaus, 1966 (Blohm)
 Hilbert, Detlev-Ulrich, 1996 (Hanf)

- Hildebrandt, Hans-H., 1957 (Orth, A.)
Hilfenhaus, Lothar, 1991 (Scheper)
Hilker, Rudolf, 1965 (Albers)
Hill, Dietrich, 1957 (Blohm)
Hillal, Hany Sayed M., 2013 (Hammon)
Hiller, Beate, 2008 (Lorenzen)
Hinrichs, Alexander, 2004 (Hanf)
Hinrichs, Dirk, 2004 (Kalm)
Hintzpeter, Birte, 2008 (Müller, M. J.)
Hirao, Ayako, 2009 (Ehlers)
Hisserich, Dirk, 1985 (Reuter)
Hitze, Britta, 2008 (Müller, M. J.)
Höbermann, Alfred, 1952 (Heydemann)
Hochstein, Hans-J., 1970 (Schmitt)
Hodenberg von, Adelheid, 1974 (Fink)
Hoefel, Hans-Michael, 1974 (Börner)
Hoerdemann, Otto, 1988 (Kornher)
Hoffmann, Hannes, 2021 (Diekötter)
Hoffmann, Uta Sophie, 2020 (Diekötter)
Hoffmann, Wolfgang, 1983 (Reuter)
Hoffmann, Angela, 2012 (Loy)
Hoffmann, Claudia, 2002 (Hesse)
Hoffmeister, Aggy, 1991 (Heeschen)
Hofmann, Silke, 1988 (Stamer)
Hofmann, Günther, 1958 (Langlet)
Hofmann, Christian O., 2005 (Isensee)
Hofmann, Britta, 1997 (Müller, M. J.)
Höhl, Stephan, 2020 (Hess)
Höhl, Karolin, 2014 (Schwarz, K.)
Hölck, Claus-Hinrich, 1971 (Steinhauser)
Höller, Carsten, 1988 (Wys)
Holm, Mirjam, 2018 (Orth, Ulrich)
Holm, Thore, 2013 (Loy)
Holm, Edlef, 1995 (Kalm)
Hölscher, Theodor, 1986 (Unshelm)
Holst, Peter, 1973 (Bohle)
Holst, Peter, 1967 (Stamer)
Holst, Fritz, 1956 (Blohm)
Holstermann, Max-D., 2012 (Susenbeth)
Holthusen, Dörthe, 2010 (Horn)
Hötkemeyer, Volker, 2006 (Isensee)
Holtmann, Bernhard, 2000 (Grundler)
Holzer, Patrick Sebastian, 2020 (Loy)
Holzhausen, Jens, 1991 (Sundermeier)
Honerla, Gunther, 1952 (Herlemann)
Honnens, Hilke, 2012 (Ehlers)
Höper, Heinrich-August, 1983 (Koester)
Höper, Ute, 1998 (Hülsemeyer)
Hopp, Jochim, 1998 (Isensee)
Hoppe, Angelika, 1978 (Reuter)
Hoppe, Tatjana, 1995 (Roweck)
Hoppengstedt, Albrecht, 1991 (Geisler)
Hörmann, Georg M., 1988 (Widmoser)
Hörmann, Ellen, 1982 (Geisler)
Horn, Silke, 1993 (Feldheim)
Hornig, Hans, 1953 (Tischler)
Horst, Ariane V. C. K., 2021 (Krieter)
Hortien, Kay, 1991 (Gravert)
- Horvath, Tibor, 1962 (Blohm)
Hossain, Mohammad, 1976 (Gravert)
Hossain, Roxana, 2017 (Cai)
Hotes, Stefanie, 2011 (Krieter)
Hou, Ying, 2014 (Müller (Felix))
Hoyer, Ingeborg, 1975 (Drepper)
Hoyer, Hermann, 1974 (Riemann)
Hübbe, Patricia, 2007 (Rimbach)
Hubbermann, Eva M., 2004 (Schwarz, K.)
Hübener, Jochen, 1985 (Isensee)
Hübners, Mark, 2018 (Müller, M. J.)
Hübner, Wolfgang, 1970 (Stamer)
Hudtwalker, Gaby, 1991 (Feldheim)
Hüffmeier, Heinrich, 1961 (Blohm)
Hügler, Thomas, 1988 (Heege)
Hülsemeyer, Friedrich, 1964 (Stamer)
Hundertmark, Wilfried, 1991 (Widmoser)
Hünersdorf, Hans, 1974 (Riebe)
Hüser, Rudolf, 1956 (Laatsch)
Hüttmann, Alfred, 1979 (Henkel)
Hüttmann, Hauke, 2007 (Kalm)
Hüttmann, Stephan, 1998 (Beyer)
Hüwing, Hinrich, 2008 (Verreet)
- Icken, Wiebke, 2009 (Preisinger)
Ihsan, Yudi N., 2012 (Schulz, C.)
Illichmann, Rebecca, 2014 (Abdulai)
Ingwersen, Jens, 1986 (Kalm)
Ingwersen, Bernhard, 2001 (Taube)
Irshaid, Rabie A.-H.H., 2007 (Südekum)
Isenbeck, Margot, 1983 (Schulz, F.-A.)
Ismail, Elsayed Aly, 2007 (Heller)
Issahaku, Gazali, 2019 (Abdulai)
- Jackel, Walther, 1950 (Speiser)
Jacobi, Hans Fabian, 2011 (Hartung)
Jaec, Wolfgang Günter, 1989 (Gravert)
Jäger, Sarah, 2013 (Jung)
Jakob, Johann A., 1981 (Schroeder)
Jamsari, A., 2003 (Jung)
Janssen, Max-August, 1969 (König)
Janssen, Imke, 2008 (Horn)
Jasinska, Emilia, 2006 (Horn)
Javanmardi, F., 2000 (Wassermann)
Jebautzke, Willy, 1959 (Blohm)
Jeddelloh zu, Holger, 1985 (Heege)
Jelinek, Stefan, 1999 (Widmoser)
Jensen, Björn, 2020 (Bosy-Westphal)
Jensen, Tolke, 2019 (Verreet)
Jensen, Elisabeth, 1990 (Gravert)
Jensen, Nora I., 1990 (Henkel)
Jensen, Fred-Heinrich, 1974 (Riemann)
Jessen, Sönke, 2003 (Müller, Rolf A.E.)
Jessen, Paul, 2003 (Südekum)
Jezek, Mareike, 2016 (Mühling)
Jochimsen, Halvor, 1969 (Steinhauser)
Johannsen, Maike, 2009 (Müller, M. J.)
Jonas, Astrid, 2005 (Roosen)
- Jonkanski, Frank, 1985 (Isensee)
Judd, Antje, 1998 (Hesse)
Jungclaus, Gertraud, 1984 (Knauer)
Junge, Wolfgang, 1983 (Ernst)
Junge, Thorsten, 1999 (Isensee)
Jungehülsing, Hans, 1956 (Blohm)
Junkersfeld, Lydia, 1995 (Horn)
Jürgens, Matthias, 1981 (Langbehn)
Jürgens, Hans-Wilhelm, 1959 (Klauder)
Jürgensen, Stephan, 1984 (Koester)
Jürgensen, Hans-Chr., 1983 (Langbehn)
Jürgensen, Katja, 2001 (Grundler)
- Kaack, Sönke, 1990 (Fink)
Kaerger, Christoph, 1952 (Kirsch)
Kaetzke, Johannes, 1962 (Blohm)
Kahlert, Joachim, 1954 (Herlemann)
Kahrs, Diedrich, 1984 (Unshelm)
Kaiser, Frederik, 2021 (Schulz, C.)
Kaiser, Bettina, 1990 (Wassermann)
Kaiser, Christiane, 1990 (Erbersdobler)
Kalben von, Jo, 1957 (Tischler)
Kaminski, Friedrich, 1964 (Baumann)
Kannenbrock, Josef, 1949 (Lang)
Kanu, Edmond A., 2021 (Henning)
Kara, Mehmet, 1971 (Baumann)
Karall-Albrecht, Christina, 1998 (Kalm)
Kardel, Marika, 2013 (Gierus)
Kárdos, Nandor, 1996 (Hanf)
Kariuki, Isaac Maina, 2012 (Loy)
Karsten, Susanne, 2004 (Krieter)
Kaske, Axel, 2000 (Taube)
Kassebeer, Horst, 1970 (Börner)
Kassie, Girma Tesfahun, 2008 (Abdulai)
Kath-Petersen, Wolfgang, 1994 (Isensee)
Kato, Shunzo, 1963 (Orth (Adolf))
Katranidis, Stylianos, 1986 (Scheper)
Kawiani, Bijan, 2007 (Gerendás)
Keawpromman, Chairirk, 1988 (Gravert)
Keil, Tobias, 2008 (Jung)
Keiser von, Harald, 1975 (Riemann)
Kelch, Kai, 1951 (Herlemann)
Keller, Claus, 2019 (Henning)
Keller, Dietrich, 1957 (Esche)
Kelm, Michael, 2003 (Taube)
Kemna, Jürgen, 1987 (Henkel)
Kemper, Bernhard, 1971 (Baumann)
Keppler, Julia K., 2013 (Schwarz, K.)
Kern, Gesche, 2013 (Krieter)
Kerssenbrock Graf, Günther, 1954 (Blohm)
Kersten, Malte, 2003 (Noell)
Ketels, Olaf, 1997 (Kalm)
Ketelsen, Hark, 2000 (Widmoser)
Khadka, Rupak, 2014 (Schallenger)
Khalifa, Sherin Ibrahim, 2020 (Henning)
Khalil, 1994 (Henkel)
Khalil, Ahmed A.R., 1990 (Blume)
Kiage, Mokuia B. N., 2013 (Schrezenmeir)

Kiefer, Joachim, 1988 (Heege)
 Kiesner, Franziska, 2012 (Verreet)
 Kifle, Sirak, 1998 (Jung)
 Kinzel, Herbert, 1955 (Stotz)
 Kirchhof, Susanne, 2007 (Südekum)
 Kirchhoff, Martin, 2013 (Jung)
 Kirchner, Katrin, 2003 (Krieter)
 Kirfel, Hanskarl, 1973 (Börner)
 Kirschke, Dieter, 1981 (Koester)
 Kirschke, Udo, 1977 (Ernst)
 Klapper, Maja, 2007 (Wolffram)
 Klatt, Simon Friedrich, 2016 (Susenbeth)
 Klaus, Werner, 1955 (Kirsch)
 Klausner, Ellen, 2014 (Maser)
 Kleemann, Linda, 2013 (Abdulai)
 Kleen, Jana, 2007 (Taube)
 Klein, Maike, 2003 (Südekum)
 Kleine, Hans-J., 1951 (Heydemann)
 Kleiner, Hans-Peter, 1961 (Blohm)
 Kleinschmidt, Jens, 1992 (Heesch)
 Kleist von, Jutta, 1985 (Ernst)
 Klemm, Gerhard, 1953 (Laatsch)
 Klink, Holger, 1997 (Verreet)
 Klix, Melanie, 2007 (Verreet)
 Klöhn, Henning, 2011 (Verreet)
 Klußmann, Uta, 1997 (Kalm)
 Klußmann, Heinrich-W., 1996 (Heege)
 Klüver, Beatrix, 1992 (Heege)
 Knauer, Norbert, 1953 (Köhnlein)
 Knecht, Katrin, 2009 (Cai)
 Kneib, Wolfram D., 1979 (Schroeder)
 Knerer, Béatrice, 1984 (Scheper)
 Kob, Robert, 1953 (Lang)
 Koch, Otto, 1975 (Börner)
 Koch, Peter, 1966 (Köhnlein)
 Koch, Hans Hubertus, 1960 (Blohm)
 Koch, Manja, 2013 (Noethlings)
 Koch, Helmut, 1955 (Herlemann)
 Kohl, Michael, 2010 (Kage)
 Köhler, Florian Michael, 2005 (Bruhn)
 Köhne, Heinrich, 1960 (König)
 Köhne, Maximilian, 1999 (Lennartz)
 Komainda, Martin, 2017 (Herrmann)
 Konietzko, Manfred, 1981 (Reuter)
 Konradowitz, Lena, 2009 (Verreet)
 Konyali, Aynur, 2001 (Kalm)
 Kopra, Nina, 1990 (Erbersdobler)
 Kordts, Ewald, 1951 (Kirsch)
 Korfmann, Andrea, 1992 (Erbersdobler)
 Körte, Jan, 2011 (Thaller)
 Korth, Oliver, 2006 (Müller, M. J.)
 Korthäuer, Eike, 1968 (Neitzke)
 Kortner, Günter, 1959 (Blohm)
 Körtzinger, Inga, 1999 (Müller, M. J.)
 Kosegarten, Eberhard, 1954 (Laatsch)
 Kosenok, Igor, 2005 (Henning)
 Kostandi, Sofie Fouad, 1987 (Geisler)
 Köster, Jan Reent, 2014 (Mühling)
 Kötter, Ulrich, 1980 (Geisler)
 Kousar, Rakhshanda, 2014 (Abdulai)
 Kovács, Péter L., 1996 (Stangassinger)
 Kracke, Gert, 1988 (Langbehn)
 Kraft, Uwe, 1960 (Blohm)
 Kramer, Ewald, 2009 (Krieter)
 Krampe, Eva, 2012 (Henning)
 Krapoth, Hans Jörg, 1987 (Kalm)
 Krasomil-Osterfeld, Karina, 1993 (Wyss)
 Kratzmann, Anna, 2010 (Latacz-Lohmann)
 Krause, Hans-Jürgen, 1985 (Börner)
 Krause, Kim Carolin, 2005 (Henning)
 Krawutschke, Manuel, 2011 (Gierus)
 Kray, Holger, 2001 (Hanf)
 Kremer, Jens Hermann, 1993 (Gravert)
 Kreye, Christine, 2004 (Sattelmacher)
 Krieg, Ulrich, 1999 (Verreet)
 Krieger, Bernd, 1994 (Hanus)
 Krieter, Joachim, 1986 (Kalm)
 Krippgans, Otto, 1970 (Hoffmann)
 Kröckel, Saskia, 2012 (Susenbeth)
 Krohn, Peter-Wilhelm, 1978 (Börner)
 Kropf, Ute, 1992 (Hanus)
 Krueger, Jan, 1986 (Isensee)
 Krüger, Paul Georg, 2018 (Verreet)
 Krüger, Werner, 1953 (Kirsch)
 Krüger, Christian, 1986 (Kalm)
 Krüger, Wilhelm, 1952 (Tischler)
 Krüger, Wieland, 1960 (Blohm)
 Krüger, Kristin, 2016 (Klempt)
 Krugmann, Katja, 2019 (Krieter)
 Krumhoff, Joachim, 1957 (Herlemann)
 Krumme, Erich, 1960 (Herlemann)
 Krümmelbein, Julia, 2007 (Horn)
 Kruse, Heike, 1988 (Scheper)
 Kruse, Marion, 2014 (Müller (Felix))
 Kruse, Lisa, 2012 (Krieter)
 Kruse, Stephan, 2010 (Krieter)
 Kruse, Sandra, 2006 (Taube)
 Kruse, Torben, 2004 (Verreet)
 Krützfeldt, Bernd, 1979 (Geisler)
 Kuba, Ferdinand, 1962 (Köhnlein)
 Kuhl, Rawen-Bussow, 1990 (Heege)
 Kühl, Anke, 1991 (Hanus)
 Kühl, Karsten, 1991 (Kalm)
 Kühl, Rainer, 1984 (Hanf)
 Kühl, Jens, 1992 (Hanf)
 Kuhlitz, Christian, 2012 (Abdulai)
 Kühn, Gianna Catharina, 2019 (Rimbach)
 Kuhn, Dieter, 1997 (Blume)
 Kühn, Werner, 1959 (Blohm)
 Kühn, Imke, 1992 (Drepper)
 Kühne, Petra, 1979 (Weber)
 Kühner, Stefan, 1997 (Horn)
 Kukowski, Hermann, 1989 (Brümmer)
 Kullmann, Andreas, 1987 (Geisler)
 Kumar, Avneesh, 2021 (Jung)
 Kunert, Harald, 1954 (Blohm)
 Kunz, Hans Jürgen, 1986 (Ernst)
 Kunzmann, Dierk, 1999 (Roweck)
 Kupke, Barbara, 1977 (Henkel)
 Kütter, Klaus, 1972 (Steinhauser)
 Laborius, Adolf, 1971 (Börner)
 Ladewig, Peter, 1955 (Klauder)
 Ladwig, Hans-Peter, 1981 (Reuter)
 Lagerpusch, Merit, 2013 (Bosy-Westphal)
 Lamp, Jürgen, 1972 (Schroeder)
 Lampe, Inga, 2008 (Roosen)
 Lampe, Carola, 2004 (Taube)
 Lana, Marcos Alberto, 2013 (Kage)
 Landes, Andreas, 1989 (Hanus)
 Landes, Angela, 1993 (Hanus)
 Landgraf, Sönke, 2004 (Kalm)
 Landgraf, Sandra, 2003 (Wolffram)
 Landsberg, Beate, 2007 (Müller, M. J.)
 Landschulze, Maren, 1991 (Hanus)
 Lang, Horst, 1989 (Kalm)
 Langbehn, Wilhelm, 1978 (Hanf)
 Langbehn, Cay, 1963 (Blohm)
 Lange, Dirk, 1987 (Weber)
 Lange, Hermann, 1959 (Klauder)
 Lange, Walter, 1959 (Blohm)
 Lange, Dominique, 2009 (Müller, M. J.)
 Lange, Tina, 2007 (Jung)
 Lange, Kerstin, 1999 (Müller, M. J.)
 Langhammer, Eva, 1979 (Kaufmann)
 Langkabel, Jochen, 1957 (von Kunowski)
 Langnäse, Kristina, 2001 (Müller, M. J.)
 Langner, Rainer, 1985 (Gravert)
 Langosch, Rainer, 1993 (Scheper)
 Lassen, Peter, 1976 (Langbehn)
 Later, Wiebke, 2008 (Müller, M. J.)
 Lau, Gustav, 1954 (Blohm)
 Laue, Hans-Joachim, 1983 (Kalm)
 Lauenstein, Guntram, 1991 (Isensee)
 Lauer, Helmut, 1990 (Kornher)
 Laur, Ulrich, 1974 (Riemann)
 Laurenz, Ludger, 1978 (Hanus)
 Ledebur von, Karl, 1966 (Langlet)
 Lee, Kyung-Mi, 1994 (Wassermann)
 Lee, Kyung-Hea, 1992 (Erbersdobler)
 Leesen von, Regina, 2013 (Thaller)
 Leesment, Hans, 1956 (Esche)
 Leiner, Gerhard, 1985 (Langbehn)
 Lemcke, Fritz, 1984 (Erbersdobler)
 Lemmerbrock, Heidi, 1999 (Hanf)
 Lender, Peter, 1996 (von Alvensleben)
 Lendewig, Andrea, 2021 (Henning)
 Lennartz, Franz, 1992 (Widmoser)
 Lennartz, Bernd, 1992 (Widmoser)
 Lenthe, Hans-Rudolf, 1973 (Baumann)
 Lenz, Hannes, 2016 (Hartung)
 Lenz, Ricarda, 2003 (Verreet)

- Léon, Jens, 1985 (Hühn)
 Lesser, Stephanie, 2006 (Wolffram)
 Li, Zeyang, 2020 (Metges)
 Li, Liu, 2013 (Orth, U.)
 Li, Jie, 2004 (Sattelmacher)
 Lichtenstein, Hartmut, 1966 (Vetter)
 Lichtfuss, Rudolf, 1977 (Brümmer)
 Lichtwer, Carl Magnus, 1962 (Blohm)
 Lieberam, Karl, 1960 (Blohm)
 Liehr, Martin, 2017 (Rimbach)
 Limon, Yonca, 2010 (Orth, U.)
 Lin, Lijun, 2010 (Susenbeth)
 Lin, Shan, 1995 (Sattelmacher)
 Linde, Karl-Otto, 1959 (Esche)
 Lindgen, Albin, 1953 (Brüggemann)
 Lingner geb. Dittmann, Stefan, 2019 (Hartung)
 Linß, Horst, 1976 (Börner)
 Lintel-Höping, Ludwig, 1952 (Blohm)
 Littel, Sandra, 2010 (Orth, U.)
 Littmann, Christian, 2006 (Verreet)
 Löding-Schwerdtfeger, Ute, 1993 (Geisler)
 Loges, Ralf, 1998 (Taube)
 Lohmann, Michael, 1995 (Erbersdobler)
 Lohmeier, Reikja, 2019 (Krieter)
 Lohmeyer, Hans-J., 1976 (Riemann)
 Lomeling, David, 1999 (Lennartz)
 Lommel, Annette, 1985 (Wassermann)
 Loof, Christian, 1992 (Kalm)
 Loof, Holger, 1992 (Kalm)
 Loop, Ernst-Adolf, 1983 (Fink)
 Loos, Heinz, 1984 (Widmoser)
 López, Manuel, 1998 (Kalm)
 Lorenz, Heike Claudia, 2021 (Taube)
 Lorenzen, Peter, 1983 (Reimerdes)
 Lorenzen, Dirk, 2003 (Roweck)
 Lorenzl, Günter, 1965 (Stamer)
 Lorenzo, Bermejo Justo, 2002 (Kalm)
 Lösche, Marc, 2010 (Taube)
 Loy, Jens-Peter, 1995 (Koester)
 Loza Acosta, Cecilia, 2021 (Taube)
 Lu, Wencong, 1997 (Langbehn)
 Lübbe, Richard, 1970 (Knauer)
 Lück, Kristina, 2011 (Lorenzen)
 Lüdemann, Gudrun, 1989 (Erbersdobler)
 Lüders, Rudolf, 1953 (Laatsch)
 Ludewig, Andreas, 2003 (Verreet)
 Lüdtke, Ulrich, 1952 (Herlemann)
 Ludwig-Busch, Heidi, 1982 (Drepper)
 Lugert, Vincent, 2015 (Krieter)
 Lugert, Isgard, 2006 (Gerendás)
 Lühring, Miriam, 2009 (Wolffram)
 Lührs, Friedrich, 1974 (Henkel)
 Lührs-Behnke, Hinni, 2005 (Kalm)
 Lukas, Monika, 2001 (Susenbeth)
 Lunau, Stefan, 1993 (Wyss)
 Luoma, Tarmo Sakari, 1982 (Isensee)
 Lupold, Isabel, 2011 (Orth, U.)
- Lüpping, Werner, 1979 (Kaufmann)
 Lüth, Daniela, 2019 (Abdulai)
 Lüth, Hans-Günther, 1993 (Isensee)
 Luther, Henning, 2003 (Kalm)
 Lütjens, Angela, 1994 (Kalm)
 Lütt, Wilhelm, 1951 (Rendtorff)
 Lux, Jacqueline, 2020 (Schwarz, K.)
 Lux, Hans, 1954 (Köhnlein)
- Ma**, Liwei, 2017 (Müller (Felix))
 Ma, Wanglin, 2016 (Abdulai)
 Maarufi, Djalal-Addin, 1974 (Geisler)
 Maaßen, Beate Käthe, 1989 (Kalm)
 Maaßen, Andrea, 2006 (Erbersdobler)
 Machiej, Josefina, 2015 (Hammon)
 Machiels, Casparus, 2018 (Orth, U.)
 Macht, Susanne, 1983 (Reimerdes)
 Mackrott, Heinrich, 1954 (Kirsch)
 Madani, Seid, 1966 (Baumann)
 Mahlau, Mario, 1990 (Scheper)
 Mahlau, Gudrun, 1998 (von Alvensleben)
 Mahler, Peter, 1991 (Hanf)
 Mahn, Carsten, 1976 (Weber)
 Mai, Sibylle, 1994 (Wassermann)
 Mainka, Christoph, 1990 (Kornher)
 Makhdum, Muhammad S. A., 2016 (Abdulai)
 Manasterny, Kirsten, 1993 (Reuter)
 Mann, Georg, 1970 (Baumann)
 Mannebeck, Heinrich, 1971 (Riemann)
 Mannebeck, Dorothee, 1995 (Isensee)
 Mannerkorpi, Päivi, 1990 (Drepper)
 Mansfeldt, Tim, 1994 (Blume)
 Manteuffel, Christian, 2015 (Hartung)
 Mantey, Christine, 2001 (Kalm)
 Mao, Qianqian, 2021 (Loy)
 Marchand, Hans, 1952 (Tischler)
 Markert, Jens, Dr., 1963 (Blohm)
 Markgraf, Wibke, 2006 (Horn)
 Marquardt, Daniel, 2012 (Ehlers)
 Marten, Berit, 2005 (Wolffram)
 Martensen, Hans, 1954 (Iwersen)
 Marxen-Drewes, Heinke, 1987 (Knauer)
 Masood, Sajjed, 2012 (Mühling)
 Massumi, Ali, 1966 (Fink)
 Mast, Gabriele, 1982 (Feldheim)
 Mast, Mareike, 1999 (Müller, M. J.)
 Matar, Sarah, 2021 (Jung)
 Matthaei, Gerhard, 1955 (Köhnlein)
 Matz, Sanna, 2008 (Roweck)
 Matzdorf, Bettina, 2004 (Roweck)
 Mauschering, Inken, 2007 (Taube)
 Mautner, Annette, 2000 (Schlimme)
 Max, Johannes, 2004 (Sattelmacher)
 Mayer, Ludwig, 1970 (Becker)
 Maykuhs, Friedrich, 1968 (Börner)
 Mbutia, Jackson M., 2021 (Reinsch)
 Meier, Eckart, 1972 (Stamer)
- Meier, Jörg, 1992 (Erbersdobler)
 Meißner, Karin, 1995 (Erbersdobler)
 Melfsen, Andreas, 2012 (Hartung)
 Melosch, Viktor, 1972 (Becker)
 Menck, Bernd Heinrich, 1968 (Börner)
 Mendizabal-Mugica, Francisco J., 1986 (Kalm)
 Meng, Jilun, 2019 (Reinsch)
 Meng, Xiangbin, 1999 (Schallenberger)
 Menkhaus, Jan, 2011 (Cai)
 Mennerich, Peter-J., 1954 (Köhnlein)
 Mentz, Cay-Dietrich, 1971 (Vetter)
 Menzel, Elke, 1983 (Henkel)
 Mergen, Francois, 1958 (Esche)
 Messer, Klaus, 1982 (Hanf)
 Mestern, Hans-Jürgen, 1959 (Blohm)
 Mette, Ralf, 1993 (Sattelmacher)
 Meyer, Daniela, 2020 (Hartung)
 Meyer, Hans, 1968 (Blohm)
 Meyer, Joachim, 1997 (Langbehn)
 Meyer zu Bentrup, Hans-H., 1964 (Blohm)
 Meyer-Ohlert, Detlef, 1956 (Herlemann)
 Meyer-Windel, Sigrid, 1998 (Widmoser)
 Mhrez, Baraa, 2016 (Verreet)
 Micha, Stephan G., 1995 (Wyss)
 Michaelsen, Johannes, 1999 (Widmoser)
 Michalek, Jerzy, 1987 (Hanf)
 Michl, Stéphanie C., 2017 (Schulz, C.)
 Middelhoff, Ulrike, 2000 (Sattelmacher)
 Miekley, Bettina, 2013 (Krieter)
 Miersch, Claudia, 2012 (Döring)
 Mihm, Bernhard, 1990 (Sundermeier)
 Milsmann, Johanna, 2015 (Steffen-Heins)
 Mirnezami, Ziabary S.H., 1988 (Erbersdobler)
 Mirtorabi, Seyed, 1977 (Baumann)
 Mißfeld, Falk, 1987 (Hanf)
 Mißfeld, Bernd, 1974 (Riemann)
 Mitroi, Adrian C., 1973 (Riemann)
 Mofya-Mukuka, Rhoda, 2011 (Abdulai)
 Mohamed, Mazhar D. A., 2011 (Heller)
 Mohamed, Hassan Abdel Monnem Ibraheem, 2002 (Erbersdobler)
 Mohammed, Sadick, 2021 (Abdulai)
 Möhler, Henrike, 2021 (Donath)
 Mohr, Reimer, 1991 (Kalm)
 Mohr, Peter, 1971 (Steinhauser)
 Mohr, Gisela, 1971 (Heyland)
 Mohr, Dieter, 1956 (Blohm)
 Mohrmann, Marco, 2005 (Kalm)
 Mölck, Gunnar, 2001 (Wyss)
 Möller, Henrike, 2018 (Lorenzen)
 Möller, Volker, 1987 (Erbersdobler)
 Möller, Werner, 1951 (Kirsch)
 Möller, Niels Peter, 2007 (Schrezenmeir)
 Möller, Claudia, 2002 (Erbersdobler)
 Monseny, Laia Jofre, 2007 (Rimbach)
 Moormann, Dietrich, 1994 (Börner)
 Morales-Sánchez, Mario A., 1994 (Horn)

- Mordhorst, Annela, 2013 (Horn)
Morgan, Sherif H. E. A., 2015 (Mühling)
Mosenthin, Rainer, 1979 (Henkel)
Moser, Richard, 1982 (Langbehn)
Msuya, John, 1998 (von Braun)
Mücke, Horst, 1965 (Esche)
Mühlbach, Paulo, 1979 (Kaufmann)
Mukuka, John, 2010 (Ehlers)
Müller, Rolf A.E., 1977 (Hanf)
Müller, Nike, 2014 (Laudes)
Müller, Katrin, 2009 (Susenbeth)
Müller, Egon, 1956 (Blohm)
Müller, Karla, 2009 (Kage)
Müller, Mathis, 2007 (Verreet)
Müller, Maren, 2004 (Schwarz, K.)
Müller, Sabine, 1997 (Koester)
Müller, Artur, 1997 (Kalm)
Müller, Kirsten, 1995 (Ernst)
Müller-Scheeßel, Jörg, 2008, (Latacz-Lohmann)
Müller-Sieghardt, Birga, 2009 (Wolffram)
Müller-Thomsem, Udo, 1997 (Blume)
Mumm, Jakob, 2009 (Henning)
Münster, Achim, 2009 (Krieter)
Musa, Abdulraheem A., 2021 (Reinsch)
Muschick, Rolf Christian, 1979 (Tolle)
Muter, Ernst Walter, 1978 (Schroeder)
Mutz, Werner, 1983 (Hanus)
- Naatjes, Maike, 2010 (Susenbeth)**
Nagel, Franz, 1978 (Hanf)
Nagel, Martina, 1996 (Kalm)
Nagel-Dolting, Ursula, 1983 (Hesse)
Nahrwold, Frank, 2004 (Horn)
Nam Koong, Hansup, 2020 (Schulz, C.)
Nangpat, Ashok Kumar, 1988 (Reuter)
Nannen, David U., 2008 (Taube)
Nassimi, Ali, 1994 (Clausen)
Ndambi, Oghaiki A., 2008 (Latacz-Lohmann)
N'Diaye, Papa E.J., 1990 (Widmoser)
Neben, Hartwig, 1980 (Hanus)
Nehler, Georg-Manfred, 1954 (Kirsch)
Neitzel, Anne-Christin, 2014 (Thaller)
Neitzke, Alfred, 1958 (Esche)
Nemati, Bahadour, 1992 (Hanus)
Ness, Christiane, 2012 (Müller, Rolf A.E.)
Neubauer, Ralf, 1986 (Scheper)
Neubauer, Inge, 1984 (Stamer)
Neugebauer, Thomas, 2015 (Horn)
Neugebauer, Nadine, 2010 (Reinsch)
Neuhaus, Christina, 2013 (Mühling)
Neukam, Dorothee, 2016 (Kage)
Neumann, Helge, 2005 (Taube)
Neumann, Gyde, 2003 (Weiss)
Neuner, Stefan Jochen, 2009 (Thaller)
Nevermann, Klaus, 1974 (Börner)
Nibbe, Nathalie, 2014 (Orth, U.)
Niehoff, Karl-Heinrich, 1978 (Hanus)
- Niehoff, Inka-Donata, 2009 (Susenbeth)
Niehuss, Manfred, 1970 (Börner)
Niemann, Ulrich, 1971 (Gravert)
Nienhoff, Hermann-Josef, 1986 (Hanf)
Nier, Rainer, 1964 (König)
Nieschulz, Friedrich, 1972 (Steinhauser)
Nikolai, Sibylle, 2015 (Rimbach)
Nimkingrat, Prakaijan, 2012 (Ehlers)
Nissen, Christian, 1953 (Herlemann)
Nissen, Thomas, 1986 (Kalm)
Nissen, Nico, 1968 (Gravert)
Nissen, Bernd, 1998 (Horn)
Nitz, Inke, 2000 (Grundler)
Njeru, Patrisio N., 2009 (Schrezenmeir)
Njontie, Tchiengue Ch. W., 2010 (Jung)
Nohroudi, Mostafa, 1967 (Tegtmeyer)
Nölck, Heinz-Jörg, 1986 (Langbehn)
Nöll, Christian, 1987 (Hanf)
Noltmeier, Hermann, 1954 (Blohm)
Nommensen, Harald, 1957 (Blohm)
Nuppenau, Ernst-August, 1986 (Koester)
Nyameasem, John Kormla, 2021 (Taube)
Nyende, Agrrey Bernard, 2003 (Greef)
- Oberschmidt, Olaf, 2000 (Kleine)**
Oehlke, Kathleen, 2009 (Schwarz, K.)
Oehring, Manfred, 1961 (Blohm)
Oehring, Joachim, 1955 (König)
Oesau, Sophie, 2012 (Thaller)
Oestergaard, Jesko, 2006 (Ehlers)
Offick, Birte, 2009 (Schrezenmeir)
Oh, Inhwan, 1985 (Heege)
Oheimb von, Eckard, 1969 (Steinhauser)
Ohl, Susanne, 2011 (Hartung)
Ohls, Jürgen, 1989 (Fink)
Oldenburg, Jörg, 1989 (Heege)
Olf, Willi, 1993 (Isensee)
Oloffs, Kerstin, 1991 (Gravert)
Olszewski, Edelgard, 1991 (Reuter)
Oltmanns, Arnd, 1997 (Langbehn)
Oman, Mahmoud Toman, 2010 (Abdulai)
Ombabi, Awadalla, 2000 (Südekum)
Onur, Simone, 2006 (Müller, M. J.)
Oschatz, Helmut, 1957 (Herlemann)
Ostendorf, Harro, 1970 (Steinhauser)
Osterfeld, Karl-Hermann, 1993 (Wyss)
Osterkamp, Gerd-H., 1961 (Blohm)
Osun, Taiwo, 2015 (Abdulai)
Otte, Friederike, 1988 (Lamp)
Otterbein, Hans-Di., 1988 (Schulz, F.-A.)
Otto, Burghardt, 1978 (Scheper)
Otto, Gerald, 2005 (Kalm)
Otzen, Peter, 1972 (Stamer)
Otzen, Peter H., 1969 (Stamer)
Ould, Baba Hamoudy, 2013 (Horn)
Ouma, Emily Awour, 2007 (Abdulai)
Overbeck, Axel, 1993 (Gravert)
- Pabst, Klaus, 1977 (Gravert)**
Pagenkemper, Sebastian, 2013 (Horn)
Pahl, Christian, 2015 (Hartung)
Pahlmann, Ingo, 2013 (Kage)
Pantenius, Ulrich, 1987 (Schulz, F.-A.)
Pape, Horst-Christoph, 1981 (Kalm)
Paprott, Rebecca, 2017 (Thiele (Silke))
Parau, Dumitru, 1949 (Kirsch)
Pasda, Gregor, 1993 (Diepenbrock)
Paulini, Joachim, 1956 (Orth (Adolf))
Paulsen, Klaus-Jürgen, 1953 (Speiser)
Paulsen, Karl-Heinz, 1952 (Herlemann)
Pawlik, Heike, 1992 (Stamer)
Pecher, Hans-Peter, 1985 (Isensee)
Pecht, Gerhard, 1953 (Kirsch)
Peine, Michael, 1994 (Scheper)
Peltner, Jonas, 2018 (Thiele (Holger))
Peñalver, Estela Fabuel, 1999 (Kalm)
Pentzien, Anne-Kathrin, 2005 (Meisel)
Pérez-Guzmán, Maria, 1984 (Kalm)
Peters, Martina, 1990 (Blume)
Peters, Uwe, 1967 (Riebe)
Peters, Karl-Hermann, 1960 (Schlichting)
Peters, Axel, 1959 (Becker)
Peters, Gerd, 1958 (Langlet)
Peters, Triinu, 1999 (Kalm)
Peters, Ulrike, 1998 (Erbersdobler)
Peters, Arne, 1994 (Wyss)
Petersen, Julian Lennart, 2020 (Hess)
Petersen, Asmus, 1991 (Langbehn)
Petersen, Hans-Werner, 1989 (Kornher)
Petersen, Volker, 1985 (Langbehn)
Petersen, Hans, 1952 (Köhnlein)
Petersen, Uwe, 1971 (Blume)
Petersen, Peter-Christian, 1960 (Langlet)
Petersen, Telse, 2002 (Kalm)
Petersen, Gert, 2000 (Wyss)
Petersen-Fredrich, Ernst-Chr., 1987 (Kornher)
Peterson, Sonja, 2002 (Noell)
Peth, Stephan, 2004 (Horn)
Petri, Eckhard, 1977 (Isensee)
Petri, Svetlana, 2015 (Henning)
Peyrat, Jann, 2011 (Roweck)
Pfeiffer, Angelika, 1991 (Henkel)
Pfeiffer, Nina, 2016 (Jung)
Pfeil, Wolfgang, 2015 (Verreet)
Pfisterer, Ulrich, 1991 (Blume)
Pfrenger, Oskar, 1962 (Blohm)
Philipczyk, Dietrich, 1990 (Drepper)
Piechotowski, Isolde, 1990 (Wassermann)
Piegholdt, Stefanie, 2013 (Rimbach)
Piepenburg, Jörg, 1988 (Gravert)
Pieper, Wolfgang, 1958 (Klauder)
Piepho, Hans-Peter, 1992 (Hühn)
Pinkall, Fritz-Wilhelm, 1952 (Kirsch)
Pitann, Britta, 2008 (Mühling)
Placke, Karl-Heinz, 1982 (Kalm)
Plass, Fritz, 1953 (Herre)

Plehn, Gabriele, 1990 (Wassermann)
 Pleßmann, Frank, 2000 (Langbehn)
 Plieth, Heinz-Eckhardt, 1983 (Börner)
 Poggensee, Kay, 1993 (Koester)
 Poltheide, Wilhelm, 1956 (Herre)
 Pomikalko, Anna, 1992 (Sattelmacher)
 Pongrat, Ariyaporn, 1996 (Léon)
 Popermajer, Gyula, 1962 (Blohm)
 Popken, Heiko, 1973 (Stamer)
 Pörksen, Niels, 1991 (Diepenbrock)
 Pott, Josef, 1990 (Kalm)
 Pott, Cristiano Andre, 2014 (Fohrer)
 Pourhassan, Maryam, 2014 (Müller, M. J.)
 Poweleit, Klaus-Joachim, 1994 (Henkel)
 Poyda, Arne, 2015 (Taube)
 Prante, Gerhard, 1970 (Börner)
 Preiksatz, Uwe, 1962 (Blohm)
 Preisinger, Rudolf, 1986 (Kalm)
 Preuß, Ernst, 1976 (Schendel)
 Pricker, Hermann, 1996 (Langbehn)
 Pries, Elisabeth, 1949 (Lang)
 Prigge, Günter, 1983 (Geisler)
 Pröbsting, Michael, 2020 (Cai)
 Prodöhl, Ludwig, 1994 (Gravert)
 Prokop, Luise, 2015 (Wiedemann)
 Proksch, Michael, 2011 (Orth, U.)
 Puls, Siegfried, 1955 (Blohm)
 Pulß, Gerhard, 1955 (Schwarz (Georg))
 Puschmann, Daniel Uteau, 2013 (Horn)
 Pust, Svenja, 2006 (Müller, M. J.)
 Pütz, Julia, 1995 (Geisler)
 Puzio, Stefanie, 1998 (Taube)
 Puzio, Piotr, 1997 (Wyss)

Quade, Joachim, 1959 (Köhnlein)
 Quakernack, Robert H., 2014 (Kage)
 Quas, Matthias, 1995 (Isensee)
 Quasnitzka, Rudolf, 1954 (Blohm)
 Quensell, Tilman, 1988 (Stamer)
 Quest, Dirk, 1994 (Isensee)

Rabbel, Klaus, 1976 (Drepper)
 Rabe, Helmut, 1958 (Blohm)
 Rábiger, Thomas, 2020 (Kage)
 Rademacher, Jens, 2003 (Isensee)
 Rademacher, Meike, 1995 (Mosenthin)
 Rademann, Hans Jürgen, 1964 (Blohm)
 Rades, Helmut, 1970 (Steinhauser)
 Rambow, Katja, 1996 (Blume)
 Rambow, Jürgen, 1992 (Widmoser)
 Ramminger, Birgit, 1994 (Feldheim)
 Randel, Gabriele, 2005 (Schwarz, K.)
 Ranjha, Mazhar Hussain, 2013 (Irmeler)
 Rapelius, Eckhard, 1978 (Weber)
 Rapp, Nanna, 1998 (Koester)
 Rath, Jürgen, 2015 (Herrmann)
 Rathmann, Christoph, 2007 (Loy)
 Ratjen, Ilka, 2018 (Lieb)

Ratjen, Arne Markus, 2012 (Kage)
 Raue, Fabian, 1975 (Langbehn)
 Rauf, Friedrich, 1954 (Stotz)
 Rave, Gerhard, 1972 (Langlet)
 Reckleben, Yves, 2004 (Isensee)
 Reckmann, Karoline, 2013 (Krieter)
 Reese, Kristina, 2003 (Preisinger)
 Rehberg-Haas, Sabine, 2014 (Schulz, C.)
 Reibnitz von, Christine, 1994 (Müller, R.A.E.)
 Reichenbach, Horst, 1974 (Scheper)
 Reichrath, Susanne, 1990 (Weber)
 Reimer, Götz, 2003 (Lamp)
 Reimers, Peter-Eggert, 1989 (Isensee)
 Reimers, Torsten, 1996 (Langbehn)
 Reinecke, Sibylle, 1987 (Kalm)
 Reineke-Franck, Bernd, 1996 (Heege)
 Reinhardt, Judith Johanna, 2007 (Kalm)
 Reinl, Evelyn A., 1984 (Kaufmann)
 Remminghorst, Katrin, 2000 (Langbehn)
 Ren, Yanjun, 2017 (Loy)
 Ren, Haiyan, 2013 (Taube)
 Rescheleit, Christa, 1952 (Kirsch)
 Reszkowska, Agnieszka, 2010 (Horn)
 Riahi, Rahmatollah Khan, 1976, (von Reichenbach)
 Richter, Frank-Helge, 2004 (Horn)
 Richter, Konstanze, 1998 (Jung)

Riecken, Ingo, 1984 (Börner)
 Rieckhoff, Dörte, 1999 (Erbersdobler)
 Riedl, Karin, 1994 (Roweck)
 Riemann, Udo, 1959 (König)
 Rieper, Stefanie, 2016 (Rimbach)
 Rieping, Thomas, 2004 (Hanf)
 Riggert, Wolfgang, 1984 (Scheper)
 Riggert, Otto-Fritz, 1962 (Langlet)
 Riggert, Roland, 2015 (Horn)
 Ringel, Judith, 2005 (Susenbeth)
 Rippe, Elisabeth, 1988 (Henkel)
 Ritz, Jürgen, 1978 (Geisler)
 Rix, Joachim, 1978 (Kaufmann)
 Rizvi, Samarah, 2019 (Cai)
 Robbers geb. Hansen, Kristina, 2019 (Susenbeth)
 Röckseisen, Armin, 1968 (Neitzke)
 Roden, Harald, 1960 (Orth (Adolf))
 Röders, Ingo, 1995 (Langbehn)
 Roether, Kay, 1996 (Hühn)
 Roever, Gabriele, 1983 (Kalm)
 Rogdaki-Papadaki, C.i., 1979 (Börner)
 Röhe, Rainer, 1990 (Kalm)
 Rohr, Klaus, 1962 (Orth (Adolf))
 Rohr, Torsten, 2004 (Roweck)
 Rolfs, Jan Peter, 2004 (Wolffram)
 Roling, Heinz, 1997 (Kalm)
 Roos, Nils, 1986 (Feldheim)
 Roos, Lukas Philipp, 2014 (Krieter)
 Roosen, Susanne, 2003 (Kalm)
 Rose, Tobias, 2015 (Krieter)

Rosebrock, Georg, 1965 (Blohm)
 Rosenfeld, Hans-Hermann, 1962 (Blohm)
 Rosenhahn, Ehrenfried, 1966 (Langlet)
 Ross, Rudolf, 1953 (Blohm)
 Rössler, Uwe, 1989 (Hanf)
 Roßmann, Anne, 2018 (Mühling)
 Rössner, Yvonne, 2013 (Schulz, C.)
 Roth, Hermann, 1986 (Unshelm)
 Rothfuß, Hubert, 1996 (Stangassinger)
 Röttgermann, Walter, 1952 (Kirsch)
 Rottmann-Meyer, Marie-L., 1989 (Kornher)
 Ruan, Jianyun, 2005 (Sattelmacher)
 Rudat, Iris, 1997 (Kalm)
 Rudelt, Julian, 2017 (Verreet)
 Rüger, Karin, 1979 (Knauer)
 Ruhe, Iris, 2000 (Taube)
 Rühm, Rainer, 2000 (Aumann)
 Rühns, Michael, 1999 (Roweck)
 Rummel, Stefan, 1984 (Kalm)
 Runge, Ulf, 1983 (Henkel)
 Ruoff, Ulrike, 1995 (Heeschen)
 Rupp, Christiane, 2021 (Susenbeth)
 Ruppert, Wilhelm, 1969 (Steinhauser)
 Rüstner, Wanja K., 2016 (Verreet)
 Ryll, Edwin, 1973 (Stamer)
 Rysavy, Petra, 1990 (Gravert)

Saalbach, Eberhart, 1953 (Laatsch)
 Sack, Friedrich-Th., 1971 (Steinhauser)
 Saelzer, Victor, 1974 (Kaufmann)
 Sagervanshi, Amit, 2021 (Mühling)
 Saggau, Volker, 2005 (Hanf)
 Saggau, Elke, 1999 (Hagemeister)
 Salama, Heba Sabry Attia, 2010 (Taube)
 Salem, Mohamed, 1970 (Langlet)
 Samie, Hussein M. A., 1960 (Klauder)
 Samli, Ersin Hasan, 2002 (Krieter)
 Samuelian, Suren, 2002 (Kleine)
 Sandberg, Lisa-Marie, 2018 (Thaller)
 Sander, Kirsten, 2005 (Kalm)
 Sanft, Ulrich, 1988 (Wyss)
 Sarange Rajapaksha P., D., 2021 (Jung)
 Sashidhar, Niharika, 2020 (Jung)
 Sass, Hermann, 1957 (König)
 Sauer, Curt, 1953 (Speiser)
 Sauter, Gerd Joachim, 1999 (Isensee)
 Savas, Türker, 1998 (Kalm)
 Schacht, Karolin, 2010 (Schwarz, K.)
 Schacht, Johannes, 1998 (Léon)
 Schäfer, Arno, 1985 (Hanf)
 Schäfer, Wolfgang, 1998 (Widmoser)
 Schäfer, Katharina, 1996 (Susenbeth)
 Schäff, Christine, 2013 (Kuhla)
 Schagenhauser, Stefan, 2010 (Verreet)
 Shah-Zeidi, Modjtaba, 1960 (Blohm)
 Schäfer, Jonas, 2019 (Thaller)
 Scharafat, Iraj, 1968 (Fink)
 Scharafat, Samad, 1962 (Vetter)

Scharbau, Wilhelm, 1958 (Blohm)
 Schautz, Britta, 2012 (Müller, M. J.)
 Scheelje, Reinhard, 1951 (Kirsch)
 Scheffler, Katharina, 2014 (Krieter)
 Scheffter, Matthias, 1991 (Hesse)
 Scheider, Nina, 2010 (Verreet)
 Schekorr, Eckhard, 1971 (Baumann)
 Schele, Hansjochen, 1948 (Kirsch)
 Schemmel, Markus Ralf, 2021 (Cai)
 Scheper, Uwe, 1999 (von Alvensleben)
 Schepers, Gabriele, 1992 (Wassermann)
 Schepke, Frank, 1964 (König)
 Schernewsky, Klaus, 1997 (Ernst)
 Scheubeck, Kathrin, 2017 (Orth, U.)
 Schiborra, Anne Kathrin, 2007 (Taube)
 Schick, Volker, 1991 (Isensee)
 Schieferstein, Barbara, 1997 (Roweck)
 Schiller, Matthias, 1992 (Isensee)
 Schimming, Claus-Georg, 1991 (Blume)
 Schimmler, Jörg, 1973 (Schmitt)
 Schirmer, Christina, 2007 (Meisel)
 Schleich, Constanze, 1982 (Widmoser)
 Schleiff, Uwe, 1973 (Fink)
 Schlenz, Ulrik, 1996 (Scheper)
 Schlesinger, Sabrina, 2013 (Noethlings)
 Schleuß, Uwe, 1991 (Blume)
 Schleyerbach, Urte, 2000 (Erbersdobler)
 Schlicht, Kristina, 2016 (Thaller)
 Schlichting, Karl-Peter, 1980 (Geisler)
 Schlichting, Ernst, 1951 (Laatsch)
 Schlieske, Karen, 1992 (Blume)
 Schlösser, Anke, 2014 (Rimbach)
 Schlumbohm, Friedrich W., 1975 (Geisler)
 Schlüter, Klaus, 1983 (Börner)
 Schlüter, Reimer, 1968 (Riebe)
 Schmalz, Sebastina, 2009 (Orth, U.)
 Schmeck, Traute, 1983 (Hühn)
 Schmedes, Eike Christian, 2005 (Hanf)
 Schmeer, Maria Susanne, 2012 (Taube)
 Schmelzer, Constance, 2010 (Döring)
 Schmelzing, Thomas, 1986 (Unshelm)
 Schmidt, Karl-Heinz, 1954 (Kirsch)
 Schmidt, Eggert, 1988 (Kalm)
 Schmidt, Bernhard, 1978 (Riebe)
 Schmidt, Herward, 1963 (Blohm)
 Schmidt, Werner, 1962 (König)
 Schmidt, Hauke, 2003 (Koester)
 Schmidt, Alexandra, 1999 (Roweck)
 Schmidt, Kay-Peter, 1995 (Wyss)
 Schmidt, Gisela, 1993 (Kalm)
 Schmidtke, Alexander, 1993 (Langbehn)
 Schmidtmann, Christin, 2021 (Thaller)
 Schmidtsdorff, Peter, 1973 (Langbehn)
 Schmitz, Martin, 1988 (Hagemeister)
 Schmitz, Johannes, 1961 (Blohm)
 Schmitz, Silke, 2007 (Abdulai)
 Schmutz, Matthias, 1995 (Kalm)
 Schnack, Ulrike, 1977 (Feldheim)
 Schneehagen, Kirsten, 1993 (Erbersdobler)
 Schneekloth, Heinrich, 1961 (Schroeder)
 Schneider, Alcindo, 1971 (Rieman)
 Schneider, Wolfram, 1954 (Blohm)
 Schneider, Winfried, 1992 (Heege)
 Schnell, Wolfgang, 1954 (Tischler)
 Schnieder, Frank, 1998 (Verreet)
 Schnug, Ewald, 1982 (Fink)
 Schocker, Frauke, 2001 (Wassermann)
 Schoel, Egon, 1955 (Stotz)
 Schoen, Cornelia, 1989 (Börner)
 Schohl, Daniela, 2000 (Hanf)
 Schollen, Franz-Peter, 1988 (Isensee)
 Scholtissek, Benedikt, 2000 (Roweck)
 Scholtyssek, Siegfried, 1952 (Kirsch)
 Scholz, Johanna Sophie, 2021 (Abdulai)
 Schomaker, Torsten, 2001 (Kalm)
 Schommer, Josef, 1973 (Scheper)
 Schönbach, Philipp, 2009 (Taube)
 Schönberger, Hansgeorg, 1977 (Hanus)
 Schöneich, Gerd, 1968 (Vetter)
 Schöning, Ole, 2000 (Hanf)
 Schoo, Burkhard, 2017 (Kage)
 Schoop, Peter, 1986 (Hanus)
 Schoppe, Ina, 1988 (Erbersdobler)
 Schrade, Sabine, 2009 (Hartung)
 Schrader, Charlotte, 2011 (Rimbach)
 Schrader, Eva, 2009 (Wolffram)
 Schreiner, Julia A., 2016 (Latacz-Lohmann)
 Schriever, Eberhard, 1954 (Stotz)
 Schröder, Harriet, 1988 (Drepper)
 Schröder, Heike, 1987 (Knauer)
 Schröder, Angela, 1987 (Drepper)
 Schröder, Christian, 1977 (Hanus)
 Schröder, Anthon, Dr., 1970 (Schmitt)
 Schröder, Annika, 2007 (Müller, Rolf A.E.)
 Schröder, Andreas, 2001 (Langbehn)
 Schröder, Heidi, 1997 (Hanus)
 Schrödter, Jürgen, 1952 (Speiser)
 Schroeder, Manfred, 1969 (Börner)
 Schroeder, Manfred, 1964 (Baumann)
 Schroer, Sibylle, 2005 (Ehlers)
 Schrörs, Michael, 1990 (Scheper)
 Schröter, Lars, 2009 (Irmmler)
 Schubbert, Antje, 2015 (Hartung)
 Schübeler, Egon, 1955 (Blohm)
 Schubert, Peter, 1949 (Speiser)
 Schubert, Ulrich, 1981 (Ernst)
 Schubert, Wolfgang, 1977 (Stamer)
 Schuirman, Bernhard, 1992 (Kalm)
 Schuldt, Anke, 1989 (Drepper)
 Schulte, Gerhard, 1959 (Blohm)
 Schulte, Daniela, 2006 (Jung)
 Schulte-Ostermann, Wolf-R., 1984 (Langbehn)
 Schultz, Rudolf, 1964 (Becker)
 Schulz, Franziska, 2019 (Susenbeth)
 Schulz, Sabine, 1987 (Geisler)
 Schulz, Eckhardt, 1984 (Henkel)
 Schulz, Edgar, 1963 (Becker)
 Schulz, Max, 1963 (Blohm)
 Schulz, Norbert, 2013 (Latacz-Lohmann)
 Schulz, Björn, 2003 (Roweck)
 Schulz, Hubertus, 1997 (Scheper)
 Schulze, Gabriele, 1982 (Drepper)
 Schulze, Beate, 2011 (Schwarz, K.)
 Schulze, Volker, 2001 (Kalm)
 Schulze, Petra, 1998 (Erbersdobler)
 Schulze-Schleppinghoff, Wolfgang, 1987 (Kalm)
 Schuster, Johannes, 1982 (Isensee)
 Schütte, Erich, 1948 (Lang)
 Schütz, Burkhard, 1987 (Geisler)
 Schütz, Claudia, 2009 (Verreet)
 Schwabe, Annegret, 1980 (Drepper)
 Schwark, Arwed, 2005 (Isensee)
 Schwarting, Gerhard, 1977 (Kaufmann)
 Schwarz, Kai-Uwe, 1988 (Geisler)
 Schwarz, Monika, 1981 (Henkel)
 Schwarz, Sebastean, 2002 (Kalm)
 Schweig, Eckhard, 1989 (Kalm)
 Schweitzer, Lisa, 2016 (Müller, M. J.)
 Schwerdtfeger, Rolf, 1991 (Kalm)
 Schwiager, Hartwig, 1996 (Isensee)
 Schwittek, Wilhelm, 1951 (Kirsch)
 Seefeldt, Evelyn, 1985 (Feldheim)
 Seefeldt, Dieter, 1985 (Geisler)
 Seelemann, Horst, 1957 (Becker)
 Segelke, Dierck, 2015 (Thaller)
 Seib, Ulrike, 1991 (Wassermann)
 Seiberl, Jasmin, 2011 (Müller, M. J.)
 Seide, Laura, 2014 (Henning)
 Seidel, Ulrike, 2018 (Rimbach)
 Seidel-Lass, Linda, 2008 (Müller, Rolf A.E.)
 Seidenspinner, Tino, 2009 (Thaller)
 Seidler, Karl, 1968 (Neitzke)
 Seiffert, Hans-Hellmuth, 1956 (Laatsch)
 Semmel, Harald, 1993 (Horn)
 Senbayram, Mehmet, 2009 (Dittert)
 Sene, Ligane Massamba, 2015 (Henning)
 Sengewald, Karl-Heinz, 1957 (Blohm)
 Senkler, Heike, 2014 (Loy)
 Seppmann, Heinz, 1974 (Langlet)
 Serfert, Yvonne, 2009 (Schwarz, K.)
 Sessou, Mawugnong F. E., 2021 (Henning)
 Setiawan, Asep, 1999 (Jung)
 Setten van, Alfred, 1956 (Klauder)
 Shah, Smit, 2019 (Jung)
 Shahzad, Muhammad F., 2020 (Abdulai)
 Shahzad, Muhammad, 2012 (Mühling)
 Shannak, Shaker, 2000 (Susenbeth)
 Shen, Dan, 2013 (Cai)
 Shetay, Rasha, 2017 (Schwarz, K.)
 Sieber, Martin, 1986 (Kalm)
 Sietling, Klaus, 1987 (Hanus)

Sierts, Hans-Paul, 1987 (Geisler)
 Sievers, Manfred, 1982 (Weber)
 Sievers, Matthias, 1963 (Blohm)
 Sievers, Anne Katrin, 2005 (Wolffram)
 Singewar, Kiran, 2021 (Hartung)
 Singh, Shailja, 2020 (Cai)
 Sirak, Mir Salam, 1989 (Geisler)
 Siri, Nutcharee, 1993 (Wyss)
 Siri, Boonmee, 1993 (Geisler)
 Skalweit, Dieter, 1958 (Langlet)
 Skomroch, Werner, 1959 (Blohm)
 Slawski, Hanno, 2011 (Schulz, C.)
 Smit, Hendrik Petrus J., 2021 (Taube)
 Sobczak, Miroslaw, 1996 (Wyss)
 Söchtig, Horst, 1957 (Schroeder)
 Söchting, Hans-Peter, 2001 (Verreet)
 Soeding, Beate, 1992 (Heeschen)
 Sohnrey, Heinrich, 1951 (Kirsch)
 Sonderhoff, Winfried, 1988 (Isensee)
 Sönnichsen, Marie-Luise, 1983 (Kalm)
 Sorge, Cornelia, 1995 (Blume)
 Spethmann, Carina, 2002 (Müller, M. J.)
 Spielhaus, Günter, 1964 (Köhnlein)
 Spreckelsen, von, Reinhard, 1953 (Köhnlein)
 Springer, Gunnar, 2003 (Krieter)
 Stachow, Ulrich, 1987 (Knauer)
 Staemmler, Cornelia, 1979 (Drepper)
 Stahl, Henry, 2016 (Hartung)
 Stalb, Hartmut, 1988 (Langbehn)
 Stamer, Hans-Hermann, 1952 (Lang)
 Stamer, Hans, 1968 (Neitzke)
 Stamer, Eckhard, 1995 (Kalm)
 Stamp, Peter, 1975 (Geisler)
 Stamp, Hans Peter, 1973 (Langlet)
 Stapel, Ulrike-Petra, 1982 (Drepper)
 Starck, Susanne, 1980 (Börner)
 Starck, Hans-Georg, 1996 (Widmoser)
 Stark, Sascha René, 2017 (Henning)
 Staudacker, Otto, 1950 (Kirsch)
 Stehr, Manuel, 2019 (Krieter)
 Steinberg, Kathrin, 2018 (Schulz, C.)
 Steinberg, Wolfgang, 1977 (Kaufmann)
 Steinfurth, Dorothee, 2010 (Mühling)
 Steinhagen, Carsten, 2012 (Loy)
 Steinhoff-Wagner, Julia, 2010 (Hammon)
 Steinmann, Frank, 1991 (Knauer)
 Stellfeldt, Astrid, 2002 (Müller, M. J.)
 Stemmerich, Karsten, 2020 (Schwarz, K.)
 Stephan, Helge, 2014 (Kage)
 Stern, Horst, 1953 (Blohm)
 Stilller, Kevin Torben, 2016 (Schulz, C.)
 Stock, Otto, 1974 (Riebe)
 Stöckl, Albert Franz, 2014 (Orth, U.)
 Stoermer, Brigitte, 1980 (Drepper)
 Stoltenberg, Rolf, 1985 (Heege)
 Stoltenburg, Hans-Martin, 1956 (Blohm)
 Stolzke, Ulf A., 1999 (Müller, Rolf A.E.)
 Stoppe, Nina, 2015 (Horn)
 Storm, Wulf-Dietmar, 2001 (Langbehn)
 Stoy, Telse, 1983 (Henkel)
 Stoy, Alexander, 1983 (Geisler)
 Strache, Michael, 1991 (Drepper)
 Straßburger, Thomas, 1992 (Börner)
 Stratmann, Cordula, 2008 (Müller, M. J.)
 Strauch, Olaf, 1997 (Wyss)
 Streit, Peter, 1990 (Ernst)
 Strer, Maximilian O., 2020 (Herrmann, A.)
 Stricker, Susanne, 2004 (Müller, Rolf A.E.)
 Ströbel, Dorotea, 2007 (Lorenzen)
 Ströh-Neben, Ulrike, 1989 (Geisler)
 Strotrees, Josef, 1990 (Knauer)
 Struck, Inger, 2018 (Taube)
 Struve, Carsten, 2006 (Henning)
 Stryck, Ingo, 1995 (Hesse)
 Stübiger, Dirk K., 2000 (Isensee)
 Stübler, Hermann, 1982 (Börner)
 Stuhec, Ivan, 1984 (Unshelm)
 Stuhler, Elmar, 1967 (Stamer)
 Stukenborg, Andreas, 2011 (Krieter)
 Stumme, Dorothy, 1991 (Koester)
 Sturm, Christine, 2016 (Wagner)
 Südekum, Karl-Heinz, 1989 (Drepper)
 Suhr, Cornelia, 2006 (Hügler)
 Suhr, Martin, 1995 (Erbersdobler)
 Suhrkamp, Ina Carolin, 2020 (Laudes)
 Sumaya, Nanette Hope, 2018 (Ehlers)
 Sundermeier, Hans Hennig, 1980 (Riebe)
 Süpke, Elvira, 1988 (Kalm)
 Suslityanto, Didik, 1997 (Wyss)
 Susurluk, Ismail Alper, 2005 (Ehlers)
 Svoboda, Nikolai P., 2011 (Herrmann)
 Tahir, Shafique, 2001 (Jung)
 Tamang, Bikram, 2011 (Müller, Felix)
 Tamme, Karl, 1977 (Stamer)
 Tao, Hongbin, 2004 (Sattelmacher)
 Tarnow, Robert, 1952 (Blohm)
 Tatchen, Werner, 1954 (Stotz)
 Taube, Friedhelm, 1986 (Kornher)
 Taubner, Heidi, 1992 (Horn)
 Taureg, Susanne, 1991 (Ernst)
 Tayanarian, D.J., Hamid R., 1991 (Henkel)
 Tebug, Stanly Fon, 2012 (Wiedemann)
 Techow, Edgar, 1982 (Knauer)
 Techow, Anna Marie, 2013 (Herrmann)
 Teebken, Tammo, 1998 (Hanus)
 Teege, Rike, 2008 (Thaller)
 Tegeler, Karl, 1954 (Herlemann)
 Telgmann-Rauber, Alexa, 2007 (Jung)
 Teng, Shu-Sheng, 1995 (Feldheim)
 Tereszczuk, Jane Y.e, 2010 (Wolffram)
 Terkhorn, Uwe, 1984 (Ernst)
 Terwitte, Heinrich, 1986 (Koester)
 Teschemacher, Helmut-R., 1974 (Geisler)
 Tetens, Julia Louisa, 2014 (Thaller)
 Thamling, Claus-Hinrich, 1974 (Riebe)
 Thamsen, Rasmus, 1984 (Isensee)
 Thaysen, Johannes, 2002 (Susenbeth)
 Theismann, Eva-M., 2018 (Schwarz, K.)
 Theuer, Christiane, 1997 (Hanus)
 Thiede, Günther, 1952 (Herlemann)
 Thiel, Horst, 1972 (Fink)
 Thiel, Jürgen, 1992 (Stamer)
 Thiele, Holger, 1998 (Koester)
 Thiele, Silke, 1997 (Hesse)
 Thiemann, Robert, 1983 (Isensee)
 Thiemann, Franziska, 2013, (Müller, Rolf A.E.)
 Thien, Helmut, 1991 (Knauer)
 Thienemann, Jörg, 1999 (Horn)
 Thiermann, Insa M., 2021 (Latacz-Lohmann)
 Thies, Florent Dirk, 1989 (Widmoser)
 Thies, Ernst-Peter, 1981 (Knauer)
 Thies, Arne, 1981 (Baumann)
 Thiessen, Eiko, 2002 (Heege)
 Thimm, Heinz-Ulrich, 1959 (Blohm)
 Thiraporn, Rachain, 1978 (Geisler)
 Thiyam, Usha, 2005 (Schwarz, K.)
 tho Seeth, Harm, 1996 (von Braun)
 Thoms, Klaus, 1992 (Sattelmacher)
 Thomsen, Margot, 1987 (Weber)
 Thomsen, Heinrich, 1980 (Isensee)
 Thomsen, Hermann, 1964 (Stamer)
 Thomsen, Gesine, 2016 (Verreet)
 Thomsen, Hauke, 2000 (Kalm)
 Thomsen, Volker, 1999 (Hanf)
 Thomsen, Walter, 1992 (Langbehn)
 Thoroe, Carsten, 1974 (Scheper)
 Thurau, Tim, 2002 (Jung)
 Tian, Yanyan, 2003 (Jung)
 Tiedemann, Hinrich, 1990 (Heege)
 Tiedemann, Torben, 2011 (Latacz-Lohmann)
 Tielmann, Moritz, 2017 (Schulz, C.)
 Tietje, Hendrik, 2004 (Weiss)
 Tietjen, Armin, 2004 (Langbehn)
 Tietjen, Cord, 1955 (Köhnlein)
 Tiews, Jürgen, 1951 (Brüggemann)
 Tigabu, Tibebe Belete, 2020 (Fahrer)
 Tigges, Ulrike, 2000 (Horn)
 Tillessen, Andreas, 2018 (Verreet)
 Tillmann, Jörg Ernst, 2009 (Roweck)
 Timm, Uwe, 1985 (Stamer)
 Timmermann, Deike, 1991 (Knauer)
 Timmermann, Joachim, 1983 (Stamer)
 Timmermann, Willi, 1973 (Schmitt)
 Tischler, Ylva Katharina, 2019 (Hartung)
 Tode, Rudolf, 1952 (Kirsch)
 Todt, Michael, 1989 (Schulz, F.-A.)
 Tometten, Henning, 2009 (Sundermeier)
 Torges, Hans-Günter, 1962 (Blohm)
 Torno, Claudia J., 2018 (Schulz, C.)

Torno, Johann, 2018 (Schulz, C.)
 Traulsen, Hardwin, 1971 (Riemann)
 Traulsen, Roselotte, 1970 (Börner)
 Traulsen, Sönke, 1965 (Albers)
 Traulsen, Imke, 2008 (Krieter)
 Trautwein, Elke, 1987 (Erbersdobler)
 Trautz, Dieter, 1987 (Knauer)
 Trede, Jürgen, 1987 (Kalm)
 Trede, Karl-Joachim, 1984 (Scheper)
 Trenkel, Martin, 1954 (Blohm)
 Treue, Peter, 2003 (Hanus)
 Treyse, Katharina, 2007 (Taube)
 Troeder, Dietrich, 1977 (Baumann)
 Trog, Klaus, 1959 (Orth (Adolf))
 Trösch, Doris, 1986 (Unshelm)
 Trott, Hagen, 2003 (Taube)
 Truberg, Bernd, 1996 (Hühn)
 Trükmann, Katrin, 2010 (Horn)
 Tschirner, Kathrin, 2004 (Wolffram)
 Tsuzuki, Toshio, 1961 (Blohm)
 Turb, Olaf, 2000 (Hanf)
 Tusche, Karsten, 2012 (Schulz, C.)
 Uckert, Götz, 2004 (Sattelmacher)
 Uhlemann, Lieselotte, 1991 (Wassermann)

Uhlig, Christian, 2001 (Horn)
 Uken, Katrin L., 2021 (Hammon, H. M.)
 Ullmann, Ines, 2016 (Taube)
 Unteutsch, Horst-Georg, 1985 (Fink)
 Uphaus, Hubert, 1993 (Kalm)
 Urban, Kathrin, 2012 (Verreet)

Vaagt, Gero Walter, 1980 (Börner)
 Vagts, Anja, 1992 (Wassermann)
 Vearasilp, Suchada, 1986 (Geisler)
 Vearasilp, Therdchai, 1986 (Drepper)
 Vetter, Heinz, 1952 (Köhnlein)
 Vichukit, Vichan, 1986 (Hanus)
 Victorino, Samuel Carlos, 1996 (Blume)
 Vieweg, Burkhard, 1966 (Köhnlein)
 Virchow, Detlef, 1998 (von Braun)
 Vock, Christina, 2008 (Döring)
 Vogel, Gisbert, 1952 (Blohm)
 Vogt, Hermann, 1961 (Fangauf)
 Voigt, Herbert, 1980 (Hanf)
 Volkers, Karen, 2004 (Taube)
 Völkner, Amrei, 2015 (Horn)
 Vollmert, Jürgen, 1977 (Baumann)
 Vollrath, Peter, 1953 (Klauder)
 Vollstedt, Evelin, 1991 (Kalm)
 Völzke, Hans, 1952 (Speiser)
 von Arnim, Wolf, 1951 (Herlemann)
 Voß, Katharina, 2020 (Thaller)
 Voß, Britta, 1988 (Wysys)
 Voß, Winfried, 1959 (König)
 Voßbrink, Jörg, 2005 (Horn)
 Voßhenrich, Hans-H., 1986 (Heege)
 Voswinkel, Lena, 2009 (Krieter)

Wachendorf, Christine, 1995 (Blume)
 Wachendorf, Michael, 1995 (Kornher)
 Wagner, Matthias, 1981 (Isensee)
 Wagner, Ortwin, 1967 (Albers)
 Wagner, Natalia, 2017 (Heller)
 Wagner, Friedrich, 1955 (Herlemann)
 Wahl von, Andrea, 1982 (Weber)
 Wald, Maleen, 2016 (Schwarz, K.)
 Walenda, Ina, 1990 (Geisler)
 Walker, Stefanie, 2007 (Kalm)
 Walte, Hans-Georg, 1994 (Gravert)
 Walter, Klaus, 1969 (Steinhauser)
 Walther, Günther, 1954 (Kirsch)
 Wan, Hongwei, 2011 (Taube)
 Wandhoff, Heinz-Erich, 1982 (Ernst)
 Wang, Li, 2015 (Mühling)
 Wang, Chengjie, 2007 (Susenbeth)
 Wang, Youqun, 1992 (Kollmann)
 Wangai, Peter W., 2017 (Müller (Felix))
 Waniek, Sabina, 2018 (Lieb)
 Warncke, Julia, 2008 (Bruhn)
 Waßhausen, Wolfgang, 1975 (Knauer)
 Weber, Thomas A.M., 1988 (Gravert)
 Weber, Günter, 1973 (Reuter)
 Weber, Astrid, 2013 (Thaller)
 Weber, Stefan H., 1993 (Gravert)
 Wedel, Horst, 1961 (Blohm)
 Wedemeyer, Nils, 1972 (Puß)
 Wegmann, Eckart, 1977 (Börner)
 Wegner, Martin, 1988 (Widmoser)
 Wehebrink, Tanja, 2007 (Krieter)
 Wehr, Friedrich, 1989 (Langbehn)
 Wehr, Albrecht C., 1988 (Kalm)
 Wehrmann, Jürgen, 1953 (Laatsch)
 Weichbrodt, Hans-H., 1971 (Köhnlein)
 Weihe, Eugen, 1947 (Lang)
 Weiher, Nina, 2011 (Gierus)
 Weiler, Helmut, 1950 (Lang)
 Weinberger, Katinka, 2000 (von Braun)
 Weis, Franz-Joseph, 1998 (Verreet)
 Weiss, Gerd Ulrich, 2000 (Blume)
 Weiß, Friederike, 1993 (Hanus)
 Weißbach, Michael, 1994 (Isensee)
 Weißenberg, Helmut, 1953 (Köhnlein)
 Weissenberg, Horst, 1949 (Lang)
 Welp, Gerhard, 1987 (Brümmer)
 Wendt, Rudolf, 1978 (Riebe)
 Wendt, Heinrich, 1963 (Blohm)
 Wenzel, Elisabeth, 2000 (Erbersdobler)
 Wenzlaff, Reinhold, 1981 (Isensee)
 Werner, Susanne, 2007 (Jung)
 Werwer, Wiebke, 2002 (Blume)
 Weseloh, Christian, 2004 (Hanf)
 Wessels, Uta, 2000 (Schallenberger)
 Westphal, Derk, 2008 (Taube)
 Wettemann, Patrick, 2015 (Latacz-Lohmann)
 Wetzel, Holger, 1997 (Blume)

Wetzel, Susanne, 1992 (Heeschen)
 Weymann, Wiebke, 2015 (Kage)
 Wiarda, Hermann, 1953 (Herre)
 Wichmann, Wolfgang, 1976 (Fink)
 Wichmann, Stefan, 2004 (Taube)
 Wichtmann, Wendelin, 1994 (Widmoser)
 Wick, Hans-Jürgen, 1956 (Blohm)
 Widner, Susanne, 2000 (von Alvensleben)
 Wiebersinsky, Wolfgang, 1976 (Gravert)
 Wiebusch, Anja, 2005 (Henning)
 Wiegand, Heike, 2008 (Rimbach)
 Wiegand, Graciela, 1996 (von Braun)
 Wiemer, Eicke, 1981 (Gravert)
 Wienforth, Babette Maria, 2011 (Kage)
 Wiermann, Conrad, 1998 (Horn)
 Wiese, Christiane, 2015 (Verreet)
 Wigger, Heinrich, 1968 (Stamer)
 Wilcke, Jürgen, 1966 (König)
 Wilde, Sandra C., 2015 (Schwarz, K.)
 Wilde, Thomas, 1999 (Hanus)
 Wilhelm, Hans, 1955 (Blohm)
 Wilhelmy, Dieter, 1958 (König)
 Wilhelmy, Barbara, 1993 (Kornher)
 Wilkens, Jens, 1989 (Kalm)
 Willert, Sweder-Marcus, 1998 (Heege)
 Willige, Barbara, 1986 (Kornher)
 Wilms, Enno, 1965 (Albers)
 Wilms, Friedrich, 1998 (Kalm)
 Windhorst, Wilhelm, 1987 (Widmoser)
 Winkelbach, Anja, 2014 (Schulz, C.)
 Winkelmann, Christoph, 1999 (Hanus)
 Winkler, Klaus, 1980 (Börner)
 Winkler, Petra, 2005 (Schrezenmeir)
 Winter, Kai, 2001 (Isensee)
 Wirth, Helmut, 1961 (Fangauf)
 Wischhusen, Lothar, 1974 (Hülsemeyer)
 Wischnier, Diane, 2009 (Krieter)
 Witt, Karsten, 1971 (Stamer)
 Witt, Werner, 1954 (Blohm)
 Wittig, Hans-Gerd, 1964 (Baumann)
 Wittke, Anja, 2002 (Erbersdobler)
 Wittkopp, Antje, 2004 (Weiss)
 Wittmann, Ramona, 2007 (Schwarz, K.)
 Wittröck, Alke, 2004 (Verreet)
 Wittröck, Arndt-Friedrich, 2001 (Verreet)
 Wocken, Meike, 2013 (Loy)
 Wöhler-Geske, Angelika, 2014 (Hartung)
 Wohlleben, Stefan, 2001 (Verreet)
 Woldemichael, Abraham, 1996, (Widmoser)
 Wolf, Hermann-Rüdiger, 1973 (Gravert)
 Wolf, Georg, 1996 (Heege)
 Wolff, Karl-Christian, 1961 (Blohm)
 Wolffram, Rudolf, 1964 (Albers)
 Wollatz, Heinrich, 1958 (Blohm)
 Wollesen, Christiane, 1981, (Wassermann)
 Wollmer, Anna-C., 2017 (Mühling)

- Wolter, Arnhold, 1989 (Kalm)
 Wolter, Kerstin, 1994 (Erbersdobler)
 Worstorff, Hermann, 1970 (Tolle)
 Wrede, Jörn, 1970 (Steinhauser)
 Wu, Jianwen, 2018 (Mühling)
 Wulf, Rainer, 1979 (Scheper)
 Wulf, Andreas, 2000 (Roweck)
 Wulfes, Rainer, 1993 (Kornher)
 Wulff, Heinrich, 1955 (Blohm)
 Wulff, Karsten, 1996 (Sattelmacher)
 Wüpper, Svenja, 2021 (Rimbach)
- Xi, Qingguo, 2000 (Greef)
 Xu, Ningying, 1997 (Kalm)
 Xue, Cheng, 2015 (Mühling)
- Yade, Mbaye, 1990 (Koester)
- Yang, Xuwei, 2001 (Schallenberger)
 Yasar, Nadine, 2017 (Orth, U.)
 Yardimci, Nevruz, 1973 (Baumann)
 Yongvanit, Puangrat, 1985 (Feldheim)
 Yoon, Deok-Hoon, 2005 (Greef)
 Yüksel, Ahmed Nedim, 1977 (Baumann)
- Zahiroleslam, Soltanali, 1961 (Schroeder)
 Zamanidadaneh, Omid, 2019 (Loy)
 Zang, Rural Nelson, 1991 (Hanf)
 Zarnekow, Nana, 2011 (Henning)
 Zeiner, Christian, 1989 (Wyss)
 Zeytin, Sinem, 2018 (Schulz, C.)
 Zhai, Xiafei, 2019 (Horn)
 Zhang, Tingdi, 2012 (Maser)
 Zhang, Limeng, 2008 (Dittert)
 Zhao, Yan, 2021 (Cai)
- Zhao, Ying, 2008 (Horn)
 Zhou, Zheng, 2020 (Cai)
 Ziegenhagen, Gerd, 1950 (Kirsch)
 Ziesemer, Friedrich, 1958 (Blohm)
 Zimmer, Ernst-Werner, 1986 (Geisler)
 Zimmer, Daisy, 2011 (Reinsch)
 Zimmermann, Annette, 1984 (Hanus)
 Zimmermann, Iris, 2012 (Horn)
 Zimmermann, Axel, 2009 (Hartung)
 Zingk, Michael, 1988 (Blume)
 Zink, Alexander, 2009 (Horn)
 Zitscher, Henning, 1999 (Lennartz)
 Zornig, Hans-Hinrich, 1953 (Kirsch)
 Zühlke, Kurt, 1952 (Iwersen)
 Zumdick, Andreas, 1989 (Schulz, F.-A.)
 Zwick, Walter, 1965 (Blohm)

Ehrendoktoren der Fakultät

(Verteilung des Titels Dr. agr. h. c. bzw. Dr. sc. agr. h.c. bzw. Dr. oec. troph. h. c.)

Nach § 26 der Promotionsordnung kann die Fakultät gemäß der Universitätsverfassung Grad und Würde einer Doktorin, eines Doktors der Agrarwissenschaften ehrenhalber bzw. der Ökotropologie ehrenhalber (h. c. honoris causa) verleihen. Die Ehrenpromotion erfolgt durch Überreichung einer Urkunde, in der die Verdienste der/s Promovierten hervorzuheben sind.

Fritz Baade († 15.5.1974)

Prof. Dr. rer. pol., Universität Kiel, am 23.1.1958, für seine Forschungsarbeiten über Probleme der Agrarökonomie, die die Landbauwissenschaften anregte und förderte.

Friedrich Berschauer,

Prof. Dr., Monheim, am 3.6.2005, für seine herausragenden Leistungen im Forschungsmanagement sowie der Förderung der grundlagen- und anwendungsorientierten Forschung in den Bereichen Tiergesundheit und Pflanzenschutz und der daraus resultierenden Integration industrieller und öffentlicher Forschung.

Winfried E.H. Blum,

Prof. Dr. h.c., Wien, am 5.11.2010, aufgrund seiner wissenschaftlichen Arbeiten in der Bodenchemie und der Tonmineralogie, die für die Bodengenetik, Bodenklassifikation sowie für die Terrestrische Ökologie richtungweisend und für die Umweltforschung von großer Bedeutung sind.

Theodor Brinkmann († 11.8.1951)

Prof. Dr. h.c., Universität Bonn, am 24.4.1947, für seine Verdienste um die landwirtschaftliche Betriebslehre, die er in den Rang einer systematischen Wissenschaft erhob.

Rudolf Carsten († Okt. 1954)

Saatzüchter, Bad Schwartau, am 12.5.1950, einem praktischen Pflanzzüchter, der durch bahnbrechende Züchtungen neuer Weizensorten weltberühmt wurde.

Peter Harry Carstensen,

Ministerpräsident a.D., Schierensee, am 22.11.2013, für seine Leistungen zur Entwicklung der schleswig-holsteinischen Landwirtschaft, für seine Initiativen zur Verbesserung der Welternährung und für seine Verdienste um die der Fakultät zur Pflege anvertrauten Wissenschaften.

John L. Dillon († 5.6.2001)

Prof. Ph.D., University of New England, Armidale, NSW, Australien, am 22.4.1993, für die richtungweisenden Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Analyse landwirtschaftlicher Produktionsfunktionen und für seine bahnbrechenden Untersuchungen zur Analyse landwirtschaftlicher Entscheidungen unter Unsicherheit.

Ernst Engelbrecht-Greve († 10.1.1990)

Landesminister a.D., am 28.5.1975, für seine Leistungen zur Entwicklung der europäischen und schleswig-holsteinischen Landwirtschaft, für die Förderung der Landschafterschließung und besonders

für seine Verdienste um die der Fakultät zur Pflege anvertrauten Wissenschaften.

Günther Fielmann,

Prof., Schierensee, am 9.12.2004, für seine weitsichtige und umfangreiche Förderung interdisziplinärer wissenschaftlicher Langzeituntersuchungen mit dem Ziel der ganzheitlichen Bewertung von landwirtschaftlichen Produktionssystemen, die ein vorbildliches Engagement für die Agrarwissenschaften und für unsere Gesellschaft darstellen.

Karl Heinrich Hartge, († 11.6.2009)

Prof. Dr., Hannover, am 18. November 2005, aufgrund seiner wissenschaftlichen Arbeiten über hydraulische und mechanische Prozesse und Bodenfunktionen, die für die Forschung und Lehre in der Bodenkunde und Bodenphysik auch weltweit richtungsweisend und für die land- und forstwirtschaftliche Praxis von sehr großer Bedeutung sind.

Hans-Heinrich Herlemann († 27.5.2004)

Prof. Dr. agr., Technische Universität München, am 6.2.1976, für seine Arbeiten über die Technisierungsstufen der Landwirtschaft und seine aus wissenschaftlichen Untersuchungen entwickelten Prognosemodelle für die Mineraldüngernachfrage.

Kurt Heyns († 28.4.2005)

Prof. Dr., Universität Hamburg, am 17.12.1986, für seine grundlegenden Arbeiten auf dem Gebiet der Lebensmittelchemie und der Ernährungswissenschaft.

Günter M. Hoffmann († 6.3.2013)

Prof. Dr. agr., Technische Universität München, am 6.7.1996, für seine international anerkannte Forschung auf dem Gebiet der Biologie, Epidemiologie und Schadrelevanz mikrobieller Krankheitserreger, die die Erarbeitung von richtungsweisenden Grundlagenerkenntnissen für ein zeitgemäßes integriertes Management des Pflanzenschutzes in Produktionssystemen landwirtschaftlicher Kulturpflanzen ermöglicht hat.

Ivar Johansson († 30.9.1988)

Prof. Dr. phil., Hochschule Uppsala/Schweden, am 18.5.1951, für seine grundlegenden Erkenntnisse über den Erbgang wirtschaftlich bedeutsamer Eigenschaften von Haustieren und deren Beziehungen zur Umwelt.

Berthold Klatt († 4.1.1958)

Prof. Dr. phil., Universität Hamburg, am 24.5.1955, für seine grundlegenden Untersuchungen zur Abstammung und Entwicklung der Haustiere und für seine durch Vererbungsexperimente begründeten neuen Auffassungen über das Wesen der Konstitution.

Hans Loertscher

Prof. Dr., Zürich, Schweiz, im Juni 1965, anlässlich der 300-Jahr-Feier der CAU, für besondere Verdienste in der Entwicklungsgeschichte der Haustiere.

Benno Martiny († 9.3.1953)

Prof. Dr. phil., Universität Halle, am 14.3.1951, einem Lehrer und Forscher auf dem Gebiet der Landmaschinenkunde und hervorragendem Konstrukteur landwirtschaftlicher Maschinen.

Karl Massmann († 3.2.1956)

Landesbankdirektor, Kiel, am 9.7.1959 posthum, für seine Verdienste um das bäuerliche Siedlungswesen, den Wiederaufbau der Wirtschaft, die Entwicklung des Agrarkreditwesens sowie als Vorsitzender der Universitätsgesellschaft.

Karl-Heinz Menke,

Prof. Dr., Universität Hohenheim, am 21.10.2004, für seine wissenschaftlichen Arbeiten zur Futterbewertung und Leistungsvorhersage bei landwirtschaftlichen Nutztieren, die für die Tierernährungsforschung richtungsweisend und für die landwirtschaftliche Praxis von großer Bedeutung sind

Eilhard Alfred Mitscherlich († 3.2.1956)

Prof. Dr. phil., Dr. agr. h.c. mult., Humboldt-Universität Berlin, am 11.3.1948, für seine wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiet des Pflanzenbaues, der Pflanzenernährung und Bodenkunde und als Begründer der nach ihm benannten Ertragsgesetze.

Kurt Mothes († 12.2.1983)

Prof. Dr. rer. nat., Universität Halle, am 5.11.1960, der durch seine grundlegenden pflanzenphysiologischen Arbeiten den Pflanzenbau und die Pflanzenernährung in der Landwirtschaft weiterentwickelte.

Gerhard Röbbelen

Prof. Dr. rer. nat., Göttingen, am 6.2.1976, für seine Arbeiten auf dem Gebiet der Mutationsforschung und seine cytogenetischen Untersuchungen an Getreide sowie für züchterische Arbeiten zur Qualitätsverbesserung von Kulturpflanzen.

Vernon W. Ruttan († 18.8.2008)

Prof. Dr., University of Minnesota, St. Paul, am 17.12.1986, für seine richtungsweisenden Forschungsarbeiten über Entstehung und Aufgabe der Agrarwissenschaften sowie die Dokumentation der frühen Leistungen der deutschen Agrarforschung und ihre internationale Bedeutung.

Paul Schachtschabel († 4.2.1998)

Prof. Dr. phil. nat., Universität Hannover, am 4.6.1964, für seine Forschungen auf dem Gebiet der Bodenkunde und Pflanzenernährung, die die Kenntnisse über den Boden als Standort der Kulturpflanzen bedeutend vertiefte.

Jonas Schmidt († 13.3.1958)

Prof. Dr. phil., Universität Hohenheim, am 7.10.1955, für seine Forschungen über die Beziehung zwischen Form und Leistung bei Haustieren und die Förderung der Tierzucht durch Kreuzungsexperimente sowie verbesserte Leistungsprüfungen.

Rosemarie von Schweitzer

Prof. Dr., Universität Gießen, am 6.7.1996, für ihre Forschungsarbeiten zur Integration der Haushaltsführung und der Haushaltsproduktion in die Haushaltsökonomik, für die maßgebliche Beeinflussung der Entwicklung der haushaltsökonomischen Forschung und Lehre.

Manfred Schwerin

Prof. Dr., Dummerstorf, am 20.2.2015, aufgrund seiner Verdienste in der Lehre und der wissenschaftlichen Forschung auf dem Gebiet der Molekulargenetik sowie für sein besonderes Engagement für die Weiterentwicklung genomischer Verfahren in der Nutztierwissenschaft in enger Zusammenarbeit mit der Kieler Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät

Udo Schwertmann († 20.1.2016)

Prof. Dr., Technische Universität München, am 6.7.1996, für seine bahnbrechenden Erkenntnisse auf den Gebieten der Eisenoxidbildung und der Erosionsforschung, die die Entwicklung der internationalen Bodenkunde entscheidend geprägt haben.

Alfred Toepfer († 8.10.1993)

Kaufmann, Hamburg, am 13.7.1959, für seine Verdienste um die Entwicklung der Agrarpolitik, der Gründung von Naturschutzparks und Verbreitung des Naturschutzgedankens sowie die Förderung der Landbauwissenschaft durch die Stiftung des Justus-von-Liebig-Preises.

Günter Wricke († 8.7.2009)

Prof. Dr., Universität Hannover, am 13.11.1998, für seine richtungweisenden wissenschaftlichen Erkenntnisse im Bereich der populationsgenetischen und quantitativ-genetischen Grundlagen der Pflanzenzüchtung und die maßgebliche Beeinflussung der Entwicklung der molekularen Markeranalyse.

10 Institute – 30 Professorinnen & Professoren

(v.l.n.r.)



Pflanzenernährung und Bodenkunde

Prof. K.-H. Mühling, Prof. S. Spielvogel

Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung

Prof. H. Kage, Prof. F. Taube, Prof. C. Jung



Phytopathologie

Prof. J.A. Verreet, Prof. D. Cai, Prof. B. Razavi



Tiernahrung und Stoffwechselphysiologie

Prof. U. Dickhöfer, Prof. S. Wolfram, Prof. S. Hornburg



Tierzucht und Tierhaltung

Prof. G. Thaller, Prof. C. Hölzel, Prof. J. Krieter, Prof. C. Schulz



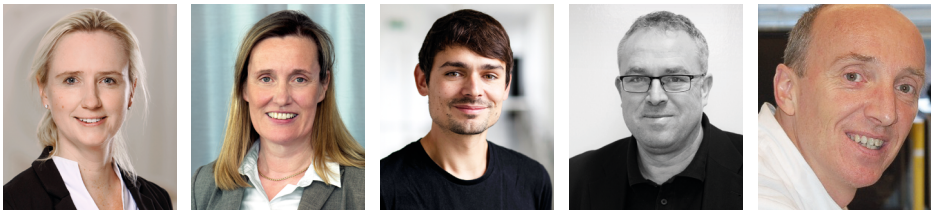
Agrarökonomie

Prof. C. Henning, Prof. U. Latacz-Lohmann, Prof. J.P. Loy, Prof. U. Orth, Prof. M.C. Riekhof



Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik

Prof. E. Hartung



Humanernährung und Lebensmittelkunde

Prof. A. Bosity-Westphal, Prof. K. Schwarz, Prof. S. Waschina, Prof. G. Rimbach, Prof. F. Döring



Ernährungswirtschaft und Verbrauchslehre

Prof. A. Abdulai, Prof. M. Schellhorn



Natur- und Ressourcenschutz

Prof. Nicola Fohrer, Prof. T. Diekötter

Die Festschrift zeichnet die Entwicklung der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel von ihrer Vorgeschichte bis zur Gegenwart nach. Gezeigt wird der Wandel der Instituts- und Forschungsstruktur ebenso wie der Weg vom einstigen Landwirtschafts- zum heutigen Bachelor- und Masterstudium der Agrar- und Ernährungswissenschaften. Von der Phase der Ernährungssicherung nach dem Zweiten Weltkrieg bis zu den aktuellen vernetzten Forschungsgebieten haben sich Agrarökonomie, Ernährungs-, Nutzpflanzen-, Nutztier- und Umweltwissenschaften in den vergangenen 75 Jahren stark verändert. Damals wie heute sind sie gleichwohl gesellschaftlich hochrelevante Leuchttürme der Forschung im hohen Norden.