

**Institut für Strukturforschung und Planung in
agrarischen Intensivgebieten
Hochschule Vechta**

Mitteilungen - Heft 55

ISSN 0938-8567

Tätigkeitsbericht 2003

Vechta, Februar 2004



Mitglieder des Instituts für Strukturforschung und Planung in agrarischen Intensivgebieten (ISPA):

Prof.'in Dr. Gabriele Broll
Prof. Dr. Manfred Ehlers
Prof.'in Dr. Martina Flath (Zweitmitgliedschaft)
apl. Prof. Dr. Werner Klohn
Prof. Dr. Hans-Wilhelm Windhorst

M.Sc. agr. Georg von Bitter
Dr. Ing. agr. Marie-Luise Blaha
Dipl. Umweltwiss. Guido Bohmann
Dr. rer. nat. Hans-Jörg Brauckmann
Maria Dorniak
Claudia Dornieden
Dr. Joachim Eisleb
Walter Fangmann
Dipl.-Umweltwiss. Barbara Grabkowsky
Dipl.-Umweltwiss. Dipl.-Ing. (FH) Ansgar Greiwe
Christine Hammer
Monika Hellberg
Dipl.-Umweltwiss. Anne-Katrin Jacobs
Monika Kolbeck
Ass.d.LA Imke Michel
Barbara Parizsky
Dipl.-Ing. agr. Doris Schröder

Sekretariat:

Ingrid Klein Telefon: 04441-15344
Telefax: 04441-15445
Email: iklein@ispa.uni-vechta.de
Internet: <http://www.ispa.uni-vechta.de/>

Anschrift:

Hochschule Vechta
Institut für Strukturforschung und Planung
in agrarischen Intensivgebieten (ISPA)
Driverstraße 22, D-49377 Vechta
Postfach 1553, D-49364 Vechta
Telefon: 04441-15-1 - Telefax: 04441-15445

Dienstgebäude:

Universitätsstraße 5
D-49377 Vechta

A l l e R e c h t e v o r b e h a l t e n

Nachdruck nur mit Genehmigung des Instituts

Vorwort

Das Institut für Strukturforschung und Planung in agrarischen Intensivgebieten (ISPA) der Hochschule Vechta legt hiermit seinen Tätigkeitsbericht für den Zeitraum vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2003 vor.

Der vorgelegte Tätigkeitsbericht zeigt, dass auch im zurückliegenden Jahr die Arbeit des Institutes erfolgreich fortgesetzt werden konnte. Hiervon zeugen die abgeschlossenen, laufenden und neu begonnenen Forschungsprojekte, die zahlreichen wissenschaftlichen Publikationen sowie die Einladungen zu Vorträgen im In- und Ausland. Die im ISPA tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind zunehmend in nationale und internationale Netzwerke eingebunden. Dies zeigt sich zum einen in den Forschungsprojekten, die im Ausland durchgeführt worden sind, zum anderen in gemeinsam mit Forschungseinrichtungen ausländischer Universitäten beantragten Forschungsprojekten.

Auch das im ISPA mit seiner Geschäftsstelle angesiedelte Niedersächsische Kompetenzzentrum Ernährungswirtschaft (NieKE) konnte seine Arbeit erfolgreich weiterführen. Die durchgeführten Themenforen zu aktuellen Problemen, der Technologietag und die Bankenrunden haben erneut dazu beigetragen, jüngste Ergebnisse wissenschaftlicher Arbeiten ohne Zeitverzögerung weiterzugeben. Die große Teilnehmerzahl an den Veranstaltungen macht deutlich, dass es gelungen ist, das NieKE auch außerhalb des engeren Weser-Ems-Raumes zu einer viel beachteten Einrichtung zu entwickeln. Aus der Forschungsrunde, in der nahezu alle wissenschaftlichen Einrichtungen des Landes Niedersachsen vertreten sind, die in den Bereichen Land- und Ernährungswirtschaft forschen, sind auch im zurückliegenden Jahr wiederum zahlreiche Anregungen gekommen für Forschungsprojekte und durchzuführende Themenforen.

Ob es allerdings in den kommenden Jahren möglich sein wird, die bisherige Arbeit im ISPA und im NieKE auf gleichem Niveau weiterzuführen, wird in hohem Maße davon abhängen, wie die von der Landesregierung vorgesehenen Sparmaßnahmen im Hochschulbereich greifen und wie das von der Hochschule Vechta vorgelegte Strukturkonzept umgesetzt werden kann.

Von der Neustrukturierung der Hochschule Vechta wird auch das ISPA betroffen sein. Es ist vorgesehen, den Diplomstudiengang Umweltwissenschaften in Vechta einzustellen. In Verbindung damit wird es zu einer Verlagerung der Abteilung Geographische Informationssysteme/Fernerkundung an eine andere niedersächsische Universität kommen. Dadurch wird das ISPA zwei Stellen (eine Professur, eine Stelle eines wissenschaftlichen Mitarbeiters) verlieren. Wenngleich vom zuständigen Ministerium zugesagt worden ist, dass diese Stellen umgehend wieder zur Verfügung stehen sollen, bleibt abzuwarten, ob eine Neubesetzung wirklich sofort erfolgen kann.

Ein weiteres Problem ergibt sich, weil an den Diplomstudiengang Umweltwissenschaften, an dem die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des ISPA beteiligt waren, das Promotions- und Habilitationsrecht gebunden ist. Sollte es nicht gelingen, hier eine Lösung herbeizuführen, z.B. durch die Errichtung eines Masterstudienganges im Bereich Agrarmanagement, wird es unmöglich sein, die Forschungstätigkeit auf dem bisherigen Niveau fortzusetzen. Zwar ist im Strukturkonzept der Hochschule Vechta die Einrichtung eines Masterstudienganges Agrarmanagement vorgesehen, doch ist noch immer offen, wann diese Planungen realisiert werden können, denn es ist angesichts der Haushaltslage des Landes kaum davon auszugehen, dass die dafür notwendigen Stellen umgehend zur Besetzung zur Verfügung stehen. Gegenwärtig wird versucht, die im Nordwesten Niedersachsens vorhandenen wissenschaftlichen Einrichtungen zu bündeln, um auf dieser Grundlage die Forschungs- und Ausbildungsmöglichkeiten zu erhalten bzw. auszubauen. Dies ist angesichts der Bedeutung, die der Land- und Ernährungswirtschaft in der Weser-Ems-Region zukommt, von größter Bedeutung für die Standortsicherung dieses Wirtschaftszweiges.

Da die finanzielle Förderung des Landes für das NieKE zum 31. Dezember 2004 ausläuft, die Förderung durch die Wirtschaftsunternehmen ist noch bis Ende 2006 gesichert, muss auch hier versucht werden, das Land zur Fortsetzung der Förderung zu bewegen. Die Evaluation der Arbeit des NieKE, die im Frühjahr 2004 erfolgen wird, ist in Vorbereitung. Es bleibt zu hoffen, dass es gelingt, die notwendigen Mittel für die Weiterführung des NieKE bis zum Jahr 2006 vom Land zu erhalten.

Die Mitglieder des ISPA möchten sich auch auf diesem Wege für die erfahrene Unterstützung bedanken. Sie würden sich freuen, wenn auch dieser Tätigkeitsbericht wieder die Aufmerksamkeit einer breiten Öffentlichkeit finden würde. Ebenso dankbar wären sie für Anregungen und die kritische Begleitung der Arbeit.

Vechta, im Februar 2004
horst

Prof. Dr. Hans-Wilhelm Wind-

Inhaltsverzeichnis	Seite
Vorwort	3
Inhaltsverzeichnis	5
Mitglieder des Instituts	6
Mitglieder des Beirats	7
Informationen zum „Forum Geographie“	8
Informationen zum „Forum GIS“	8
Doktorandenkolloquium.....	9
Informationen zum „Niedersächsischen Kompetenzzentrum Ernährungswirtschaft NieKE“	9
1. Personalien.....	12
2. Forschungsprojekte	13
3. Erstellte Gutachten	34
Gutachtertätigkeit für wissenschaftliche Zeitschriften	34
4. Publikationen	34
5. Vorträge / Poster	46
6. Teilnahme an Tagungen, Kongressen und Fortbildungsveranstaltungen	57
7. Durchgeführte Tagungen, Fortbildungsveranstaltungen, Praktika und Workshops	65
8. Auslandsaufenthalte	68
9. Tätigkeit in nationalen und internationalen Gremien und Komitees.....	70
10. Editorielle Tätigkeit	73
11. Betreute Diplom- und Staatsexamensarbeiten.....	73
12. Abgeschlossene Dissertationen und Habilitationen	75
13. Vorträge und Besuche auswärtiger Wissenschaftler am ISPA	76
Bisher erschienene Mitteilungshefte des Instituts	78

Mitglieder des Instituts

Geschäftsführender Direktor: Prof. Dr. Hans-Wilhelm Windhorst

Prof.' in Dr. Gabriele Broll **Leiterin der Abteilung Geo- und Agrarökologie**

Prof. Dr. Manfred Ehlers **Leiter der Abteilung Fernerkundung/GIS**

Prof. Dr. Hans-Wilhelm Windhorst **Leiter der Abteilung Strukturforschung**

apl. Prof. Dr. Werner Klohn

Prof.'in Dr. Martina Flath (Geographie und ihre Didaktik) **Zweitmitgliedschaft**

Wiss. Mitarbeiter:

M.Sc. agr. Georg von Bitter (ab 1.2.2004)

Dr. Ing. agr. Marie-Luise Blaha (ab 1.10.2003)

Dipl. Umweltwiss. Guido Bohmann

Dr. rer. nat. Hans-Jörg Brauckmann (ab 1.1.2003)

Dr. phil. Joachim Eisleb

Dipl.-Umweltwiss. Barbara Grabkowsky (ab 1.2.2004)

Dipl. Umweltwiss. Ansgar Greiwe

Dipl.-Umweltwiss. Anne Katrin Jacobs (ab 1.2.2003)

Ass. d. L. Imke Michel

Dipl.-Landschaftsökol. Mark Overesch (1.2.2003 - 31.7.2003)

Dipl.-Ing. agr. Doris Schröder

Doktoranden und Postdoktoranden:

Gunter Becker

Dipl.-Landschaftsökol. Anne Berghoff

Dipl.-Umweltwiss. Guido Bohmann

Dipl.-Ing. Karl Gerhards

Dr. rer. nat. Karin Geyer

Dipl.-Umweltwiss. Barbara Grabkowsky

Dipl.-Umweltwiss. Dipl.-Ing. (FH) Ansgar Greiwe

Dipl.-Umweltwiss. Anne Katrin Jacobs

Dipl.-Biol. Thomas Kastler

Ass. d. L. Imke Michel

Dipl.-Landschaftsökol. Mark Overesch

Dipl.-Geogr. Lars Tufte

Dipl.-Landschaftsökol. Martin Werth

Kartographie:

Walter Fangmann

Sekretariat:

Christine Hammer

Monika Hellberg

Ingrid Klein

Labor:

Maria Dorniak

Claudia Dornieden

Monika Kolbeck

Barbara Parizsky

Mitglieder des Beirats

Dem Beirat gehören folgende Personen an:

Als Vertreter der TiHo Tierärztlichen Hochschule Hannover:

Herr Prof. Dr. Thomas Blaha

Außenstelle für Epidemiologie der Tierärztlichen Hochschule Hannover
Büscheler Straße 9, 49456 Bakum

Als Vertreter der LWK Landwirtschaftskammer Weser-Ems, Oldenburg:

Herr Franz-Josef Holzenkamp

Garther Straße 41, 49685 Garthe

Als Vertreter des DIL Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e.V., Quakenbrück:

Herr Dr.-Ing. Hans-Detlef Jansen

Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e.V.
Postfach 1165, D-49601 Quakenbrück

Als Vertreter des Forschungs- und Studienzentrums für Veredelungswirtschaft Weser-Ems FOSVWE der Georg-August-Universität Göttingen, Vechta:

Herr Prof. Dr. Herman Van den Weghe

Forschungs- und Studienzentrum für Veredelungswirtschaft Weser-Ems der Fakultät für Agrarwissenschaften der Georg-August-Universität Göttingen
Driverstraße 22, 49377 Vechta

Als Vertreter aus dem Bereich Natur- und Umweltschutz:

Herr Bauoberrat Bernd Lögering

Wittekindstraße 5, D-27793 Wildeshausen

Aus dem Bereich der Förderer des ISPA gehören dem Beirat an:

Herr Dipl.-Ing. Klaus Fahlbusch

Firma WEDA, Dammann & Westerkamp GmbH
Am Bahnhof, D-49424 Lutten

Herr Bernd Kalvelage

Kalvelage Qualitätsfutter
Mühlenstraße 13, D-49685 Höltinghausen

Herr Wilhelm Hoffrogge

Vorsitzender NGW Niedersächsische Geflügelwirtschaft
Postfach 2549, 26015 Oldenburg

Herr Paul Brand

Brand Qualitätsfleisch GmbH & Co.
Brandstraße 21, 49413 Lohne

Sprecher des Beirats ist seit dem 7. Dezember 2001 Herr Franz-Josef Holzenkamp, Stellvertretender Sprecher ist Herr Klaus Fahlbusch.

Informationen zum Forum Geographie

Zur Information eines breiten interessierten Publikums über die wissenschaftlichen Themenbereiche und Arbeitsmethoden der Mitarbeiter des Institutes sowie benachbarter Universitäten hat im WS 2003/2004 zum achten Mal die Veranstaltungsreihe „Forum Geographie“ stattgefunden, die in Kooperation mit der Volkshochschule Vechta an der Hochschule Vechta durchgeführt wird. Hierzu sind bisher folgende Vorträge gehalten worden:

20. 10. 2003 Prof.‘in Dr. Gabriele Broll: **Arktis ohne Zukunft? Klimaänderung und Tourismus in der Kanadischen Arktis.**
03. 11. 2003 Priv.-Doz. Dr. Andreas Voth: **Das andere Spanien: Der grüne Norden.**
01. 12. 2003 Prof. Dr. Hans-Wilhelm Windhorst: **Die nördlichen und zentralen Great Plains: Ein Großraum im Wandel.**
12. 01. 2004 Prof.‘in Dr. Martina Flath: **Kuba: Die Perle der Antillen zwischen kolonialer Vergangenheit und sozialistischer Realität.**
02. 02. 2004 Prof. Dr. Ingo Mose: **“Who wouldn’t be a mountaineer!“ - Auf den Spuren von John Muir im Yosemite National Park.**

Informationen zum Forum GIS

Das „**Forum GIS**“ ist eine gemeinsame Veranstaltung der Abteilung GIS/Fernerkundung des ISPA und der Abteilung Geoinformatik des IUW. Es dient dem wissenschaftlichen Austausch auf dem Gebiet der Geographischen Informationssysteme und der Geoinformatik. Vortragende sind vorwiegend Nachwuchswissenschaftler aus dem eigenen Hause und von außerhalb, die ihre Forschungsarbeiten in einem informellen Rahmen zur Diskussion stellen. Im Sommersemester 2003 wurden im Rahmen des „**Forum GIS**“ folgende Vorträge gehalten:

14. 04. 2003 Dipl.-Geogr. Martin Herold, Santa Barbara University, Californien: **Erfassung, Beschreibung und Vorhersage urbaner Wachstumsdynamik mittels Fernerkundung, Raumstrukturemaßen und urbanen Modellen.**
19. 05. 2003 Dr. Ing. habil. Gerd Buziek, CeGI, Dortmund: **Vorstellung des CeGI, round table Gespräch.**

26. 05. 2003 Prof. Dr. Carsten Jürgens, Universität Regensburg: **Geoinformationsverarbeitung an der Universität Regensburg: Beispiele aus der Geo-Fernerkundung.**
16. 06. 2003 Prof. Dr. Martin Kappas, Universität Göttingen: **Institut und Projekte Alaska und Indonesien (SFB).**
23. 06. 2003 Dr. Matthias Braun, Universität Bonn: **Visualisierung und Quantifizierung von Landnutzungsänderung und Flächenverbrauch in NRW mit Hilfe von Fernerkundung.**
30. 06. 2003 Dipl.-Umweltwiss. Ansgar Greiwe, ISPA Hochschule Vechta: **Customize your GIS - ArcObjects.**
14. 07. 2003 Dipl.-Biol. Thomas Kastler, FZG Hochschule Vechta: **Hydrologische Modellierung.**

Doktorandenkolloquium

02. 06. 2003 Dipl.-Landschaftsökol. Mark Overesch: **Humusversorgung von ackerbaulich genutzten Dauerflächen in Niedersachsen – Möglichkeiten des Einsatzes von Kompost.**

Informationen zum Niedersächsischen Kompetenzzentrum Ernährungswirtschaft NieKE

Das Niedersächsische Kompetenzzentrum NieKE ist die Nachfolgeeinrichtung des Kompetenzzentrums Ernährungswirtschaft in Weser-Ems, dessen Pilotphase zum 31. Dezember 2001 abgeschlossen war. Das NieKE soll der zentrale Koordinator, Ansprechpartner und Initiator für Unternehmen der Ernährungswirtschaft einschließlich der vor- und nachgelagerten Industrie sowie der Primärproduktion in Niedersachsen sein. Ziel ist es, ein dezentrales Netzwerk auf- bzw. auszubauen. Es sollen Informationen über neue Entwicklungen allen Unternehmen transparent und verfügbar gemacht werden.

Durch die Vernetzung von Bildungsstätten, Wissenschaftseinrichtungen, F & E-Institutionen, Produktionsunternehmen, Vermarktungs- und Vertriebsorganisationen, Anwendern, Dienstleistern, Banken sowie der öffentlichen Verwaltung können vorhandene Potentiale synergetisch genutzt und Agglomerationsvorteile umgesetzt werden.

Folgende Arbeitsbereiche (Kernkompetenzen) stehen dabei im Vordergrund:

- Aufbau von regionalen Wertschöpfungsketten in der Ernährungswirtschaft,
- Ermittlung des Forschungs- und Entwicklungsbedarfs in Unternehmen der Ernährungswirtschaft und Vorbereitung von Forschungsprojekten,

- Implementation von Verfahren zur Reduzierung der Umweltbelastung durch biogene Rest- und Abfallstoffe.

Langfristiges Ziel ist es, die Wettbewerbsfähigkeit und Standortsicherung für die Unternehmen zu verbessern und zu festigen.

Ansprechpartner im Niedersächsischen Kompetenzzentrum Ernährungswirtschaft (NieKE) sind folgende Personen:

Prof. Dr. H.-W. Windhorst, Wissenschaftlicher Leiter

Telefon: 04441-15348, Email: hwindhorst@ispa.uni-vechta.de

Dipl.-Ing. agr. Doris Schröder, Geschäftsführerin

Telefon: 04441-15430, Email: dschroeder@ispa.uni-vechta.de

Dr. Ing. agr. Marie-Luise Blaha, Wissenschaftliche Mitarbeiterin

Telefon: 04441-15442, Email: mblaha@ispa.uni-vechta.de

Ass.d.LA Imke Michel, Wissenschaftliche Mitarbeiterin

Telefon: 04441-15505, Email: imichel@ispa.uni-vechta.de

Dipl.-Umweltwiss. Anne-Katrin Jacobs, Wissenschaftliche Mitarbeiterin

Telefon: 04441-15421, Email: akjacobs@ispa.uni-vechta.de

Dipl.-Umweltwiss. Barbara Grabkowsky, Wissenschaftliche Mitarbeiterin

Telefon: 04441-15442, Email: bgrabkowsky@ispa.uni-vechta.de

Monika Hellberg, Sekretärin

Telefon: 04441-15343, Email: mhellberg@ispa.uni-vechta.de

Das Niedersächsische Kompetenzzentrum Ernährungswirtschaft NieKE kann per Fax unter der Nummer 04441-15465 erreicht werden.

Im Jahre 2003 hat das NieKE diverse Tagungen, Themenforen, Gespräche mit verschiedenen Gruppen (z.B. mit Banken) und Workshops durchgeführt, die in diesem Heft unter Punkt 7 veröffentlicht sind.

Die Arbeit des Kompetenzzentrums wird im wesentlichen durch den Steuerungsausschuss bestimmt. Dieser trifft grundlegende Entscheidungen zum jährlichen Arbeitsprogramm und zu initiiierenden Projekten. Sitzungen des Steuerungsausschusses haben stattgefunden am 10. Januar 2003 in Oldenburg, am 21. März 2003 in Bremen, am 10. Oktober 2003 in Oldenburg und am 16. Dezember 2003 in Bremen. Der Steuerungsausschuss setzt sich wie folgt zusammen:

Herr Landrat Albert Focke

Landkreis Vechta, Ravensberger Straße 20, 49377 Vechta

Herr Sven Guericke

Nordmilch e.G., Flughafenallee 17, 28199 Bremen

Herr Franz Jansen-Minßen

Ltd. Landwirtschaftlicher Direktor der Landwirtschaftskammer Weser-Ems, Mars-la-Tour-Straße 1-3, 26121 Oldenburg

Herr Dr. Reinhold Kassing

Landkreis Osnabrück, Am Schölerberg 1, 49082 Osnabrück

Herr Bernd Meerpohl

BIG DUTCHMAN AG, Auf der Lage 2, 49377 Vechta-Calveslage

Herr Johann Arendt Meyer zu Wehdel

Landvolk Niedersachsen Landesbauernverband e.V., Meyerhof 1A, 49635 Badberger OT Wehdel

Herr Dr. Eduard Möhlmann

Landessparkasse zu Oldenburg, Berliner Platz 7., 26121 Oldenburg

Herr Christian Rauffus

Rügenwalder Wurstfabrik Carl Müller GmbH & Co. KG, Industriestraße 5, 26160 Bad Zwischenahn

Herr Friedrich Reckmann

Heidemark GmbH, Industriestraße 12, 49681 Garrel

Herr Franz-Josef Rothkötter

Rothkötter Kraftfutterwerk GmbH, Heerweg 21, 49716 Meppen-Versen

Herr Gert Stuke

Deutsche Frühstücksei GmbH, Hörsten 3a, 49434 Neuenkirchen-Vörden

Herr Dr. Heinz Schweer

Premium Fleisch AG, Tannenkamp 26-28, 27404 Zeven-Aspe

Herr Prof. Dr. Ir. Herman Van den Weghe

Forschungs- und Studienzentrum für Veredelungswirtschaft Weser-Ems (FOSVWE) der Georg-August-Universität Göttingen, Universitätsstraße 7, 49377 Vechta

Herr Dr. Jörn Wrede

Bezirksregierung Weser-Ems, Theodor-Tantzen-Platz 8, 26122 Oldenburg

Zum Vorsitzenden wurde auf der konstituierenden Sitzung des Steuerungsausschusses am 4. März 2002 Herr Friedrich Reckmann, zum Stellvertretenden Vorsitzenden Herr Landrat Albert Focke gewählt.

1. Personalia

Seit dem 1. Oktober 2003 ist Frau Dr. Marie-Luise Blaha wieder im ISPA beschäftigt. Sie arbeitet im NieKE und vertritt in der Zeit der Mutterschutzfrist Frau Imke Michel und ab Februar 2004 die in Mutterschutz befindliche Frau Doris Schröder.

Frau Barbara Grabkowsky hat zum 1. Februar 2004 ihren Dienst im ISPA angetreten und wird im NieKE in der Zeit der Mutterschutzfrist von Frau Doris Schröder tätig sein.

Frau Anne-Katrin Jacobs arbeitet seit dem 1. Februar 2003 im ISPA u.a. im Projekt „Auswirkung der Hennenhaltungsverordnung“ und seit dem 1. Januar 2004 im Projekt „Begleitforschung QS“. Sie wird in diesem Projekt den Forschungsbereich 1 *Strukturelle Veränderungen in der Nahrungsmittelkette durch Implementation von QS* bearbeiten.

Ebenfalls in diesem Projekt arbeitet seit dem 1. Februar 2004 Herr Georg von Bitter. Er bearbeitet den Forschungsbereich 2 *Analyse der ökonomischen Vorteile des QS-Systems*.

Herr Mark Overesch war in der Zeit vom 1. Februar 2003 bis zum 31. Juli 2003 im Projekt „Bewertung der Humusversorgung von ackerbaulich genutzten Sandböden im Nordwestdeutschen Tiefland unter Berücksichtigung des Komposteinsatzes zur Verbesserung der Bodenqualität“ beschäftigt. Er ist weiterhin im ISPA als Doktorand tätig.

Prof. Ehlers hielt sich im Rahmen eines von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Forschungsjahres zum Thema **Integrierte Analyse von GIS- und Fernerkundungsdaten zum Management von Küstengebieten** sechs Monate am *Center for Remote Sensing and Mapping Science (CRMS)* an der *University of Georgia* auf. Hier arbeitete er mit dem Forschungsteam von Prof. Dr. Roy Welch gemeinsam an einem von der *National Imagery and Mapping Agency (NIMA)* geförderten Projektes zum Thema Küstenmanagement. Besonders widmete sich Prof. Ehlers dem Thema Datenfusion, welches bei der Integration multi-sensoraler Bilddaten eine immer wichtigere Rolle bei der Visualisierung von Geodaten spielt. Im Rahmen seines Forschungsaufenthaltes nahm er an Tagungen der *American Society of Photogrammetry and Remote Sensing (ASPRS)* teil und besuchte mehrere amerikanische Forschungsinstitutionen. Er hielt Vorträge an der *University of Maryland* und der *University of Connecticut*. Außerdem gestaltete er ein Forschungsseminar zum Thema *Environmental Remote Sensing* für die Mitarbeiter des CRMS. Erste Ergebnisse seiner Forschungstätigkeit wurden auf den Tagungen *International Colloquium on Studying Land Use Effects in Coastal Zones with Remote Sensing and GIS* (Kemer, Türkei), der *SPIE Conference Remote Sensing for Environmental Monitoring, GIS Applications, and Geology* (Barcelona, Spanien) und auf der *Asia GIS 2003 Conference* (Wuhan, China) vorgestellt. Zwei Publikationen sind in der Vorbereitung.

2. Forschungsprojekte

Region Südoldenburg:

1. Strukturwandlungen im agrarischen Intensivgebiet Südoldenburg

Bearbeiter: Hans-Wilhelm Windhorst

Ziel: Durch eine langjährige Beobachtung soll der Strukturwandel in der Agrarwirtschaft Südoldenburgs erfasst werden. Dabei geht es insbesondere auch um die Frage der Abhängigkeit der gesamten Wirtschafts- und Sozialstruktur vom agrarischen Produktionssektor.

Methoden: Auswertung amtlicher Statistiken, Erstellen von Strukturberichten, (Tabelle, Grafik, Karte)

Laufzeit: unbefristet

Finanzierung: Eigenmittel

2. Probleme der Raumgestaltung in der Dümmerniederung

Bearbeiter: Werner Klohn

Ziel: Darstellung der Probleme der Raumgestaltung in der Dümmerniederung von der Frühzeit bis in die Gegenwart und der Perspektiven der künftigen Entwicklung.

Methode: In historisch-genetischer Betrachtungsweise wurden die Probleme der Raumgestaltung in der Dümmerniederung analysiert. Für die jüngere Zeit werden vor allem die Entstehung und der Verlauf der Nutzungskonflikte in der Dümmerniederung untersucht sowie die Probleme der Konfliktlösung dargestellt. Die Umsetzungsprobleme und die Realisierung des Sanierungskonzeptes der Landesregierung werden dokumentiert und analysiert.

Laufzeit: unbefristet

Finanzierung: Eigenmittel

Region Niedersachsen:

1. Die Überversorgung landwirtschaftlicher Nutzflächen mit Wirtschaftsdünger in der Region Weser-Ems und Ansätze zur Problemlösung

Bearbeiter: Werner Klohn und Hans-Wilhelm Windhorst

Ziel: Es soll analysiert werden, welche Güllearten in welchen Mengen in den Teilregionen des Untersuchungsgebietes anfallen, welche Probleme bei der Verwertung auftreten, welche technischen Lösungsansätze derzeit erprobt werden und wie sich diese auf den Gesamtanfall und die Verteilung tierischer Exkremente auswirken.

Methoden: Auswertung von Statistiken, Expertengespräche

Laufzeit: unbefristet

Finanzierung: Eigenmittel

2. Niedersächsisches Kompetenzzentrum Ernährungswirtschaft (NieKE)

Bearbeiter: Hans-Wilhelm Windhorst, Doris Schröder, Imke Michel, Marie-Luise Blaha, Anne-Katrin Jacobs, Barbara Grabkowsky und Monika Hellberg

Ziel: Das NieKE soll der zentrale Koordinator, Ansprechpartner und Initiator für Unternehmen der Ernährungswirtschaft einschließlich der vor- und nachgelagerten Industrie sowie der Primärproduktion in Niedersachsen sein. Ziel ist es, ein dezentrales Netzwerk auf- bzw. auszubauen. Es sollen Informationen über neue Entwicklungen allen Unternehmen transparent und verfügbar gemacht werden.

Durch die Vernetzung von Bildungsstätten, Wissenschaftseinrichtungen, F & E-Institutionen, Produktionsunternehmen, Vermarktungs- und Vertriebsorganisationen, Anwendern, Dienstleistern, Banken sowie der öffentlichen Verwaltung können vorhandene Potentiale synergetisch genutzt und Agglomerationsvorteile umgesetzt werden.

Folgende Arbeitsbereiche (Kernkompetenzen) stehen dabei im Vordergrund:

- Aufbau von regionalen Wertschöpfungsketten in der Ernährungswirtschaft,
- Ermittlung des Forschungs- und Entwicklungsbedarfs in Unternehmen der Ernährungswirtschaft und Vorbereitung von Forschungsprojekten,

- Implementation von Verfahren zur Reduzierung der Umweltbelastung durch biogene Rest- und Abfallstoffe.
Langfristiges Ziel ist es, die Wettbewerbsfähigkeit und Standortsicherung für die Unternehmen zu verbessern und zu festigen.

Laufzeit: 01. Januar 2002 - 31. Dezember 2004

Finanzierung: Nds. Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Verkehr, Wirtschaftsunternehmen und Banken aus Weser-Ems, Kommunale Gebietskörperschaften Weser-Ems

Kooperationspartner: Institut für Strukturforschung und Planung in agrarischen Intensivgebieten (ISPA), Vechta, Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e.V. (DIL), Quakenbrück, Arbeitsstelle dialog, Universität Oldenburg, Oldenburg

3. Potenziale zur Biogasnutzung in Niedersachsen

Bearbeiter: Barbara Grabkowsky

Ziel: Im Schwerpunkt der Studie sollen die Potenziale Niedersachsens analysiert werden, inwieweit das Aufkommen an biogenen Rest- und Abfallstoffen in Biogasanlagen verwertet und Biogas als alternative Energie- und Einkommensquelle für die Landwirte gewonnen werden kann. Dafür wird das theoretische Potenzial in zwei Landkreisen Niedersachsens mit der höchsten Biogasanlagendichte den tatsächlich verwerteten Substratmengen in den dort ansässigen Anlagen gegenübergestellt. Darüber hinaus werden Grundlagen der Biogaserzeugung wie Gärprozess, Anlagentechnik, Biogas-Potenziale der eingesetzten Substrate, genehmigungsrechtliche Grundlagen sowie mögliche Problembereiche beim Anlagenbetrieb dargestellt.

Methoden: Literaturanalysen, Expertengespräche, Potenzialanalyse

Laufzeit: Oktober 2003 bis Mai 2004

Finanzierung: Eigenmittel NieKE

4. Statusbericht über Wertschöpfungsketten in der Ernährungswirtschaft in Niedersachsen

Bearbeiter: Helmut Steinkamp (DIL), Anne-Katrin Jacobs (ISPA), Imke Michel (ISPA),

Ziel: Wertschöpfungsketten sind in der Erzeugung pflanzlicher und tierischer Nahrungsmittel von großer Bedeutung, da sie der Optimierung der Prozess- und Produktqualität dienen und somit die Wettbewerbsfähigkeit auf den immer enger werdenden Märkten sichern. Der Aufbau von Wertschöpfungsketten und Kooperationen auf Basis von Unternehmensprofilen soll der Standortsicherung und Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen in der Ernährungswirtschaft in Niedersachsen dienen sowie die Bedeutung und Problembereiche der Qualitätssicherung und Rückverfolgbarkeit herausstellen.

Methoden: Literaturanalyse, Durchführung und Auswertung von Fachgesprächen, Erstellung von Unternehmensprofilen kleiner und mittlerer Unternehmen aus dem Bereich der Ernährungswirtschaft in Niedersachsen, Analyse von Problembereichen

Laufzeit: Sommer 2003 bis voraussichtlich Ende April 2004

Finanzierung: Eigenmittel NieKE

5. Bewertung der Humusversorgung von ackerbaulich genutzten Sandböden im Nordwestdeutschen Tiefland. Möglichkeiten des Einsatzes von Kompost zur Verbesserung der Bodenqualität

Bearbeiter: Mark Overesch, Gabriele Broll

Ziel: Im Rahmen des Projektes soll der Humushaushalt ackerbaulich genutzter Sandböden in Nordwestdeutschland untersucht werden. Da sich Änderungen im Gesamtgehalt von Böden an organischer Substanz nur langfristig erkennen lassen, werden hier vor allem sensible Indikatoren zur Beurteilung der Humusversorgung verwendet. Zunächst werden die bodenmikrobiologischen Parameter Basalatmung und mikrobielle Biomasse sowie der metabolische Quotient ausgewertet. Mit dem Programm ‚Humusbilanzierer‘ soll eine erste Bilanzierung des Humushaushaltes erfolgen. Ziel ist es, vor diesem Hintergrund die Kompostanwendung bezüglich Humusversorgung und Bodenqualität der Standorte zu bewerten. Es werden in erster Linie die Bodendauerbeobachtungsflächen des Landes Niedersachsen herangezogen. Daten bereits existierender Kompostdüngungsflächen stehen ebenfalls zur Verfügung. Langfristig sollen sich eine Bewertung mit Hilfe der Analyse weiterer Parameter, z.B. der Aggregatstabilität und verschiedener Kohlenstoff-Fraktionen, sowie eine Modellierung des Humushaushaltes anschließen.

Laufzeit: seit September 2002 (Promotionsvorhaben)

Finanzierung: September bis Dezember 2002 Kommission für Forschung und Nachwuchsförderung KfN der Hochschule Vechta, ab Februar 2003 Verband der Humus- und Erdenwirtschaft e.V.

Kooperation: Dr. Heinrich Höper vom Niedersächsischen Landesamt für Bodenforschung (BTI Bremen)

6. Auswirkung von Schadstoffen auf den Abbau unterschiedlicher Substrate durch Bodenmikroorganismen – Bewertung von Ackerstandorten in Niedersachsen

Bearbeiter: Anne Berghoff, Gabriele Broll

Ziel: Erfassung der Auswirkung von Schadstoffen auf den Abbau verschiedener Nährsubstrate durch Bodenmikroorganismen. Diese Stoffwechsel- oder Substratnutzungsdiversität ist ein Maß für die funktionale Diversität, d.h. die Vielfalt der Abbauprozesse im Boden. Sie kann insbesondere bei intensiv genutzten Böden durch Schadstoffeinträge beeinträchtigt werden.

Laufzeit: seit April 2002

Finanzierung: in 2002 Eigenmittel, ab April 2003 Kommission für Forschung und Nachwuchsförderung KfN der Hochschule Vechta

Kooperation: Dr. Heinrich Höper vom Niedersächsischen Landesamt für Bodenforschung (BTI Bremen)

7. Evaluierung des niedersachsenweiten Kooperations- und Bildungsprojektes „Transparenz schaffen – von der Ladentheke bis zum Erzeuger“

Bearbeiter: Johanna Schockemöhle, Martina Flath

Ziel: Im Rahmen dieses Projektes haben sich in neunzehn niedersächsischen Regionen Umweltbildungseinrichtungen, Landwirte, Verbraucherschützer, Kommunen und landwirtschaftliche Museen zusammengefunden, um einen Dialog zwischen Konsumenten und Produzenten zu initiieren. Sie verfolgen das gemeinsame Ziel, Transparenz in der Herstellung und Verarbeitung von Lebensmitteln zu schaffen - von der Ladentheke bis zum Erzeuger. Gemeinsam führen sie Bildungsprojekte, Unterrichtseinheiten und Aktionstage im Themenfeld "Verbraucherschutz - Ernährung - Landwirtschaft" durch.

Unter Leitung von Frau Prof. Dr. Flath werden die verschiedenen Teilprojekte und das gesamte Bildungsprojekt hinsichtlich Zielerreichung und pädagogischem Erfolg über einen Zeitraum von drei Jahren evaluiert.

Laufzeit: seit Juni 2003

Finanzierung: Projektleitung „Transparenz schaffen – von der Ladentheke bis zum Erzeuger“

Region Baden-Württemberg:

1. Kohlenstoff- und Nährstoffdynamik von Grünlandökosystemen in Südwestdeutschland – Analyse und Modellierung von Boden und Phytomasse –

Bearbeiter: Martin Werth, Hans-Jörg Brauckmann, Gabriele Broll

Ziel: Mit dem Ziel ökonomisch effiziente Pflegemaßnahmen zur Erhaltung von ökologisch wertvollen Grünlandflächen zu finden, wurden im Jahr 1974 die „Bracheversuche Baden-Württemberg“ eingerichtet. Die Auswirkungen verschiedener Pflegemaßnahmen auf Pflanzenbestand, Fauna und Boden sind seitdem intensiv untersucht worden. Auf der Basis der vorhandenen Daten wurden Modellierungen der organischen Substanz (C_{org}) und der Nährstoffe Stickstoff (N_t , N_{min}) und Phosphor (P_{pfl}) mit dem CENTURY Soil organic matter model durchgeführt. Die Ergebnisse wurden für den Zeitraum 1975 bis 2002 einander gegenübergestellt und ließen einen hoch signifikanten Zusammenhang für gemessene und simulierte C_{org} - und N_t -Gehalte erkennen. Die Simulation von N_{min} - und P_{pfl} -Gehalten führte zu keiner Annäherung der Simulationskurven an die Messkurven. Eine Verbesserung der Simulationen soll in einem beantragten Projekt erfolgen.

Methoden: Mit Hilfe neu zu erhebender Daten zu den Nährstoffgehalten in der Phytomasse und im Boden soll die Kohlenstoff- und Nährstoffdynamik erneut in monatlichen Schritten über den Jahreslauf unter dem Einfluss verschiedener Nutzungen (Mulchen, Mähen, ungestörte Sukzession) modelliert werden. Eine erste Beprobung der Phytomasse hat bereits stattgefunden. Mit dem angepassten CENTURY-Modell sollen dann Simulationen für die nächsten zehn Jahre durchgeführt werden, um Empfehlungen zu den untersuchten Nutzungsvarianten geben zu können. Eine Übertragbarkeit der Pflegeempfehlungen auf andere Standorte in Deutschland soll somit ermöglicht werden.

Laufzeit: seit Juni 2003

Finanzierung: Von Juni bis September 2003 durch die Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume (LEL), Baden-Württemberg

Kooperation: Ministerium für Ländlichen Raum Baden-Württemberg
Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume, Baden-Württemberg
Geologisch-Paläontologisches Institut der Westfälischen Wilhelms Universität Münster (Dr. C. Ostertag-Henning)
Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle (Dr. U. Franko)

Europa:

1. Entwicklungen, Strukturen und Probleme von Verdichtungsgebieten tierischer Produktion in der Europäischen Union

Bearbeiter: Imke Michel und Hans-Wilhelm Windhorst

Ziel: Die Studie befasst sich mit der Entwicklung von Räumen, die heute durch eine hohe Viehdichte bei Schweinen und Rindern geprägt sind. Hierbei werden als Beispielregionen die südlichen Niederlande (die Provinzen Nord-Brabant, Limburg), das nördliche Italien (die Provinzen Parma, Reggio Emilia, Modena) und das nordwestliche Deutschland (die Landkreise Emsland, Cloppenburg, Vechta, Osnabrück, Grafschaft Bentheim) näher betrachtet. Als zeitlicher Rahmen ist dabei besonders das 19. und 20. Jahrhundert von Bedeutung, da während diesen recht großen Zeitraumes entscheidende Entwicklungen in den Regionen stattgefunden haben. Ziel der Studie soll es sein, regional spezifische Unterschiede herauszuarbeiten und im Entwicklungskontext zu bewerten. Besondere Aufmerksamkeit gilt aber den Gemeinsamkeiten in der Entwicklung, die trotz unterschiedlicher Ausgangsbedingungen und verschiedener zeitlicher Umsetzungen in der Verdichtung und der Organisation des Viehsektor aufgetreten sind.

Methoden: Statistikauswertungen, Expertengespräche, Literaturanalysen, Kartographische Darstellungen mittels ArcView

Laufzeit: seit April 1998 (Promotionsvorhaben)

Finanzierung: Eigenmittel

2. Strukturwandlungen und räumliche Prozesse in der Schweine- und Geflügelhaltung in den Staaten der Europäischen Union

Bearbeiter: Hans-Wilhelm Windhorst

Ziel: Sektorale und regionale Veränderungen in der Schweine- und Geflügelhaltung in den Staaten der EU, insbesondere der Hauptkonkurrenten der deutschen Veredelungsbetriebe, sollen in einer Längsschnittanalyse beobachtet werden.

Methoden: Auswertungen von Statistiken, Expertengespräche, Feldstudien in den Kerngebieten der Produktion

Laufzeit: seit 1990

Finanzierung: Eigenmittel

3. Agrarische Intensivgebiete in Deutschland

Bearbeiter: Werner Klohn

Ziel: Abgrenzung, Organisationsstrukturen und räumliche Verflechtungen von agrarischen Intensivgebieten. Die in ihnen auftretenden ökonomischen und ökologischen Probleme sollen ebenfalls dargestellt werden. Eine Lokalisierung und Typisierung agrarischer Intensivgebiete in Deutschland ist beabsichtigt.

Methoden: Auswertung von Statistiken, Expertengespräche, empirische Erhebungen

Laufzeit: unbefristet

Finanzierung: Eigenmittel

4. Nationalatlas Deutschland

Bearbeiter: Hans-Wilhelm Windhorst, Werner Klohn

Ziel: Im Rahmen des 12-bändigen „Nationalatlas Deutschland“ wird für den Band „Unternehmen und Märkte“ der Bereich „Land- und Forstwirtschaft, Fischerei“ konzipiert und koordiniert. Zu ausgewählten Produkten und Strukturen werden Karten, Grafiken sowie erläuternde Texte erstellt.

Methode: Auswertung von Statistiken und anderen Unterlagen (einschl. von Unternehmen)

Laufzeit: seit 1999

Finanzierung: Eigenmittel

5. Räumliche Verbundsysteme in der Agrarwirtschaft - vergleichende Untersuchungen zu neuen Organisationsformen in der agrarischen Produktion

Bearbeiter: Hans-Wilhelm Windhorst

Ziel: Es soll untersucht werden, welche neuen Organisationsformen sich in der Agrarproduktion im Gefolge der Industrialisierung der Agrarwirtschaft eingestellt haben. Konvergenzphänomene in der pflanzlichen und tierischen Produktion werden ebenso untersucht wie Kongruenzphänomene in der Agrarwirtschaft und der Industrie.

Methoden: Einzelbetriebliche Fallstudien, Literaturanalyse zu Verbundsystemen in der Industrie, Modellbildung

Laufzeit: seit 1989

Finanzierung: Eigenmittel

6. Dokumentation zu den Auswirkungen der ersten Verordnung zur Änderung der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung auf die deutsche Legehennenhaltung und Eierproduktion

Bearbeiter: Anne-Katrin Jacobs, Hans-Wilhelm Windhorst u.a.

Ziel: Die deutliche Überschreitung der deutschen Rechtsgebung bei den von der EU-Richtlinie über Mindestanforderungen zum Schutz von Legehennen (1999/74/EG) festgelegten Bestimmungen, zwingt die deutschen Hennenhalter, sich mit einem totalen Verbot der Käfighaltung für Legehennen ab dem Jahr 2007 und einer Übergangsfrist für ausgestaltete Käfige bis zum Jahr 2012 auseinanderzusetzen. Das Verbot für konventionelle Käfige wurde damit gegenüber anderen EU-Ländern um 5 Jahre vorgezogen und darüber hinaus verschärft, indem auch die Haltung in ausgestalteten Käfigen, die nach EU-Richtlinie ab 2012 erlaubt ist, von Deutschland vollständig abgelehnt wurde.

Die Dokumentation soll der Weiterführung der Diskussion um die Zukunft der deutschen Legehennenhaltung, Eierproduktion und Eiproduktenindustrie unter Beachtung von Tierschutzanforderungen und Interessen der Tierhalter auf sachlicher Basis dienen. Aus diesem Grunde wird eine ganzheitliche Betrachtung folgender Problemstellungen vorgenommen: der Gesundheitsstatus von Legehennen in den unterschiedlichen Haltungssystemen, die Produktqualität der erzeugten Eier, die von den Haltungssystemen ausgehenden Umweltwirkungen, die berufsbedingten gesundheitlichen Probleme bei Tierhaltern, die ökonomischen Auswirkungen der neuen Tierschutz-Nutztierverordnung sowie die veränderten Wettbewerbsbedingungen nach Inkrafttreten der EU-Richtlinie zur Legehennenhaltung bzw. der Tierschutz-Nutztierverordnung.

Methoden: Analyse und Zusammenfassung von jüngsten wissenschaftlichen Studien und praktischen Erfahrungen von am Gesamtprojekt beteiligten renommierten Forschungsanstalten; Erstellung einer Dokumentation mit wissenschaftlichen Ergebnissen, aus der Entschließungsbeiträge abgeleitet werden können.

Laufzeit: November 2002 bis September 2003

7. Begleitforschung des Dokumentationssystems QS – Qualität und Sicherheit

Bearbeiter: Georg von Bitter, Anne-Katrin Jacobs, Hans-Wilhelm Windhorst

Ziel: Die Implementation des QS-Systems (Qualität und Sicherheit) wird durch das Projekt wissenschaftlich begleitet. In einem ersten Themenkomplex wird die Notwendigkeit des QS-Systems begründet und ein Vergleich mit dem System QM-Milch erarbeitet. Zudem wird analysiert, ob es Möglichkeiten der Kooperation von Herkunfts- und Qualitätssicherungssystemen hin zu einem grenzüberschreitenden Dokumentationssystem gibt. In dem zweiten Arbeitsfeld gilt es aufzuzeigen, welche Kosten oder Nutzen für einen landwirtschaftlichen Betrieb durch den Beitritt zum QS-System entstehen. Insbesondere wird es von Interesse sein, an ausgewählten Betriebsbeispielen darzulegen, ob aus der Kontrolle und Dokumentation der Betriebsabläufe Kosteneinsparungen erwachsen können.

Methoden: Literaturanalyse, Auswertung statistischer Daten, Durchführung und Analyse von Fachgesprächen, Abstimmungsgespräche mit Experten der Qualitätssiegel IKB, Danish-QSG und Certus, empirische Erhebungen, Kartographische Darstellungen mit Arc-View

Finanzierung: CMA Centrale Marketing-Gesellschaft der deutschen Agrarwirtschaft mbH

8. Euroregionen an deutschen Ostgrenzen – Euroregion Elbe/ Laabe

Bearbeiter: Martina Flath

Ziel: Erfassen und Darstellen des Strukturwandels im deutsch-tschechischen Grenzraum sowie des Bedeutungswandels der Grenze und der Grenzregion, Analyse von Raumveränderungen auf deutscher und tschechischer Seite unter Einfluss des politischen Instruments „Euroregion“.

Laufzeit: seit 1996 unbefristet

Finanzierung: Eigenmittel

9. Die Tierhaltung in den mittel- und osteuropäischen Mitgliedsstaaten der EU

Bearbeiter: Imke Michel, Hans-Wilhelm Windhorst

Ziel: Die Studie umfasst eine Strukturanalyse der Rinder-, Schweine- und Geflügelhaltung in den acht mittel- und osteuropäischen Ländern, die zum 01. Mai 2004 der EU beitreten (Estland, Lettland, Litauen, Polen, Slowakei, Slovenien, Tschechische Republik, Ungarn). Ziel ist eine möglichst umfassende Darstellung der Tierbestände, der Bestandsgrößenklassen und der räumlichen Produktionsschwerpunkte. Mögliche Entwicklungstendenzen der nationalen Produktion sollen ebenfalls dargestellt werden.

Methoden: Statistikanalysen, Auswertung von Sekundärliteratur

Laufzeit: 1. Juni 2003 bis 30. September 2004

Finanzierung: Eigenmittel NieKE

10. Forschungsauftrag der Bundesinitiative „Lernen auf dem Bauernhof“

Bearbeiter: Johanna Schockemöhle, Martina Flath

Ziel: Die Bundesinitiative ist ein zweijähriges Modellvorhaben des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL). Das Hauptziel besteht darin, für Schulen und Landwirten pädagogische Angebote zum Lernen auf einem Bauernhof zu erarbeiten. Das sind landwirtschaftliche Fachinformationen und inhaltlich strukturierte, altersgemäß differenzierte Unterrichtsmaterialien zu spezifischen Themen.

Mittels einer schriftlichen Befragung von Lehrkräften allgemein bildender Schulen wurden sowohl die Informationswege von Lehrern als auch die im Informationsfluss bedeutsamen Kontaktstellen und Medien ermittelt. Außerdem wurden Kriterien für die Analyse und Bewertung von Unterrichtsmaterialien zum Thema „Landwirtschaft & Ernährung“ erarbeitet und für eine große Anzahl von Medien die entsprechenden Daten erfasst. Die Ergebnisse dieser Studie bildeten die Grundlage für die Konzeptionisierung einer Öffentlichkeitskampagne der Bundesinitiative.

Laufzeit: Januar bis Mai 2003

Finanzierung: Bundesinitiative „Lernen auf dem Bauernhof“

11. Nachhaltiges Deutschland – Szenarien für den Schulunterricht

Bearbeiter: Johanna Schockemöhle, Martina Flath

Ziel: Das Projekt hat zum Ziel, eine didaktisch reduzierte Form der „Szenario-Methode“ zu entwickeln, die die altersspezifischen Lernvoraussetzungen der Schüler berücksichtigt, so dass die Technik bereits in der Sekundarstufe I einsetzbar ist. Es sollen Lehr- und Lernmaterialien erarbeitet werden, die sich inhaltlich auf die Zukunftsstudie des Umweltbundesamtes stützen und Schüler unterschiedlicher Altersstufe und Schulart als auch Lehrer in die Lage versetzen, im fächerübergreifenden Lehren und Lernen Szenarien für Deutschland in den Themenfeldern Energienutzung, Nahrungsmittelproduktion, Mobilität, Tourismus, Industrie und natürliche Ressourcen zu entwerfen.

Laufzeit: seit Oktober 2003

Finanzierung: Kommission für Forschung und Nachwuchsförderung KfN der Hochschule Vechta

Subarktis und Arktis:

1. Bodenökologische Untersuchungen im Waldgrenzökoton Finnisch-Lapplands

Bearbeiter: Gabriele Broll, Hans-Jörg Brauckmann

Ziel: Im Rahmen des EU-Projektes LAPBIAT wird das Teilprojekt „Potential invasion of birch forest in open patches within the forest-alpine tundra ecotone“ bearbeitet. Mit Hilfe von Bodenuntersuchungen sollen Gelände- und Labordaten erhoben werden, die eine Beurteilung der potentiellen Wiederbesiedlung der Waldgrenzstandorte durch Birken ermöglichen.

Laufzeit: seit Juni 2002

Kooperation: Prof. Dr. F.-K. Holtmeier und Dipl.-Landschaftsökol. Kerstin Anschlag, Universität Münster, sowie die Subarktische Forschungsstation Kevo

Finanzierung: Europäische Union

2. Einfluss des Tourismus auf arktische Ökosysteme in Nationalparks Kanadas

Bearbeiter: Gabriele Broll

Ziel: Das Forschungsvorhaben hat im Rahmen eines Langzeit-Monitorings zum Ziel, in zwei Nationalparks auf Baffin Island und Ellesmere Island den Einfluss des Tourismus auf Böden und Vegetation zu erfassen. Daraus sollen Empfehlungen für die Nationalparkverwaltung abgeleitet werden.

Laufzeit: seit 1995

Kooperation: Dr. Charles Tarnocai (Agriculture and Agri-Food Canada) und Joyce Gould (University of Alberta, Canada)

Finanzierung: Parks Canada, Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG

3. Pedogenese und Klassifikation von Permafrostböden (Cryosols) sowie Wechselwirkungen zwischen Boden und Vegetation in der kanadischen Arktis und in Grönland

Bearbeiter: Gabriele Broll, Gerald Müller, Ulrich Ozols

Ziel: Permafrostböden und ihre Beeinflussung durch Klimaänderungen spielen eine große Rolle für den Kohlenstoffhaushalt der Erde, da in diesen Böden große Mengen an Kohlenstoff gespeichert sind und sie auch einen maßgeblichen Einfluss auf die Produktion von klimarelevanten Spurengasen haben können. Es fehlen jedoch grundlegende Untersuchungen zur Genese und zur Klassifikation dieser Böden sowie zu den Interaktionen mit der Vegetation, die für Modellierungen und flächenhafte Aussagen für bestimmte Regionen unerlässlich sind. Die Untersuchungen sollen hierzu einen Beitrag leisten.

Laufzeit: seit 1995

Kooperation: Dr. Charles Tarnocai (Agriculture and Agri-Food Canada)

Finanzierung: Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG, Deutscher Akademischer Austauschdienst DAAD, Parks Canada, Eigenmittel

USA:

1. Industrialisierte Agrarwirtschaft und Agrarindustrie - Ein Vergleich des Agrarstrukturwandels in der Bundesrepublik Deutschland und den USA

Bearbeiter: Hans-Wilhelm Windhorst

Ziel: Es soll analysiert werden, welche Formen einer industrialisierten Agrarwirtschaft bzw. agrarindustrieller Unternehmen auftreten, welche Faktoren zu diesem Wandlungsprozess geführt haben und welche Wirkungen in geoökologischer und sozioökonomischer Hinsicht erkennbar sind.

Methode: Zusammenfassende Auswertung abgeschlossener und laufender Forschungsprojekte

Laufzeit: unbefristet

Finanzierung: Eigenmittel

2. Strukturwandel und neuere Entwicklungen in der Agrarwirtschaft der USA

Bearbeiter: Hans-Wilhelm Windhorst, Werner Klohn

Ziel: Es werden die neueren Strukturwandlungen und regionalen Wandlungsprozesse in der US-Agrarwirtschaft analysiert. Durch Auswertung von Statistiken, Expertengespräche (z.B. mit Fachleuten aus dem Landwirtschaftsministerium der USA, Bodennutzungskartierungen und ausgewählten Fallbeispielen auf der Ebene der Einzelfarmen werden der Wandel dokumentiert und die steuernden Einflussfaktoren erfasst. Schließlich soll das räumliche Muster der US-Agrarwirtschaft in modellhafter Darstellung abgebildet werden.

Methoden: Auswertung von Statistiken, Expertengespräche, Bodennutzungskartierungen

Laufzeit: seit 1. März 2000

Finanzierung: Eigenmittel

3. Neuere Entwicklungen in der Landwirtschaft der Great Plains der USA

Bearbeiter: Werner Klohn, Hans-Wilhelm Windhorst

Ziel: Ziel ist die Analyse der Entwicklungen und der gegenwärtigen Strukturen der Landwirtschaft in den nördlichen und mittleren Great Plains der USA. Neben einem Überblick über die jüngeren Entwicklungen in der Bewässerungslandwirtschaft und die dafür verantwortlichen Steuerungsfaktoren werden ausgewählte Bereiche (z.B. die Rinder- und Schweinehaltung, Weizen-, Mais-, Soja- und Sorghumanbau sowie die expandierende Haltung von Bisons) detailliert untersucht und dargestellt.

Methoden: Literaturanalysen, Auswertung von Statistiken, Expertengespräche, Bodennutzungskartierungen

Laufzeit: 1. Februar 2003 - 30. Juni 2004

Finanzierung: Eigenmittel

Globale Strukturen:

1. Strukturen und Entwicklungen der Weltagrarwirtschaft und des Weltagrarhandels

Bearbeiter: Werner Klohn, Hans-Wilhelm Windhorst

Ziel: Es sollen die weltwirtschaftlichen Strukturen für ausgewählte Agrarprodukte analysiert und dargestellt werden. Veränderungen in den räumlichen Produktionsschwerpunkten und Handelsströmen werden dokumentiert und die steuernden Einflussfaktoren erfasst.

Methoden: Literaturanalysen, Auswertung von Statistiken, Expertengespräche

Laufzeit: ab 1. März 2000, zunächst unbefristet

Finanzierung: Eigenmittel

2. Strukturen der Wald- und Forstwirtschaft

Bearbeiter: Werner Klohn, Hans-Wilhelm Windhorst

Ziel: Es sollen die Strukturen der Wald- und Forstwirtschaft auf verschiedenen räumlichen Ebenen (vor allem in Deutschland und weltweit) analysiert und dargestellt werden.

Methode: Literaturanalysen, Auswertung von Statistiken

Laufzeit: ab 1. März 2002, zunächst unbefristet

Finanzierung: Eigenmittel

3. Weltwirtschaft und Globalisierung

Bearbeiter: Werner Klohn

Ziel: Es sollen jüngere Entwicklungen und die gegenwärtigen Strukturen in der Weltwirtschaft aufgezeigt werden. Die Ursachen, steuernden Faktoren, Erscheinungsformen und Folgen der Globalisierung werden ebenso dargestellt wie die Entwicklung des Welthandels seit etwa 1950. Außerdem wird eine Übersicht über die gehandelten Waren, die gegenwärtig führenden Welthandelsländer und die Weltwarenströme gegeben. Die bedeutendsten wirtschaftlichen Zusammen-

schlüsse (NAFTA, EU, ASEAN, MERCOSUR und OPEC) werden analysiert sowie vier ausgewählte Weltwirtschaftsmächte (USA, Japan, China und Deutschland) detailliert dargestellt.

Methoden: Literaturanalysen, Auswertung von Statistiken

Laufzeit: ab 1. Januar 2003, zunächst unbefristet

Finanzierung: Eigenmittel

Regionsunabhängige Forschungsprojekte:

1. Evaluierung von Lerninhalten zur Bodenkunde und Agrarökologie

Bearbeiter: Karin Geyer, Hans-Jörg Brauckmann, Gabriele Broll und Martina Flath

Ziel: Ziel des Projektes ist es, bodenkundliche und agrarökologische Inhalte dauerhaft zum Unterrichtsgegenstand an Schulen zu machen. Dazu werden Unterrichtsmaterialien entwickelt und erprobt, die agrarökologische und bodenkundliche Themen so aufbereiten, dass sie schwerpunktmäßig bereits im Sachunterricht der Grundschule, aber auch fächerübergreifend in der Sekundarstufe unterrichtet werden können. Durch die Vermittlung von umweltrelevantem Grundlagenwissen soll ein Beitrag zur langfristigen Sicherung des Umweltgutes „Boden“ gelegt werden.

Die Unterrichtseinheiten werden in der Schulpraxis getestet und weiterentwickelt. Während dieses Schulversuchs werden Daten zur Durchführung einer Evaluierung erhoben, um nachvollziehen zu können, wie das Lernen zu diesen Themen abläuft und welche Voraussetzungen bei der Unterrichtsgestaltung erfüllt sein müssen.

Die Evaluierung wird in einem nächsten Schritt auf außerschulische Lernangebote und –standorte ausgedehnt. Dabei steht die Frage im Vordergrund, wie unterschiedliche Lernangebote und Unterrichtsformen optimal aufeinander abgestimmt werden können.

Methoden: Beobachtungen und Gespräche mit den Schülern, Bildauswertungsverfahren, Satzergänzungstest, Expertengespräche mit Schul- und Museumspädagogen sowie Trägern außerschulischer Lernstandorte

Laufzeit: seit Februar 2003

Finanzierung: Kommission für Forschung und Nachwuchsförderung KfN der Hochschule Vechta

Kooperation:

- Schulen im Landkreis Osnabrück, Diepholz, Vechta, Cloppenburg, Oldenburg und Oldenburg Stadt
- Museum am Schölerberg, gleichzeitig Regionales Umweltbildungszentrum für Boden und Stadtökologie
- Naturschutzstiftung des Landkreises Osnabrück: Erlebnispark Boden
- Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband (OOWV) und Biohof Bakenhus
- Förderverein Regionale Umweltbildung – Agrarwirtschaft (RUBA) e.V., Vechta
- Regionale Lehrerfortbildung Vechta - Cloppenburg
- Weitere Regionale Umweltbildungszentren (RUZ) in Westniedersachsen

2. Bedeutung des Bodenwasserhaushaltes und der Sauerstoffverfügbarkeit bei der Ausbildung von Feuchthumusformen in Wäldern

Bearbeiter: Claudia Erber (Universität Münster), Gabriele Broll

Ziel: In diesem Projekt werden Humusformen stark wechselfeuchter Laub- und Nadelwälder sowohl makro- als auch mikromorphologisch beschrieben. Zur Abschätzung des Einflusses von Regenwürmern auf die Ausprägung der Humusform werden die Regenwurmzönosen erhoben. Des Weiteren wird die Sauerstoffverfügbarkeit innerhalb der verschiedenen Lagen der organischen Auflage ermittelt, da die Präsenz von Sauerstoff einen entscheidenden Einfluss auf die Art und die Geschwindigkeit des Abbaus der organischen Substanz hat.

Laufzeit: Januar 2001 – April 2004

Finanzierung: Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG

3. Topsoil Characterization. Correlation of the WRB Draft with national topsoil and humusform characterizations

Bearbeiter: Gabriele Broll, Mark Overesch, Hans-Jörg Brauckmann

Ziel: Die Oberböden und Humusformen sind besonders geeignete Indikatoren für Ökosystemzustände und deren Änderung. Sie haben daher eine besondere Bedeutung bei dem ökologischen Umweltmonitoring. Zur Zeit existieren verschiedene nationale und internationale Klassifikationssysteme, die z.T. neu bearbeitet werden. Die als Entwurf bestehende „WRB Topsoil Characterization“ soll mit anderen Oberbo-

den- und Humussystematiken verknüpft und erweitert werden. Diese erweiterte Fassung wird an ausgewählten Standorten angewandt und überprüft. Weiterhin werden Kontakte zu den Bearbeitern anderer Klassifikationen geknüpft und ein Experten-Netzwerk zur Optimierung und Angleichung der verschiedenen Systematiken aufgebaut.

Laufzeit: Juli 2003 – Februar 2004

Finanzierung: Food and Agriculture Organisation Organization of the United Nations FAO

Kooperationspartner: Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen Dr. G. Milbert, Universität Münster Institut für Landschaftsökologie Dr. C. Erber, AK Humusformen der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft

4. Vergleich kommerzieller Bildverarbeitungssysteme

Bearbeiter: Karl Gerhards, Manfred Ehlers

Ziel: Im Rahmen einer Promotion sollen verschiedene Bildverarbeitungsprogramme hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit und Erweiterbarkeit verglichen werden. Desweiteren wird ein neuer Klassifizierungsalgorithmus, das Graphennetzwerk, implementiert und getestet.

Methoden: Handbuchanalyse, Benchmarktests, Programmierung verschiedener generischer und Bildbearbeitungssprachen

Laufzeit: seit Mitte 2000 (Promotionsvorhaben)

5. Fusion von multiskaligen Fernerkundungsdaten zur Klassifikation von Landnutzungen in einer integrierten GIS- und Fernerkundungsumgebung

Bearbeiter: Ansgar Greiwe, Manfred Ehlers

Ziel: Die Fusion und Auswertung von Fernerkundungsdaten mit unterschiedlicher räumlicher bzw. spektraler/radiometrischer Auflösung sind schon längere Zeit Gegenstand wissenschaftlicher Forschung mit hoher Priorität. Die Integration von Fernerkundung und GIS für Umweltanalysen und Umweltmonitoring (z.B. Versiegelungsanalysen) erhält immer größere Bedeutung. Bei vielen Ansätzen wird bislang nur auf Sensordaten meist eines Sensors in Kombination mit Vektordaten eines GIS zurückgegriffen. Die Integration von spektral hochauflösenden (hyperspektralen) Sensordaten mit geometrisch höchst-

auflösenden Sensordaten und die Steuerung des Klassifikationsalgorithmus über Vektordaten eines GIS ist das Ziel dieses Vorhabens.

Laufzeit: März 2002 - Februar 2007 (Promotionsvorhaben)

Finanzierung: Land Niedersachsen

6. Entwicklung eines Methoden-Netzwerks zur Integration Digitaler Oberflächenmodelle in den Prozess der Objektextraktion

Bearbeiter: Guido Bohmann, Manfred Ehlers

Ziel: Eine Integration und Kombination von Methoden wird insbesondere im Rahmen der Auswertung von Fernerkundungsdaten bislang meist stark vernachlässigt, da hier zwar eine Vielzahl von Methoden existiert, diese aber meist nur jeweils für eine spezielle Aufgabe konzipiert sind. Eine Verknüpfung dieser Methoden ist aufgrund ihrer Heterogenität somit lediglich bedingt möglich. Entsprechend ist die derzeit häufig anzutreffende Aneinanderreihung derartiger Methoden zum Teil dafür verantwortlich, dass unbefriedigende Ergebnisse erzielt werden, wie z.B. im Rahmen einer automatischen Objekterkennung. Aus dem linearen Ansatz der Methodenkopplung folgt zwangsläufig, dass Informationen, die erst zu späteren Zeitpunkten gewonnen werden, nicht mehr im Rahmen der vorangegangenen Methoden genutzt werden können. Entsprechend ist ein Netzwerk von Methoden sinnvoller, welches Methoden miteinander verknüpft und sie quasi kommunizieren lässt, so dass auf Basis nachfolgender Erkenntnisse vorangehende Entscheidungen revidiert oder validiert werden können. Ziel des Vorhabens ist es daher, am Beispiel der Objektextraktion auf Basis Digitaler Oberflächenmodelle ein solches Netzwerk mit den entsprechend adaptierten bzw. modifizierten Methoden zu entwickeln und zu etablieren.

Laufzeit: März 2002 - März 2007 (Promotionsvorhaben)

Finanzierung: Land Niedersachsen

7. Lernen mit neuen und traditionellen Medien im Geographie-Unterricht

Bearbeiter: Tatjana Pfau, Martina Flath

Ziel: Durch die Mitarbeit an der inhaltlich-konzeptionellen Gestaltung von Schulbüchern, Lehrerbänden und anderen Unterrichtsmaterialien für das Fach Geographie in verschiedenen Bundesländern sollen die di-

daktischen Forschungsergebnisse und schulpraktischen Erfahrungen angewandt und in praxisrelevante Ergebnisse, d. h. eine neue Generation von traditionellen Unterrichtsmedien umgesetzt werden. Im Vergleich dazu werden neue Medien entwickelt und Untersuchungen zum Einsatz neuer Medien im Geographieunterricht durchgeführt.

Laufzeit: unbefristet

Finanzierung: Eigenmittel

8. Zukunftsorientiertes Lernen und regionale Umweltbildung zur Agrarwirtschaft

Bearbeiter: Johanna Schockemöhle, Martina Flath

Ziel: Lebenslanges und an die Lebenswirklichkeit angepasstes Lernen umfasst die Auseinandersetzung mit Themen, denen innerhalb der nachhaltigen/zukunftsfähigen Gestaltung der Lebens- und Arbeitswelt eine große Bedeutung zukommt. Hierzu zählt fraglos das Themenfeld „Landwirtschaft und Ernährung“. Die problematischen Folgen einer nicht-nachhaltigen Landwirtschafts- und Ernährungsweise sind vielen Menschen bekannt, doch nur wenige kennen die tatsächlichen Verhältnisse des Lebens und Arbeitens auf Bauernhöfen und verfügen über das Wissen um ökologische Zusammenhänge und ökonomische Abhängigkeiten.

Der Bauernhof verfügt als außerschulischer Lernstandort über erhebliche Potenzen, um das Thema „Landwirtschaft und Ernährung“ regional und fächerübergreifend zu vermitteln und lebenslange Lernprozesse zu initiieren. In Zusammenarbeit mit dem Förderverein „Regionale Umweltbildung – Agrarwirtschaft“ (RUBA) e.V. werden mit diesem Projekt dauerhafte Strukturen aufgebaut, die Kooperationen zwischen Land- und Ernährungswirtschaft und Schulen ermöglichen und unterstützen. Bauernhöfe in der Region öffnen sich für Schulen und bieten Raum für situationsorientiertes, lebendiges Lernen. Mit der Entwicklung didaktisch-methodisch aufbereiteter Materialien für die selbständige Arbeit der Schüler am Lernstandort Bauernhof zu verschiedenen Themen und Themenkreisen wird dieser Prozess gefördert. Darüber hinaus werden projektorientierte Erkundungen landwirtschaftlicher Betriebe durchgeführt sowie in der Schule vor- und nachbereitet. So werden Schüler befähigt, hinreichende Kenntnisse über Erzeugung und Verarbeitung unserer Nahrungsmittel zu erwerben, um ein kritisches Verbraucherbewusstsein und eine zukunftsorientierte Verbraucherkompetenz zu entwickeln. Der Bauernhof als regionaler Lernstandort kann dazu beitragen, Transparenz für die Schüler als Konsumenten zu schaffen – von der Ladentheke bis zum Erzeuger. Von realen Problemen ausgehend können Schüler auf dem Bauern-

hof konkret handeln, eigenständige Lösungswege suchen und aktiv ausprobieren. Die komplexe Realität der Landwirtschaft ermöglicht und erfordert fächerübergreifendes Herangehen sowie die Vernetzung und den Transfer verschiedener Inhalte und Methoden.

Laufzeit: seit April 2003, unbefristet

Finanzierung: Drittmittel

Kooperationspartner: Kreislandvolkverband Vechta, Schulen und landwirtschaftliche Betriebe im Landkreis Vechta

3. Erstellte Gutachten

Windhorst, H.-W., 2003: Gutachten für die Deutsche Bundesstiftung Umwelt DBU, Osnabrück.

Gutachtertätigkeit für wissenschaftliche Zeitschriften:

Broll, Gabriele

Arctic, Antarctic and Alpine Research
Die Erde
Naturwissenschaften
Polar Biology
Polarforschung
Proceedings der International Permafrost Association
Zeitschrift für Pflanzenernährung und Bodenkunde

4. Publikationen

Im Jahre 2003 wurden folgende **„Mitteilungshefte“** (ISSN 0938-8567) vorgelegt:

Mitteilungen - Heft 52
Tätigkeitsbericht 2002

Mitteilungen - Heft 53
Hans-Wilhelm Windhorst
Strukturen der dänischen Schweinehaltung und der dänischen Schweinefleischproduktion

Mitteilungen - Heft 54

Hans-Wilhelm Windhorst

Perspektiven für die Fleischproduktion

- **Will European poultry producers be competitive in future? - perspectives from an importing country -**

Vortrag am 20. Sept. 2003 A.V.E.C. Poultry Meat, General Assembly, Gleneagles, Scotland

- **Qualitätssicherung in der Lebensmittelkette - wo liegen die Herausforderungen**

Vortrag am 29. Okt. 2003 in der FAL, Braunschweig, auf der Tagung des DAF Lebensmittelqualität und Qualitätssicherungssysteme

In der **Institutsreihe „Vechtaer Materialien zum Geographieunterricht“ (VMG)** wurden folgende Hefte herausgegeben bzw. neu aufgelegt:

Heft 3

Werner Klohn und Hans-Wilhelm Windhorst

Die Landwirtschaft in Deutschland

4., erweiterte Auflage 2003, 308 S. ISBN 3-88441-200-0

Heft 6

Werner Klohn und Hans-Wilhelm Windhorst

Physische Geographie: Geomorphologie und Klima

3. erweiterte Auflage 2003. 240 S. ISBN 3-88441-194-2

Heft 10

Werner Klohn und Hans-Wilhelm Windhorst

Weltwirtschaft und Globalisierung

1. Auflage 2003. 232 S. ISBN 3-88441-197-7

In der Reihe **„Vechtaer Studien zur Angewandten Geographie und Regionalwissenschaft VSAG“** wurden in 2003 keine Bände veröffentlicht. In 2004 erscheint der Band 25 über die Ergebnisse der Forschungsreise von Herrn Klohn und Herrn Windhorst im Jahre 2003 in die Great Plains der USA.

In der **„Weißten Reihe“** des Instituts wurden folgende Hefte herausgegeben:

Heft 20

Werner Klohn und Hans-Wilhelm Windhorst

Die sektoralen und regionalen Strukturen der Rinder- und Schweinehaltung in Deutschland

1. Auflage 2003. 82 S. ISBN 3-88441-195-0

Heft 21

Mark Overesch, Gabriele Broll und Heinrich Höper

Humusversorgung von ackerbaulich genutzten Dauerflächen in Niedersachsen – Möglichkeiten des Einsatzes von Kompost

1. Auflage 2003. 61 S. ISBN 3-88441-199-3

Heft 22

Anne-Katrin Jacobs und Hans-Wilhelm Windhorst (Hrsg.)

Dokumentation zu den Auswirkungen der ersten Verordnung zur Änderung der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung auf die deutsche Legehennenhaltung und Eierproduktion

1. und 2. Auflage 2003. 255 S. ISBN 3-88441-201-9

Das „**Kompetenzzentrum Ernährungswirtschaft**“ hat folgende Tagungsbände veröffentlicht (ISSN 1619-766):

Niedersächsisches Kompetenzzentrum Ernährungswirtschaft NieKE (Hrsg.), 2003. **Tagungsband zum Themenforum „Acrylamid“** (11. März 2003, Kreishaus Landkreis Osnabrück). 75 S.

Niedersächsisches Kompetenzzentrum Ernährungswirtschaft NieKE (Hrsg.), 2003. **Tagungsband zum Themenforum „Stallbau und Tierschutz - Umsetzung der rechtlichen Rahmenbedingungen in der Nutztierhaltung -** (22. Mai 2003, Hotel Waldhof, Vechta). 99 S.

Niedersächsisches Kompetenzzentrum Ernährungswirtschaft NieKE (Hrsg.), 2003. **Tagungsband zum Themenforum „Markttrends in der Ernährungswirtschaft“** (7. Oktober 2003, Seefischmarkt Cuxhaven). 111 S.

Niedersächsisches Kompetenzzentrum Ernährungswirtschaft NieKE (Hrsg.), 2003. **Technologietag 2003 „Veredelungswirtschaft unter veränderten Rahmenbedingungen - Strategien zur Verbesserung der Tiergesundheit und zur Minderung der Schwermetalleinträge in den Exkrementen** (28. Oktober 2003, Hotel Roshop, Barnstorf). 55 S.

Wissenschaftliche Publikationen der MitarbeiterInnen:

Becker, G. und W. Klohn, 2003. **Siedlungsentwicklung und Tourismus**. In: Hunte-Wasserverband (Hrsg.): 50 Jahre Dümmerdeich. Chronik und Ausblick. Diepholz, S. 48-51.

Berghoff, A., Höper, H. und G. Broll, 2003. **Auswirkungen von Tetracyclin auf die Bodenmikroorganismen zweier Acker-Dauerbeobachtungsflächen in Niedersachsen – Biomasse, Aktivität und Substratnutzungs-**

diversität. Mitteilungen der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft, 102, S. 261-262.

Bochow, M., A. Greiwe und M. Ehlers, 2003. **Ein Prozessmodell zur Analyse von Hyper-spektraldaten in urbanen Gebieten.** Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie und Fernerkundung (DGPF), Bochum. im Druck.

Brauckmann, H.-J. und G. Broll, 2003. **Bodenorganismen-Gemeinschaften auf Grünlandstandorten in Baden-Württemberg - Ein Beitrag zur Bewertung von Böden als Lebensraum.** Mitteilungen der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft, 102, S. 833-834.

Broll, G., Tarnocai, C. and J. Gould, 2003. **Long-term High Arctic Ecosystem Monitoring in Quttinirpaaq National Park, Ellesmere Island, Canada.** In: Phillips, M., Springman, S. & L. U. Arenson (eds.): Permafrost Vol. 1, Proceedings of the 8th International Conference on Permafrost, 21-25 July in Zürich, Lisse, Balkema Publishers, p. 89-94.

Döring, T. F., Hiller, A., Wehke, S., Schulte, G. and G. Broll, 2003. **Biotic indicators of carabid species richness on organically and conventionally managed arable fields.** Agriculture, Ecosystems & Environment, p.133-139.

Ehlers, M., 2003. **Zur Entwicklung der Geoinformatik.** In: Schiewe, J. und M. Ehlers (Hrsg.) Geoinformatik 03: Ausgewählte Themen der Forschungsgruppe GIS/Fernerkundung. Materialien Umweltwissenschaften Vechta (MUWV), Heft 17, S. 7-13.

Ehlers, M., 2003. **Fernerkundung für GIS-Anwender.** In: Schiewe, J. und M. Ehlers (Hrsg.) Geoinformatik 03: Ausgewählte Themen der Forschungsgruppe GIS/Fernerkundung. Materialien Umweltwissenschaften Vechta (MUWV), Heft 17, S. 14-21.

Ehlers, M. (Ed.), 2003. **Remote Sensing for Environmental Monitoring.** GIS Applications, and Geology II. Proceedings of SPIE Vol. 4886, Bellingham, WA, 681 pp.

Ehlers, M., 2003. **Remote Sensing for GIS Applications: New Sensors and Analysis Methods.** In: Ehlers, M., Kaufmann, H. and Michel, U. (Eds.) Remote Sensing for Environmental Monitoring, GIS Applications, and Geology III. Proceedings of SPIE. in print.

Ehlers, M., S. Jung und U. Michel (Hrsg.), 2003. **Integrative Methodenentwicklung zur Auswertung moderner GIS- und Fernerkundungsdaten in den Geowissenschaften.** Materialien Umweltwissenschaften Vechta (MUWV), Heft 15, 71 S.

Ehlers, M., S. Jung and K. Stroemer, 2003. **Design and Implementation of a GIS Based Bicycle Routing System for the World Wide Web.** In: Schiewe, J. und M. Ehlers (Hrsg.) Geoinformatik 03: Ausgewählte Themen der Forschungsgruppe GIS/Fernerkundung. Materialien Umweltwissenschaften Vechta (MUWV), Heft 17, S. 31-35.

Ehlers, M. and M. Möller, 2003. **Veterinary Information System: a GIS-Based Toolbox for Handling and Analysing Epidemiological Risk Factors in Densely Populated Livestock Areas.** In: Huirne, R. B. and H.-W. Windhorst (Eds.) Development of Prevention and Control, Strategies to Address Animal Health and Related Problems in Densely Populated Livestock Areas of the Community, European Commission, Final Report FAIR5-CT97-3566, Brüssel, pp. 26-38, ebenfalls publiziert In: Schiewe, J. und M. Ehlers (Hrsg.) Geoinformatik 03: Ausgewählte Themen der Forschungsgruppe GIS/Fernerkundung. Materialien Umweltwissenschaften Vechta (MUWV), Heft 17, S. 86-92.

Ehlers, M., J. Schiewe and M. Möller, 2003. **Ultra High Resolution Remote Sensing for Urban Information Systems and 3D City Modeling.** In: Schiewe, J. und M. Ehlers (Hrsg.) Geoinformatik 03: Ausgewählte Themen der Forschungsgruppe GIS/Fernerkundung. Materialien Umweltwissenschaften Vechta (MUWV), Heft 17, S. 100-107.

Ehlers, M., Gähler, M. and R. Janowsky, 2003. **Automated Analysis of Ultra High Resolution Remote Sensing Data for Biotope Type Mapping: New Possibilities and Challenges.** ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing, Vol. 57, pp. 315-326, ebenfalls publiziert In: Schiewe, J. und M. Ehlers (Hrsg.) Geoinformatik 03: Ausgewählte Themen der Forschungsgruppe GIS/Fernerkundung. Materialien Umweltwissenschaften Vechta (MUWV), Heft 17, S. 123-131.

Ehlers, M., Janowsky, R. and M. Gähler, 2003. **Ultra High Resolution Airborne Scanner for Environmental Monitoring.** Proceedings of ASPRS 2003 Annual Convention. Anchorage, Alaska (CD Publication), 8 pp.

Ehlers, M., Janowsky, R. and M. Gähler, 2003b. **Coastal Change Monitoring in Northern Germany: New Sensors and Methods.** Proceedings. International Colloquium on Studying Land Use Effects in Coastal Zones with Remote Sensing and GIS. Kemer, Türkei, pp. 20-29.

Ehlers, M., Janowsky, R. and M. Gähler, 2003c. **Ultra High Resolution Remote Sensing for Environmental Monitoring.** Earth Observation Magazine. in print.

Ehlers, M., Kaufmann, H. and U. Michel (Eds.), 2003. **Remote Sensing for Environmental Monitoring.** GIS Applications, and Geology III. Proceedings of SPIE. in print.

Ehlers, M., Möller, M., Marangon, S. and N. Ferre, 2003. **The Use of Geographic Information Systems (GIS) in the Frame of the Contingency Plan Implemented During the 1999-2001.** Avian Influenza (AI) Epidemic in Italy, Avian Diseases, Vol. 47(3), pp. 1010-1014.

Ehlers, M., Schiewe, J. and M. Möller, 2003. **3D City Modelling Using High Resolution and Multi-Sensoral Remote Sensing.** Geo-Informationssysteme 6/03, pp. 30-37.

Erber, C. und G. Broll, 2003: **Feuchthumus und Torf als Indikatoren für einen sich verändernden Wasserhaushalt – zwei Beispiele aus dem Sauerland.** Freiburger Forstliche Forschung 49, S. 33-42.

Erber, C. und G. Broll, 2003. **Humusformenausprägung basenarmer nasser Waldstandorte im Sauerland – Ein Beitrag zur Weiterentwicklung der Humusformensystematik.** Mitteilungen der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft 102, S. 457-458.

Filzek, P., Spurgeon, D. J., Broll, G., Svendsen, C., Hankard, P. K., Parekh, N., Stubberud, H. E. and J. M. Weeks, 2003. **Metal effects on soil invertebrate feeding: measurements using the bait lamina method.** Ecotoxicology. in press.

Filzek, P., Spurgeon, D. J., Broll, G., Svendsen, C., Hankard, Kammenga, J. E. and J. M. Weeks, 2003. **A pedological characterisation of the study sites along a transect from a primary cadmium/lead/zinc smelting works used in the BIOPRINT II field survey.** Ecotoxicology. in press.

Flath, M., 2003. **Mitarbeit am MAGELLAN, Unsere Erde entdecken 5,** S. 20-21, 34-45, 48-49, 64-65, 70-77, 89, 92-95, 124-129. Oldenbourg Verlag, München.

Flath, M., 2003. **Mitarbeit am Band Z.E.U.S.materialien Geographie Band 8 Allgemeine Geographie.** S. 208-215. Aulis Verlag, Köln.

Flath, M., 2003. **Rund ums Schwein - moderne Landwirtschaft erleben.** Information. medien.agrar. Bonn.

Flath, M., 2003. **Vom Schwein zum Schnitzel.** In: geographie heute, Heft 213, 24. Jg., September.

Flath, M., 2003. **Usbekistan für das Schülerlexikon Duden Geographie.** Paetec Verlag für Bildungsmedien.

Flath, M. u. a., 2003. **Das neue Bild unserer Welt.** Wissen Media Verlag. Kapitel: Auto- und Eisenbahnverkehr, Schiffs- und Luftverkehr, Tourismus, Arm und Reich, Verstädterung, Usbekistan. Bertelsmann.

Flath, M. und J. Schockemöhle, 2003. **Landwirtschaft erleben. Der Bauernhof als Lernort.** Unterrichtsmaterialien für die Sekundarstufe I. Centrale Marketing-Gesellschaft der deutschen Agrarwirtschaft mbH, Bonn.

Flath, M. und J. Schockemöhle, 2003. **Informationswege von Lehrerinnen und Lehrern zum Thema Landwirtschaft und deren Nutzung für die Öffentlichkeitsarbeit.** Projektergebnisse Schule. Veröffentlicht unter <http://www.lernenaufdembauernhof.de>.

Geyer, K., Brauckmann, H.-J., Broll, G. und M. Flath, 2003. **Einsatz und Evaluierung bodenkundlicher und agrarökologischer Unterrichtsmaterialien in der Primarstufe.** Mitteilungen der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft 102, S. 821-822.

Greiwe, A., Bochow, M. and M. Ehlers, 2003. **Fusion of Multisensor Remote Sensing Data for Urban Land Cover Classification.** In: Ehlers, M. (Ed.) Remote Sensing for Environmental Monitoring, GIS Applications, and Geology III. Proceedings of SPIE. in print.

Holtmeier, F.-K., Broll, G., Mütterthies, A. and K. Anschlag, 2003. **Regeneration of birches in the treeline ecotone: Finnisch Lapland.** Fennia. in press.

Huirne, R. B. and H.-W. Windhorst (eds.), 2003. **Development of prevention and control strategies to address animal health and related problems in densely populated livestock areas of the Community.** Final-Report-FAIR5-CT97-3566. Luxemburg. 234 p.

Huirne, R. and H.-W. Windhorst, 2003. **Overall summary and conclusions.** In: Huirne, R. B. u. H.-W. Windhorst (eds.): Development of prevention and control strategies to address animal health and related problems in densely populated livestock areas of the Community. Final-Report-FAIR5-CT97-3566. Luxemburg, pp. 220-231.

Jacobs, A-K. und H.-W. Windhorst (Hrsg.), 2003. **Dokumentation zu den Auswirkungen der ersten Verordnung zur Änderung der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung auf die deutsche Legehennenhaltung und Eierproduktion.** ISPA Weiße Reihe, Band 22. Vechta. 241 S.

Klohn, W., 2003. **Mitarbeit am Diercke Handbuch.** Braunschweig.
Nord- und Mittelamerika – Landwirtschaft, S. 292-293
Nord- und Mittelamerika – Wirtschaft, S. 296
Athens (Georgia) – Einkaufszentrum, S. 305

Great Plains – Landnutzung, S. 308
Kuner (Weld County, Colorado) – Feedlot, S. 308-309
Blaine County (Oklahoma) – Erosionsgefährdung/Landnutzung, S. 309
Kalifornien – Landwirtschaft, Wasserwirtschaft, S. 310-311
Erde – Reale Vegetation/Landnutzung, S. 361-362
Waldnutzungs- und Forstwirtschaftsformen, S. 362.

Klohn, W., 2003. **Weltwirtschaft und Globalisierung.** Vechtaer Materialien zum Geographieunterricht, Heft 10. Vechta, 232 S.

Klohn, W., 2003. **Der Strukturwandel in der Milchwirtschaft der USA.** In: Geographie und Schule, H. 145, Oktober, S. 9-14.

Klohn, W., 2003. **Die Wirtschaftsstruktur der Landkreise Vechta und Cloppenburg.** In: Jahrbuch für das Oldenburger Münsterland 2004, S. 258-281.

Klohn, W. und H.-W. Windhorst, 2003. **Die Landwirtschaft in Deutschland.** Vechtaer Materialien zum Geographieunterricht, Heft 3. (4., aktualisierte Auflage) Vechta, 308 S.

Klohn, W. und H.-W. Windhorst, 2003. **Strukturen der Rinder- und Schweinehaltung in Deutschland.** ISPA Weiße Reihe. Band 20. Vechta, 82 S.

Klohn, W. und H.-W. Windhorst, 2003. **Physische Geographie: Böden, Vegetation, Landschaftsgürtel.** Vechtaer Materialien zum Geographieunterricht, Heft 6. (3., erweiterte Auflage). Vechta, 240 S.

Michel, I. and H.-W. Windhorst, 2003. **Densely populated livestock areas: definition and spatial distribution in the European Union - a case study for five member states.** In: Huirne, R. B. and H.-W. Windhorst (eds.) : Development of prevention and control strategies to address animal health and related problems in densely populated livestock areas of the Community. Final-Report-FAIR5-CT97-3566. Luxemburg, pp. 10-25.

Overesch, M., Broll, G. und H. Höper, 2003. **Humusversorgung von ackerbaulich genutzten Dauerflächen in Niedersachsen – Möglichkeiten des Einsatzes von Kompost.** ISPA Weiße Reihe. Band 21. Vechta. 67 S.

Overesch, M., Broll, G., Höper, H. und F. Lorenz, 2003. **Einfluss der Kompostanwendung auf die organische Substanz und mikrobiologische Eigenschaften von Sandböden in Niedersachsen.** Archives of Agronomy and Soil Science. in press.

Overesch, M., Rinklebe, J. und G. Broll, 2003: **Bindungsformen von Pb und Zn in belasteten Auenböden der Mittleren Elbe.** Mitteilungen der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft 102, S. 221-222.

Schiewe, J. und M. Ehlers, 2003. **Vorwort: Bewährtes und viel Neues.** In: Schiewe, J. und M. Ehlers (Hrsg.) Geoinformatik 03: Ausgewählte Themen der Forschungsgruppe GIS/Fernerkundung. Materialien Umweltwissenschaften Vechta (MUWV), Heft 17, pp. 5-6.

Schiewe, J. und M. Ehlers (Hrsg.), 2003. **Geoinformatik 03: Ausgewählte Themen der Forschungsgruppe GIS/Fernerkundung.** Materialien Umweltwissenschaften Vechta (MUWV), Heft 17, 2003, 131 S.

Schiewe, J. und M. Ehlers, 2003. **A Novel Method for Generating 3D City Models from High Resolution and Multi-Sensoral Remote Sensing Data.** International Journal of Remote Sensing. accepted for publication.

Tarnocai, C., Broll, G. and H.-P. Blume, 2003. **World Reference Base for Soil Resources: Classification of Permafrost-Affected Soils.** In: Kimble, J. M. (ed.): Cryosols. Permafrost-Affected Soils. Heidelberg. in press.

Tarnocai, C., Kimble, J. and G. Broll, 2003. **Determining carbon in Cryosols using the Northern and Mid Latitudes Soil Database.** In: Phillips, M., Springman, and L. U. Arenson (eds.): Permafrost Vol. 2, Proceedings of the 8th International Conference on Permafrost, 21-25 July in Zürich, Lisse, Balkema Publishers, pp.1129-1134.

Voth, A., 2003. **Aufwertung regionaltypischer Produkte in Europa durch geographische Herkunftsbezeichnungen.** In: Europa Regional 11, Heft 1, S. 2-11.

Voth, A., 2003. **Demographischer Wandel in Spanien.** In: Geographische Rundschau 55, Heft 5, S. 12-16.

Voth, A., 2003. **Konflikte und neue Konzepte des Wassermanagements auf der Iberischen Halbinsel.** In: Petermanns Geographische Mitteilungen 147, Heft 6, S. 53-55.

Voth, A., 2003. **Korkwirtschaft im Mittelmeerraum - Wandel eines traditionellen Produktionssystems.** In: Geographische Rundschau 55, Heft 10, S. 56-62.

Voth, A., 2003. **Procesos innovadores en espacios dinámicos de hortofruticultura intensiva.** In: Boletín de la A.G.E., Nr. 36, S. 31-42.

Voth, A., 2003. **La dinámica de estructuras y relaciones espaciales en el sistema hortofrutícola.** In: Investigaciones Geográficas 32, Alicante, S. 19-38.

Werth, M., Brauckmann, H.-J. und G. Broll, 2003. **Modellierung der Nährstoff- und Humusgehalte (1975-2002) von Grünlandstandorten in Südwestdeutschland.** Mitteilungen der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft 102, S. 411-412.

Windhorst, H.-W., 2003. **Die Zukunft der deutschen Veredelungsproduktion - eine Herausforderung an das Management.** In: Handbuch der tierischen Veredlung 28, S. 211-235.

Windhorst, H.-W., 2003. **Schweinehaltung in den USA (III): Der Weltmarkt ist hart umkämpft.** In: Deutsche Geflügelwirtschaft und Schweineproduktion, Magazin, 54, Januar, S. 39-43.

Windhorst, H.-W., 2003. **Volkswirtschaftliche Aspekte der Land- und Ernährungswirtschaft.** In: Niedersächsisches Kompetenzzentrum Ernährungswirtschaft NieKE (Hrsg.): Land- und Ernährungswirtschaft Nordwest: Morgen noch lebensfähig? Tagungsband zur Regionalkonferenz am 21. 8. 2002. Vechta, S. 23-34.

Windhorst, H.-W., 2003. **Strukturen der US-amerikanischen Geflügelwirtschaft (III): Der nationale Markt ist gesättigt.** In: Deutsche Geflügelwirtschaft und Schweineproduktion, Magazin 54, Februar, S. 31-34.

Windhorst, H.-W., 2003. **Oldenburger Münsterland - Germany's 'Silicon Valley'.** In: Pig Progress 19, no. 1, pp. 23-25.

Windhorst, H.-W., 2003. **EU-Erweiterung: Chancen und Risiken. (Editorial).** In: Kraftfutter 86, Heft 4, S. 83-84.

Windhorst, H.-W., 2003. **Perspektiven für die Veredelungswirtschaft. Welche Voraussetzungen müssen gegeben sein, damit Deutschland auch in Zukunft ein attraktiver Standort bleibt?** In: Nutztierpraxis aktuell 4, März, S. 42-49.

Windhorst, H.-W., 2003. **Schweineproduktion in Dänemark (I): Immer weniger Betriebe produzieren immer mehr.** In: Deutsche Geflügelwirtschaft und Schweineproduktion, Magazin 55, Mai, S. 40-44.

Windhorst, H.-W., 2003. **Asia's present and future role in pig and poultry production.** In: Zootecnica 25, no. 4., pp. 18-24.

Windhorst, H.-W., 2003. **Asia's production dominance.** In: Pig progress 19, no. 4, pp. 6-7.

Windhorst, H.-W., 2003. **Cost competitiveness of leading exporters.** In: Pig Progress 19, no. 4, pp. 8-11.

Windhorst, H.-W., 2003. **Impacts of EU enlargement in 2004.** In: Poultry International 42, no. 7, pp. 30-33.

Windhorst, H.-W., 2003. **Sectoral and regional patterns of the U.S. poultry industry. Part I: The egg industry.** In: Zootechnica 25, no. 5, pp. 20-25.

Windhorst, H.-W., 2003. **Revolutionärer Wandel vorhersehbar. Organisation der Lebensmittelkette in der Fleischwirtschaft im Jahre 2025.** In: Fleischwirtschaft 83, Heft 6, S. 21-22.

Windhorst, H.-W., 2003. **Fleisch: Bietet uns Asien neue Absatzchancen?** In: topagrar, Nr. 7, S. 92-95.

Windhorst, H.-W., 2003. **Schweinehaltung in Dänemark (II): Große Bestandseinheiten finden sich flächendeckend.** In: Deutsche Geflügelwirtschaft und Schweineproduktion, Magazin 55, Juli, S. 38-43.

Windhorst, H.-W., 2003. **Sectoral and regional patterns of the U.S. poultry industry: Part II: The broiler industry.** In: Zootechnica 25, no. 6, pp. 26-32.

Windhorst, H.-W., 2003. **Sectoral and regional patterns of the U.S. poultry industry: Part III: The turkey industry.** In: Zootechnica 25, no. 7, pp. 16-23.

Windhorst, H.-W., 2003. **Schweinehaltung in Dänemark (III): Die Produktion wird laufend verbessert.** In: Deutsche Geflügelwirtschaft und Schweineproduktion, Magazin 55, Oktober, S. 47-50.

Windhorst, H.-W., 2003. **Die deutsche Legehennenhaltung und Eierproduktion am Scheideweg.** In: Jacobs, A-K. u. H.-W. Windhorst (Hrsg.): Dokumentation zu den Auswirkungen der ersten Verordnung zur Änderung der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung auf die deutsche Legehennenhaltung und Eierproduktion. ISPA Weiße Reihe, Band 22. Vechta, S. 146-170.

Windhorst, H.-W., 2003. **Ökonomische Auswirkungen der EU-Richtlinie 1999/74/EG auf die Erzeugung von Eiern und Eiprodukten sowie den Handel mit diesen Produkten.** In: Jacobs, A-K. u. H.-W. Windhorst (Hrsg.): Dokumentation zu den Auswirkungen der ersten Verordnung zur Änderung der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung auf die deutsche Legehennenhaltung und Eierproduktion. ISPA Weiße Reihe, Band 22. Vechta, S. 171-183.

Windhorst, H.-W., 2003. **Patterns of EU poultry meat production and trade.** In: World Poultry 19, no. 9, pp. 12-15.

Windhorst, H.-W., 2003. **Agrarwirtschaft und Ernährungsindustrie: Stehen wir vor einer revolutionären Neuorganisation?** In: Geographie und Schule 25, Heft 145, S. 3-9.

Windhorst, H.-W., 2003. **Will European poultry meat producers be competitive in future? Perspectives from an importing country.** In: Zootechnica 25, no. 10, S. 16-31.

Windhorst, H.-W., 2003. **Wasser in Kalifornien - Konkurrierende Nutzungsansprüche an eine knappe Ressource.** In: Schmitt, Th. (Hrsg.): Themen, Trends und Thesen in der Stadt- und Landschaftsökologie. Festschrift für Hans-Jürgen Klink. Bochumer Geographische Arbeiten, Sonderheft 14. Bochum, S. 134-140.

Windhorst, H.-W., 2003. **Large farms in the United States and Germany - A comparative study.** In: Balmann, A. and A. Lissitsa (Hrsg.): Large Farm Management. Studies on the Agricultural and Food Sector in Central and Eastern Europe, volume 20. Bergen/Dumme, pp. 362-380.

Windhorst, H.-W., 2003. **EU enlargement impacts egg production and trade.** In: World Poultry 19, no. 11, pp. 20-22.

Windhorst, H.-W., 2003. **USA: Keine Zukunft für den klassischen Familienbetrieb?** In: Schweinezucht und Schweinemast, Nr. 6, S. 18-21.

Windhorst, H.-W., 2003. **Neuorganisation der Lebensmittelerzeugung notwendig.** In: Ernährungsdienst 58, Nr. 100, S. 7.

Berichte und unveröffentlichte Studien der MitarbeiterInnen:

Ehlers, M., A. Greiwe und M. Bochow, 2003. **GIS-gestützte Analyse der Flächenversiegelung unter Verwendung von hyperspektralen, höchstauflösenden Satellitenscannerdaten (HyScan).** 1. Zwischenbericht, 19 S.

Ehlers, M., A. Greiwe und M. Bochow, 2003. **GIS-gestützte Analyse der Flächenversiegelung unter Verwendung von hyperspektralen, höchstauflösenden Satellitenscannerdaten (HyScan).** 2. Zwischenbericht, 18 S.

Ehlers, M., R. Janowsky und M. Gähler, 2003. **Computergestützte Klassifizierung und Kartierung von Biotoptypen auf der Grundlage digitaler hochauflösender multispektraler Scannerdaten - Wiederholungsbefliegung 2002.** - Abschlussbericht, 34 S.

Ehlers, M., R. Janowsky und M. Gähler, 2003. **Biotoptypenkartierung der Insel Langeoog und von Teilen der Wurster Küste auf der Grundlage**

einer HRSC-AX-Befliegung unter FFH-/TMAP-Rahmenbedingungen. Bericht zur Datenqualität, Stand 30.09.2003. Projektbericht, 11 S.

Schiewe, J., M. Gähler, G. Bohmann, R. Janowsky und H. Bernhard-Pehlke, 2003. **Evaluierung und Auswertemöglichkeiten kombinierter Laser-scanning- und Multispektraldaten.** Zwischenbericht, 93 S.

5. Vorträge / Poster

Berghoff, Anne

01.-05.09. 2003 - *Poster* - Jahrestagung der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft Frankfurt/Oder: **Auswirkungen von Tetracyclin auf die Bodenmikroorganismen zweier Acker-Dauerbeobachtungsflächen in Niedersachsen – Biomasse, Aktivität und Substratnutzungsdiversität.** ⇒ ausgezeichnet mit dem Posterpreis der Kommission Bodenbiologie der DBG.

Brauckmann Hans-Jörg

01.-05.09. 2003 - *Poster* - Jahrestagung der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft Frankfurt/Oder: **Bodenorganismen-Gemeinschaften auf Grünlandstandorten in Baden-Württemberg - Ein Beitrag zur Bewertung von Böden als Lebensraum.**

als Coautor:

01. 09. 2003 Jahrestagung der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft Frankfurt/Oder. Geyer, K., Brauckmann, H.-J. und G. Broll: **Einsatz und Evaluierung agrarökologischer Unterrichtsmaterialien in der Primarstufe.**

01.-05.09. 2003 - *Poster* - Jahrestagung der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft Frankfurt/Oder. Werth, M., Brauckmann, H.-J. und G. Broll: **Modellierung der Nährstoff- und Humusgehalte (1975-2002) von Grünlandstandorten in Südwestdeutschland.**

15. 10. 2003 ESF Conference: Processes underlying soil carbon fluxes Werth, M., Broll, G., Brauckmann, H.-J. and K.-F. Schreiber: **Modelling soil organic matter of experimental grassland sites in south-western Germany.**

Broll, Gabriele

16. 01. 2003 Antrittsvorlesung Hochschule Vechta: **Grünlandökosysteme von "unten" betrachtet.**
06. 03. 2003 Tagung des Arbeitskreises Bodenökologie der Gesellschaft für Ökologie, Göttingen: **Die AG Bodenökologie der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft.**
06. 05. 2003 Kolloquium des Institutes für Bodenkunde der TU Dresden: **Böden der Kanadischen Arktis unter dem Einfluss von Klimaänderungen.**
24. 07. 2003 VIII International Conference on Permafrost, Zürich: **Long-term High Arctic Ecosystem Monitoring in Quttinirpaaq National Park, Ellesmere Island, Canada.**
24. 10. 2003 Kolloquium des Institutes für Bodenkunde der Universität Bonn: **Cryosols der kanadischen Arktis. Bodengefährdung und bodenökologische Prozesse.**
20. 10. 2003 Forum Geographie, Hochschule Vechta: **Arktis ohne Zukunft? Klimaänderung und Tourismus in der Kanadischen Arktis.**
31. 10. 2003 Kolloquium des Geographischen Institutes der Universität Passau: **Die Polargebiete unter dem Einfluss des Menschen. Gefährdung und Schutz der Arktis.**
21. 11. 2003 Symposium zur Verabschiedung von Klaus Müller-Hohenstein als Mitherausgeber „Die Erde“: Ökodiversität und Biogeographie aus transdisziplinärer Sicht: **Ökologische Diversität in der Kanadischen Arktis im Spiegel des Standortmosaiks.**

als Coautorin:

- 13.-15.05. 2003 Kolloquium der Sektion „Wald und Wasser“ im Verband Forstlicher Versuchs- und Forschungsanstalten, Freiburg. Erber, C. and G. Broll: **Feuchthumus und Torf als Indikatoren für einen sich verändernden Wasserhaushalt – zwei Beispiele aus dem Sauerland.**
- 13.-17.07. 2003 - *Poster* - 6th International Association for Landscape Ecology World Congress Darwin, Australia, Erber, C. and G. Broll:

Characteristics of humus forms at moist and wet forest stands, Germany.

05. 09. 2003 Jahrestagung der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft Frankfurt/Oder. Erber, C. und G. Broll: **Humusformenausprägung basenarmer nasser Waldstandorte im Sauerland – Ein Beitrag zur Weiterentwicklung der Humusformensystematik.**
- 01.-05.09. 2003 - *Poster* - Jahrestagung der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft Frankfurt/Oder. Brauckmann, H.-J. und G. Broll: **Bodenorganismen-Gemeinschaften auf Grünlandstandorten in Baden-Württemberg - Ein Beitrag zur Bewertung von Böden als Lebensraum.**
01. 09. 2003 Jahrestagung der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft Frankfurt/Oder. Geyer, K., Brauckmann, H.-J. und G. Broll: **Einsatz und Evaluierung agrarökologischer Unterrichtsmaterialien in der Primarstufe.**
- 01.-05.09. 2003 - *Poster* - Jahrestagung der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft Frankfurt/Oder. Overesch, M., Rinklebe, J. und G. Broll: **Bindungsformen von As und Cd in Auenböden der Mittleren Elbe.**
- 01.-05.09. 2003 - *Poster* - Jahrestagung der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft Frankfurt/Oder. Werth, M., Brauckmann, H.-J. und G. Broll: **Modellierung der Nährstoff- und Humusgehalte (1975-2002) von Grünlandstandorten in Südwestdeutschland.**
26. 07. 2003 Working group Practical Solutions for Managing Optimum C and N Content in Agricultural Soils, Prag. Overesch., M., Höper, H. and G. Broll: **Soil Organic Matter and Soil Microbial Properties on Long Term Monitoring Plots in Lower Saxony, Germany - Recommendations for Compost Application.**
09. 10. 2003 - *Poster* - Deutscher Tropentag 2003: Technological and Institutional Innovations for Sustainable Rural Development. Brandt, R., Schultze-Kraft, R., Infante, C. and G. Broll: **Potential of Vetiver (*Vetiveria zizanioides* (L.) Nash) for the Use in Phytoremediation of Petroleum Hydrocarbon-Contaminated Soils in Venezuela.**
15. 10. 2003 ESF Conference: Processes underlying soil carbon fluxes Werth, M., Broll, G., Brauckmann, H.-J. and K.-F. Schreiber:

Modelling soil organic matter of experimental grassland sites in south-western Germany.

Ehlers, Manfred

03. 04. 2003 Research Seminar, University of Maryland, College Park, MD, USA: **Fahrradies and VetGIS: GIS Developments at the Research Center for Geoinformatics and Remote Sensing.**
04. 04. 2003 Colloquium, Department of Geography, University of Connecticut, Storrs, CT, USA: **Ultra High Resolution Remote Sensing Data: New Opportunities and Problems.**
08. 05. 2003 ASPRS Annual 2003 Convention, Anchorage, Alaska, USA: **Ultra High Resolution Airborne Scanner for Environmental Monitoring.**
14. 08. 2003 International Colloquium on Studying Land Use Effects in Coastal Zones with Remote Sensing and GIS, Kemer, Türkei: **Coastal Change Monitoring in Northern Germany: New Sensors and Methods.** Invited Paper.
15. 08. 2003 Panel Discussion, International Colloquium on Studying Land Use Effects in Coastal Zones with Remote Sensing and GIS, Kemer, Türkei: **Remote Sensing and Social Sciences.**
09. 09. 2003 SPIE Conference Remote Sensing for Environmental Monitoring, GIS Applications, and Geology III, Barcelona, Spanien: **Remote Sensing for GIS Applications: New Sensors and Analysis Methods.** Keynote Paper.
11. 09. 2003 SPIE Conference Remote Sensing for Environmental Monitoring, GIS Applications, and Geology III, Barcelona, Spanien: **Data Fusion Techniques for Rapid Visualization and Image Enhancement.**
17. 09. 2003 FIG Podiumsdiskussion, Intergeo, Hamburg: **Wie gefragt ist deutsche Expertise im Ausland?**
30. 09. 2003 Optimierte Nutzung des IS-U/CRM-Datenpools, Marcus Evans Conference, Berlin: **Geodaten im Business Warehouse: Wie können EVU's Geoinformationen effizient nutzen?** Eingeladener Vortrag.
09. 10. 2003 Mitgliederversammlung der Gewerkschaft Technik und Naturwissenschaft im Öffentlichen Dienst, Fachgruppe Vermes-

- sungsbeamte, Bezirksfachgruppe Oldenburg-Osnabrück, Hochschule Vechta: **Das Kompetenzzentrum für Geoinformatik in Niedersachsen (GiN).**
16. 10. 2003 Asia GIS 2003 Conference, Wuhan, China: **New Developments in the Integration of GIS and Remote Sensing: Challenges and Promises.** Keynote Presentation.
14. 11. 2003 Festkolloquium zum 75. Geburtstag von Prof. Dr.-Ing. Bodo Schrader, Technische Universität Braunschweig: **Geoinformatik - Paradigmenwechsel oder alter Wein in neuen Schläuchen?**
25. 11. 2003 2. GiN Forum, Osnabrück: **GIS im Internet und Intranet.**
01. 12. 2003 Strategischer Beraterkreis Multimedia der niedersächsischen Hochschulen (SBMM), Hannover: **Das BLK-Projekt "Entwicklung von Fernstudienmaterialien Geoinformatik (Fer-GI)".**
02. 12. 2003 UNIGIS-Day, Hochschule Vechta: **Neue Entwicklungen in der Geoinformatik.**

Flath, Martina

14. 01. 2003 Forum Geographie, Hochschule Vechta: **Der Jangtsekiang – eine Lebensader Chinas.**
11. 03. 2003 Realschule Bad Berka: **Das Konzept der Kulturerdteile.**
12. 03. 2003 Thüringer Institut für Lehrerfortbildung, Lehrplanentwicklung und Medien, Bad Berka: **Analysieren von Ländern und erarbeiten einer landeskundlichen Darstellung im Geographieunterricht.**
13. 03. 2003 Thüringer Institut für Lehrerfortbildung, Lehrplanentwicklung und Medien, Bad Berka: **Lernen an Stationen – das Beispiel Indien.**
22. 05. 2003 Arbeitsgruppe der Volksbanken Vechta und Cloppenburg, Vechta: **Zukunftsorientiertes Lernen und regionale Umweltbildung zur Agrarwirtschaft.**
08. 10. 2003 Vortrag für die CMA Marketingagentur in Bonn, Münster: **Landwirtschaft erleben - der Bauernhof als Lernort.**

11. 10. 2003 Vortrag für die CMA Marketingagentur in Bonn, Würzburg: **Landwirtschaft erleben - der Bauernhof als Lernort.**
10. 11. 2003 Realschule Eisfeld: **Der Orient zwischen Tradition und Moderne.**
11. 11. 2003 Hennebergsches Gymnasium, Schleusingen: **Russland und andere Nachfolgestaaten der Sowjetunion – 10 Jahre danach.**
12. 11. 2003 Realschule Weimar: Ganztägiger Workshop: **Lesekompetenz im Geographieunterricht.**
13. 11. 2003 Friedrich-Schiller-Universität, Jena: **Der Süden Chinas eine dynamische Region.**

Geyer, Karin

01. 09. 2003 Jahrestagung der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft Frankfurt/Oder: **Einsatz und Evaluierung agrarökologischer Unterrichtsmaterialien in der Primarstufe.**

Greiwe, Ansgar

19. 06. 2003 GiN-Forum „GIS in der Kommune“, Hannover: **BImSchGIS: Digitale Verwaltung genehmigungspflichtiger Anlagen.**
11. 09. 2003 SPIE Conference „Remote Sensing for Environmental Monitoring, GIS Applications, and Geology III“, Barcelona, Spanien: **Fusion of Multisensor Remote Sensing Data for Urban Land Cover Classification.**

Klohn, Werner

- 06.02.2003 Geographische Gesellschaft Hamburg: **Kalifornien - Land der Verheißung?**
- 18.02.2003 Arbeitgeberverband Oldenburg e.V., Arbeitskreis Schule/Wirtschaft, Lohne: **Die Wirtschaftsstruktur der Landkreise Vechta und Cloppenburg.**
20. 06. 2003 Friedrich-Ebert-Stiftung, Arbeitsgruppe Kommunalpolitik, Tagung „Erfolgreiche Regionen in Niedersachsen“, Cloppenburg: **Das Oldenburger Münsterland als Wirtschaftsregion.**

16.08.2003 Dümmer-Museum, Lembruch: **Siedlungsgeschichte im Dümmerraum.**

Michel, Imke

25. 06. 2003 Sitzung der OBE-Strukturkonferenz, Vechta: **Vorstellung des Niedersächsischen Kompetenzzentrums Ernährungswirtschaft NieKE.**

27. 08. 2003 Workshop mit den finanzierenden niedersächsischen Ministerien MW, ML und MWK, Quakenbrück: **Vorstellung des Mid-termreviews des Niedersächsischen Kompetenzzentrums Ernährungswirtschaft NieKE seitens des ISPA.**

Overesch, Mark

01.-05.09. 2003 - Poster - Jahrestagung der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft Frankfurt/Oder: **Bindungsformen von As und Cd in Auenböden der Mittleren Elbe.**

25.-27.07. 2003 Working group Practical Solutions for Managing Optimum C and N Content in Agricultural Soils II, Prag, Tschechische Republik: **Soil Organic Matter and Soil Microbial Properties on Long Term Monitoring Plots in Lower Saxony, Germany - Recommendations for Compost Application.**

Schröder, Doris

25. 02. 2003 Landvolkversammlung, Holte-Ahmsen, LK Emsland: **Vorstellung des Niedersächsischen Kompetenzzentrums Ernährungswirtschaft NieKE.**

13. 03. 2003 Workshop zum Austausch von Netzwerken, Groningen, Niederlande: **Vorstellung des Niedersächsischen Kompetenzzentrums Ernährungswirtschaft NieKE.**

21. 03. 2003 Seminar zum Thema „Netzwerke“ des Studienganges Umweltwissenschaften der Hochschule Vechta: **Vorstellung des Niedersächsischen Kompetenzzentrums Ernährungswirtschaft NieKE.**

28. 04. 2003 Sitzung der Wirtschaftsförderer des Regierungsbezirkes Lüneburg, Lüneburg: **Vorstellung des Niedersächsischen Kompetenzzentrums Ernährungswirtschaft NieKE.**

12. 06. 2003 Besprechung der Wirtschaftsförderer der Stadt und des Landkreises Lüneburg, Stadt Uelzen, Landkreis Uelzen, Landkreis Lüchow-Dannenberg und Exper-Consult, Uelzen: **Vorstellung des Niedersächsischen Kompetenzzentrums Ernährungswirtschaft NieKE.**
25. 06. 2003 Sitzung der Wirtschaftsförderer des Regierungsbezirkes Braunschweig, Braunschweig: **Vorstellung des Niedersächsischen Kompetenzzentrums Ernährungswirtschaft NieKE.**
27. 08. 2003 Workshop mit den finanzierenden niedersächsischen Ministerien MW, ML und MWK, Quakenbrück: **Vorstellung des Midtermreviews des Niedersächsischen Kompetenzzentrums Ernährungswirtschaft NieKE seitens der NieKE-Geschäftsstelle.**
06. 10. 2003 Gespräch mit dem Initiativkreis Agrar- und Ernährungsforschung und der Landwirtschaftskammer Weser-Ems, Vechta: **Vorstellung des Niedersächsischen Kompetenzzentrums Ernährungswirtschaft NieKE.**
25. 11. 2003 6. Marikulturgespräch der norddeutschen Bundesländer: Wilhelmshaven: **Vorstellung des Niedersächsischen Kompetenzzentrums Ernährungswirtschaft NieKE.**

Voth, Andreas

- 05.02.2003 Universität Sevilla, curso postgrado, Spanien: **Conceptos metodológicos para el análisis de la difusión de innovaciones en el sistema agrocomercial.**
- 26.09.2003 XVIII Congreso de la Asociación de Geógrafos Españoles, Barcelona, Spanien: **Procesos innovadores en los espacios dinámicos de hortofruticultura intensiva.**
- 03.11.2003 Forum Geographie, Hochschule Vechta: **Das andere Spanien - der grüne Norden.**

Werth, Martin

- 01.-05. 09. 2003 - Poster - Jahrestagung der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft Frankfurt/Oder: **Modellierung der Nährstoff- und Humusgehalte (1975-2002) von Grünlandstandorten in Südwestdeutschland.**

15. 10. 2003 ESF Conference: Processes underlying soil carbon fluxes: **Modelling soil organic matter of experimental grassland sites in south-western Germany.**

Windhorst, Hans-Wilhelm

21. 01. 2003 Landwirtschaftskammer Weser-Ems, Landwirtschaftsamt Emsland, Verein Ldw. Fachschulabsolventen, Lingen und Beratungsgemeinschaft der Beratungsrings im Altkreis Lingen, Lingen: **Struktur und Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Schweineproduktion - Was ist zu tun?**
23. 01. 2003 Geographische Gesellschaft in Hamburg: **Die Great Plains - Ein natürlicher Großraum im Wandel.**
03. 02. 2003 Forum Geographie, Hochschule Vechta: **Amish revisited - Eine Wiederbegegnung nach 10 Jahren.**
06. 02. 2003: Moderation und Diskussionsleitung des OLB-Wirtschaftstages, Cloppenburg: „Management von Wachstumsrisiken in der Veredlung“.
13. 02. 2003 Südhessischer Schweinetag des HDLGN Darmstadt und des SKR Südhessen im HVL Alsfeld, Groß-Gerau: **Betriebsstrukturen in der Schweinehaltung - wo geht die Reise hin?**
05. 03. 2003 VIV-Asia 2003, Bangkok: **Asia's present and future role in pig and poultry production.**
18. 03. 2003 Jahrestagung der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL) und der Gesellschaft der Freunde der FAL (Gdf): Braunschweig: **Wie werden Qualitätssicherungssysteme im Jahr 2025 organisiert sein?**
24. 03. 2003 7. Bankenrunde des Niedersächsischen Kompetenzzentrums Ernährungswirtschaft NieKE, Oldenburg: **Wie wird die Lebensmittelkette in der Fleischwirtschaft im Jahre 2005 organisiert sein?**
24. 03. 2003 7. Bankenrunde des Niedersächsischen Kompetenzzentrums Ernährungswirtschaft NieKE, Oldenburg: **Asiens gegenwärtige und zukünftige Rolle in der Schweine- und Geflügelproduktion.**
30. 03. 2003 1. Blockfortbildung „Integrierte Tierärztliche Bestandsbetreu-

- ung beim Schwein“ der Fachgruppe Integrierte Tierärztliche Bestandsbetreuung - Schweine - im Bundesverband Praktischer Tierärzte e.V., Göttingen: **Strukturen der deutschen Schweinefleischproduktion im internationalen Vergleich.**
01. 04. 2003 Spring Meeting The International Egg Commission, London, Great Britain: **The impact on the egg industry of new Central and Eastern European countries joining the E.U.** Introductory paper.
25. 04. 2003 4. Fortbildungsveranstaltung für Sauenhalter der Tierarztpraxis Dr. Frank Blömer, Vörden: **Welche Chancen und Risiken bestehen für die Schweineproduktion in Weser-Ems?**
08. 05. 2003 LSL Rhein-Main Geflügelvermehrungsbetriebe GmbH, Polkenberg: **Zukunft der deutschen Geflügelwirtschaft unter veränderten Rahmenbedingungen.**
24. 05. 2003 21. Vechtaer Veterinär-Symposium, Vechta: Leitung der Podiumsdiskussion.
04. 06. 2003 ALB-Jahrestagung, Gießen: **Hat die deutsche Veredlungswirtschaft eine Zukunftschance? Neue Wege unter veränderten Rahmenbedingungen.**
17. 06. 2003 Generalversammlung der Volksbank Obergrafschaft eG, Bad Bentheim: **Trends in der Land- und Ernährungswirtschaft - Auswirkungen auf die Weser-Ems-Region. Eine Betrachtung aus Erzeuger- und Verbrauchersicht.**
19. 06. 2003 NGW Niedersächsische Geflügelwirtschaft e.V., Cloppenburg: **Die Zukunft der deutschen Geflügelwirtschaft unter veränderten Rahmenbedingungen.**
20. 06. 2003 IALB 2003 42. Arbeitstagung, Oldenburg: **Das Niedersächsische Kompetenzzentrum der Ernährungswirtschaft NIEKE.**
25. 06. 2003 75 Jahre Westfleisch - Podiumsdiskussion in „Zukunftsforum 2010“.
11. 08. 2003 Arbeitskreis Landwirtschaft der SPD-Bundestagsfraktion und der Landtagsfraktion Niedersachsen, Calveslage: **Die ökonomischen Auswirkungen der EU-Richtlinie (1999/74/EG) sowie der TierschNutzV (Legehennen) auf die Legehennenhaltung und Eierproduktion in Deutschland.**

26. 08. 2003 Mittelstandsvereinigung der CDU/CSU Stadtverband Lohne: **Welche Chancen und Risiken bestehen für die Veredlungswirtschaft und Ernährungsindustrie in Weser-Ems?**
03. 09. 2003 Praxisteam Dr. Harald Becker, Gronau-Epe: **Zukunft und Chancen der Schweineproduktion am Standort Deutschland.**
15. 09. 2003 8. Bankengespräch des Niedersächsischen Kompetenzzentrums Ernährungswirtschaft NieKE, Oldenburg: **Bericht über die Studienreise in die USA im Sommer 2003.**
20. 09. 2003 A.V.E.C. Poultry Meat, General Assembly, Gleneagles, Scotland: **Will European poultry meat producers be competitive in future? - perspectives from an importing country -.**
09. 10. 2003 Ingenieurbüro Dr. Ing. Wilfried Eckhof, Berlin-Rahnsdorf: **Entwicklung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Veredlungswirtschaft im internationalen Vergleich.**
29. 10. 2003 Wissenschaftliche Tagung des Dachverbandes Agrarforschung (DAF) e.V. 29.-30.10.2003 „Lebensmittelqualität und Qualitätssysteme, Braunschweig: **Qualitätssicherung in der Lebensmittelkette - wo liegen die Herausforderungen?**
06. 11. 2003 Schweinetag 2003 Mecklenburg-Vorpommern, Güstrow: **Zukünftige Strategien der Schweineproduktion.**
01. 12. 2003 Forum Geographie, Hochschule Vechta: **Die nördlichen und zentralen Great Plains: Ein Großraum im Wandel.**
05. 12. 2003 Kreisverbandstag des Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverbandes e.V. Landwirtschaftlicher Kreisverband Borken, Stadt Ahaus: **Zukunftsstrategien für die Veredlungswirtschaft in Nordwestdeutschland.**
11. 12. 2003 Themenforum „Zukunft der Fleischproduktion in Niedersachsen“ des Niedersächsischen Kompetenzzentrums Ernährungswirtschaft NieKE, Cloppenburg: **Wie wird die Lebensmittelkette in Zukunft organisiert sein?**
16. 12. 2003 Raiffeisenverband Emsland-Mitte eG, Spanharrenstätte: **Welche Chancen und Risiken bestehen für die Veredlungsbetriebe in Weser-Ems?**

6. Teilnahme an Tagungen, Kongressen und Fortbildungsveranstaltungen

Berghoff, Anne

02. 04. 2003 - 04. 04. 2003

Tagung der AG Bodenökologie zusammen mit der Cryosol Working Group der International Union of Soil Science: *"Agriculture in Northern Ecosystems. Effects of Global Change on Soil Ecological Processes"*.

30. 08. 2003 - 07. 09. 2003

Jahrestagung der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft Frankfurt/Oder.

30. 10. 2003

Diskussionsforum Bodenwissenschaften an der Fachhochschule Osnabrück.

Bohmann, Guido

29. 09. 2003 – 02. 10. 2003

54. Dt. Geographentag, Bern. Schweiz, aus Anlass der Gründung des Arbeitskreises Fernerkundung in der Deutschen Gesellschaft für Geographie (DGfG).

05. 11. 2003 - 07. 11. 2003

Leica Geosystems GIS & Mapping User Group Meeting.

Brauckmann, Hans-Jörg

13. 01. 2003 - 17. 01. 2003

Fortbildung: Molekularbiologische Methoden in der Bodenmikrobiologie. Universität Hohenheim.

02. 04. 2003 - 04. 04. 2003

Tagung der AG Bodenökologie zusammen mit der Cryosol Working Group der International Union of Soil Science: *"Agriculture in Northern Ecosystems. Effects of Global Change on Soil Ecological Processes"*.

30. 08. 2003 - 07. 09. 2003

Jahrestagung der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft Frankfurt/Oder.

30. 10. 2003

Diskussionsforum Bodenwissenschaften an der Fachhochschule Osnabrück.

03. 12. 2003

Niedersächsisches Umweltministerium: Neue Nutzung für alte Strukturen – Strategien zum Flächenmanagement der Kommunen in Niedersachsen.

Broll, Gabriele

06. 03. 2003 - 07. 03. 2003

Tagung des Arbeitskreises Bodenökologie der Gesellschaft für Ökologie, Göttingen.

21. 03. 2003 - 22. 03. 2003

AK Humusformen der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft.

28. 04. 2003

Tagung Wissenschaftlicher Beirat Bodenschutz des BMU: Ohne Bodenbewußtsein in der Öffentlichkeit – kein nachhaltiger Bodenschutz.

21. 07. 2003 - 25. 07. 2003

VIII International Conference on Permafrost, Zürich.

30. 08. 2003 - 06. 09. 2003

Jahrestagung der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft Frankfurt/Oder.

08. 09. 2003 - 11. 09. 2003

Jahrestagung der Gesellschaft für Ökologie Halle/Saale.

21. 11. 2003

Symposium zur Verabschiedung von Klaus Müller-Hohenstein als Mitherausgeber „Die Erde“: Ökodiversität und Biogeographie aus transdisziplinärer Sicht, Berlin.

03. 12. 2003

Niedersächsisches Umweltministerium: Neue Nutzung für alte Strukturen - Strategien zum Flächenmanagement der Kommunen in Niedersachsen.

Ehlers, Manfred

03. 05. 2003 - 09. 05. 2003

ASPRS Annual 2003 Convention, Anchorage, Alaska, USA.

10. 08. 2003 - 17. 08. 2003

International Colloquium on Studying Land Use Effects in Coastal Zones with Remote Sensing and GIS, Kemer, Türkei.

07. 09. 2003 - 12. 09. 2003

SPIE Conference Remote Sensing for Environmental Monitoring, GIS Applications, and Geology III, Barcelona, Spanien.

17. 09. 2003 - 18. 09. 2003

Intergeo, Hamburg.

27. 09. 2003 - 30. 09. 2003

Optimierte Nutzung des IS-U/CRM-Datenpools, Marcus Evans Conference, Berlin.

14. 10. 2003 - 21. 10. 2003

Asia GIS 2003 Conference, Wuhan, China.

27. 10. 2003 - 28. 10. 2003

2. FerGI Workshop, Hochschule Vechta.

14. 11. 2003

Festkolloquium zum 75. Geburtstag von Prof. Dr.-Ing. Bodo Schrader, Technische Universität Braunschweig.

19. 11. 2003 - 20. 11. 2003

3D GMES, 3. deutsche Informationstagung zum europäischen Projekt Global Monitoring for Environment and Security, Bonn.

25. 11. 2003

2. GiN Forum ‚GIS im Inter-/Intranet‘, Osnabrück.

01. 12. 2003

Strategischer Beraterkreis Multimedia der niedersächsischen Hochschulen (SBMM), Hannover.

02. 12. 2003

UNIGIS-Day, Hochschule Vechta.

Flath, Martina

24. 02. 2003 - 26. 02. 2003

Workshop der Bundesinitiative Lernen auf dem Bauernhof. Altenkirchen.

28. 04. 2003

Gründungsveranstaltung des Vereins Regionale Umweltbildung Agrarwirtschaft, Vechta.

Geyer, Karin

02. 04. 2003 - 04. 04. 2003

Tagung der AG Bodenökologie zusammen mit der Cryosol Working Group der International Union of Soil Science: *"Agriculture in Northern Ecosystems. Effects of Global Change on Soil Ecological Processes"*.

28. 04. 2003

Tagung Wissenschaftlicher Beirat Bodenschutz des BMU: Ohne Bodenbewußtsein in der Öffentlichkeit – kein nachhaltiger Bodenschutz.

30. 08. 2003 - 07. 09. 2003

Jahrestagung der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft Frankfurt/Oder.

30. 10. 2003

Diskussionsforum Bodenwissenschaften an der Fachhochschule Osnabrück.

03. 12. 2003

Niedersächsisches Umweltministerium: Neue Nutzung für alte Strukturen – Strategien zum Flächenmanagement der Kommunen in Niedersachsen.

Grabkowsky, Barbara

30. 10. 2003

Biogasseminar des RIS-Kompetenzzentrums Nachwachsende Rohstoffe, Stadthalle Aurich.

10. 11. 2003

Fachtagung Energiefarming und Biogas des Biogasforums Niedersachsen (BEN), Hannover.

11. 11. 2003

Messe AGRITECHNICA, Hannover.

Greiwe, Ansgar

08. 09. 2003 - 12. 09. 2003

SPIE Conference „Remote Sensing for Environmental Monitoring, GIS Applications, and Geology III“, Barcelona, Spanien.

Klohn, Werner

02. 04. 2003 - 04. 04. 2003

Tagung der AG Bodenökologie zusammen mit der Cryosol Working Group der International Union of Soil Science: *“Agriculture in Northern Ecosystems. Effects of Global Change on Soil Ecological Processes”*.

20. 06. 2003

Friedrich-Ebert-Stiftung, Arbeitsgruppe Kommunalpolitik „Erfolgreiche Regionen in Niedersachsen“, Cloppenburg.

Michel, Imke

22. 01. 2003

Eröffnung des Kompetenzzentrums LOGIS.NET, Stadthalle Osnabrück.

29. 04. 2003 - 30. 04. 2003

Tagung der Deutschen Bundesstiftung Umwelt DBU, der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft DLG und des Bundes für Lebensmittelrecht/Lebensmittelkunde BLL: Nachhaltige Agrar- und Ernährungswirtschaft - Herausforderungen und Chancen in der Wertschöpfungskette. Zentrum für Umweltkommunikation, Osnabrück.

15.05. 2003

Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft für Wirkstoffe in der Tierernährung e.V.: Veredlungsstandort Deutschland - auch morgen noch? Berlin.

22. 05. 2003

Themenforum Stallbau und Tierschutz des Niedersächsischen Kompetenzzentrums Ernährungswirtschaft NieKE, Vechta.

Overesch, Mark

02. 04. 2003 - 04. 04. 2003

Tagung der AG Bodenökologie zusammen mit der Cryosol Working Group der International Union of Soil Science: *“Agriculture in Northern Ecosystems. Effects of Global Change on Soil Ecological Processes”*.

25. 07. 2003 - 27. 07. 2003

Practical Solutions for Managing Optimum C and N Content in Agricultural Soils II. Prag, Tschechische Republik.

30. 08. 2003 - 07.09. 2003

Jahrestagung der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft. Frankfurt/Oder.

30. 10. 2003

Diskussionsforum Bodenwissenschaften an der Fachhochschule Osnabrück.

Schröder, Doris

07. 01. 2003

Neujahrsempfang der IHK Oldenburg, Präsentation von NieKE.

20. 01. 2003

Eröffnungsveranstaltung des RIS-Kompetenzzentrums Nachwachsende Rohstoffe, Werlte.

22. 01. 2003

Veranstaltung des Deutschen Instituts für Lebensmitteltechnik e.V. DIL "Zukunft der Landwirtschaft", Machbarkeitsstudie, Hannover.

22. 01. 2003 - 23. 01. 2003

Internationale Grüne Woche, Vortragsveranstaltung des Nds. Landvolkverbandes und Niedersachsenabend, Messebesuch, Berlin.

29. 01. 2003

Eröffnungsveranstaltung des Technologie- und Gründerzentrums in Oldenburg.

06. 02. 2003

OLB-Wirtschaftstag: Management von Wachstumsrisiken in der Veredelung, Cloppenburg.

13. 02. 2003 - 14. 02. 2003

Messe "BioFach", Nürnberg.

12. 03. 2003

Vortragsveranstaltung DVT: Qualität und Sicherheit (QS), Sage.

13. 03. 2003 - 14. 03. 2003

Exkursion in die Niederlande, Workshop und Besichtigungen.

24. 03. 2003

Sitzung des Agrarkreditausschusses der NordLB, Hannover.

08. 04. 2003

Vortragsveranstaltung des Kompetenzzentrums Functional Food, Hannover.

24. 04. 2003

Gesprächskreis beim Niedersächsischen Landwirtschaftsministerium "Schlachtschweinevermarktung in Niedersachsen", Hannover.

06. 05. 2003

Fachtagung der Wirtschaftsförderung Bremerhaven, Bremerhaven.

15. 05. 2003

Vortragsveranstaltung Ernährungswirtschaft, Berlin.

18. 06. 2003 - 20. 06. 2003

IALB-Tagung, Präsentation des Niedersächsischen Kompetenzzentrum Ernährungswirtschaft NieKE, Teilnahme an der Vortragsveranstaltung, Oldenburg.

18. 06. 2003

Vortragsveranstaltung der Premium-Fleisch AG, Zeven.

26. 06. 2003

Workshop zur Aquakultur, Bremerhaven.

27. 06. 2003

5. Marikulturgespräch der norddeutschen Bundesländer, Bremen.

03. 07. 2003

Workshop der RIS-Hannover, Präsentation des Niedersächsischen Kompetenzzentrums Ernährungswirtschaft NieKE, Hannover.

02. 09. 2003

Verbandstagung des Genossenschaftsverbandes Weser-Ems, Weser-Ems-Halle, Oldenburg.

11. 09. 2003

Tagung der Nds. Marketinggesellschaft zum Krisenmanagement, Verden.

18. 09. 2003 - 19. 09. 2003

Milchkonferenz 2003, Vortragsveranstaltung und Präsentation des Niedersächsischen Kompetenzzentrum Ernährungswirtschaft NieKE, Osnabrück.

23. 09. 2003

BHZP-Generalversammlung, Hausstette.

21. 10. 2003

WEU (Weser-Ems-Union)-Milchtagung, Wardenburg.

04. 11. 2003

Schweinefachtagung der Norddeutschen Fleischzentrale NFZ, Cloppenburg.

05. 11. 2003

Themenforum: "Unternehmertag der Landwirtschaftskammer Weser-Ems", Cloppenburg.

25. 11. 2002 - 26. 11. 2003

6. Marikulturgespräch der norddeutschen Bundesländer in Wilhelmshaven.

16. 12. 2003

Gespräch des NieKE-Steuerungsausschusses mit dem Niedersächsischen Wirtschaftsminister Walter Hirche, Bremen.

Abstimmungsgespräche zwischen den Leitern/Geschäftsführern der RIS-Kompetenzzentren in Weser-Ems und der RIS-Geschäftsstelle am 06.03.2003 in Vechta, 24.06.2003 in Osnabrück und 23.09.2003 in Bad Zwischenahn.

Voth, Andreas

01. 02. 2003 - 31. 03. 2003

Forschungs- und Informationsaufenthalt zu "Korkwirtschaft und Korkmuseen in Europa" in Südportugal und Andalusien und "Entwicklungen im Olivensektor" in Andalusien.

13. 08. 2003 - 25. 08. 2003

Forschungs- und Informationsaufenthalt zum Thema "Apfelweinkultur in Regionen Europas" in der Normandie und in Asturien.

26. 08. 2003 - 30. 09. 2003

Informationsreise zur Vorbereitung eines Forschungsvorhabens zum Thema "Aufwertung von Natur- und Kulturerbe in Europa" in Asturien und Andalusien.

01. 10. 2003 - 12. 10. 2003

Forschungs- und Informationsaufenthalt zum Thema "Korkwirtschaft und Korkmuseen in Europa" in Katalonien und Südfrankreich.

Werth, Martin

02. 04. 2003 - 04. 04. 2003

Tagung der AG Bodenökologie zusammen mit der Cryosol Working Group der International Union of Soil Science: *"Agriculture in Northern Ecosystems. Effects of Global Change on Soil Ecological Processes"*.

30. 08. 2003 - 07. 09. 2003

Jahrestagung der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft. Frankfurt/Oder.

15. 10. 2003 - 18. 10. 2003

European Science Foundation Conference: Processes underlying soil carbon fluxes.

Windhorst, Hans-Wilhelm

06. 02. 2003:

OLB-Wirtschaftstages „Management von Wachstumsrisiken in der Veredlung“, Cloppenburg.

18. 03. 2003

Jahrestagung der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL) und der Gesellschaft der Freunde der FAL (Gdf), Braunschweig.

01. 04. 2003

Spring Meeting The International Egg Commission, London, Great Britain.

02. 04. 2003 - 04. 04. 2003

Tagung der AG Bodenökologie zusammen mit der Cryosol Working Group der International Union of Soil Science: *“Agriculture in Northern Ecosystems. Effects of Global Change on Soil Ecological Processes”*.

04. 06. 2003

ALB-Jahrestagung, Gießen.

20. 09. 2003

A.V.E.C. Poultry Meat, General Assembly, Gleneagles, Scotland.

29. 10. 2003

Wissenschaftliche Tagung des Dachverbandes Agrarforschung (DAF) e.V. 29.-30.10.2003 „Lebensmittelqualität und Qualitätssysteme, Braunschweig.

7. Durchgeführte Tagungen, Fortbildungsveranstaltungen, Praktika und Workshops

Kompetenzzentrum Ernährungswirtschaft

13. 01. 2003

Workshop der Forschungsrunde, Vechta.

14. 02. 2003

Workshop der Forschungsrunde, Bakum.

11. 03. 2003

Themenforum "Acrylamid", Osnabrück.

24. 03. 2003

Bankengespräch mit Vertretern der Banken aus Weser-Ems, Commerzbank AG, Oldenburg.

22. 05. 2003

Themenforum " Stallbau und Tierschutz - Umsetzung rechtlicher Rahmenbedingungen in der Nutztierhaltung", Vechta.

04. 07. 2003

Workshop der Forschungsrunde, Vechta.

27. 08. 2003

Workshop mit den Niedersächsischen Ministerien zum Midtermreview von NieKE, Quakenbrück.

15. 09. 2003

Bankengespräch mit Vertretern der Banken aus Weser-Ems, Bremer Landesbank, Oldenburg.

07. 10. 2003

Themenforum "Markttrends in der Ernährungswirtschaft", Cuxhaven.

14. 10. 2003

Workshop der Forschungsrunde, Vechta.

28. 10. 2003

Technologietag " Veredelungswirtschaft unter veränderten Rahmenbedingungen - Strategien zur Verbesserung der Tiergesundheit und zur Minderung der Schwermetalleinträge in den Exkrementen", Barnstorf.

11. 12. 2003

Themenforum "Zukunft der Fleischproduktion in Niedersachsen, Cloppenburg.

Broll, Gabriele

Vom 2. - 4. April 2003 fand an der Hochschule Vechta eine Tagung zum Thema „Agriculture in Northern Ecosystems. Effects of Global Change on Soil Ecological Processes“ statt. Organisiert wurde die Veranstaltung von der AG Bodenökologie der DBG und der Abteilung Geo- und Agrarökologie des ISPA. Es handelte sich um ein gemeinsames Treffen mit der Cryosol Working Group der IUSS (International Union of Soil Science), die gleichzeitig auch der IPA (International Permafrost Association) angehört. BodenkundlerInnen aus Kanada, den USA, Norwegen, Finnland, Russland und Deutsch-

land diskutierten über die Auswirkungen von Klimaänderung und Landnutzung auf permafrostbeeinflusste bzw. zeitweise gefrorene Böden der Arktis, Subarktis und der Borealen Zone. Ökosysteme des Nordens reagieren häufig sehr empfindlich auf anthropogene Störungen. Die bodenökologischen Prozesse verändern sich zum Teil sehr schnell und nachhaltig. Kommt es - wie für große Gebiete in Nordamerika mit Sicherheit prognostiziert - zu einer Temperaturerhöhung, sind große Landflächen potenziell für die landwirtschaftliche Produktion geeignet

Nach einem Überblick über die Auswirkungen einer Klimaänderung auf die Landwirtschaft in nördlichen Breiten, wurden in den anschließenden Vorträgen speziell die Auswirkungen ackerbaulicher Nutzung auf Standorte in Alaska, Norwegen und Russland betrachtet. Es sind u.a. die Ergebnisse interessanter Langzeitversuche vorgestellt und insbesondere die Veränderungen des Kohlenstoffhaushaltes betrachtet worden. Neben Ackerbau spielt die Beweidung (häufig Überweidung, z.B. durch Rentiere) vor allem in Regionen Nordeuropas eine wichtige Rolle für die Entwicklung der Tundraökosysteme. Ein weiterer Schwerpunkt lag auf Moorstandorten in Kanada, Finnland und Russland, die besonders empfindlich auf Klimaänderungen reagieren und häufig in erhöhtem Maße Spurengase freisetzen können. Die ReferentenInnen kamen nicht nur von Universitäten, sondern auch aus verschiedenen Organisationen wie dem US Department of Agriculture und Agriculture and Agri-Food Canada.

Den Abschluss der Tagung bildete eine Exkursion in die durch intensive Landwirtschaft gekennzeichnete Region Weser-Ems mit den daraus resultierenden Nutzungskonflikten. Die Tagung wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) unterstützt. Kurzfassungen der Vorträge sind in den Mitteilungen der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft veröffentlicht worden.

Ehlers, Manfred

17. 02. 2003 - 21. 02. 2003

10. GIS-Kombi-Kurs: Ein Einführungskurs mit praktischen Übungen unter Einsatz von ArcView, Hochschule Vechta.

Flath, Martina

07. 03. 2003 - 08. 03. 2003

10. gothaer forum zum Thema: „Bildung für nachhaltige Entwicklung – Anstöße für und durch den Geographieunterricht“, Gotha.

04. 07. 2003 - 07. 07. 2003

Durchführung einer Fortbildungsexkursion in und um Berlin für Lehrer des Oberschulamtes Freiburg.

Windhorst, Hans-Wilhelm

25. 03. 2003 - 27. 03. 2003

Mitglied des Programmausschusses der 6. Internationalen Tagung Bau, Technik und Umwelt in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung. Forschungs- und Studienzentrum für Veredlungswirtschaft Weser-Ems FOSVWE, Vechta.

29. 10. 2003 - 30. 10. 2003

Mitglied der Programmkommission der Wissenschaftliche Tagung des Dachverbandes Agrarforschung (DAF) e.V. „Lebensmittelqualität und Qualitätssysteme, Braunschweig.

8. Auslandsaufenthalte

Bohmann, Guido

29. 09. 2003 - 02. 10. 2003

54. Deutscher Geographentag aus Anlass der Gründung des Arbeitskreises Fernerkundung in der Deutschen Gesellschaft für Geographie (DGfG), Bern, Schweiz.

Broll, Gabriele

24. 07. 2003

VIII International Conference on Permafrost, Zürich, Schweiz.

14. 08. 2003 - 28. 08. 2003

Geländearbeiten in der finnischen Subarktis in Zusammenarbeit mit Kollegen von der Universität Münster und vom Subarktischen Forschungsinstitut Kevo im Rahmen des EU-Projektes LAPBIAT.

Ehlers, Manfred

07. 01. 2003 - 20. 06. 2003

Visiting Scientist an der University of Georgia, Athens, GA, USA. Forschungsaufenthalt im Rahmen des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) ko-finanzierten Forschungsjahres.

10. 08. 2003 - 17. 08. 2003

International Colloquium on Studying Land Use Effects in Coastal Zones with Remote Sensing and GIS, Kemer, Türkei.

07. 09. 2003 - 12. 09. 2003

SPIE Conference Remote Sensing for Environmental Monitoring, GIS Applications, and Geology III, Barcelona, Spanien.

14. 10. 2003 - 21. 10. 2003

Asia GIS 2003 Conference, Wuhan, China.

Flath, Martina

12. 04. 2003 - 25. 04. 2003

Studienreise durch Kuba (Karstgebirge Sierra de los Organos, Zuckerrohranbau und -verarbeitung, Tourismus, Stadtsanierung Havanna, Santiago de Kuba, Trinidad, Cienfuegos).

Greiwe, Ansgar

08. 09. 2003 - 12. 09. 2003

SPIE Conference "Remote Sensing for Environmental Monitoring, GIS Applications, and Geology III", Barcelona, Spanien.

Klohn, Werner

10. 07. 2003 – 09. 08. 2003

Forschungsaufenthalt in den USA: Minnesota, South Dakota, Colorado, Kansas, Oklahoma, Nebraska, Iowa. Im Mittelpunkt des Aufenthaltes standen die jüngeren Entwicklungen und die gegenwärtigen Strukturen der Landwirtschaft in den nördlichen und mittleren Great Plains der USA. Neben einem Überblick über die jüngeren Entwicklungen in der Bewässerungslandwirtschaft und die dafür verantwortlichen Steuerungsfaktoren wurden ausgewählte Bereiche detailliert untersucht. Dies betrifft vor allem die Rinder- und Schweinehaltung, den Weizen-, Mais-, Soja- und Sorghumanbau sowie die expandierende Haltung von Bisons.

Michel, Imke

16. 07. 2003 - 17. 07. 2003:

Centraal Bureau voor de Statistiek: Datenrecherche zur Entwicklung der Schweinehaltung in der niederländischen Region Zuid, Den Haag, Niederlande.

Overesch, Mark

25. 07. 2003 - 27. 07. 2003

Teilnahme Working group Practical Solutions for Managing Optimum C and N Content in Agricultural Soils II, Prag, Tschechische Republik.

Windhorst, Hans-Wilhelm

03. 03. 2003 - 09. 03. 2003

Teilnahme an der VIV- Asia 2003 und Feldstudien zum tropischen Pflanzenbau und zur Geflügel- und Schweinehaltung, Bangkok, Thailand.

31. 03. 2003 - 01. 04. 2003

Teilnahme am Spring Meeting The International Egg Commission, London.

10. 07. 2003 – 09. 08. 2003

Forschungsaufenthalt in den USA: Minnesota, South Dakota, Colorado, Kansas, Oklahoma, Nebraska, Iowa. Im Mittelpunkt des Aufenthaltes standen die jüngeren Entwicklungen und die gegenwärtigen Strukturen der Landwirtschaft in den nördlichen und mittleren Great Plains der USA. Neben einem Überblick über die jüngeren Entwicklungen in der Bewässerungslandwirtschaft und die dafür verantwortlichen Steuerungsfaktoren wurden ausgewählte Bereiche detailliert untersucht. Dies betrifft vor allem die Rinder- und Schweinehaltung, den Weizen-, Mais-, Soja- und Sorghumanbau sowie die expandierende Haltung von Bisons.

19. 09. 2003 - 20. 09. 2003

Teilnahme Konferenz der A.V.E.C. Poultry Meat General Assembly, Glen Eagles, Scotland.

9. Tätigkeit in nationalen und internationalen Gremien und Komitees**Broll, Gabriele**

Vizepräsidentin der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft (ab 1/2004).

Mitarbeit bei futur – der deutsche Forschungsdialog. Initiative des BMBF.

EU-Gutachterin im Bereich „Environment and Geosciences“.

Vorsitzende der AG Bodenökologie der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft (DBG).

Leiterin der AG Boden im AK Hochgebirgsökologie des Verbandes der Geographen an Deutschen Hochschulen (VGDH).

Mitglied des Fachausschusses „Biologische Bewertung von Böden“ des Bundesverbandes Boden (BVB).

Ehlers, Manfred

Conference Chair, "Remote Sensing for Environmental Monitoring, GIS Applications and Geology IV", 11th International SPIE (International Society for Optical Engineering) Symposium on Remote Sensing, Mas Palomas, 13.-17.09.2004.

Member, Program Committee, "International Symposium on Spatial Data Quality – Spatial Data Quality and Semantics", Bruck an der Leitha (Österreich), 15.-17.04.2004.

Member, Programme Committee, "ISPRS Workshop on Spatial Analysis and Decision Making", Hong Kong, 3.-5.12.2003.

Conference Chair, "Remote Sensing for Environmental Monitoring, GIS Applications and Geology III", 10th International SPIE Symposium on Remote Sensing, Barcelona, Spanien 8.-12.09.2003 (also Session Chair for "Remote Sensing/GIS Integration").

Mitglied, Programmkomitee, AGIT 2003 - Symposium für Angewandte Geographische Informationsverarbeitung, Salzburg, 2.-4.07.2003.

Member, International Scientific Advisory Committee, 2nd International Symposium on Spatial Data Quality, 19.-20.03.2003, Hong Kong, China.

Member, Scientific Committee, Conference, "Studying Land Use Effects in Coastal Zones with Remote Sensing and GIS", Kemer, Türkei, 13.-16.08.2003.

Member, Scientific Committee, 4th International Symposium "Remote Sensing of Urban Areas", Regensburg, 27.-29.06.2003.

Conference Chair, "Remote Sensing for Environmental Monitoring, GIS Applications and Geology III", 10th International SPIE Symposium on Remote Sensing, Barcelona, Spanien, 8.-12.09.2003.

Flath, Martina

Beisitzerin im Vorstand des Hochschulverbandes Geographie und ihre Didaktik in der Deutschen Gesellschaft für Geographie.

Mitglied des Didaktischen Beirates der i. m. a. (Information. Medien. Agrar.) in Bonn.

Mitglied des Vorstandes im Förderverein Regionale Umweltbildung Agrarwirtschaft

Mitglied der Jury für den Agrar-Schulbuchpreis 2003 der Information. Medien. Agrar. Marketing Gesellschaft Bonn, überreicht zur Bildungsmesse in Nürnberg am 31.03.2003 durch die Kultusministerin des Freistaates Bayern.

Mitglied der Jury der Deutschen Gesellschaft für Geographie zur Auslobung des Medienpreises der Deutschen Geographie 2003.

Wissenschaftliche Beratung der Lehrplankommission Geographie für Haupt- und Realschulen in Niedersachsen.

Klohn, Werner

Mitglied im Redaktionsausschuss für das „Jahrbuch für das Oldenburger Münsterland“.

Schröder, Doris

Mitglied im Agrarkreditausschuss der NordLB, Hannover.

Mitglied im VDL-Bundesverband „Berufsverband Agrar, Ernährung, Umwelt e.V.“

Windhorst, Hans-Wilhelm

Gutachter für den Bereich der Generaldirektion VI.F.II.3 Agricultural Research der Europäischen Union.

Gutachter (Projektbegutachtung) der Deutschen Bundesstiftung Umwelt, Osnabrück.

Mitglied der Geographischen Kommission Westfalen.

Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats des Niedersächsischen Landesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES), Oldenburg.

Mitglied des Landwirtschaftlichen Beirats der GEGENSEITIGKEIT Versicherung, Oldenburg.

Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats des Deutschen Instituts für Lebensmitteltechnik e.V., Quakenbrück.

Mitglied im Redaktionsausschuss „Jahrbuch für das Oldenburger Münsterland“.

Mitglied der European Pig Producers als Vertreter des ISPA.

Wissenschaftlicher Leiter des Niedersächsischen Kompetenzzentrum Ernährungswirtschaft NieKE

10. Editorelle Tätigkeit

Broll, Gabriele

Mitherausgeberin „Die Erde“.

Ehlers, Manfred

Editor, Proceedings, SPIE Conference on Remote Sensing for Environmental Monitoring, GIS Applications, and Geology II.

Editor, Proceedings, SPIE Conference on Remote Sensing for Environmental Monitoring, GIS Applications, and Geology III.

Member, Editorial Board, International Journal of Geographical Information Systems (IJGIS).

Member, Editorial Board, URISA Journal

11. Betreute Diplom- und Staatsexamensarbeiten

Broll, Gabriele

Abgeschlossene Diplomarbeiten an der Universität Münster (Erstgutachterin Prof. Dr. Gabriele Broll):

Berghoff, A., 2003. **Auswirkungen von Tetracyclin auf die Bodenmikroorganismen zweier Acker-Dauerbeobachtungsflächen in Niedersachsen. Biomasse, Aktivität und Substratnutzungsdiversität.**

Brandt, R., 2003. **Potential of Vetiver (*Vetiveria zizanioides* (L.) Nash) for the Use in Phytoremediation of Petroleum Hydrocarbon-contaminated Soils in Venezuela.**

Seynsche, M., 2003. **Auswirkungen des Klimawandels auf Permafrostböden der kanadischen Subarktis und Arktis. Szenarien für Standorte im Mackenzie Valley, auf Herschel Island und Ellesmere Island.**

Werth, M., 2003. **Modellierung der Dynamik der organischen Substanz und der Nährstoffe von Grünland in Südwestdeutschland.**

Abgeschlossene Diplomarbeiten an der Hochschule Vechta (Erstgutachterin Prof. Dr. Gabriele Broll):

Grote, Th., 2003. **Offenlandmanagement auf ehemaligen und in Nutzung befindlichen militärischen Liegenschaften – Am Beispiel des Neustädter Moores (Niedersachsen) -**

Flath, Martina

Norrenbrock, Th., 2003. **Geomorphologische Strukturen und lagerstättenbedingte Nutzung als Potenzial für thematischen Tourismus - dargestellt an ausgewählten Landschaftsteilen des Osnabrücker Hügellandes und des Osnabrücker Osning. (Staatsexamensarbeit, BetreuerIn Prof. Dr. M. Flath, Prof. Dr. H.-W. Windhorst).**

Greiwe, Ansgar

Lübbert, M., 2003. **Implementierung geostatistischer Algorithmen am Beispiel eines Analysetools für die Ausbreitung von Avian Influenza in Norditalien.** (Betreuer: PD Dr. J. Schiewe, Dipl. Ing. A. Greiwe).

Lünsmann, I., 2003: **Visualisierung raumzeitlicher Objekte mittels Java3D am Beispiel einer umweltwissenschaftlichen Anwendung.** (Betreuer: Prof. Dr. M. Breunig, Dipl. Ing. A. Greiwe).

Kehl, Martin

Zeyen, Anna, 2003: **Messtechnische Erfassung und Modellierung des Nährstoffaustrags im Vechtaer Moorbach unter Einsatz des Modells SWAT (Soil and Water Assessment Tool).** (Betreuer: Dr. Martin Kehl, PD Dr. J. Schiewe)

Windhorst, Hans-Wilhelm

Baum, A. und U. Freisinger: **Auswirkungen des Verbots der Käfighaltung von Legehennen auf die Strukturen der Eierproduktion in Deutschland am Beispiel des Landkreises Vechta.** (Betreuer: Prof. Dr. H.-W. Windhorst, apl. Prof. Dr. W. Klohn).

Beimforde, B. und S. Wrobel, 2003. **Entwicklung und Bedeutung informeller Planungskonzepte zur Vermeidung bzw. Reduzierung von Nutzungskonflikten zwischen intensiver Tierproduktion, Wohnen und Tourismus - dargestellt an zwei Gemeinden des LK Vechta.** (Betreuer: Prof. Dr. H.-W. Windhorst, Prof. Dr. I. Mose).

12. Abgeschlossene Dissertationen und Habilitationen

Möller, D.: **Räumlich explizite Landnutzungsmodellierung als Basis einer multifunktionalen Betrachtung von Landschaften.** Habilitationsschrift Universität Gießen (Zweitgutachter: Prof. Dr. H.-W. Windhorst).

Quingming Zahn: **A Hierarchical Object-Based Approach for Urban Land-Use Classification from Remote Sensing Data.** Agricultural University of Wageningen, Niederlande (Promoter: Prof. Dr. M. Molenaar, Wageningen, External Opponent: Prof. D. M. Ehlers).

13. Vorträge und Besuche auswärtiger Wissenschaftler am ISPA

- 13.01.2003: Dipl.-Ing Thorsten Lipp, Universität Rostock: **(Web)GIS-Anwendung in der kommunalen Landschaftsplanung – Möglichkeiten und Grenzen.**
- 20.01.2003: Dr.-Ing. Christian Fischer, TU Clausthal: **Umweltüberwachung bergbaulicher Vorhaben unter Nutzung hyperspektraler Fernerkundungsdaten und neuer Ansätze zur GIS-gestützten Modellierung.**
02. 04. 2003 Prof. Dr. Dr. h.c. Hans-Peter Blume, Kiel: **Soils and Soil Ecology of Antarctic Ice-free coastal Landscapes.**
- 14.04.2003: Dipl.-Geogr. Martin Herold (Santa Barbara University, Californien): **Erfassung, Beschreibung und Vorhersage urbaner Wachstumsdynamik mittels Fernerkundung, Raumstrukturmaßen und urbanen Modellen.**
- 19.05.2003: Dr.-Ing. habil. Gerd Buziek, CeGI, Dortmund: **Vorstellung des CeGi, Round Table Gespräch.**
- 26.05.2003: Prof. Dr. Carsten Jürgens, Universität Regensburg: **Geoinformationsverarbeitung an der Universität Regensburg: Beispiele aus der Geo-Fernerkundung.**
- 16.06.2003: Prof. Dr. Martin Kappas, Universität Göttingen: **Institut und Projekte Alaska und Indonesien (SFB).**
02. 06. 2003 Prof. Dr. Dr. h.c. Martin Körschens, Universität Halle/Wittenberg, UFZ Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle: **Die Bedeutung der Organischen Bodensubstanz für Ertrag und Umwelt - Bilanzierung und Optimierung.**
22. 06. 2003 Anabel Evans, editor, Pig Progress: Gespräch zusammen mit Herrn Breuer von der Interessengemeinschaft der Schweinehalter Nord-Westdeutschland e.V. ISN, Herrn Kronsbein von der Firma Westfleisch und Herrn Brand von der Firma Brand Qualitätsfleisch in Lohne über Gegenwärtige Strukturen und zukünftige Entwicklungen in der deutschen Schweinefleisch-industrie.

-
- 23.06.2003: Dr. Matthias Braun, Universität Bonn: **Visualisierung und Quantifizierung von Landnutzungsänderung und Flächenverbrauch in NRW mit Hilfe von Fernerkundung.**
14. 08. 2003 Jürgen Steinemann, Mitglied des Vorstandes der Firma Nutreco, Niederlande: Informationsgespräch über die rechtlichen Rahmenbedingungen im Schweine- und Geflügelbereich; Information zum Aufbau des Niedersächsischen Kompetenzzentrums Ernährungswirtschaft NieKE.
30. 10. 2003 Dipl.- Landschaftsökologe Ulrich Christmann: **Pflege- und Entwicklungsplanung am Beispiel einer Brandenburgischen Binnensalzstelle.**
13. 11. 2003 Dipl.- Landschaftsökologin Regine Brandt: **Managementmaßnahme Phytoremediation.**
- 24.11.2003: Prof. Dr. John Shi, Polytechnic University of Hong Kong: **Recent Developments in Spatial Informatics Technology – Practices in Hong Kong.**
11. 12. 2003 Dipl.- Landschaftsökologin Jennifer Oppel: **Umweltbezogene Standortbewertung.**

Bisher erschienene Mitteilungshefte des Instituts:

Mitteilungen - Heft 1

Hans-Wilhelm Windhorst

Die Struktur der niedersächsischen Schweinehaltung

Mitteilungen - Heft 2

Tätigkeitsbericht 1990

Mitteilungen - Heft 3

Monika Böckmann und Ingo Mose

Diversifizierung landwirtschaftlicher Betriebe.

Beispiele aus dem Weser-Ems-Gebiet (Bundesrepublik Deutschland) und Staffordshire (Großbritannien)

Mitteilungen - Heft 4

Werner Klohn

Bibliographie zum Dämmerraum

Mitteilungen - Heft 5

Tätigkeitsbericht 1991

Mitteilungen - Heft 6

Janett Peschel

Welche Auswirkungen haben sinkende Viehbestände auf die Futtermittelindustrie?

Hans-Wilhelm Windhorst

Die Struktur der niederländischen Mischfutterindustrie im Jahre 1990

Mitteilungen - Heft 7

Hans-Wilhelm Windhorst

Die Konzentration in der Veredelungswirtschaft nimmt weiter zu (I)

- Schweinehaltung -

und

Die Konzentration in der Veredelungswirtschaft nimmt weiter zu (II)

- Hühnerhaltung -

Mitteilungen - Heft 8

Hans-Wilhelm Windhorst

Strukturwandlungen im Nahrungsmittelverzehr in den USA und deren Auswirkungen auf das Ausgabeverhalten der Bevölkerung und die Vermarktung

und

Wandlungen in der Struktur und räumlichen Ordnung der US-amerikanischen Geflügelwirtschaft zwischen 1970 und 1990

Mitteilungen - Heft 9

Tätigkeitsbericht 1992

Mitteilungen - Heft 10

Marion Backhaus-Fangmann

Erwerbs- und Einkommensstruktur der bäuerlichen Haushalte in den Landkreisen Vechta und Cloppenburg

Mitteilungen - Heft 11
Tätigkeitsbericht 1993

Mitteilungen - Heft 12
Hans-Wilhelm Windhorst
Umweltverträglichkeit und Qualitätsorientierung als neue Herausforderungen an die Veredelungswirtschaft

Mitteilungen - Heft 13
Philip Freiherr von dem Bussche
Die Zukunft unternehmerischer Landwirtschaft in Deutschland
Hans-Wilhelm Windhorst
Wie können wir die Veredelungswirtschaft im Landkreis Vechta konkurrenzfähig erhalten?

Mitteilungen - Heft 14
A. Toft Fensvig, Ph.D.
**Die Organisationsstruktur der dänischen Schweinefleischproduktion
- Charakteristische Elemente -**

Mitteilungen - Heft 15
Tätigkeitsbericht 1994

Mitteilungen - Heft 16
Hajo Wilkens
Möglichkeiten ökologischer und tiergerechterer Haltungsweisen in größeren Schweinemastbetrieben

Mitteilungen - Heft 17
Bernard Schomaker
Genehmigungspraxis von Schweinemastbetrieben im Hinblick auf Immissions- und Gewässerschutz Rechtsetzung als Standortfaktor für Landbewirtschaftung und Tierhaltung

Mitteilungen - Heft 18
Hans-Wilhelm Windhorst
**Putenfleisch - ein wachsender Markt
und
Landwirtschaft und Mittelstand - Partner im Strukturwandel? -**

Mitteilungen - Heft 19
Hans-Wilhelm Windhorst
**Die Nutztierhaltung in Südoldenburg im Spiegel der Statistik
und
Verbundsysteme in der Schweineproduktion - Eine Notwendigkeit für die Zukunft -**

Mitteilungen - Heft 20
Manfred Ehlers (Hrsg.)
Aktuelle Forschungsberichte der Abteilung Geographische Informationssysteme/Fernerkundung - Teil A -

Mitteilungen - Heft 21

Manfred Ehlers (Hrsg.)

Aktuelle Forschungsberichte der Abteilung Geographische Informationssysteme/Fernerkundung - Teil B -

Mitteilungen - Heft 22

Tätigkeitsbericht 1995

Mitteilungen - Heft 23

Jochen Albrecht

Universal GIS Operations - a Task-Oriented Systematization of Data Structure-Independent GIS Functionality Leading Towards a Geographic Modeling Language

Mitteilungen - Heft 24

Hans-Wilhelm Windhorst

Der Agrarwirtschaftsraum Südoldenburg zwischen Gestern und Morgen

Mitteilungen - Heft 25

Hans-Wilhelm Windhorst

Die deutsche Geflügelwirtschaft im Wandel

- Strukturwandel, Herausforderungen, Strategien -
und

Produktionssysteme und räumliche Verbundsysteme in der Erzeugung von Schweinefleisch

und

Wege zu einer leistungs- und konkurrenzfähigen deutschen Schweineproduktion

- Defizite, Handlungsfelder, Handlungsstrategien -

Mitteilungen - Heft 26

Hans-Wilhelm Windhorst

Erwerbsstruktur und Arbeitslosigkeit in Südoldenburg

Mitteilungen - Heft 27

Tätigkeitsbericht 1996

Mitteilungen - Heft 28

Manfred Ehlers, Ulrich Rhein (Hrsg.)

Neue Fernerkundungsentwicklung in den Umweltwissenschaften

Mitteilungen - Heft 29

Hans-Wilhelm Windhorst

Entwicklung der Fleischproduktion und des Fleischverzehrs in Deutschland

und

Märkte erhalten - Märkte gestalten

- Entwicklung, Strukturen und Perspektiven der Mastputenhaltung in Deutschland -

Mitteilungen - Heft 30

Beate Thomann

Mengen- und Nährstoffvergleich organischer Rest- und Abfallstoffe für die OBE-Region

Mitteilungen - Heft 31

Vorträge im Rahmen des 3. Fleischhygiene-Kolloquiums

„Fleischhygiene und Fleischverzehr“

des Lehrstuhls Fleischhygiene am Institut für Lebensmittelhygiene der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Leipzig am 31. Mai 1997 in Leipzig

Mitteilungen - Heft 32

Frank Broecker und Christoph Preu

Der Wasserhaushalt des Goldenstedter Moores unter besonderer Berücksichtigung der Nähr- und Schadstoffgehalte

Mitteilungen - Heft 33

Hans-Wilhelm Windhorst

Agarstrukturelle Wandlungen in der OBE-Region in den vergangenen 25 Jahren

Vortrag vor dem OBE-Lenkungsausschuß am 18. November 1997 in Nordhorn

und

Niedersachsen - Ein Zentrum der europäischen Tierproduktion

Vortrag auf dem Fachsymposium auf der Fachmesse AGRARKOMPLEX '97 in Nitra (Slowakische Republik) am 15. August 1997

Mitteilungen - Heft 34

Tätigkeitsbericht 1997

Mitteilungen - Heft 35

Hans-Wilhelm Windhorst

Der Veredlungsstandort Deutschland im internationalen Wettbewerb - Herausforderungen und Chancen

Vortrag auf der EuroTier '98-Auftaktveranstaltung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft DLG am 26. Mai 1998 in Nieuwegein (Holland)

Mitteilungen Heft 36

Tätigkeitsbericht 1998

Mitteilungen - Heft 37

Hans-Wilhelm Windhorst

Zukunftsstrategien in der Veredlungswirtschaft

- **Die US-amerikanische Schweineproduktion in der Krise**
- **Der Schweinemarkt der Zukunft**
- **Zukunftsstrategien in der Geflügelwirtschaft**

Mitteilungen - Heft 38

Hans-Wilhelm Windhorst

Globalisierungssphänomene und ihre Auswirkungen auf Landwirtschaft und Ernährungsindustrie

- **Evolution oder Revolution? Visionen der Landwirtschaft des nächsten Jahrtausends**
- **Globale Strukturen der Eierproduktion und des Eierhandels**

Mitteilungen - Heft 39

Hans-Wilhelm Windhorst

Mögliche Auswirkungen von politischen Entscheidungen auf die Struktur der Veredlungswirtschaft

- **Chancen der mitteleuropäischen Eierproduktion unter veränderten Rahmenbedingungen**
- **Intensivlandwirtschaft im Grenzbereich Nordwestdeutschlands und der Niederlande - Strukturen, Probleme, Lösungsstrategien**

Mitteilungen - Heft 40

Tätigkeitsbericht 1999

Mitteilungen - Heft 41

Hans-Wilhelm Windhorst

Neueste Entwicklungen in der US-amerikanischen Legehennenhaltung und Schweineproduktion

- **Der US-amerikanische Eiersektor - Sektorale und regionale Strukturen -**
- **Sektorale und regionale Wandlungsprozesse in der Schweineproduktion der USA**

Mitteilungen - Heft 42

Manfred Ehlers und Kerstin Krellenberg

Zur Frage der GIS-Qualifikation im Berufsfeld

Mitteilungen - Heft 43

Hans-Wilhelm Windhorst

Globalisierung der Agrarmärkte - Herausforderungen und Chancen

- **Offene Agrarmärkte und ihre Auswirkungen auf die Produktion tierischer Nahrungsmittel**
- **Schweinefleisch - Globale Strukturen der Erzeugung und des Handels -**
- **Eier - Globale Strukturen der Erzeugung und des Handels -**

Mitteilungen - Heft 44

Martin Kehl und Daniel Gervasi (Hrsg.)

**Analyse landschaftsökologischer und sozio-ökonomischer Rahmenbedingungen
Beiträge zur Entwicklung der Agrarwirtschaft in der Provinz Mendoza (Argentinien)**

Mitteilungen - Heft 45

Tätigkeitsbericht 2000

Mitteilungen - Heft 46

Hans-Wilhelm Windhorst

Kann sich die deutsche Geflügelwirtschaft im internationalen Wettbewerb behaupten?

- **Kann sich die deutsche Geflügelwirtschaft im internationalen Wettbewerb behaupten?**
- **Putenproduktion - sektorale und regionale Strukturen eines wachsenden Marktes**

Mitteilungen - Heft 47

Tätigkeitsbericht 2001

Mitteilungen - Heft 48

Hans-Wilhelm Windhorst

Veränderte rechtliche Rahmenbedingungen und ihre Auswirkungen auf die Schweine- und Legehennenhaltung

- Europäische und globale Trends in der Schweinefleischerzeugung und ihre Auswirkungen auf Deutschland
Vortrag am 08.11.2001 auf der 1. Konferenz des Forums Spitzenbetriebe Schweinemast - Schwerpunkt 2001 der DLG in Göttingen
- Patterns of Egg Production and Egg Trade and Impacts of Changed Legal Regulations on the Egg and Egg Products Industries
Vortrag am 26.03.2002 auf dem IEC Spring Meeting of the International Egg Commission, London, England
- **Deutschland – auch in Zukunft ein Standort für Tierhaltung?**
 Fachgespräch am 31. 01. 2002 Themen zur Tierernährung Tagung der Firma Deutsche Vilomix Tierernährung GmbH, Schneverdingen
- **Die Zukunft der Veredelungswirtschaft in Nordwestdeutschland unter geänderten Rahmenbedingungen**
 Vortrag auf der KTBL-Tagung am 10.04.2002 Neue Wege in der Tierhaltung, Potsdam

Mitteilungen - Heft 49

Hans-Wilhelm Windhorst

Strukturen der US-amerikanischen Schweinehaltung und Schweinefleischproduktion

Teil I: Strukturwandel und sektorale Konzentrationsprozesse

Teil II: Die räumliche Ordnung der US-amerikanischen Schweinehaltung und Schweinefleischproduktion

Teil III: Die veränderte Rolle der USA auf dem Weltmarkt für Schweinefleisch

Mitteilungen - Heft 50

Hans-Wilhelm Windhorst

Strukturen der US-amerikanischen Geflügelwirtschaft

Teil I: Legehennenhaltung und Eierproduktion

Teil II: Broilerproduktion

Teil III: Putenhaltung und Putenfleischproduktion

Mitteilungen - Heft 51

Werner Klohn

Strukturen der Produktion und des Handels von Sojabohnen und Sojaprodukten

Mitteilungen - Heft 52

Tätigkeitsbericht 2002

Mitteilungen - Heft 53

Hans-Wilhelm Windhorst

Strukturen der dänischen Schweinehaltung und der dänischen Schweinefleischproduktion

Mitteilungen - Heft 54

Hans-Wilhelm Windhorst

Perspektiven für die Fleischproduktion

- **Will European poultry meat producers be competitive in future? - perspectives from an importing country -**
 Vortrag am 20. Sept. 2003 A.V.E.C. Poultry Meat, General Assembly, Gleneagles, Scotland
- **Qualitätssicherung in der Lebensmittelkette - wo liegen die Herausforderungen**
 Vortrag am 29. Okt. 2003 in der FAL, Braunschweig, auf der Tagung des DAF Lebensmittelqualität und Qualitätssicherungssysteme

Mitteilungen - Heft 55
Tätigkeitsbericht 2003

Diese Hefte können, soweit sie nicht vergriffen sind, zum Preis von € 2,50 (bis einschl. Heft 52) bzw. € 2,80 (ab Heft 53) incl. 7 % Mehrwertsteuer zuzügl. Portokosten beim Sekretariat des Instituts (Frau Ingrid Klein, Telefon: 04441-15344, Telefax: 04441-15445, Email: iklein@ispa.uni-vechta.de) bestellt werden.