

# **Jahresbericht 2003**

**Hochschule für Angewandte Wissenschaft und Kunst**

Fachhochschule Hildesheim/Holzminden/Göttingen

**Fakultät Ressourcenmanagement in Göttingen**

Büsgenweg 1a  
37077 Göttingen

Tel.: 0551/5032-0  
Fax: 0551/5032-299  
<http://www.hawk-hhg.de>



## Vorwort

Das Jahr 2003 begann mit einer Neuwahl des Fakultätsrates, des Dekanats und der Gremien für die Selbstverwaltung. Durch die Novellierung des Niedersächsischen Hochschulgesetzes und auf Wunsch des Kollegiums wurde aus dem Fachbereich Forstwirtschaft und Umweltmanagement die Fakultät Ressourcenmanagement, ein Name, der den heutigen Aktivitäten der Institution in Lehre, Forschung und Entwicklung ihre angemessene Identität verleiht.

Erstmalig wurde ein Dekanat gewählt, bestehend aus einem Geschäftsführenden Dekan (Prof. Dr. Martin Thren) und zwei Studiendekanen (Prof. Dr. Jürgen Horsch und Dr. Friedemann Krummheuer). Diese Umstrukturierung führt zu veränderten Zuständigkeiten in der Organisation und in der Zuständigkeit der Gremien: Die Geschäftsführung wird vom Dekan wahrgenommen, die Studiendekane sind für alle Studien- und Prüfungsangelegenheiten zuständig, sie leiten zugleich die Studienkommissionen und Prüfungsausschüsse.

Der bereits 2001 begonnene Reformprozess wurde zielstrebig weitergeführt, aus formalen Gründen musste allerdings die Reform des Studiengangs Forstwirtschaft „auf Eis gelegt“ werden. Die sich aus dem Reformprozess ergebenden neuen Professuren konnten denominiert und ausgeschrieben und die Berufungskommissionen eingesetzt werden. Es gelang, die Professur „Regionalmanagement und Landeswissenschaften“ mit gleichzeitiger Koordination für den Master-Studiengang „Regionalmanagement und Wirtschaftsförderung“ zum Wintersemester zu besetzen, womit Aufbau und wesentliche Kernkompetenzen im neuen Studiengang sichergestellt waren.

Zum Wintersemester 2003/04 konnten erstmalig Studierende für den grundständigen Bachelor-Studiengang „Arboristik“ und den Master-Studiengang „Regionalmanagement und Wirtschaftsförderung“ zugelassen werden. Zusammen mit den bereits „klassischen“ Diplom-Studiengängen „Forstwirtschaft“ und „Wirtschaftsingenieurwesen“ bestand eine so große Nachfrage nach Studienplätzen, dass das Studienangebot der Fakultät zu 100% ausgelastet werden konnte.

Der Beginn des Wintersemesters war außerdem geprägt durch die drastischen Auswirkungen des „Hochschuloptimierungskonzepts“, welche sämtliche Fakultäten unserer Hochschule betrafen. Zeitweise schienen alle Bemühungen um weitere Reformen hinfällig. In zähem und kooperativem Ringen, gemeinsam mit dem Präsidium, gelang es, die Präferenzen bei Neuberufungen von Professuren so zu setzen, dass zumindest die neu eingerichteten Studiengänge durch Abdeckung der Kernkompetenzen hauptamtlicher Lehrkräfte sicher gestellt waren.

Ende des Jahres 2003 war somit eine Plattform geschaffen worden, die es ermöglichte, mit Optimismus und erstarktem Reformwillen wieder in die Zukunft zu blicken.

Dies alles wäre nicht ohne den überdurchschnittlichen Einsatz und dem Durchhaltevermögen von allen Beteiligten in unserem Hause Ressourcenmanagement möglich gewesen. Ihnen gilt ein herzlicher Dank. Ein erster Prüfstein für eine neue Identität, ein Beginn; auf dem bisher Geleisteten können wir uns jedoch nicht ausruhen. Wir müssen auch in der Zukunft attraktive und dem Arbeitsmarkt gerecht werdende Studiengänge anbieten. Der Reformprozess wird uns in den nächsten Jahren noch in Atem halten.

Prof. Dr. Martin Thren  
Geschäftsführender Dekan

Prof. Dr. Jürgen Horsch  
Studiendekan

Dr. Friedemann Krummheuer  
Studiendekan

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>1 Studiengänge</b>	<b>1</b>
1.1 Diplom-Studiengang Forstwirtschaft	1
1.2 Diplom-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen	1
1.3 Bachelor-Studiengang Arboristik	2
1.4 Master-Studiengang Regionalmanagement und Wirtschaftsförderung	3
<b>2 Personal</b>	<b>3</b>
2.1 Dekanat	3
2.2 Professorinnen und Professoren	3
2.3 Wissenschaftliche Mitarbeiter	5
2.4 Technische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Verwaltungsangestellte	6
2.5 Mitarbeiter der Fachinformationsstelle Bioenergie Niedersachsen (BEN)	7
2.6 Mitarbeiter des Niedersächsischen Kompetenznetzes für nachhaltige Holznutzung (NHN)	7
<b>3 Zusammenarbeit mit anderen Institutionen und Gremien</b>	<b>8</b>
3.1 Zusammenarbeit im Inland	8
3.2 Zusammenarbeit im Ausland	10
3.3 Ausländische Partnerhochschulen	10
<b>4 Tagungen und Vorträge</b>	<b>11</b>
<b>5 Exkursionen</b>	<b>12</b>
<b>6 Öffentlichkeitsarbeit</b>	<b>12</b>
<b>7 Forschung und Entwicklung</b>	<b>13</b>
<b>8 Publikationen</b>	<b>25</b>
<b>9 Diplomarbeiten</b>	<b>27</b>
9.1 Wintersemester 2002/2003	27
9.2 Sommersemester 2003	28

## **Anmerkung der Schriftleitung**

Der vorliegende Jahresbericht ist auch auf der Internetseite der Fakultät zu finden (<http://www.hawk-hhg.de>). Zusätzlich existiert eine erweiterte digitale Version mit Farbabbildungen.

Prof. Dr. Wolfgang Rohe  
Schriftleiter

## **1 Studiengänge**

Die Fachhochschule Hildesheim/Holzminden/Göttingen unterhält am Standort Göttingen zwei Fakultäten: die Fakultät Ressourcenmanagement und die Fakultät Naturwissenschaften und Technik. An der Fakultät Ressourcenmanagement können drei grundständige Studiengänge und ein Master-Studiengang belegt werden.

Im März 2004 waren an unserer Fakultät 685 Studierende eingeschrieben, die sich auf die Studiengänge wie folgt verteilen:

Forstwirtschaft 432

Wirtschaftsingenieurwesen 214

Arboristik 23

Regionalmanagement und Wirtschaftsförderung 16.

### **1.1 Diplom-Studiengang Forstwirtschaft**

Das Studium soll auf die Leitung von Forstrevieren, Tätigkeiten als Unternehmer, Aufgaben im Naturschutz und in der Landschaftspflege sowie in forstlicher Beratungstätigkeit vorbereiten.

Die Fakultät ist durch permanente Weiterentwicklung seines Studienangebotes bemüht, seinen Absolventen die Möglichkeit zu eröffnen, sich neue Berufsfelder zu erschließen.

Das Studium ist in zwei Abschnitte gegliedert und bietet folgende Sachgebiete an:

1. u. 6. Semester	Praktikum
2. – 4. Semester	Naturwissenschaftliche Grundlagen (Botanik, Zoologie, Biometrie etc.) Einführung in die Betriebswirtschafts- und die Rechtslehre Forstfachliche Grundlagen
5., 7. u. 8. Semester	Forsttechnische Fächer, Naturschutz Wahlpflichtfächer (Öffentlichkeitsarbeit, privatwirtschaftliches Management, Methoden der Landschaftsinventur, Landnutzung und Ressourcenschutz) Wahlfächer (z. B. Fachenglisch, Existenzgründung, Fischereikunde, Imkerlehrgang)

### **1.2 Diplom-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen**

Das 8-semesterige praxisorientierte Studium bereitet auf die immer zahlreicher werdenden Aufgabenstellungen in Unternehmen vor, in denen eine Kombination von betriebswirtschaftlichem und technischem Wissen gefordert ist. Dies gilt nicht nur für Industrieunternehmen, wie beispielsweise in der Automobil-, Elektro- und Maschinenbaubranche, sondern in zunehmendem Maße auch für Dienstleistungsunternehmen, speziell im Bereich der Unternehmensberatung.

Die beruflichen Tätigkeitsbereiche von Wirtschaftsingenieuren sind entsprechend ihrer interdisziplinären Ausbildung sehr vielseitig. Schwerpunkte bilden unter anderem die Bereiche Projektmanagement, Einkauf, Logistik, Marketing/Vertrieb, Qualitäts-/Umweltmanagement, Controlling und Beratung. In vielen dieser Aufgabenfelder sind sowohl aktuelle betriebswirtschaftliche als auch technologische Fachkenntnisse unverzichtbar. Darüber hinaus sind in zunehmendem Maße umfassende Rechtskenntnisse notwendig, die eine erfolgreiche Arbeit mit Behörden, Lieferanten, Kunden, Mitarbeitern usw. erst sicherstellen.

Das Studium ist wie folgt aufgebaut:

- |                  |  |
|------------------|--|
| 1. - 3. Semester | Grundstudium: Betriebswirtschaft, Natur-/Ingenieurwissenschaften, Recht, Kommunikation/Sprachen  |
| 4. - 5. Semester | Hauptstudium: Betriebswirtschaft, Studienschwerpunkte<br>- Elektrotechnik<br>- Fertigungstechnik<br>- Umwelt-/Qualitätsmanagement<br>- Umwelttechnik |
| 6. Semester      | Hauptstudium: Praktikum  |
| 7. Semester      | Hauptstudium: Betriebswirtschaft, Projektmanagement, SAP R3, Projektarbeit, Wahlpflichtfach  |
| 8. Semester      | Hauptstudium: Diplomarbeit   |

### **1.3 Bachelor-Studiengang Arboristik**

Der Bachelor-Studiengang Arboristik ist der erste Studiengang an der Fakultät Ressourcenmanagement, der nach 6 Semestern zu dem Abschluss „Bachelor of Science Arboristik“ führt. Das Studium qualifiziert zu beruflichen Tätigkeiten in Grünflächen- und Naturschutzämtern, Straßenbauämtern und Betriebshöfen, Baumpflegeunternehmen, Garten- und Landschaftsbetrieben, Planungs- und Sachverständigenbüros.

Das Studium ist folgendermaßen strukturiert:

- |                   |  |
|-------------------|--|
| 1. Semester       | Einführung in die Arboristik, 12 Wochen Praxisphase, Präsentation der Praktikumserfahrungen                                  |
| 2. Semester       | Naturwissenschaftliche Grundlagen, Angewandte Betriebswirtschaft, Fachrecht, Arbeitslehre                                    |
| 3. u. 4. Semester | Gehölkunde, Krankheiten und Schäden an Gehölzen, Urbane Standortkunde, Gehölzpflanzung, -schutz und -pflege                  |
| 5. u. 6. Semester | Baumschutz, Baumkontrolle und Verkehrssicherheit, Pflege- und Entwicklungsplanung im öffentlichen Grün, Gehölzwertermittlung |

Im 6. Semester fertigen die Studierenden eine Bachelorarbeit (8 Wochen) an.

Im Wintersemester 2003/2004 wurden erstmalig 23 Studierende in diesem neuen Studiengang immatrikuliert, zum Wintersemester 2004/2005 sollen es 35 sein. Die Berufungsverfahren für die Stellen „Bodenkunde und Stadtökologie“ und „Baumpathologie und -mykologie“ wurden eingeleitet.

Im Akkreditierungsverfahren für diesen Studiengang (durchgeführt durch die ZEvA in Hannover) wurde im Oktober eine Vor-Ort-Begutachtung durchgeführt. Die Anregungen der externen Gutachter wurden in den Akkreditierungsantrag eingearbeitet.

## **1.4 Master-Studiengang Regionalmanagement und Wirtschaftsförderung**

Der Masterstudiengang weist eine Regelstudienzeit von 4 Semestern auf und schließt mit dem Hochschulgrad Master of Science (M.Sc.) ab.

Der Masterstudiengang ist durch die Vermittlung von Entscheidungs-, Handlungs- und Sozialkompetenz im Rahmen von interdisziplinärer und projektorientierter Teamarbeit gekennzeichnet.

Die Regionalmanagerin, der Regionalmanager - der hochkommunikative Partner von Wirtschaft, Kommunen und Verbänden führt fachkompetent und engagiert Organisationen und Menschen zusammen und bereitet das Feld für die Gewinnerkoalition von morgen. Gegensätze werden überwunden, Regionen entdecken ihre Qualitäten und Potenziale und entwickeln ökonomisch und ökologisch nachhaltige Konzepte einer Regionalentwicklung.

Thematische Module des Masterstudienganges sind:

- Europäische Struktur- und Förderpolitik
- Schwerpunkt Osteuropa
- EU-Recht
- Wirtschaftsförderung
- Interkulturelle Zusammenarbeit
- Marketing
- Tourismus
- Planung und Entwicklung
- Fremdsprachen
- Informationsmanagement

Hervorzuheben ist die internationale Ausrichtung der Studieninhalte: Englisch ist gleichberechtigte Lehrsprache, Exkursionen ins Ausland, international ausgerichtete Studieninhalte usw.

Typische Berufsfelder sind insbesondere:

- Regionalverbände / -initiativen
- Gesellschaften für Wirtschaftsförderung
- Kommunen, Landkreise, Bezirksregierungen
- Tourismusverbände und -unternehmen
- Regionale Agenturen für Beratung
- Stiftungen

## **2 Personal**

### **2.1 Dekanat**

Dekan: Prof. Dr. M. Thren, Tel.: 0551/5032 0

Studiendekan für die Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen & Regionalmanagement und Wirtschaftsförderung: Prof. Dr. J. Horsch, Tel.: 0551/5032 255

Studiendekan für die Studiengänge Forstwirtschaft & Arboristik: Dr. F. Krummheuer, Tel.: 0551/5032 250

### **2.2 Professorinnen und Professoren**

Alle E-mail Adressen sind nach einem einheitlichen Schema aufgebaut. Zuerst steht der Familienname, dann folgt das @ Zeichen und hawk-hhg.de. Beispiel: rohe@hawk-hhg.de

Prof. Dr. Friedbert Bombosch  
(Tel.: 5032 281)

Waldarbeitslehre, Vermessungskunde,  
Betriebswirtschaftliches Management

Prof. Dr. Wilfried Bützler

Wildbiologie u. Jagdbetriebslehre, Ökologie

(z.Z. in Myanmar)

Prof. Wilhelm Denninger (Tel.: 5032 256)	Waldarbeitslehre, Forstliche Betriebswirtschaftslehre
Prof. Dr. Volker Dubbel (Tel.: 5032 164)	Waldschutz, Waldbautechnik, Jagdbetriebslehre
Prof. Dr. Artur Frank (Tel.: 5032 253)	Waldbau und Betriebswirtschaftslehre, Forsteinrichtung
Prof. Dr. Ulrich Harteisen (Tel.: 5032 175)	Regionalmanagement und Landeswissenschaften
Prof. Dr. Wolfgang Hetsch (Tel.: 5032 230)	Klimakunde, Bodenkunde und Waldernährung, Pflanzensoziologie und Standortkunde
Prof. Dr. Jürgen Horsch (Tel.: 5032 255)	Controlling, Finanzwirtschaft, Steuern und Rechnungswesen
Prof. Dr. Hartmut Jacob (Tel.: 5032 152)	Umweltplanung, Umwelttechnik, Angewandter Naturschutz u. Landschaftspflege
Prof. Dr. Christoph Kätsch (Tel.: 5032 242)	EDV, Methoden der Landschaftsinventur, Fernerkundung, GIS
Prof. Dr. Konrad Kerck (Tel.: 5032 162)	Botanik, Waldschutz, Zoologie, Angewandte planungsbezogene Ökologie
Prof. Dr. Uwe Meierjürgen (Tel.: 5032 253)	Forstpolitik, Rechtslehre
Prof. Dr. Hubert Merkel (Tel.: 5032 254)	Waldbaugrundlagen, Biometrie, EDV
Prof. Ernst Metz (Tel.: 5032 282)	Waldarbeitslehre
Prof. Dr. Michael Nelles (Tel.: 3073811)	Technischer Umweltschutz
Prof. Dr. Gabriele Oestreich (Tel.: 5032 172)	Umweltrecht
Prof. Dr. Wilfried Paarmann (Tel.: 5032 161)	Ökologie, Botanik, Zoologie
Prof. Dr. Nayerah Rastin (Tel.: 5032 174)	Botanik, Pflanzensoziologie u. Standortkunde
Prof. Dr. Wolfgang Rohe (Tel.: 5032 243)	Umwelt- u. Naturschutz, Wildbiologie, Umweltpädagogik, Landschaftsplanung, Zoologie,
Prof. Dr. Kerstin Schreiber (Tel.: 5032 163)	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre
Prof. Dr. Hans-Leopold v. Sperber (Tel.: 5032 244)	Forstnutzung, Forstliche Betriebswirtschaftslehre
Prof. Dr. Martin Thren (Tel.: 5032 245)	Waldwachstumskunde, Waldbau, Waldmeßlehre
Prof. Dr. Ulrich Weihs (Tel.: 5032 259)	Waldbautechnik, Forstnutzung

## **Gastprofessur**

Anfang 2003 hat die Arbeitsgruppe Internationale Umweltschutzprojekte die Arbeit aufgenommen, die am Fachgebiet Technischer Umweltschutz neben Prof. Nelles durch Gastprof. MSc Ke Wu und Dipl.-Wirtschaftsingenieur (FH) Petja Stöver vertreten wird. Gastprof. Wu kommt von unserer chinesischen Partneruniversität in Hefei und ist seit April 2003 in Göttingen. Zum einen soll er hier wissenschaftliche und praktische Erfahrungen in der Umwelttechnik sammeln und zum anderen ist die Promotion an der TU München innerhalb von 3 Jahren geplant. Darüber hinaus ist er als Dekan der Abteilung Biologische Wissenschaften und Technologie an der Universität Hefei an der Einführung des Studiengangs Umwelttechnik beteiligt, dessen Basis derzeit in einem ASIA-Link-Projekt erarbeitet wird. Herr Stöver, der im Juli 2003 sein Diplom an der Fakultät Ressourcenmanagement ablegte, arbeitet seit dem als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet Technischer Umweltschutz und hat maßgeblich zur erfolgreichen Einwerbung des genannten EU-Projekts beigetragen. Darüber hinaus hat er die Eröffnung der ersten Aussenstelle der Fakultät Ressourcenmanagement in Hefei mit vorbereitet. Das Umwelttechnologie-Transferbüro hat im Januar 2004 den Betrieb aufgenommen und Herr Stöver ist für den Aufbau vor Ort in Hefei tätig.

MSc Ke Wu  
(Tel.: 3073815)

Technischer Umweltschutz

## **2.3 Wissenschaftliche Mitarbeiter**

Zum 1. Dezember 2003 kam Frau Dipl.-Ing. (FH) Frauke Fruth an die Fakultät. Frau Fruth übernahm die Stelle der Laborleiterin von Frau Dutz für die Zeit ihres Erziehungsurlaubs. Frau Fruth studierte an der Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel Versorgungstechnik mit der Studienrichtung Umwelt- und Hygienetechnik. Nach ihrem Diplom im Januar 1995 war sie an der Fachhochschule in Wolfenbüttel am Institut für Abfalltechnik und Umweltüberwachung als wissenschaftliche Mitarbeiterin beschäftigt. Frau Fruth arbeitete sowohl in der Lehre als auch in der Forschung und erstellte während ihrer über 8-jährigen Zugehörigkeit zum Institut vielfältige Forschungsberichte und Publikationen, vor allem im Bereich der Abfallwirtschaft und Abfalltechnik. In Göttingen wird Frau Fruth neben der Betreuung des Labors die Lehrveranstaltungen Chemie, Umwelttechnik und Verfahrenstechnik übernehmen. Weiterhin ist sie in Projekte im Bereich regenerativer Energien aus fester Biomasse/Holz und der Biogastechnik eingebunden.

Zum 07.04.03 trat Frau Dipl. Ing. Joanna Adamowicz Ihre Stelle als Promotionsassistentin am Fachbereich an. Ab Juni 2003 nahm Sie auch die Funktion der Fakultätsfrauen- und Gleichstellungsbeauftragte wahr. In erster Linie wirkt Sie beim Aufbau und der Durchführung des Studiengangs Regionalmanagement und Wirtschaftsförderung mit. Dazu gehört die Betreuung von Projektarbeiten, Vorbereitung der Lehrveranstaltungen und Fachexkursionen und Öffentlichkeitsarbeit an der FH. Ab Wintersemester 2004 bietet Sie Seminare im Rahmen des Fachs Landeskunde Polen an. Im Rahmen ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit bereitet Sie eine Doktorarbeit zum Thema „Regionalentwicklung durch Tourismus und Naturschutz in der Drawa-Seenplatte in Polen vor, die unabhängig von laufenden Projekten der FH realisiert wird. Zusätzlich betreut Sie Besuche und Exkursionen von ausländischen Gästen an der FH und kümmert sich um Aufbau und Pflege von Auslandskontakten. Als Frauen- und Gleichstellungsbeauftragte beteiligt Sie sich an Berufungsverfahren, vertritt die Fakultät auf Frauenberufsmessen, Konferenzen und steht als Beraterin zum Thema Kinderbetreuung und familienfreundliche Hochschule zur Verfügung.

Dipl.-Ing. Niels Hoffmann, Absolvent der Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim / Holzminden / Göttingen, ist seit 1. November 2003 wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Forschungsgruppe "Zerstörungsfreie Baumdiagnose" unter der Leitung von Prof. Dr. U. Weihs. Derzeitige Arbeitsschwerpunkte: Entwicklung und Erprobung einer Methodik zur *in situ*-Messung von spektraler induzierter Polarisierung (SIP) an Bäumen, Entwicklung einer Laborapparatur zur SIP-Messung an Holzproben, Eignungsprüfung der elektrischen Widerstandstomographie für Anwendungen bei ökophysiologischen Untersuchungen sowie Betreuung von Diplomanden. Lehrbeauftragter im Fach Waldmesslehre, Studiengang Forstwirtschaft.

Dipl. Ing. Joanna Adamowicz Frauengleichstellungsbeauftragte, (Tel.: 5032 245)

Dipl. Ing. Holger Belz	Landtourismus in Nordrhein-Westfalen,
Dipl. Ing. Myriam Dutz	Umweltanalytisches Labor, (Schwangerschaftsurlaub)
Dipl. Ing. Frauke Fruth	Umweltanalytisches Labor, (Tel.: 5032 140)
Dipl. Ing. Sarah Gehrig	Technischer Umweltschutz, (Tel.: 3073812)
Dipl. Ing. Bettina Hanskötter	Forstnutzung, Waldbau (Tel.: 5032 257)
Dipl. Ing. Kilian Hartmann	Bioenergieanlagen, (Tel.: 3073813)
Dipl. Ing. Niels Hoffmann	Zerstörungsfreie Diagnoseverfahren (Tel.: 5032 252)
Dipl. Ing. André Kopka	Fernerkundung/GIS, (Tel.: 5032 251)
Dipl. Ing. Walter Mänz	Lehrjagd, Revier- und Schießausbildung, (Tel.: 5032 124)
Dipl. Ing. Andreas Neff	Technischer Umweltschutz, (Tel.: 5032 160)
MAS Stephanie Nelles	Sozial-ökologische Forschung, (Tel.: 5032 170)
Dipl. Ing. Petja Stöver	Technischer Umweltschutz (Tel.: 3073816)

#### **2.4 Technische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Verwaltungsangestellte**

Zum 1. August 2002 begannen Frau Susanne Hoffmeister und Herr Christian Kühne an der Fachhochschule Hildesheim/Holzwinden/Göttingen ihre Ausbildung zum Fachinformatiker. Frau Hoffmeister besuchte vorher das Felix-Klein-Gymnasium in Göttingen. Herr Kühne war Schüler des BBS2 Fachgymnasium Technik in Göttingen. Als Mitarbeiter des Rechenzentrums sind sie für die Computer und Netzwerkressourcen an den Standorten Fakultät Ressourcenmanagement und Fakultät Naturwissenschaften und Technik zuständig.

Am 1. April 2003 nahm Frau Fedderau-Himme, nach 2-jähriger Unterbrechung, ihre Tätigkeit als Landwirtschaftliche-Technische Assistentin im Labor für Botanik wieder auf. Sie wurde befristet, im Rahmen des Forschungsprojektes "Untersuchungen zum Erfolg von Bodenschutzmaßnahmen im Hamburger Wald", eingestellt. Zu ihren Aufgaben gehören bodenchemische Untersuchungen, sowie Bodenprobenentnahmen und Vorbereitungen der Proben zur Analyse. Zuletzt arbeitete Frau Fedderau-Himme im Institut für Forstbotanik (Prof. Dr. Hüttermann), während dieser Zeit war sie ebenfalls im Rahmen mehrerer Forschungsprojekte tätig.

Sven Bossmann	(Tel.: 5032 148)	Hausmeister
Susanne Dünger	(Tel.: 307 3814)	Internationale Zusammenarbeit
Heiko Eggert	(Tel.: 5032 122)	Lehrmittelverwaltung
Brunhilde Fedderau-Himme	(Tel.: 5032 156)	Botanisches Labor
Bernd Grüning	(Tel.: 5032 179)	Umwelttechnisches Labor
Martin Franz	(Tel.: 5032 273)	Lehrwerkstatt
Susanne Herbert	(Tel.: 5032 132)	Schreibzimmer
Susanne Hoffmeister	(Tel.: 5032 203)	Auszubildende am Standort Göttingen
Matthias Krieter	(Tel.: 5032 204/205)	Rechenzentrum
Kirsten Kroeger-Vitt	(Tel.: 5032 134)	Schreibzimmer
Christian Kühne	(Tel.: 5032 203)	Auszubildender am Standort Göttingen
Karin Kulp	(Tel.: 5032 136)	EDV-Notenverwaltung
Ingrid Lühtrath	(Tel.: 5032 118/169)	Labor Botanik/Zoologie
Marita Peschke	(Tel.: 5032 223)	Vertretung von Frau Winhold
Christine Reuse	(Tel.: 5032 145)	Bibliothek

Inge Streeß	(Tel.: 5032 137)	Dekanat/Prüfungsverwaltung
Gesine Weber	(Tel.: 5032 223/218)	Umweltanalytisches Labor
Birgit Weinert	(Tel.: 5032 146)	Bibliothek
Sigrid Wienke	(Tel.: 5032 111/0)	Dekanat
Silke Winhold	(Tel.: 5032 224)	Bodenökologisches Labor
Gerhard Wolf	(Tel.: 5032 151/218)	Umweltanalytisches Labor
Thomas Grote	(Tel.: 3705149)	Betriebstechniker

## **2.5 Mitarbeiter der Fachinformationsstelle Bioenergie Niedersachsen (BEN)**

Zum 1. Oktober 2003 hat die Fakultät Ressourcenmanagement die Trägerschaft für die Fachinformationsstelle Bioenergie Niedersachsen (BEN) übernommen. Seit diesem Zeitpunkt verstärken die beiden Mitarbeiter Dipl.-Ing. Michael Kralemann und Dipl.-Ing. (FH) Udo Jakobs das Team des Fachgebietes Technischer Umweltschutz. Herr Kralemann studierte an der TU Braunschweig Maschinenbau mit der Fachrichtung Energie- und Wärmetechnik. Seit 1992 war er bei der Niedersächsischen Energie-Agentur GmbH in Hannover tätig. Sein Aufgabengebiet umfasste die Themenbereiche Bioenergie, Kraft-Wärme-Kopplung, Nahwärmeversorgung, Solarenergie und Windkraft. Hierbei handelt es sich in der Hauptsache um die Erstellung von Konzeptstudien als Entscheidungsgrundlagen vorwiegend im kommunalen Bereich, um die Konzeption, Organisation und Durchführung von Seminaren und um die Leitung der Informations- und Beratungsstelle Bioenergie Niedersachsen (BEN). Udo Jakobs hat an der Fachhochschule Bielefeld am Fachbereich Elektrotechnik den Studiengang Regenerative Energieerzeugung studiert. Im November 2001 hat er das Studium mit der Diplomarbeit zum Thema Holzenergienutzung bei der Niedersächsischen Energie-Agentur (Nds. EA) in Hannover abgeschlossen. Im Anschluss arbeitete Herr Jakobs bei der Nds. EA für das Projekt BEN. Innerhalb der Infostelle liegen die Arbeitsschwerpunkte von Herrn Jakobs im Bereich der Erstberatung zur Bioenergienutzung, der Erstellung von Informationsmaterialien, der Organisation und Durchführung von Veranstaltungen sowie der Betreuung des internetbasierten Bioenergie-Netzwerkes ([www.ben-online.de](http://www.ben-online.de)).

Dipl. Ing. Udo Jakobs	(Tel.: 3073817; Fax: 3073821)	Projektmitarbeiter
Dipl. Ing. Michael Kralemann	(Tel.: 3073818; Fax: 3073821)	Projektleitung

## **2.6 Mitarbeiter des Niedersächsischen Kompetenznetzes für nachhaltige Holznutzung (NHN)**

Die Fakultäten Ressourcenmanagement und Naturwissenschaft und Technik hat mit der Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie, dem Fraunhoferinstitut für Holzforschung in Braunschweig und der Niedersächsischen Forstlichen Versuchsanstalt den Aufbau der Infrastruktur des Kompetenznetzes vorangetrieben. Die Abteilung Information und Marketing ist mit den Herren Sven Thomas, Daniel Melle sowie mit Prof. Dr. Friedbert Bombosch personell und technisch für die anstehenden Aufgaben gut gerüstet. Die Abteilung begleitet Partner und Projekte auf ihrem Weg an die Öffentlichkeit. Entwicklung eines Corporate Design, Erstellung von Informationsmaterial und die technische wie redaktionelle Betreuung verschiedener Internetangebote sind hier die Hauptaufgaben. Ferner schafft sie eine Kommunikationsplattform zwischen Wirtschaft und Wissenschaft, interessierter Öffentlichkeit und Fachpublikum. Durch ein Intranet für die Partner, sowie Newsletter, Presseverteiler und Foren für Interessierte wird ein interner und externer Dialog angeregt. Die Abteilung Information und Marketing ist maßgeblich für die inhaltliche und logistische Planung und Durchführung von Veranstaltungen des Niedersächsischen Kompetenznetzes für Nachhaltige Holznutzung verantwortlich. Neben diesen Veranstaltungen die der Information eines interessierten Fachpublikums gelten, organisiert I&M Workshops, um intern fachliche Fragestellungen unter Forschungspartnern zu bearbeiten. Im Berichtszeitraum wurden die Internetplattform und ein Intranet freigeschaltet, die mannigfaltige Möglichkeiten nach außen und innen eröffnen. Hierzu wurde ein Serverraum eingerichtet sowie die notwendigen Leitungsstrukturen gesichert. Neben der Organisation und Durchführung eines Get-Together-Meetings, Messeauftritts „LIGNA“, und Eröffnungssymposiums standen der Aufbau verschiedener Datenbanken für Bilder, Personal und Geräte auf dem Programm der Abteilung. Die Ges-

taltung und Umsetzung des Internetauftritts „Pappelgruppe.de“, Flyer, Poster, Logos gehörten ebenso zu den Aufgaben, wie die Freischaltung des mittlerweile viel beachteten Internetforums in enger Kooperation mit dem HOLZZENTRALBLATT. Die Abteilung Information und Marketing steht weiter für Dienstleistungen den o.g. Partnern unterstützend zur Verfügung. (www.Kompetenznetz-Holz.de).

Seit 1.1.2003 ist Dipl.-Ing. (FH) Daniel Melle als Webdesigner und Grafiker im Rahmen des Kompetenznetz Holz an der Fachhochschule angestellt. Herr Melle studierte Forstwirtschaft hier im Hause und ist über seine Diplomarbeit mit dem Medium Internet und dem Thema Marketing in Berührung gekommen. Neben einigen Jahren der Praxiserfahrung in verschiedenen Werbe- und Internetagenturen sowie der Selbstständigkeit, gab Herr Melle auch Kurse für Webdesign an der Fachhochschule. Seine derzeitige Tätigkeit am NHN umfasst die Konzeption, Gestaltung und Redaktion von Internet-Präsentationen sowie die Erstellung von Informationsmaterial für die Partner des NHN.

Seit 1.2.2003 ist Dipl. Geol. Sven Thomas als Webmaster und Systemadministrator im Rahmen des Kompetenznetzes Holz an der Fachhochschule angestellt. Zu den Tätigkeitsschwerpunkten von Herrn Thomas gehören die Administration unterschiedlicher Server, die Netzwerkplanung und die Programmierung verschiedener Datenbank und Web-Anwendungen. Herr Thomas studierte 4 Semester Chemie in Göttingen und wechselte dann zum Geologiestudium. Neben einer 1,5-jährigen Tätigkeit als Online-Redakteur und Webprogrammierer bei Computerzeitschriften wie PC-Magazin, PC-Go! sowie dem Internet-Magazin wechselte Herr Thomas von München nach Hamburg zum Multimedia-Riesen AOL Deutschland. Dort arbeitete er als Webmaster und Programmierer.

Prof. Dr. Friedbert Bombosch (Tel.: 5032 281/288) Teilprojektleiter

Dipl. Ing. Daniel Melle (Tel.: 5032 284/282; Fax: 5032 297) Webdesigner/Grafiker

Dipl. Geol. Sven Thomas (Tel.: 5032 280/282; Fax: 5032 297) Technischer Leiter/Programmierer

### **3 Zusammenarbeit mit anderen Institutionen und Gremien**

#### **3.1 Zusammenarbeit im Inland**

Laufende Zusammenarbeit in Lehre und Forschung besteht zwischen dem Fachbereich und den Landesforstverwaltungen, besonders denen von Niedersachsen und Hessen. Hier sind die forstlichen Versuchsanstalten und viele einzelne Forstämter beteiligt. Mit den nahegelegenen Forstämtern Reinhausen, Bramwald und Witzenhausen ist die Zusammenarbeit, auch wegen der großzügigen Unterstützung, welche die Fakultät durch das persönliche Engagement der Forstamtsleiter und vieler Revierleiter erfährt, besonders intensiv. Vielfältige Kontakte bestehen auch zur Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie der Universität Göttingen. Die bereits lange bestehende Kooperation auf den verschiedensten Gebieten wurde erweitert und ausgebaut. Die Zusammenarbeit mit anderen Institutionen findet mehr auf Initiative einzelner Dozenten statt, die in Entwicklungs- und Forschungsprojekten folgende Kontakte nutzen:

Am 15.4.2003 fand ein Projekttag zwischen den Studierenden des 2. Semesters des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen und Studierenden der Fachhochschule der Polizei Niedersachsen, Gimter Straße 10, 34346 Hann.Münden, statt. Die Studierenden hatten hier Gelegenheit, gemeinsam praktische Fälle aus dem Umweltstrafrecht zu diskutieren und zu lösen.

Durchführung verschiedener mehrwöchiger Projektarbeiten mit Studierenden des 7. Semesters Wirtschaftsingenieurwesen und dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Göttingen betr. die Umsetzung von novellierten Vorschriften im Umweltrecht in Betrieben und die Durchführung eines Genehmigungsverfahrens für ein Bleiakumulatorenwerk.

Im Rahmen der Forstlichen Betriebswirtschaftslehre wurde ein gemeinsames Seminar mit der Firma ABIES IT und dem Stadtforstamt Göttingen durchgeführt. Ziel war es, betriebswirtschaftliche Instrumente möglichst praxisnah und anschaulich in der Lehre darzustellen. Die Firma ABIES IT stellte für Lehrzwecke ihr Forstprogramm zur Verfügung. Es wurden mit Realdaten aus dem Forstamt der Stadt Göttingen Planspiele durchgeführt. Es wurde vereinbart, die Zusammenarbeit bei der anwenderfreundlichen Forstsoftwareentwicklung im Hinblick von Entscheidungsunterstützung auszubauen.

Arbeitsgemeinschaft Weiterbildung und Berufsqualifizierung (AWB), Träger sind die Universität Göttingen, das Hochschulteam des Arbeitsamtes, die Private FH, die FH des DRK und die FH HHG. Thema ANSTÖSSE, Karriere beginnt im Studium

Fa. Wahlers Forstmaschinen, Lauenbrück, Sensortechnik, Harvester

Fa. Kässbohrer Geländefahrzeuge, Laupheim, Traktionshilfe

Fa. KKF – Grimmen, Kabelzugwinden

Forstliches Bildungszentrum Münchhof, Herr FAm.H. Kuprat, Energiehackschnitzel

Fa Holzland Hasselbach, Frau Witter-Wirsam, Holzhandel und FSC, PEFC

Fa. Schmitt, Münnerstadt, Handgeräte und Freischneider

Max-Planck-Institut für Limnologie, Arbeitsgruppe Tropenökologie, 24302 Plön

Lehrstuhl für Ökologie, Biozentrum der Universität Kiel, Olshausenstr. 40, 24098 Kiel

Untersuchungen zu den ‚Ursachen der Einnischung baumsamenfressender Laufkäfer in tropischen Regenwäldern‘.

Niedersächsisches Forstplanungsamt Wolfenbüttel, Standorts- und Biotopkartierung (Herr Dr. Schaper, Herr Dr. Stüber)

Förderverein Nationalpark Senne e.V., Postfach 2126, 32828 Augustdorf

Heinz-Sielmann-Stiftung, Naturschutzzentrum Gut Herbigshagen, 37115 Duderstadt

Universität Paderborn, Fachgebiet Ressourcen- und Regionalökonomie, 33098 Paderborn

Universität Paderborn, Fachgebiet Geographie/Tourismus, 33098 Paderborn

Landesbetriebskommission des neu gegründeten Landesbetriebes Hessen-Forst

Landesforstverwaltungen und Entrindungsunternehmen: Mobile Stammholzentindung

Nds. Landesforstverwaltung, AfL Niedersachsen und Forstunternehmen : Harvestereinsatz

Waldarbeitsschule Neheim-Hüsten und Forstunternehmen : Kombiseilgeräte MM

Fa. Welte, Umkirch : Forsttechnische Eignung des Welte W 210 Forstspeziialschleppers

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik, Groß-Umstadt : Forsttechnikerhebung

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik, Groß-Umstadt : Forsttechnische Innovationen-Interforst 2002

Forstgenbank Arnsberg, NRW (Herr FD Schmitt)

Niedersächsisches Forstplanungsamt Wolfenbüttel, Standorts- und Biotopkartierung (Herr Dr. Schaper)

Niedersächsische Versuchsanstalt, Bereich Naturwaldforschung (Herr Dr. Meyer)

Forstbetriebsgemeinschaft (FBG) Ohmgebirge, Thüringen

FBG Hundeshagen, Thüringen

FBG Wehnde, Thüringen

Sprecherfunktion und Redaktion der Arbeitsgemeinschaft Weiterbildung und Berufsqualifizierung (AWB), Träger sind die Universität Göttingen, das Hochschulteam des Arbeitsamtes, die Private FH und die FH HHG. Thema ANSTÖSSE, Von der Hochschule in den Beruf

Fa UVEX Arbeitsschutzbrillen, Fürth, Optimierung der Gelbglasbrillen

Fa. Wahlers Forstmaschinen, Lauenbrück, Sensortechnik, Harvester

Fa. RUD Kettenfabrik, Aalen, Fördersysteme

Forstliches Bildungszentrum Münchhof, Herr FAm.H. Kuprat, Energiehackschnitzel

Fa Holzland Hasselbach, Frau Witter-Wirsam, Holzhandel und FSC, PEFC

Fa. Schmitt, Münnerstadt, Handgeräte und Freischneider

Umweltbehörde, Billstraße 84, 20539 Hamburg

Institut für Baumpflege, Hamburg

Fachhochschule Höxter und Lippe, Abteilung Abfallwirtschaft in Höxter

Arbeitsgruppe Innovative Projekte (AGIP) des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur (MWK), Hannover, Bioenergie

Archea GmbH, Biogastechnik

Gesellschaft für Ökologistik und Engineering mbH (GÖK), Berlin, Krankenhausabfall

Institut für Umwelt- und Sozialmanagement (INTUS) Göttingen, Sozialökologie

Jacobi Tonwerke GmbH, Bilshausen, Bioenergie

Landkreis Göttingen, Restabfallbehandlung

Linde-KCA GmbH, Dresden, Bioabfalltechnik

OWS GbR, Hessisch Oldendorf, Biogastechnik

Technische Universität Berlin, Abfallwirtschaft

### **3.2 Zusammenarbeit im Ausland**

Cyprus Forestry College, Prodromos, Occupational Health, Fire Ecosystems, Reforestation  
Cyprus Forest Department, Larnaca, Chippers, Plantations, Flying Nurseries  
CPEN/INPA (Amazonaforschungsinstitut), 69011 Manaus AM, Brasilien  
Rainforest CRC, James Cook University, Cairns Campus, Cairns, Qld 4870 Australien  
Untersuchungen zu den ‚Ursachen der Einnischung baumsamenfressender Laufkäfer in tropischen Regenwäldern‘.  
Prof. Dr. Stergios Vergos, TEI Larissa, FB Forstwirtschaft in Karditsa  
Wissenschaftlicher Beirat zur Fachzeitschrift e.l.b.w. Umwelttechnik, Wien  
Abfall- Entsorgungs- und Verwertungs- GmbH (AEVG), Graz, Österreich  
Abfallverband Osttirol, Lienz, Österreich  
Abfall-Verwertung-Entsorgung GmbH, Hörsching, Österreich  
Baufeld Austria GmbH, Wien, Österreich  
Bleiberger Berwerksunion, Arnoldstein, Österreich  
Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien, Österreich  
Büro Heresch & Heresch Umwelt- und Behördenengineering GmbH, Graz, Österreich  
Bundeskammer der Wirtschaftskammer, Wien, Österreich  
Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand  
EuropeAid Co-operation Office, European Commission, Brussels, Belgium  
Funder GmbH, St. Veith, Österreich  
Gmundener Zementwerke GmbH, Gmunden, Österreich  
Magistrat Wiener Neustadt, Österreich  
Mannesmann Anlagenbau AG, Wien, Österreich  
Metall Mining Cooperation, Toronto, Kanada  
Montanuniversität Leoben, Österreich  
RAB GmbH, Salzburg, Österreich  
Salzburger AbfallbeseitigungsgmbH, Salzburg, Österreich  
Saubermacher GmbH, Graz, Österreich  
Steiermärkische Landesregierung, Graz, Österreich  
Tiroler Landesregierung, Innsbruck, Österreich  
Thöni Industriebetriebe GmbH, Telfs, Österreich  
Umweltakademie Judenburg, Österreich  
Universität Veszprém, Ungarn  
Verband der österreichischen Entsorgungsbetriebe (VOEB), Wien, Österreich  
Vereinigte Universität Hefei, Provinz Anhui, China  
Zentrale Müllklärschlammbehandlungsanlage GmbH (ZEMKA), Zell am See, Österreich

### **3.3 Ausländische Partnerhochschulen**

Verträge über Zusammenarbeit durch Austausch von Studierenden, Praktikanten und Diplomanden sowie Gastprofessoren und durch wechselnde Besuche im Rahmen von Exkursionen bestehen mit folgenden Hochschulen:

Forsttechnische Akademie Sankt-Petersburg, Institutski per 5, 194021 Sankt-Petersburg, Russland  
TEI Kavala, FB Forstwirtschaft in Drama (Prof. Dr. Nikos Afzis), TEI Larissa, FB Forstwirtschaft in Karditsa, Griechenland  
Forsttechnikum Warcinie, (Herr Direktor Manka) und Landwirtschaftliche Universität Szczecin, Polen  
Cyprus Forestry College, Prodromos, Limassol, Zypern  
Wageningen University und Fachhochschule Larenstein, Niederlande  
Fachhochschule Tampere, Finnland  
Universitat de Lleida und Universidad de León, Spanien  
Bangor University, Wales und Newton Rigg College, Großbritannien  
Universidad Nacional de la Patagonia (UNPat), Esquel und Centro de Investigación y Extensión Forestal Andino-Patagónica (CIEFAP), Argentinien  
Azad Universität Teheran, Iran  
Vereinigte Universität Hefei (VUH), Provinz Anhui, China  
University of Primorska in Koper, Faculty of Management und Nova Gorica Polytechnic, Slowenien

## 4 Tagungen und Vorträge

An folgenden Tagungen und Veranstaltungen haben Dozenten des Fachbereiches als Leiter (L), Vortragender (V) oder Poster- oder Objektaussteller (P) mitgewirkt.

Name und Datum der Tagung	Ort	in welcher Eigenschaft
LIGNA 2003, 26.-30.5. Kompetenznetz Holz, Tree Vision Box, gemeinsam mit Fakultät N+T, Prof.Dr.K. Bobey	Hannover	P
VLF Lehrgang: Forstnutzung, Energetische Nutzung von Holz, Sensortechnik im Wald, 16.5.	St. Andreasberg	V
VLF Lehrgang: Verfahrenstechnik im Seilhang, Kompetenznetz Holz, Aktuelles in den Landesforstverwaltungen, 18.9.	St. Andreasberg	V
VLF Lehrgang : Verfahrenstechnik im Steilhang, Sensortechnik im Wald, Ergonomie: aktuelle Entwicklungen, Forstnutzung, 24.11.	Emstal	V
AUSTRO2003, High Tech Forest Operations for Mountainous Terrain, 5.-9.10. Are forest operations on steep terrain (average of 70 % slope inclination) with wheel mounted forwarders without slippage possible?	Schlägl, Österreich	V
Cyprus Forestry College, Occupational Health and Ergonomics, Timber Utilisation, shipboard technology, biotechnology and energy. 14. + 23.11.	Prodromos/ Limassol, Zypern	V
Imkerseminar an der Fakultät Ressourcenmanagement in Kooperation mit dem Imkerverein Göttingen, 4.12.	Göttingen	V
Landgericht Göttingen, Gutachten im Rechtsstreit Problembaumfällung an Leitungstrasse, Erläuterungen im Rahmen der Juristenausbildung, 16.9.	Göttingen	V
Holzkohleerzeugung mit mobilen Eisenmeilern, Praxisausbildung in Kooperation mit der Freiwilligen Feuerwehrjugend in Löwenhagen, 15.- 18.5.	Löwenhagen	V
Eröffnungssymposium des Kompetenznetz Holz, 30.- 31.10. Moderation: Innovative Technologien im Dienste von Forst- und Holzwirtschaft	Göttingen	V
Laufkäfer auf Fruchtfällflächen im tropischen Regenwald - eine Gilde von Generalisten oder Spezialisten. 14.04. im Rahmen des Zoologischen Kolloquiums der Universität Erlangen-Nürnberg	Erlangen-Nürnberg	V
„Stand und Perspektiven der Kombination von mechanisch-biologischen und thermischen Verfahren zur Restabfallbehandlung in Deutschland“; Beitrag im Rahmen des Umwelttechnik/Abfallwirtschaft-Workshops vom 17. bis 22. April	Vereinigten Universität Hefei, VR China	V
„Erfahrungen zur Kombination der mechanisch-biologischen und thermischen Behandlung von Restabfall in Deutschland – umweltverträgliche Entsorgungsoption für Ungarn?“; Beitrag im Rahmen des Umwelttechnik-Workshops am 10. Juni	Universität Veszprém, Ungarn	V
„Kombination von mechanisch-biologischen und thermischen Verfahren zur umweltverträglichen Restabfallbehandlung“; Vortrag am 5. Februar 2003 im Seminar Abfallwirtschaft an der Universität Rostock (2/2003)	Rostock	V

## 5 Exkursionen

### 11.-21.7. Alpenexkursion ins Allgäu

Die zehntägige Exkursion ins Allgäu befasste sich schwerpunktmäßig mit botanischen, pflanzensoziologisch-standortkundlichen, waldbaulichen, wildökologischen, sowie Themen des Naturschutzes und des Tourismus.

Die örtlichen Voraussetzungen sind in dem Exkursionsgebiet optimal zu nennen, da die geologisch-standörtliche Vielfalt, die der Höhenlagen und der Expositionen einen großen botanischen Artenreichtum zur Folge haben, der Waldbau der Berg- und Bergmischwälder, die Problematik Wald und Wild mit wildökologisch-raumplanerischen Komponenten angesprochen werden kann, Schutzwälder, Hochlagenaufforstungen und Lawinenverbauung, wie auch die Fragen des Nebeneinanders und der Verträglichkeit von Naturschutz und Tourismus auf engem Raum behandelt werden können.

Die Exkursion wird seit 1985 mit etwas variierenden Inhalten für Studierende ab dem dritten Semester angeboten.

Semesterexkursion SS 03: Im Studiengang Forstwirtschaft fand in der Zeit vom 19. bis 23. Mai eine mehrtägige auswärtige Lehrveranstaltung unter der Leitung von Prof. Dr. Frank und Herrn Dr. Ulrich Harteisen statt. Insgesamt 23 Studenten machten sich auf die Reise nach Bückeburg, Syke, Minden und Paderborn. In der fürstlichen Forstverwaltung in Bückeburg beeindruckten urige Eichenwälder und man lernte die kundenorientierte Bereitstellung von Rohholz kennen. Im Niedersächsischen Forstamt Syke ging es u.a. um die Themen Walderneuerung nach dem Sturm 1972. Im Forstamt Minden standen Fragen der Kiefernbewirtschaftung im Altersklassenwald und die Strategie der Kleinprivatwaldbetreuung in NRW auf dem Programm. Als Abnehmer des Rohholzes der Forstwirtschaft wurde bei der Firma Hornitex der Produktionsablauf, die Produktpalette ihrer Spanplattenproduktion besichtigt. Zum Abschluss wurden Fragen des Naturschutzes am Beispiel des Naturschutzgebietes Externsteine und des ehemaligen Truppenübungsplatzes Senne besprochen. Alle beteiligten Dienststellen zeigten sich sehr motiviert, zum guten Gelingen der insgesamt runden Veranstaltung beizutragen. Der Blick über den Tellerrand von Göttingen konnte dazu beitragen, die fachliche Urteilsfähigkeit der Studenten über andere Standorte zu erhöhen.

Exkursionen im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen:

Um den Studenten einen verstärkten Zugang zur Praxis zu ermöglichen, wurden mehrere Fachexkursionen durchgeführt.

Großen Anklang fand die im Sommersemester durchgeführte Exkursion zu mehreren Zielen im Bereich des Umweltschutzes (Abfallwirtschaftsbetrieb Hannover/Zentraldeponie, Windkraftwerk der Firma Enercon in Hannover Laatzten, MVA Kassel usw.). Teilnehmer waren die Studierenden des 4. Im Rahmen der Vorlesung „Bodenschutz und Altlastensanierung“ besuchten Studenten des 4. Semesters das im Rückbau befindliche AKW Würzgassen. Dabei konnten wertvolle Eindrücke im Bereich der Stilllegung und der Demontage eines AKW gesammelt werden.

## 6 Öffentlichkeitsarbeit

Der Fachbereich hat auch im Jahr 2003 versucht, seine Öffentlichkeitsarbeit weiterzuführen und unter Schülern und anderen Interessenten sein Studienangebot bekannt zu machen.

Präsentation des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen am 30.1. vor Schülerinnen und Schülern der Georg-von-Langen-Schule, Holzminden.

Präsentation aller Studiengänge an drei Göttinger Gymnasien.

Präsentation aller Studiengänge während der Informationstage der Universität Göttingen.

Teilnahme an Messen: Karrieremesse (Joker 2003) und Frauenberufsmesse (Regia 2003).

## 7 Forschung und Entwicklung

Am Fachbereich wurde im Berichtsjahr eine Vielzahl von Projekten bearbeitet, die im Folgenden dargestellt sind. Die inhaltliche Gestaltung lag beim jeweiligen Projektleiter.

### **Prof. Dr. Bombosch**

#### *Logistik*

In enger Zusammenarbeit mit der Waldarbeiterschule Münchehof, Herrn FAm Holger Kuprat wurde die Diplomarbeit von Herrn Christian Müller beendet. Die Ergebnisse der Bereitstellung und Aufarbeitung mit dem größten Mobilhacker Mitteleuropas Terex 804 CT ergab, dass eine viel versprechende Aufarbeitungsmöglichkeit für Laubstarkholzkronen sowie auch in Schwachholzbeständen besteht. Es darf dabei nicht unerwähnt bleiben, dass der organisatorische Aufwand einer perfekt funktionierenden Transportkette immens ist. Die Umrechnung von „Terex geblasenem“ Hackgut liegt bei 2,7 Schüttkubikmeter/ fm. Ferner wurden wertvolle Hinweise in Sachen Kronenvolumina und Trennschnitte für die Aufarbeitung von Starkholzkronen gegeben. Auch wurde das Kalkulationsprogramm Energie-/Industrieholz überarbeitet. (Publikation in Forst und Technik 5/2003)

#### *Sensortechnik*

Die Zusammenarbeit mit der Fakultät Naturwissenschaft und Technik, Prof. Dr. Klaus Bobey, Dipl.Ing. Robert Burdik und Dipl.Ing. Lutz Brekerbohm erbrachte mit den 2002 erwähnten Diplomarbeiten von Glahn und Eilers sowie einigen weiteren intensiven Studien den Durchbruch. Wurde Anfang des Jahres noch gesagt: Harvester lernen sehen, - konnte zum Jahresende gesagt werden: Harvester können sehen ! ( Forst und Technik 5/2003, Eröffnungssymposium 30./31.10.2003). Hauptanliegen dieser Projektstudie mit Fa. Wahlers Forsttechnik als Industriepartner ist zum einen die Verbesserung der Arbeitsplatzergonomie, sowie der Leistung unter widrigen Beleuchtungsverhältnissen. Noch als Vision werden der Ausbau der Sensorik zur Erfassung der exakten Lage und der BHD der stehenden und entnommenen Bäume gesehen.

#### *Steilhangmaschine*

Auf der Basis der 2002 entwickelten Simulationsstudie konnte in der Fa. Kässbohrer Geländefahrzeug AG ein Partner gefunden werden, der in der Lage ist, mit Hilfe einer auf einem Pistenfahrzeug montierten Winde, die Traktionshilfe für einen voll beladenen Forwarder zu geben, die laut Simulation notwendig ist, um Bringungsaufgaben im Steilhang bestandes- und bodenschonend durchzuführen. Der Pilotversuch gestaltete sich ausgesprochen erfolgreich. Alle Beteiligten, Stützpunktforstamt Lauterberg mit Herrn Dietmar Sohns, Kollege Prof.Dr.Reiner Nollau sowie drei Diplomanden wurden in ihren Erwartungen weit übertroffen. Es gelang einen 25 t schweren Forwarder aus einer Hangpartie mit 85 % Hangneigung schlupffrei herauszufahren ! (Forst und Technik, 9/2003). Die auf der AUSTRO2003 vorgestellten Ergebnisse trafen auf sehr große Resonanz. Das Projekt wird fortgesetzt.

### **Prof. Denninger**

#### *Stand der hochmechanisierten Holzernte in Niedersachsen*

### **Prof. Dr. Harteisen**

#### *Forschungsprojekt: Analyse der regionalökonomischen, insbesondere touristischen Entwicklungsperspektiven einer Nationalparkregion Senne*

(Förderung über die Bezirksregierung Detmold durch das Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen)in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Peter Liepmann, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Universität Paderborn

Mitarbeiter: Dipl.-Ing. Holger Belz, Dipl.-Volkswirt Andreas Wiendl, cand. (Geogr.) Henning Schwarze

Ziel der Forschung war es, die regionalwirtschaftlichen Effekte eines Nationalparks Senne auf die unmittelbar umgebende Region – das Nationalparkvorfeld – aufzuzeigen. Eine mit den Schutzzielen grundsätzlich vereinbare Form der wirtschaftlichen Nutzung eines Nationalparks ist der Tourismus.

Tourismus als Wirtschaftszweig ist u.a. von der Existenz intakter Natur- und Kulturlandschaften abhängig. Es soll betont werden, dass es sich bei den in dieser Studie dargestellten Szenarien um Abschätzungen von Entwicklungen in der Zukunft handelt, denn der Nationalpark Senne ist ja noch nicht vorhanden. Ausgehend vom Status quo und in Anlehnung an die Referenzregionen (Nationalparkregionen in Deutschland) werden die möglichen Entwicklungspotentiale bezogen auf folgende Betrachtungsfelder ermittelt:

- Touristische Wertschöpfung
- Arbeitsplätze
- Infrastruktur
- Umweltbildung & Forschung
- Fördermöglichkeiten

Die Forschung stellt einen Baustein in der Diskussion über die Entwicklungsperspektiven der Region dar und soll dazu beitragen, die notwendigen Entscheidungen für eine nachhaltige, zukunftsweisende Entwicklung der Senneregion in einem öffentlichen Diskussionsprozess vorzubereiten. Der Schutz der Natur, verbunden mit einer gelenkten touristischen Nutzung, kann eine auch ökonomisch Erfolg versprechende Perspektive für die Senneregion sein.

Die Studie ist im Dialog mit den regionalen Akteuren und den Vertretern der Referenzregionen im Rahmen eines intensiven Diskussionsprozesses entstanden. Dieses methodische Vorgehen kann selbst als ein Ergebnis des Forschungsvorhabens betrachtet werden.

## Ergebnisse

### 1. Nationalparkregion Senne

Die Untersuchung basiert auf der Beschreibung und Abgrenzung einer Nationalparkregion mit Nationalparkvorfeld und Nationalparkumfeld. Im Nationalparkvorfeld mit einer unmittelbaren räumlichen Beziehung zu einem Nationalpark Senne (Nationalpark-, bzw. Anrainergemeinden) leben heute ca. 340.000 Einwohner. Das Nationalparkumfeld beschreibt einen Raum, der einerseits von der Errichtung eines Nationalparks positive Effekte erfährt und andererseits auch bestimmte Funktionen wahrzunehmen hat. Im Nationalparkumfeld eines Nationalparks Senne leben heute ca. 2 Mio. Einwohner. Bei der Analyse eines durch einen Nationalpark Senne induzierten Tourismus kommt schließlich der Betrachtung der möglichen Besucherzuflüsse aus einem Raum im Umkreis von ca. 200 km eine besondere Bedeutung zu. In diesem Raum leben rd. 12 Mio. Menschen. Somit wäre ein Nationalpark Senne für insgesamt ca. 12 Millionen Menschen ein schnell und gut erreichbares touristisches Ziel.

### 2. Referenzregionen

Alle betrachteten Referenzregionen (NP Bayerischer Wald, NP Müritzer See, NP Hainich) weisen insbesondere in den ersten zehn Jahren ihres Bestehens kontinuierlich wachsende Besucherströme auf, die regionale Einkommens- und Beschäftigungseffekte generieren. In allen Regionen konnten Fördermittel als nationalparkinduzierte Zahlungsströme in erheblichem Umfang eingeworben werden. Die betrachteten Nationalparke sind somit ein entscheidender Motor der Regionalentwicklung. Es wird auch deutlich, dass die durch einen Nationalpark induzierten regionalwirtschaftlichen Effekte schon in wenigen Jahren wirksam werden.

### 3. Ist-Analyse

Die Ist-Analyse der regionalwirtschaftlichen Bedeutung des Tourismussektors im potenziellen Nationalparkvorfeld Senne unterstreicht die aktuelle Bedeutung der Tourismuswirtschaft für die Senneregion. Der Gesamtbruttoumsatz durch den Tourismus im Nationalparkvorfeld Senne beträgt für das Jahr 2000 rd. 74 Mio. €. Er führt zu einem Einkommenseffekt von knapp 41 Mio. €.

### 4. Potenzial- und Variantenanalyse

Unter Verwendung von Annahmen wurden die potenziellen Einkommens- und Beschäftigungseffekte nach der Errichtung des Nationalparks Senne berechnet.

In Abhängigkeit von unterschiedlich weit gefassten Besucherzuflüssen mit entsprechenden zusätzli-

chen Einkommens-, Beschäftigungs- und Auslastungseffekten wurden folgende „Entwicklungspfade / -varianten berechnet:

Die Variante I, mit einem Wertschöpfungszuwachs von 2,4 Mio. € und ca. 200 zusätzlichen Beschäftigten, geht ausschließlich von einem durch den Nationalpark induzierten Tagestourismus aus dem Nationalparkumfeld (2. Mio. Einwohner) aus. Bereits nach einigen Jahren nach Errichtung eines Nationalparks Senne ist diese Entwicklung zu erwarten.

Die Variante II bezieht die möglichen Besucherzuflüsse aus dem angrenzenden Raum im Umkreis von ca. 200 km (10 Mio. zusätzliche Einwohner) mit ein. Es konnte ein Wertschöpfungszuwachs in Höhe von 56 Mio. € ermittelt werden, was in etwa auch eine Verdoppelung der Übernachtungszahlen im Nationalparkvorfeld bedeuten sowie einer Beschäftigungssteigerung von ca. 3.500 Arbeitsplätzen im Tourismussektor entsprechen würde. Diese Entwicklungsperspektiven sind erst nach einer – im Vergleich zur Variante I – längeren Vorlaufzeit zu erwarten. Die Betrachtung der Referenzregionen zeigt jedoch, dass eine derartige Entwicklung nach ca. zehn Jahren realistisch sein kann.

Die denkbar günstigste Entwicklung mit einer noch längeren Vorlaufzeit zeigt die Variante III. Sie lehnt sich an die Entwicklung in der Nationalparkregion Bayerischer Wald an, der bereits seit mehr als 30 Jahren besteht. Wie die Beispiele des Nationalparks Bayerischer Wald oder auch des Schweizer Nationalparks zeigen, werden Nationalparke im Laufe der Jahrzehnte als touristische Destinationen zunehmend bekannt und gezielt von Touristen aus der gesamten Bundesrepublik, bzw. der Schweiz sowie aus dem Ausland aufgesucht. Entsprechend hoch sind der Wertschöpfungszuwachs und die Beschäftigungseffekte. Für die aktuelle Diskussion um die Errichtung des Nationalparks Senne sollten zunächst vor allem die Varianten I und II in Betracht gezogen werden.

#### 5. Wertschöpfungsketten und Ausgabenverflechtungen

Die regionalwirtschaftlichen Entwicklungsperspektiven der Nationalparkregion Senne hängen insofern von der Errichtung des Nationalparks Senne ab, wie dieser Schritt zusätzliches Einkommen und zusätzliche Beschäftigung sowie zusätzliches Wachstum in der Region generiert: zum einen durch zusätzliche Konsumausgaben von Tages- und Übernachtungs-Touristen und durch zusätzliche Fördermittel verschiedener Träger, also Ausgaben, durch die Kaufkraft in die Region fließt, zum anderen durch davon angestoßene weitere Konsumausgaben und Investitionen von Unternehmen in der Region selbst. Bedeutend sind neben den direkten Einkommens-, Beschäftigungs- und Wachstumseffekten durch den Tages- und Übernachtungstourismus auch die regionalwirtschaftlichen Perspektiven für die mit dem Tourismus durch Ausgaben und Wertschöpfungsketten verflochtenen Wirtschaftsbereiche der Nationalparkregion Senne.

#### 6. Fördermittel als nationalparkinduzierte Zahlungsströme

Durch Fördermittel der öffentlichen Hand, durch Stiftungen und Sponsoren sowie mittels regionaler Initiativen sind beträchtliche Zahlungsströme für die Senneregion zu erwarten. Diese Fördermittel können durch ihre entsprechende Verwendung (z.B. Infrastrukturmaßnahmen, Umweltbildung etc.) darüber hinaus die touristische Attraktivität der Senne-Region und den damit verbundenen nationalparkinduzierten Tourismuszuwachs befördern und verstärken.

#### 7. Handlungsempfehlungen

Für die Zeit bis zur Errichtung eines Nationalparks Senne werden die folgenden Handlungsempfehlungen ausgesprochen:

- Einrichtung einer Koordinationsstelle für das Regionalmanagement der Nationalparkregion Senne
- Aufbau einer begleitenden Lenkungsgruppe (regionale Akteure)
- Aufbau einer Datenbank Senne
- Schärfung der “regionalen Identität” und des “regionalen Erscheinungsbildes” der Nationalparkregion Senne, um eine Unverwechselbarkeit zu erreichen und die Bekanntheit zu steigern
- Entwicklung von Logo und Claim für die Nationalparkregion Senne
- Vermarktung der Region über vielfältige Medienträger (Profilkarte, Postkarten, Internet, Mes-

sepräsentationen etc.)

- Ausbau der Regionalvermarktung (“Senne Original”)
- Innerregionale und überregionale Kooperationen (“Public-Private-Partnership”)
- Vernetzung der komplementären Angebote (Angebotskatalog)
- Entwicklung des touristischen Profils für die Senneregion
- Schaffung und Präsentation von buchbaren und verknüpften Tourismusangeboten.

Darüber hinaus wird empfohlen, die Zeit bis zur Errichtung des Nationalparks zu nutzen, um wenigstens einen Teil der aufgezeigten Handlungsempfehlungen zu realisieren. Für diese Vorgehensweise sprechen insbesondere folgende Erkenntnisse

- Die bereits heute durch den Tourismus im Nationalparkvorfeld realisierte hohe regionale Wertschöpfung kann schon im Vorlauf der Errichtung eines Nationalparks Senne gesteigert werden.
- Die günstigen Entwicklungen eines Nationalpark-Tourismus mit den aufgezeigten realisierbaren Wertschöpfungs- und Beschäftigungspotentialen nach Errichtung eines Nationalparks Senne können nur bei einer entsprechenden Vorbereitung der Kommunen und Unternehmen ohne weitere zeitliche Verzögerung genutzt werden.

Zudem können Fördermittel, die projektbezogen eingeworben werden, zur Überbrückung der Vorlaufzeit eines Nationalpark-Tourismus beitragen, da eine Förderung nicht nur in der Errichtungsphase selbst sondern schon davor möglich ist, wie das Beispiel des Nationalparks Hainich zeigt.

Um etwaige Investitionsrisiken in der Vorlaufzeit und danach zu verringern, wird für die frühzeitige Beachtung und Schaffung von Optionen plädiert, die auf eine Errichtung des Nationalparks Senne zielen und genutzt werden, wenn sich diesbezügliche Erwartungen stabilisieren. Ein Indikator hierfür könnte die realisierte Auslastung der Beherbergungskapazitäten sein.

Folgende Strategien der Wirtschaftsförderung werden empfohlen:

- Strategie der Importsubstitution  
Ziel ist die Stärkung des endogenen Entwicklungspotentials der regionalen Wirtschaft, und zwar über die bereits aufgezeigten, unmittelbar oder mittelbar vom Tages- und Übernachtungs-Tourismus ausgehenden Ausgabenströme sowie Einkommens- und Beschäftigungseffekte hinaus
- Strategie des zunehmenden Dienstleistungsexports durch Tourismus  
Ihr Ziel ist die Stärkung des exogenen Entwicklungspotentials der regionalen Wirtschaft, und zwar durch Umlenkung von Ausgaben in die Anrainergemeinden des Nationalparkvorfeldes, die sonst in anderen Regionen getätigt würden.
- Strategie für ein gemeinsames Profil und ein gemeinsames Image  
Ziel ist die Stärkung weicher Standortfaktoren für Unternehmen mit ihren Beschäftigten.

Das gemeinsame Profil und das gemeinsame Image „Nationalparkvorfeld Senne“ könnten in einem weiten Sinne genutzt werden: Die Anrainergemeinden des Nationalparks haben nämlich mit diesem Profil, bzw. Image einen so genannten „weichen Standortfaktor“, der für die Bestandssicherung und -entwicklung der jeweiligen kommunalen Wirtschaft von großer Bedeutung ist. Die kommunale Wirtschaftsförderung könnte diesen Standortfaktor verstärkt in den Vordergrund stellen, um Unternehmen mit entsprechenden Standortanforderungen zu halten oder sogar im Rahmen von Neuansiedlungen anzuziehen, und zwar mit den jeweiligen Beschäftigten, für die das Nationalparkvorfeld mit dem potentiellen Nationalpark „vor der Haustür“ sowie mit der erreichbaren Vielfalt der angeführten Güter- und Dienstleistungsangebote im Nationalparkvorfeld und in den angrenzenden Naturparkregionen entscheidende Standortfaktoren für die Wohnortwahl darstellen. Insoweit bietet ein gemeinsames Profil und Image „Nationalparkvorfeld Senne“ über die Förderung der Tourismuswirtschaft hinaus auch Optionen für zukünftige Entwicklungen der kommunalen Wirtschaft der betreffenden Gemeinden, deren Erschließung bereits vor Errichtung des Nationalparks beginnen kann.

### **Prof. Dr. Horsch**

*Entwicklungsstand und Defizite von Controlling-Systemen (speziell im Kostenmanagement) in privatwirtschaftlichen Unternehmen.*

Bestandsaufnahme der in den Unternehmen angewandten Controllinginstrumente, vorwiegend im Bereich Kostenmanagement. Kernziel ist die Gewinnung empirischer Daten, die den Entwicklungsstand und die Perspektiven des Controllings aufzeigen.

### **Prof. Dr. Kätsch**

*Forschung und Entwicklung im Fachgebiet Geoinformatik 2003*

Die Forschungsarbeiten an verschiedenen Projekten auf den Gebieten Geoinformatik und Fernerkundung konnten im Jahre 2003 fortgesetzt und um 2 weitere Projekte erweitert werden. Abgeschlossen werden konnten 2 im südlichen Afrika durchgeführte Studien zum Einsatzpotential moderner Satellitenfernerkundung. Zum einen ging es dabei um die objektive Erfassung und Beschreibung von Landschaftsstrukturen im Gebiet des Okavango, Botswana mit Hilfe von Quickbird-Satellitenbildern und GIS (Harry Oppenheimer Research Center, Maun, Botswana). Die hochauflösenden Bilder mit einer Bodenauflösung von weniger als 1m sollten zur mathematisch-statistischen Beschreibung von ökologisch bedeutsamen Eigenschaften der Landschaftsstruktur herangezogen werden um daraus Rückschlüsse auf Zerstörung und Fragmentierung der Lebensräume im Delta des Okavango im nordwestlichen Botswana zu gewinnen. Die nun abgeschlossene Projektphase diente vor allem der methodisch-technischen Entwicklung. Ein eher ökologisch ausgerichtetes Folgeprojekt ist beantragt und soll ab 2004 bearbeitet werden.

Das zweite, nunmehr abgeschlossene Projekt hatte die großräumige Kartierung von Wassereinzugsgebieten zum Ziel. Mit Hilfe von Stereobildern des indischen IRS-Satellitensystems konnten Verfahren zur automatischen Extraktion und Analyse der Oberflächenstrukturen einen mehrerer Quadratkilometer bedeckenden Wassereinzugsgebiets am Ostabfall der südafrikanischen Drakensberge entwickelt und erfolgreich erprobt werden. Die Ergebnisse des von der VW-Stiftung sowie der südafrikanischen Forstindustrie geförderten Projekts wurden auf dem internationalen Weltkongreß für Kartographie in Durban, Südafrika präsentiert werden.

Im Jahre 2003 wurde mit den Arbeiten für ein Projekt zur Bilanzierung des Carbon-Haushaltes von Regionen in Mitteleuropa begonnen (CARBOGIS). Dieses Projekt zielt auf die Entwicklung eines Informationssystems zur Überwachung des Ausstoßes von CO<sub>2</sub> sowie die Abschätzung des C-Bindungspotential in Wäldern mit Hilfe der Fernerkundung. Die Arbeiten wurden in 2003 mit der Auswertung von Bildern des MODIS-Satelliten begonnen, der aufgrund seiner großen spektralen Spannweite in besonderer Weise für die Erfassung des aktuellen Zustandes der Waldvegetation geeignet zu sein scheint. Schließlich werden auch technische Aspekte der Substitution fossiler Brennstoffe durch regenerative Brennstoffe wie Holz bearbeitet. Das Projekt ist für eine Laufzeit von 3 – 4 Jahren projektiert und wird gemeinsam mit Partnern aus dem Landkreis Osnabrück und Göttingen durchgeführt. Innerhalb der Fakultät ist das Fachgebiet „regenerative Energien“ für die technischen Fragestellungen zuständig.

### **Prof. Dr. Kerck**

*Vermeidbarkeit von technischen Holzschäden durch holzbrütende Insekten in der forstlichen Praxis*

*Zur Rolle der holzbrütenden Insekten bei dem derzeitigen Buchensterben*

### **Prof. Metz**

*Anbauversuche schnellwachsende Baumarten*

Im Berichtsjahr 2003 konnten entscheidende Fortschritte und erste Ergebnisse auf den Gebieten „Anbau von Pappelsetzstangen“ und Bereitstellung von „Pappelhacksnitzeln für Biomasse-Heizkraftwerke“ geliefert werden.

Die beiden Forschungsvorhaben wurden von der HAWK finanziell unterstützt und durch Ermäßigung der Lehrverpflichtung gefördert.

### *Pappelsetzstangen*

Die Anbauversuche mit 2-4j. Pappelsetzstangen auf landwirtschaftlichen Flächen der ehemaligen Domäne Georgenhof, Hessen, sind äußerst erfolgreich verlaufen.

Die Versuchsanordnung erfolgte in enger Zusammenarbeit mit dem Institut für Schnellwachsende Baumarten in Hann.-Münden unter Einbindung studentischer Hilfskräfte.

Erste Wurzelgrabungen haben ergeben, dass die Setzstangen in der Lage sind, auch auf steinig und nur schwach lehmigen Böden eine kräftige Bewurzelung zu entfalten.

Die Anwuchsprozente liegen bei über 95 % und sind damit weit über bisher üblichen Raten bei Pflanztechniken mit Pappel-Steckhölzern. Zudem entfallen weitgehend die Probleme mit üppiger Begleitflora, Schermausverbiss und Wildverbiss durch Rehwild.

Durch Veröffentlichungen in der örtlichen Presse haben inzwischen zahlreiche Landwirte ihr Interesse bekundet, ähnliche Anbauversuche auf stillgelegten landwirtschaftlichen Flächen vorzunehmen.

Im Frühjahr 2004 werden mehrere dieser Pilotprojekte gestartet.

### *Pappelhackschnittel für Biomasse-Heizkraftwerke*

Im Frühjahr 2003 wurden auf Pappelversuchsflächen im Forstamt Karlshafen ertragskundliche Erhebungen an verschiedenen Pappelklonen vorgenommen, um Prognosen über Bio-Masseproduktion für spätere Freilandpflanzungen zu erhalten.

Gleichzeitig wurden Baumfällungen durchgeführt, um Erkenntnisse über Trocknungsgrade während der Sommermonate zu bekommen. Im Herbst 2003 wurden erstmals ganze Bäume mit Ästen mit einem Mobilhacker zu Hackschnitteln aufbereitet und die Hackschnittel einem landwirtschaftlichen Bio-Heizkraftwerk zur Verfügung gestellt. Damit schließt sich eine Versuchsreihe : Anbau von Balsampappeln und Verwendung als Hackschnittel für Bio-Heizkraftwerke

Rainer BÜCHNER hat in seiner Diplomarbeit „Bereitstellung von Pappelhackschnitteln aus Kurzumtriebsbeständen“ SS 2003, wesentliche Beiträge zu dieser Thematik geliefert..

In einer weiteren Versuchsanordnung wurden in Zusammenarbeit mit den Stiftungsforsten Kloster Haina die Fragestellungen untersucht, welche Umrechnungsfaktoren ergeben sich von Erntefestmeter in Schüttraumkubikmeter bei Bereitstellung unterschiedlicher Laubbaumarten unter Anwendung differenzierter Baummessmethoden. Auch in diesem Fall konnten völlig neue Ergebnisse präsentiert werden, die in der forstlichen Presse bislang noch nicht veröffentlicht wurden

Diese Ergebnisse sind festgehalten in der Diplomarbeit von Kai RAUPACH „ Ermittlung von Umrechnungsfaktoren für Waldhackschnittel“, WS 2003/04.

## **Prof. Dr. Nelles**

### **Angewandte F&E-Projekte:**

Im Jahr 2003 wurden einige Projekte in den Bereichen Angewandte Forschung&Entwicklung sowie Technologie- und Wissenstransfer bearbeitet und es konnten weitere Vorhaben eingeworben werden. Detaillierte Informationen können der Homepage [www.fu.fh-goettingen.de/fgtus](http://www.fu.fh-goettingen.de/fgtus) entnommen werden.

Zum 01. Februar konnte das EFRE-geförderte Projekt „**Verbesserung der Genehmigungsfähigkeit von Biogasanlagen**“ begonnen werden. Ziel des Projektes ist die Untersuchung der Hygienisierungsleistung von Biogasanlagen mit zwischengeschalteter Hygienisierungseinheit. Aufgrund der in jüngster Vergangenheit aufgetretenen Tierkrankheiten bestehen derzeit auf Seiten der Genehmigungsbehörden große Unsicherheiten im Umgang mit seuchenhygienischen Fragestellungen denen lediglich in unzureichendem Maße aussagekräftige Forschungsergebnisse entgegenstehen. Der Nachweis einer Gewährleistung der Hygienisierungsleistung gemäß geltender Rechtsvorschriften wäre für den Projektpartner, dem Biogasplanungsbüro Archea GmbH, ein deutlicher Wettbewerbsvorteil in einem von starker Konkurrenz geprägtem Markt.

Die im Rahmen des in 2001 begonnenen AGIP-Projektes „**Untersuchung und Optimierung der Co-Fermentation in zweistufigen Biogas-Anlagen**“ errichtete Biogas-Forschungsanlage wurde in 2003 mit einer Online-Gasmessung und einer verbesserten Steuerungstechnik versehen. Diese Aufrüstung stellt eine erhebliche Verbesserung hinsichtlich der Qualität der Forschungsergebnisse dar und wurde auf Grundlage der bislang erhaltenen praktischen Erfahrungen mit der Anlage vorgenommen.

Das EFRE-Projekt „**Erschließung des Geschäftsfeldes Optimierung von Biogasanlagen**“ erhielt in enger Abstimmung mit dem Projektpartner Krieg & Fischer Ingenieure GmbH im April 2003 eine

Neuausrichtung: Sollten zu Beginn der Untersuchungen anonymisierte Daten gesammelt und ausgewertet werden, um damit anlagenunabhängige Aussagen über die Optimierung von Prozesszuständen zu machen, wurde die Betrachtungsweise hin zur genauen und vollständigen Erfassung einzelner Anlagen geändert.

Es wurde im Verlauf der Untersuchungen deutlich, dass eine optimale Betriebsführung nur mit sorgfältig geführtem Betriebstagebuch sinnvoll möglich ist, so dass die später zu vertreibende Beratungsleistung sowohl eine angepasste Analytik als auch eine entsprechende Dokumentation und die dazugehörige Schulung der Betreiber umfassen muss.

Die Ergebnisse des Projektes konnten bereits einen wertvollen Beitrag zur Erarbeitung von „Mindeststandards“ zur Führung von Betriebstagebüchern sowie von Empfehlungen für die erforderliche Analytik leisten.

Um eine weitreichende Gültigkeit der Untersuchungen zu erreichen, wurde darauf geachtet Biogasanlagen aus verschiedenen Bereichen hinsichtlich der zugesetzten Grundstoffe und Substrate auszuwählen.

Eine Anlage, die zunächst schwerpunktmäßig untersucht wurde, ist der „Bioenergiehof Obernjesa“ bei Göttingen. Es handelt sich dabei um im Frühjahr 2003 in Betrieb genommene Biogasanlage, die nur mit Energiepflanzensilage ohne Gülle oder anderen tierischen Produkten betrieben wird. In Abstimmung mit dem Betreiber wurde ein Mess- und Überwachungsprogramm erstellt, anhand dessen die optimale Betriebsführung ermittelt wird. Analog zu diesen Messungen wurden weitere Anlagen der Region in die Untersuchungen einbezogen.

Das Projekt **Energiepark Northeimer Schulen** konnte im Februar 2002 mit einer Ergebnispräsentation vor dem Kreistag des Landkreises Northeim erfolgreich abgeschlossen werden. Die durchgeführte Arbeit und die aufgezeigten Ergebnisse fanden die allgemeine Zustimmung über alle Fraktionen hinweg. Gegenwärtig wird die Umsetzung der Machbarkeitsstudie in ein Nahwärmenetz zwischen mehreren Schulen in der Stadt Northeim geplant. Als problematisch für die Umsetzung hat sich jedoch das zögerliche Verhalten der Kreistagsmitglieder aufgrund des hohen Investitionsvolumens erwiesen. Bis heute ist noch keine abschließende Entscheidung getroffen worden.

Das **Projekt Wissenschaftliche Begleitung der Biogasanlage Lüchow** ist im Januar 2003 angelaufen. Im Rahmen der drei Jahre laufenden wissenschaftlichen Begleitung sollen die folgenden vier Punkte bearbeitet werden: - ökologische Bewertung des Verfahrens; - ökonomische Beurteilung des Verfahrens; - Energetische Bewertung des Verfahrens; - Prozessoptimierung in technischer und wirtschaftlicher Hinsicht. Im Lauf des Jahres wurde eine Prozesskette der Biogasanlage sowie der vor- und nachgelagerten Bereiche modelliert<sup>1</sup> und erste Kontakte zu den beteiligten Unternehmen aufgebaut. Für relevante Fragestellungen im Bereich der ökologischen Bewertung wurden geeignete Erfassungs- und Bewertungsverfahren gesucht und angepasst. Eine erste Fragebogenaktion zur Erfassung der Auswirkungen aus den vorgelagerten landwirtschaftlichen Produktionsprozessen wurde vorbereitet und wird im Januar 2004 durchgeführt.

Im September 2003 konnte das AiF – **Projekt Verbesserung der Qualität von Holzhackschnitzeln aus der Landschaftspflege** begonnen werden. Im Rahmen des Projekts sollen Lager- und Aufbereitungstechniken erprobt werden, die Wassergehalt sowie Stör- und Feinstoffanteil des Hackguts aus der Landschaftspflege auf ein qualitatives Niveau gemäß Ö - Norm 7133 senken. Sowohl in der Region Göttingen als auch im Raum Frankfurt/Wiesbaden wurden verschiedene Versuche zur Trocknung und Aufbereitung des Hackgutes erstellt. Die zur Untersuchung kommenden Verfahren werden in Zusammenarbeit mit zwei Garten-/Landschaftsbauunternehmen bewertet. Ziel ist es hierbei, Fehler bei der Implementierung in die Praxis zu vermeiden. Über die Versuche hinaus wird parallel die regionale Vermarktung des zukünftig hochwertigen Hackschnittzels erarbeitet. Hierzu wird in Kooperation mit regionalen Organisationen der Kontakt zu potentiellen Kunden aufgebaut. Auch in diesem Projekt konnten Studenten für die Marketingplanung und die Vorauswahl potentieller Kunden eingebunden werden<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Hierbei Einbindung der Studenten NOLTE, S.; GLADEN, D.; FETTE, H.; BRINKMANN, C.; im Rahmen der Projektarbeit „Erarbeitung und Darstellung einer Prozesskette für eine großtechnische Biogasanlage als Basis für eine Ökobilanz“.

<sup>2</sup> BAUCH, R.; SIGGE, K.; TWELE, M.; VICTORIA-BAUCKE, N.; Vorstudie zur Vermarktung von Holzhackschnitzeln in der Region Göttingen

Im Rahmen des EFRE geförderten Projektes **Bioenergie Südniedersachsen** konnten mehrere Machbarkeitsstudien durchgeführt werden. Weiterhin konnten lokale KMU bei ihren Bemühungen um Förderungen durch nationale und internationale Institutionen unterstützt werden. Im Laufe des Projektes sollen weiterhin Einzelprojekte angeschoben und die beteiligten Betriebe bzw. potenziellen Anlagenbetreiber durch das FG Technischer Umweltschutz unterstützt und beraten werden. Das Projekt wurde im Oktober 2001 begonnen und hat eine Laufzeit von drei Jahren.

Im Mai wurde durch das Niedersächsische Forstliche Bildungszentrum Münchehof in Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Hildesheim/Holzminde/Göttingen, Fachgebiet Technischer Umweltschutz die Fachveranstaltung „Heizen mit Holz“ durchgeführt. An den beiden Tagen konnten mehr als 5.000 Besucher begrüßt werden.

Die **Untersuchung und Optimierung des Rotteverlaufs unbelüfteter Vorrottesysteme zur biologischen Abfallbehandlung**, gefördert durch die Arbeitsgruppe Innovative Projekte (AGIP) und Firma Tönsmeier Entsorgung GmbH & Co.KG. Das Projekt startete im April 2001 und wurde im September 2003 abgeschlossen. In der ersten Phase wurden mehrere Versuchs-Chargen auf die Parameter GV, TS, Rottegrad und Temperatur untersucht. Es wurde in einem weiteren Schritt die Zusammensetzung der Rotte verändert, in dem mehr Strukturmaterial verwendet wurde. Erste Ergebnisse zeigen, dass die Veränderung der Rezeptur zu sehr positiven Ergebnissen geführt hat. Ab August 2002 wurde die neue Versuchsreihe mit veränderter Biomüllaufbereitung begonnen. Die Ergebnisse zeigten eine signifikante Verbesserung der Rotteprozesse. Der Endbericht wurde der Förderstelle im September 2003 übergeben. Die Vorschläge des Endberichts werden im Rahmen des Umbaus der Kompostierungsanlage in Hildesheim umgesetzt.

Für den **wirtschaftlichen Betrieb einer Anlage zur Erzeugung von Wärme** aus regenerativen Quellen ist die kostengünstige Bereitstellung von Brennmaterial unumgänglich. Im Bereich Waldhackschnitzel kommt der Erzeugung und Logistik der Waldhackschnitzel eine entscheidende Bedeutung zu.

Hier besteht ein Spannungsfeld zwischen dem Erzeuger der Waldhackschnitzel (staatliche und private Waldbesitzer), die für ihr hochwertiges Produkt einen möglichst hohen Erlös erzielen wollen, und dem Abnehmer der Hackschnitzel (Ein- und Mehrfamilienhäusern, öffentliche Gebäude), der für einen wirtschaftlichen Betrieb der Anlage auf längerfristig kalkulierbare, betriebswirtschaftlich sinnvolle Preise für Waldhackgut angewiesen ist.

Um dieses Spannungsfeld teilweise zu entschärfen wurde vom Niedersächsischen Forstlichen Bildungszentrum Münchehof, der Firma Häckseltechnik Mittelstendorf GmbH, der Firma Bruno Reimann Holzgroßhandlung und Fuhrunternehmen, der Firma Container Express Overbeck, dem Maschinenring Kommunalservice GmbH, Niederlassung Northeim und der Fachhochschule Hildesheim/Holzminde/Göttingen, Fakultät Ressourcenmanagement ein Arbeitskreis gegründet („Erzeugung und Logistik von Waldhackschnitzeln“), der sich mit der kostengünstigen Erzeugung von Waldhackschnitzeln und darüber hinaus mit der ökologischen und ökonomischen Logistik für das Waldhackgut beschäftigt. Der Arbeitskreis steht allen interessierten Firmen und Institutionen offen. **Im Jahr 2003 konnte die Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel als weiterer kompetenter Partner gewonnen werden. Sie wird sich vor allem mit analytischen Problemen im Bereich der Waldhackschnitzelkontrolle beschäftigen.**

Erste Ergebnisse dieser Zusammenarbeit sind folgende genehmigte Forschungs- und Entwicklungsprojekte:

- Entwicklung eines Großhackers gemeinsam mit dem Niedersächsischen Forstlichen Bildungszentrum Münchehof und der Firma Häckseltechnik Mittelstendorf GmbH
- „Erschließung des Geschäftsfeldes Versorgung von Ein- und Mehrfamilienhäusern bzw. öffentlicher Gebäude mit Hackschnitzeln“; Kooperation der Professoren Nelles und Weihs
- Energetische Verwertung von Holzhackschnitzel in Heiz(-kraft)werken aus dem Sanitärhieb und Waldpflegemaßnahmen verschiedener deutscher Laub- und Nadelhölzer; Kooperation der Professoren Kerck, Nelles und Weihs

Die **Entwicklung und der Bau eines Großhackers** wird vom Niedersächsischen Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

gefördert. Mit dem Großhacker ist erstmals in Deutschland ein Gerät verfügbar das folgende Vorteile hat:

- Hackerbetrieb auf Waldwegen, die mit einachsgetriebenen Container - Lkw nicht angefahren werden können
- Hackerbetrieb abseits der LKW-befahrten Wege auf den Maschinenwegen (Rückweg/gasse)
- Es werden nur geringe Wegeseitenräume benötigt. Es muss keine Möglichkeit der seitlichen Übergabe in abgestellten Container vorhanden sein, wie es bei den vorhandenen Systemen notwendig ist
- Eine Bereitstellung eines Dumpers für den Containertransport vom Hacker zur Aufnahme- stelle für den LKW-Transport ist nicht notwendig
- Spezielle Bauweise, die die eigenständige Fortbewegung sowohl auf der Rückegasse, als auch auf der Straße (Höchstgeschwindigkeit ca. 65 km/h) gewährleistet
- Der Einzug kann 45° seitlich rechts geschwenkt werden (Betrieb auf der Waldstraße bei im 90°- Winkel gepoltertem Holz)
- Deutliche Senkung der Produktionskosten durch die oben genannten speziellen Merkmale

Die Entwicklung und Erprobung des Großhackers wurde im Dezember 2003 abgeschlossen.

Im Rahmen des EFRE-Projekts **Erschließung des Geschäftsfeldes Versorgung von Ein- und Mehrfamilienhäusern bzw. öffentlicher Gebäude mit Hackschnitzeln** werden aktuelle Probleme der Hackschnitzellogistik bei Kleinanlagen gelöst werden. Als ein wichtiger Punkt wurde hier die kostengünstige Belieferung von Ein- und Mehrfamilienhäusern bzw. öffentlichen Gebäuden mit Hackschnitzeln guter Qualität erkannt. Hier sind vor allem 2 Punkte zu nennen:

- Abnahme von kleinen Mengen und teilweise ungünstige bauliche Anordnung von Brennstofflagerräumen in bestehender Bausubstanz
- Im niedersächsischen Raum gibt es noch keine einheitlichen Qualitätsanforderungen an Hackschnitzel (im bayrischen oder österreichischen Raum sind Qualitätsanforderungen in Form der ÖNORM M7133 teilweise bereits vorhanden); dies führt zu einer massiven Verunsicherung der potentiellen Kunden

Es werden die am Markt befindlichen Systeme im deutschsprachigen Raum evaluiert. Ein erstes Auslieferungssystem konnte bereits angeschafft werden. Im Juni 2003 konnte das mobile Trommelsieb der Fachhochschule Hildesheim/Holzminden/Göttingen in Betrieb genommen werden. Damit ist es möglich Größtkornanalysen im repräsentativen Umfang durchzuführen. Damit konnte eine wichtige Forderung der Prüfung von qualitativ hochwertigen Waldhackschnitzeln erfüllt werden. Das Projekt hat eine Laufzeit von Juli 2002 bis Juni 2004.

Das AGIP-Projekt **Energetische Verwertung von Holzhackschnitzeln in Heiz(-kraft)werken aus dem Sanitärhieb und Waldpflegemaßnahmen verschiedener deutscher Laub- und Nadelhölzer** startete im Januar 2003 und beschäftigt sich mit der Verwertung von Sanitärhiebholz und Waldpflegemaßnahmen. Dabei wird ein gemeinsam mit dem Niedersächsischen Forstlichen Bildungszentrum Münchhof und der Firma Häckseltechnik Mittelstendorf GmbH entwickelter Großhacker zum Einsatz kommen. Es ist geplant ein Verfahren zu entwickeln, um die Maßnahmen für den Sanitärhieb und die Waldpflege mit einem positiven Deckungsbeitrag durchführen zu können.

Die Fachhochschule Hildesheim/Holzminden/Göttingen, Fakultät Ressourcenmanagement nahm an der Messe Ligna 2003 teil. Dabei wurden Exponate sowohl am Gemeinschaftsstand der Fachhochschule Hildesheim/Holzminden/Göttingen als auch auf dem Freigelände (hier in Zusammenarbeit mit dem Niedersächsischen Forstlichen Bildungszentrum und der Firma HtM GmbH) ausgestellt. Der auf dem Freigelände ausgestellte Großhacker Terex 804 CT wurde von der Firma HtM in Zusammenarbeit mit dem Niedersächsischen Forstlichen Bildungszentrum (FAR Holger Kuprat) und der Fachhochschule Hildesheim/Holzminden/Göttingen, Fakultät Ressourcenmanagement, Fachgebiet Technischer Umweltschutz Dipl.-Ing. Andreas Neff/Prof. Dr. Michael Nelles entwickelt und war einer der Höhepunkte der Ligna 2003.

Die Erstellung des **Bioenergiekonzepts für den Gewerbepark Duderstadt-Euzenberg** wird durch Finanzmittel der EU-Strukturprogramme Leader+ und EFRE gefördert. Im Gewerbepark Duderstadt-

Euzenberg gibt es eine ganze Reihe von Gebäuden, die derzeit nicht über eine moderne Wärmeversorgung verfügen. Hier ist die Ansiedlung weiterer Betriebe geplant und deshalb müssen auch bestehende Gebäude u.a. mit einer Energieversorgung nach Stand der Technik ausgestattet werden. Das Gleiche gilt für die geplanten Neubauten im Gewerbepark sowie die angrenzende BGS-Kaserne. Die Wärmeversorgung des Gewerbeparks Euzenberg soll künftig nach Möglichkeit auf Basis von Energieholz sichergestellt werden. Das Fachgebiet Technischer Umweltschutz erstellt vor diesem Hintergrund eine Machbarkeitsstudie für ein nachhaltiges dezentrales Bioenergiekonzept. Das Projekt wurde im Januar 2003 abgeschlossen. Daran schloss sich eine Phase der intensiven politischen und kommunalen Lobbyarbeit an, als deren Höhepunkt der Besuch von Bundes-Umweltminister Jürgen Trittin an der Fachhochschule Hildesheim/Holzminde/Göttingen am 5.12.2003 angesehen werden kann. Dabei wurde massiv für das geplante Projekt geworben.

Im Rahmen des EU-Strukturförderprogramms Leader+ engagiert sich das Fachgebiet Technischer Umweltschutz seit Sommer 2000 insbesondere in der Arbeitsgruppe „Bioenergie“ der Lokalen Aktionsgruppe (LAG) des Landkreises Göttingen. In diesem Rahmen wurde auch an der Erstellung des EU-Antrages der LAG mitgewirkt, der im Jahr 2002 als bester Antrag aus Niedersachsen bewertet und genehmigt wurde. Im **Leitprojekt „Bioenergieholzkontor Südniedersachsen (BKS)“** hat das Fachgebiet Technischer Umweltschutz die wissenschaftliche Begleitung bis Ende 2006 übernommen.

Die laufenden Projekte des Fachgebiets Technischer Umweltschutz sind in den meisten Fällen interdisziplinär angelegt, wobei es sich in erster Linie um die Zusammenarbeit von Natur- und Ingenieurwissenschaftlern sowie Wirtschaftswissenschaftlern handelt. Dabei wird insbesondere eine Vernetzung der an der Fakultät Ressourcenmanagement und mit anderen Fakultäten der HAWK angestrebt. Ein außergewöhnliches angewandtes F&E-Projekt ist in diesem Zusammenhang sicherlich das **AGIP-Vorhaben „Evaluierung der Qualifikation von Jugendlichen vor dem Hintergrund anderer relevanter Arbeitsmarktakteure sowie exemplarische Implementierung der energetischen Biomasseverwertung“**. Es handelt es sich um eine Kooperation zwischen den Fakultäten Soziale Arbeit und Gesundheit sowie Ressourcenmanagement, wobei hier die enge Zusammenarbeit zwischen den Disziplinen Sozialwissenschaften (Prof. Finkeldey) und Ingenieurwissenschaften (Prof. Nelles) zentraler Bestandteil des Projekts ist.

In diesem Sozial-ökologischen Projekt wurden 2003 in Kooperation mit dem Niedersächsischen Forstlichen Bildungszentrum (NFBz) in Seesen/Münchehof die beruflichen Perspektiven von Forstwirten und Waldarbeitern erhoben. Mit Hilfe von halbstrukturierten Interviews findet eine Befragung der Auszubildenden (3 Ausbildungsjahrgänge) des NFBz während ihrer Blocklehrveranstaltungen an der BBS II in Northeim statt. Darüber hinaus werden die Daten von insgesamt 380 Forstwirten und Forstwirtinnen erhoben, die ihre Ausbildung in den Jahren 1996-2000 am NFBz absolviert haben. Mit Hilfe der so gewonnenen Daten sollen möglichst konkrete Aussagen, über die derzeitige berufliche Situation von Forstwirten und Waldarbeitern im Land Niedersachsen gemacht werden. Die Ergebnisse dieser Untersuchung fließen in einen Bericht des NFBz an den Berufsbildungsausschuss der Landwirtschaftskammer Hannover ein.

Im Bereich der **internationalen Umweltschutzprojekte** lag der Schwerpunkt der Aktivitäten in der VR China. Das Land Niedersachsen und die chinesische Provinz Anhui verbindet eine inzwischen 20 Jahre währende Partnerschaft. Die Provinz Anhui liegt im östlichen Zentralchina. Das ca. 60 Mill. Einwohner beheimatende Areal besitzt mit 140.000 km<sup>2</sup> etwa 1/3 der Größe der Bundesrepublik Deutschland und liegt zwischen der gemäßigten und der subtropischen Klimazone. In der Provinzhauptstadt Hefei wohnen ca. 4,3 Mio. Einwohner. Durch den Abschluss eines weitgehenden Kooperationsvertrages zwischen der Universität Hefei und der HAWK im Oktober 2001 wurde die Zusammenarbeit weiter intensiviert und im Jahr 2003 konnten neben kleineren Vorhaben im Bereich Abfallwirtschaft und Abwassertechnik insbesondere folgende Projekte vorbereitet werden:

#### **ASIA-LINK-Projekt „Curricula Development of Technology Oriented Sustainable Resource Management in China and Thailand“**

Dieses Projekt wurde im Sommer 2003 von der EU bewilligt. Gemeinsam mit der Montanuniversität Leoben (Österreich) und der Chulalongkorn Universität Bangkok (Thailand) werden an der chinesischen Partneruniversität in Hefei die Grundlagen für den geplanten umwelttechnischen Studiengang erarbeitet und die einschlägigen Lehrveranstaltungen eingeführt.

#### **Umwelttechnologie-Transferbüro in Hefei**

Im September 2003 wurde der Vertrag mit der Universität Hefei in Hildesheim unterzeichnet und der Betrieb planmäßig Anfang Januar 2004 aufgenommen. Das Büro soll insbesondere niedersächsi-

sche/deutsche Unternehmen unterstützen, die sich auf dem chinesischen Umweltmarkt engagieren wollen. Das Angebotsspektrum umfasst zunächst folgende Leistungen:

- Erstberatung von deutschen Firmen mit Interesse am Markteintritt in der chinesischen Umweltmarkt
- Marktanalysen für die spezifischen Umweltprodukte (umwelttechnische Anlagen, Umweltdienstleistungen)
- Entwicklung angepasster umwelttechnischer Verfahren für den chinesischen Markt
- Unterstützung bei der Konzeption und Durchführung von großtechnischen Pilotprojekten in der VR China
- Vermittlung von chinesischen Praktikanten und Diplomanden, die derzeit in Göttingen ihr Studium absolvieren

### **Prof. Dr. Paarmann**

*Feststellung des Nahrungsspektrums der Laufkäferart Trichotichnus storeyi aus dem australischen Regenwald*

Die Klassifizierung der Feigenarten nach der Nahrungsqualität, die sie *Trichotichnus storeyi* im australischen Regenwald bieten, wurde fortgeführt. Die neusten Untersuchungen ergaben, daß sich *T. storeyi* auch an Samen von Bäumen entwickeln kann, die nicht zur Gattung *Ficus* (Feigen) gehören. Er ist offenbar ein größerer Generalist als bisher angenommen, was auch durch die Beobachtung unterstützt wird, daß die Larven ihre Öffnungstechnik in bestimmten Situationen ändern können.

Funktions- und ökomorphologische Untersuchungen zur Erklärung der Gildenstruktur samenfressender Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) aus tropischen Regenwäldern

Es wurden Fütterungsversuche durchgeführt, die mögliche neue Wirtsartenspektren bei einer Verschleppung von samenfressenden Laufkäferarten nach Australien aufzeigen sollten. So deuten unsere Ergebnisse darauf hin, daß die amazonischen Feigensamenspezialisten durchaus in Australien ausreichend Wirtsbaumarten finden würden. Ihre stärkere Spezialisierung aufs Samenfressen könnte zumindest zu einer Verdrängung der australischen Art von den Feigenfruchtfällen führen.

Wir haben außerdem in der Birkenfeige (*Ficus benjamina*) eine Art gefunden, deren Samen allen bisher in Zucht befindlichen ‚Feigen‘-käferarten eine Entwicklung ermöglicht! Auf diese Weise kommen wir der Definition eines idealen Wirtsfeigensamens für samenfressende Laufkäfer sehr nahe.

Die Messung der Druckfestigkeit von Feigensamen erfolgt derzeit im Max-Planck-Institut für Metallforschung in Stuttgart.

Interessant für das Projekt dürfte auch eine neuerdings in Afrika gefangene und in Zucht genommenen Laufkäferart von Feigenfruchtflächen sein. Die Mandibelform der Larven deutet auf eine Lochbohrtechnik hin, wie sie von amazonischen und südostasiatischen Arten verwendet wird.

### **Prof. Dr. Rastin**

*The Influence of Air Pollution on Plants and Wood Quality*

Bearbeitungszeitraum: Oktober 2003 bis März 2007

Finanzierung: Iranische Regierung, HAWK, FH Hildesheim/Holzminden/Göttingen

Mitarbeiter: Alireza Pourkhabbaz (Doktorand)

Studentische Hilfskräfte: Flemming Hamester

Zusammenarbeit mit: Ministerium für Wissenschaft und Technologie im Iran, Institut für Forstbotanik der Universität Göttingen, Institut für Bioklimatologie der Universität Göttingen

In trockenen und niederschlagsarmen Gebieten der Erde wie der Provinz Khorasan im Iran sind die städtischen Grünanlagen nicht nur von großer ökologischer Bedeutung, sondern erfüllen auch eine wichtige Erholungsfunktion. Sind diese Gebiete dicht besiedelt, so sind die städtischen Grünanlagen durch Immission von Luftverunreinigungen, insbesondere durch Autoabgase stark gefährdet. Über die Wirkung von Luftverunreinigungen auf den Gesundheitszustand der Grünanlagen in der Provinz Khorasan liegen bis jetzt keine Untersuchungen vor.

Ziel des Forschungsvorhabens ist es, die Wirkung von Luftverunreinigungen auf den morphologischen, anatomischen, chemischen und biochemischen Merkmalen der Park- und Straßenbäume in den

dicht besiedelten Gebieten der Provinz Khorasan wie den Städten Mashad und Birjand zu untersuchen und zu überlegen, welche Maßnahmen zur Gewährleistung einer langfristigen Sicherung der Schutz- und Erholungsfunktion der o.g. Grünanlagen notwendig sind.

#### *Untersuchungen zum Erfolg von Bodenschutzmaßnahmen im Hamburger Wald*

Bearbeitungszeitraum: Januar 2003 bis November 2005

Finanzierung: Behörde für Wirtschaft und Arbeit der Freien und Hansestadt Hamburg

HAWK, FH Hildesheim/Holzminde/Göttingen

Mitarbeiterin: Brunhilde Fedderau-Himme

Studentische Hilfskräfte: Seven Albrecht, Nina Fleckner, Flemming Hamester, Jassica Waschkowski

Zusammenarbeit mit: Behörde für Wirtschaft und Arbeit der Freien und Hansestadt Hamburg

Um die Folgen der jahrzehntelang anhaltenden Einträge durch Deposition von Luftverunreinigungen auf die Hamburger Waldökosysteme zu erfassen, wurden sie unter meiner Leitung 1981-1984 im Rahmen des Forschungsvorhabens "Bodenanalyseprogramm" untersucht. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen zeigten, dass durch fortgeschrittene und tiefgreifende Bodenversauerung auf fast allen untersuchten Standorten Düngungen als Bodenschutzmaßnahmen dringend erforderlich sind. In den Jahren 1982-1990 wurden die Wälder in Hamburg mit verschiedenen Kalkfraktionen und Kalkdosierungen behandelt.

In dem Forschungsvorhaben sollen die Erfolge der Bodenschutzmaßnahmen bewertet und folgende Fragen beantwortet werden:

- Waren die vorangegangenen Bodenschutzmaßnahmen erfolgreich?
- Wurden die damaligen angestrebten Ziele erreicht?
- Sind Folgemaßnahmen zur Gewährleistung einer langfristigen Sicherung der Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion sowie der biologischen Vielfalt der Hamburger Waldökosysteme erforderlich?
- Wenn ja, wie, wann und auf welchen Standorten sollten sie erfolgen?

Die von der Literatur bekannten Untersuchungen über die Wirkung der Kalkung auf Waldökosysteme beziehen sich auf Zeiträume von weniger als 10 Jahren, welche zu kurz sind, um die Effekte einer Kalkung auf Waldökosysteme aufzudecken. Die hier geplanten Untersuchungen sind daher in ihrer Art weltweit einmalig, da zwischen den ersten Kalkungsversuchen und den jetzigen Untersuchungen ein Zeitraum von 20 Jahren liegt; eine sehr gute Dekommentation von den damals erhobenen Daten und Untersuchungsmethoden vorliegt und die vor 20 Jahren durchgeführten wie auch jetzigen Untersuchungen von derselben Person geleitet werden.

#### **Prof. Dr. Rohe**

##### *Wildbiologische Erhebungen als begleitende Untersuchungen zu einem ökotoxikologischem Monitoring*

Im Auftrag des Ministeriums für Umwelt und Forsten des Landes Rheinland-Pfalz und in Kooperation mit dem Büro Hartmann (Göttingen) sowie dem Landesjagdverband Rheinland-Pfalz wurden wildbiologischen Untersuchungen durchgeführt. Ziel des Modellprojektes ist es, Möglichkeiten der Bestandserholung durch gezielte Biotopentwicklungsmaßnahmen und jagdliche Maßnahmen herbeizuführen.

2003 konnten umfangreiche Daten zur Entwicklung der Landwirtschaft nach dem II. Weltkrieg gesammelt werden. In diesem Zeitraum fand überwiegend der Rückgang der Niederwildarten Feldhase, Fasan und Rebhuhn statt. Die weitgehend gleichverlaufende Entwicklung der Landwirtschaft in den Untersuchungsflächen wurde in entsprechende Themenbereiche wie Anbau, Größe der Anbauflächen, Tierbestand, Sonderstrukturen, Maschinen, Anzahl und Größe der Betriebe zusammengefasst. In einer summarischen Betrachtung des historischen Wandels und dessen wahrscheinlichen Auswirkungen auf die Niederwildarten Feldhase, Rebhuhn und Fasan konnten erste Ergebnisse dargestellt werden.

Die Maßnahmen zur Lebensraumaufwertung wurden durch den Berufsjäger, die Jagdpächter, Revierbetreuer und Helfer in den Untersuchungsrevieren (Bechtheim, Osthofen Nord und Süd) durchgeführt und erfolgten in enger Absprache und Zusammenarbeit mit den Flächeneigentümern bzw. -nutzern sowie den jeweiligen Verwaltungen. Als Maßnahmen kamen in Betracht: Flächenstillegungen, Dauer- und Rotationsbrachen, Anlage von Äsungsflächen (Grün- und Körneräsung) und Verbesserungen der

Nahrungsbasis (Zufütterungen). Die eingesetzten Mischungen enthalten keine landwirtschaftlichen Problemarten. So ist die Gefahr der Einwanderung in Kulturlächen ausgeschlossen. Auch kann die Biotopfläche jederzeit wieder in Kultur genommen werden. Insgesamt wirkte sich der trockene Sommer 2003 hemmend auf die Entwicklung der Saaten in den Biotopflächen aus.

In einem Vergleichsrevier wurden siedlungsnah vorbildlich angelegte und gepflegte Deckungs- und Äsungsflächen erweitert. Dies förderte die positive Entwicklung der Rebhuhn- und Fasanenpopulationen.

### **Prof. Dr. Weihs**

#### *Projektgruppe "Zerstörungsfreie Baumdiagnose - Non Destructive Testing of Trees"*

Die innere Beschaffenheit eines Baumes bleibt dem Betrachter - will er nicht eben diesen dabei zerstören - weitgehend verborgen. Gerade der Zustand des Baumstammes ist sowohl im bewirtschafteten Wald als auch im städtischen Bereich von Belang: Von außen nicht zu erkennende Verkernungsprozesse vermindern den monetären Wert des Holzes unter Umständen drastisch, durch fortschreitende Zersetzungsprozesse destabilisierte Park- und Straßenbäume stellen ein hohes Unfallrisiko dar. Die Entwicklung eines zerstörungsfreien und praxistauglichen Diagnoseverfahrens besitzt somit eine hohe praktische Relevanz und ist primäres Ziel der Projektgruppe um Prof. Dr. U. Weihs. Die bisher entwickelte Methode beruht dabei auf der Messung elektrischer Widerstände in einer frei wählbaren Ebene am Stamm des Baumes und der anschließenden Visualisierung der gemessenen Daten. Die so erzeugten zweidimensionalen Schnittbilder, so genannte Tomogramme, erlauben dem geschulten Betrachter einen Rückschluss auf den inneren Zustand des Baumes. In zahlreichen Fallstudien und Diplomarbeiten konnte die Eignung des entwickelten Systems eindeutig aufgezeigt werden, es besteht jedoch ein hoher Forschungsbedarf hinsichtlich der Optimierung der Messmethodik sowie der Analyse der Daten. Derzeitiger Schwerpunkt der durch die AGIP geförderten Forschungsarbeit ist die multifrequente Widerstandsmessung (spektrale induzierte Polarisation, SIP) an Bäumen und Holzproben sowie die Prüfung auf Anwendbarkeit des Verfahrens bei ökophysiologischen Untersuchungen. Projektmitglieder: Dr. Bettina Hanskötter, Marita Peschke, Dr. Friedemann Krummheuer, Prof. Dr. Ullrich Weihs und Dipl.-Ing. Niels Hoffmann.

## **8 Publikationen**

BOMBOSCH, F. (2003): Mieux voir en foret grace á des lunettes á verres jaunes. *La Foret* **7/8**: 12 - 13

BOMBOSCH, F., K. BOBEY, L. BREKERBOHM, R. BURDICK, D. SOHNS & R. DREEKE (2003): Harvester lernen sehen, *Forst und Technik* **5**: 14 - 19

BOMBOSCH, F., D. SOHNS, H. KANZLER & R. NOLLAU (2003): Forwardereinsatz über 70 % ? , *Forst und Technik* **9**: 22 - 23

BOMBOSCH, F. (2003): Neues Konzept für praxisnahe Wissenschaft vorgestellt. *Holzzentralblatt* **92**: 1302

HARTEISEN, U. (2003): Truppenübungsplatz Senne. – Landschaftsentwicklung, Kulturlandschaftspflege und Entwicklungsperspektive. In: Konold, W. & B. Burkart (Hrsg.): *Offenland und Naturschutz, culterra* 31: 71-106 (Schrft. D. Instituts f. Landespflge der Universität Freiburg)

HARTEISEN, U., LIEPMANN, P., BELZ, H. , WIENDL, A.. & H. SCHWARZE (2003): Förderung des Landtourismus NRW. Handlungsorientierte Konzeptstudie über die regionalökonomischen, u.a. touristischen Entwicklungsperspektiven einer Nationalparkregion Senne. Detmold.

HARTMANN, K.; NEFF, A.; & M. NELLES (2003): Stand und Perspektiven der dezentralen energetischen Verwertung von Waldrest- und Altholz; Studie gefördert durch den Europäischen Fond für regionale Entwicklung (EFRE), Band 4 der Schriftenreihe Umwelt & Energie des Fachgebietes Technischer Umweltschutz an der Fakultät Ressourcenmanagement, Göttingen.

HORSCH, J. (2003): Innovations- und Projektmanagement – Von der strategischen Konzeption bis zur operativen Umsetzung, Wiesbaden: Gabler, 330 S.

HORSCH, J. (2003): Konjunktur- und Beschäftigungspolitik bei der Personalplanung und beim Personalmarketing berücksichtigen, in: D. FRANKE/B. ZICKE/F. ZILS (Hrsg.), Geprüfter Personalfachkaufmann/Geprüfte Personalfachkauffrau – Ein Lehrbuch zur effizienten Prüfungsvorbereitung, Neuwied; Kriftel/Ts.; Luchterhand, S. 371-399

HORSCH, J. (2003): Personalplanung, in: D. Franke/M. Boden (Hrsg.), Das Personal-Jahrbuch 2003 - Ihr Partner für erfolgreiches Personalmanagement, Neuwied; Kriftel/Ts.; Luchterhand, S. 135-152

HORSCH, J. (2003): KMU im globalen Wettbewerb, Studienbrief für den Studienschwerpunkt Betriebswirtschaftslehre der KMU, Fachhochschul-Fernstudienverbund der Länder, 84 S.

HORSCH, J. & W. SÖHNCHEN (2003): Internationale Unternehmensführung, Studienbrief für das Fach Unternehmensführung, Akademie Deutscher Genossenschaften ADG Schloss Montabaur, 71 S.

KÄTSCH, CHR. (2003): Gutachten zu Stand und Entwicklung des Management-Informationssystems für das drei Norden-Schutzwaldprojekt, VR China. Projektbericht, GTZ, Eschborn.

KÄTSCH, CHR.; ZIETSMAN, H.L. & H. VOGT (2003): Mapping and analysis of surface structures of watersheds employing remote sensing data and GIS. Proceedings of the 21th International Cartographic Conference, Durban, Südafrika 2003: 977 - 985

PAARMANN, W.; ADIS, J.; STORK, N.E.; STUMPE, P.; GUTZMANN, B. & K. HOLZKAMP (2003): Finding the host tree species of *Notiobia nebrionides* Perty (Coleoptera, Carabidae), a member of the seed-feeding guild at fruit falls in Amazonian non-inundated lowland rainforest. Journal of Natural History **37**: 839 - 844

ROHE, W. (2003): Grünlandtypen und deren Ameisenfauna (Hymenoptera: Formicidae) in Rheinland-Pfalz sowie Folgerungen für eine nachhaltige Nutzung. Mitt. Biol. Bundesanst. Land-Forstwirtsch. **393**: 169 – 175.

ROHE, W. & U. MASCHWITZ (2003): Carton nest building and trophobiosis of the South East Asian *Dolichoderus sulcaticeps* (Mayr 1870) (Hym.: Formicidae). Journal of Natural History **37**: 2835 – 2848

ROHE, W. & R. HARTMANN (2003): Wildbiologische Untersuchungen an Niederwild – Feldhase (*Lepus europaeus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*) und Fasan (*Phasianus colchicus*) – in landwirtschaftlichen Flächen Rheinhessens. Fauna Flora Rheinland-Pfalz **10**: 253 - 272.

#### **CD-ROM**

BOMBOSCH, F., D. SOHNS, H. KANZLER, R. NOLLAU (2003): Are forest operations on steep terrain (average of 70 % slope inclination) with wheel mounted forwarders without slippage possible? Tagungs-CD-ROM zur AUSTRO2003

## 9 Diplomarbeiten

Die Diplomarbeiten können in der Bibliothek des Fachbereichs eingesehen oder – auch auf dem Wege der Fernleihe – ausgeliehen werden.

### 9.1 Wintersemester 2002/2003

#### Studiengang: Forstwirtschaft

Diplomand/in	Themen	Prüfer/in
Augustin, Bianca	Internetpräsentation zum Thema „Waldpädagogik“. Eine Kooperation zwischen der Nds. Landesforstverwaltung und der Technischen Universität Braunschweig	Fl. Susat
Berns, Markus	Vergleich zweier Methoden zur Diagnose holzatomischer Veränderungen am stehenden Stamm (Gemeinschaftsarbeit mit Andreas Schütte)	Dr. Krummheuer
Böger, Martin	Evaluierung eines waldpädagogischen Projektes von SCHUBZ und Stadtforstamt Lüneburg im Hinblick auf eine lokale Agenda 21	Dipl.-Ing. Corleis
Bokelmann, Philipp	Ein Beitrag zur Geschichte des Hildesheimer Waldes	Prof. Metz
Guder, Andreas	Waldwachstumskundliche Untersuchungen von Pinus Patula x Tecunumanii auf der Usutu Pulp/Sappi Plantage in Swasiland (südliches Afrika)	Prof. Dr. Kätsch
Henky, Yvonne	Wanderfalkenschutz in Südniedersachsen	Prof. Dr. Rohe
Hoffmann, Niels	Waldwachstumskundliche Untersuchungen an Buchen-Edellaubbaum-Mischbeständen im Forstamt Bovenden	Prof. Dr. Weihs
Kaufmann, Ralf	Abschneiden von lebenden Ästen an verschiedenen Baumarten nach einer neuen Schnittmethode	Prof. Dr. Rastin
Kettner, Silke	Entwicklung eines Inventur- und Monitoring-Systems zur objektiven Beurteilung des Schalenwildinflusses auf Bestandessukzession und Waldverjüngung im Forst Dröschkau	Prof. Dr. Thren
Keune, Daniel	Analyse und Vergleich der Betriebsergebnisse eines Kiefern-, Fichten- und Buchen-Privatforstbetriebes in Sachsen-Anhalt	Prof. Denninger
Köhler, Ralf	Forstliche Erfolgsrechnung in den staatlichen Forstämtern Reinhausen und Minden – Vergleich der aktuellen Verfahren	Prof. Dr. Frank
König, Hannes	Welchen Einfluss hat die Forstwirtschaft auf die Naturnähe von Buchenwaldgesellschaften	Prof. Dr. Hetsch
Marwijk, Chantal van	Waldränder in Nordrhein-Westfalen im Bereich des Forstamtes Kleve	Prof. Dr. Hetsch
Meyer, Sylvia	Langfristiges Waldentwicklungskonzept für den Suderburger Kirchenwald	Prof. Dr. Dubbel
Muß, Mario	Folgeaufnahme von Dauerbeobachtungsflächen zur Lichtwuchsdurchforstung in einem Buchen-Edellaubholz-Mischbestand im Hessischen Forstamt Witzenhausen	Prof. Dr. Dubbel
Nowak, Torsten	Landschaftspflegerische und ökologische Gestaltung von Waldinnen- und Waldaußensäumen im Forst Dröschkau unter Einbeziehung habitat- und artgerechter Wildbewirtschaftung	Prof. Dr. Thren
Poggel, Barbara	Wuchsverhalten und Qualität von unterschiedlich behandelten Fichtenreinbeständen im Forstamt Schmallebenberg	Prof. Dr. Weihs
Röhnisch, Fabian	Das Wuchsverhalten des Nachwuchses in den Plenterüberführungsbeständen von La-Joux-Pélichet	Prof. Dr. Dr. Schütz
Sauerzapfe, Florian	Planung, Dokumentation und Monitoring von Voranbauten im Forst Dröschkau unter Einbeziehung eines Geographischen Informationssystems (GIS)	Prof. Dr. Thren
Schütte, Andreas	Vergleich zweier Methoden zur Diagnose holzatomischer Veränderungen am stehenden Stamm (Gemeinschaftsarbeit mit Markus Berns)	Dr. Krummheuer

<b>Diplomand/in</b>	<b>Themen</b>	<b>Prüfer/in</b>
Sommer, Tobias	Konzeption eines Walderlebnispfadens im staatl. Forstamt Lahr, Staatswalddistrikt I Burghard, unter Berücksichtigung des geplanten stadtnahen Bannwaldes „Burghard“, verbunden mit diesbezüglicher Besucherinformation und Besucherlenkung	FOI Kurzbach
Tegtmeier, Jens	Analyse der ältesten Buchenvoranbauten im Staatlichen Forstamt Paderborn, FBB Kempen	Prof. Dr. Dubbel
Tunger, Steffi	Ökologische, forsttechnische und organisatorische Vorschläge zur Minderung der durch zunehmenden Kulturtourismus im „Santuario Histórico de Machu Picchu“ Peru, verursachten Probleme II	Prof. Dr. Fassbender
Weitkemper, Christoph	Erfolgskontrolle in der Pressearbeit, Entwicklung eines analytischen Kontrollsystems für die Praxis	Herr Steingäß
Welsch, Kai	Sonne, Mond und Sterne - Ihre Auswirkungen auf Bauholz und Wohnkultur	Prof. Dr. Bombosch
Witt, Barbara	Strukturen, Bewirtschaftung und Entwicklung von Wallhecken im Forstamt Steinfurt	Prof. Dr. Thren
Witte, Fabian	Entwurfsplanung für eine Zeigerpflanzenanlage im Forstbotanischen Garten der Universität Göttingen	Prof. Dr. Rastin

### Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen

<b>Diplomand</b>	<b>Thema</b>	<b>Prüfer</b>
Monecke, Matthias	Entwicklung einer anwendungsorientierten Software zur Umsetzung der Störfallverordnung	Prof. Dr. Hufenbach

### Studiengang: Ökologische Umwelt- und Landschaftsplanung

<b>Diplomandin</b>	<b>Thema</b>	<b>Prüfer</b>
Adamowicz, Joana	Regionalentwicklung durch Naturschutz – neue Wege im NSG Groß Schauener Seenkette	Dr. Harteisen

## 9.2 Sommersemester 2003

### Studiengang: Forstwirtschaft

<b>Diplomand/in</b>	<b>Themen</b>	<b>Prüfer</b>
Böckenhoff, Martin	Beitrag zum Wachstum und zur waldbaulichen Behandlung der Großen Küstentanne ( <i>Abies grandis</i> Lindley) im Wuchsgebiet Sauerland	Prof. Dr. Thren
Büchner, Rainer	Bereitstellung von Pappelhacksnitzeln aus Kurzumtriebsbeständen	Prof. Metz
Clos, Till	Standortkartierung des Reviers Rüdershausen, Bereich Tillyeiche, im FA Reinhausen	Prof. Dr. Hetsch
Düsterhöft, Henning	Biomasse eines Mischwaldbestandes in Valdivia, Chile	Prof. Dr. Fassbender
Engel, Falko	Untersuchungen zur Erfassung und objektiven Beschreibung von Landschaftsstrukturen mit Hilfe hochauflösender Satellitenbilder, dargestellt am Beispiel eines Testgebietes	Prof. Dr. Kätsch
Fiedler, Katrin	Kulturlandschaftsentwicklung und Kulturlandschaftspflege im nördlichen Reinhardswald (Revierförsterei Gewissenruh)	Dr. Harteisen

<b>Diplomand/in</b>	<b>Themen</b>	<b>Prüfer</b>
Garus, Frederik	Waldbauliche Untersuchungen zum Verjüngungsfortschritt in einem Buchen-Edellaubholzmischbestand nach Lochhieben im Forstamt Reinhausen	Prof. Dr. Frank
Geissler, Jacqueline	Entwicklung eines nachhaltigen Niederwaldbewirtschaftungskonzeptes in der Einflugschneise des Flughafens Paderborn/Lippstadt unter besonderer Berücksichtigung der Hackschnitzelerzeugung für die energetische Nutzung	Prof. Dr. Thren
Gemende, Anne Grit	Semantischer Vergleich ausgesuchter Waldbau-begriffe des deutschsprachigen Raums	Prof. Dr. Weihs
Gierlinger, Florian	Vergleichende Untersuchung verschiedener Behandlungsmodelle für die Verjüngung eines Stieleichenbestandes im Interessentenforst Großenritte	Prof. Dr. Thren
Giralt, Josep M. G.	Itineraries of Nature in the area of „Im Leeren“	Dr. Harteisen
Göke, Diana	Konzept zum Fach „Umweltpädagogik“	Prof. Dr. Rohe
Haver, Bernd	Stand des Harvestereinsatzes in der Region Weser-Ems des Landes Niedersachsen	Prof. Denninger
Henrich, Ulrike	Entwicklung eines Pflegekonzeptes für Buchen-Fichten-Mischbestände (bzw. Fichten-Buchen-Mischbestände) im Wuchsgebiet „Vogelsberg und östliche angrenzender Sandsteingebiete“ unter Berücksichtigung ökonomischer und nutzungstechnischer Aspekte	Prof. Dr. Thren
Hilleberg, Florian	Literaturauswertung: Einfluss des Fuchses auf Hasenpopulationen	Prof. Dr. Rohe
Hoffmann, Bernd	Biotopkartierung und Pflegeplan für den Hanebach im Solling	Prof. Dr. Hetsch
Langner, Sven	Strukturanalyse eines natürlich verjüngten Jungbestandes unter einem Buchen-Edellaubbaum-Altholzschirm	Prof. Dr. Dubbel
Laury-Micoulaut, Thomas	Die Süntelbuche ( <i>Fagus silvatica tortuosa</i> ) - Ein Beitrag zur Verbreitung und Bedeutung -	Prof. Dr. Köpp
Ley, Karsten	Untersuchungen zum Wachstum der japanischen Lärche ( <i>Larix kaempferi</i> ) auf einem durch Vollerbruch bearbeiteten, abgetorften Moorstandort im Fbz. Neuenburg	Prof. Dr. Thren
Lohmeyer, Armin	Evaluierung nicht realisierter Biomasseheizanlagen	Prof. Dr. Nelles
Lorca Díez, Isaac	Site and Tree Growth of selected Areas within the Forest District of Reinhausen, Niedersachsen	Prof. Dr. Hetsch
Martens, Florian	Verbreitung des Tinnitus im Jagdbetrieb – Empirische Erhebung und Prophylaxe	Prof. Dr. Bombosch
Mertens, Detlef	Jagd und Jagdwaffen in der Steinzeit	Prof. Dr. Bützler
Modzel, Günter	Zertifizierung und Waldschutz gegen Mäuse	Prof. Dr. Dubbel
Müther, Alexander	Auswirkungen der PEFC-Zertifizierung auf die Waldbewirtschaftung des Privatforstbetriebes von Stockhausen in Wellersen, LWK Forstamt Northeim	Prof. Denninger
Nunold, Florian	Die Humusgehalte im Boden unter Plantagen und Naturwäldern in Knysna, Südafrika	Prof. Dr. Hetsch
Poenicke, Mathias	Vegetations- und Schälemonitoring in einem Rotwildrevier des Nationalpark Harz	Dipl.-Ing. Raimer
Popp, Markus	Alte Bäume im FFH-Gebiet Gipskarst bei Bad Sachsa	Dipl.-Ing. Thiery
Raab, Timo	Entwicklung von Planungsansätzen zur Einbindung vorhandener, geplanter und neuer Einrichtungen für das Kuhberggelände	Prof. Dr. Bombosch
Rausch, Yvonne	Untersuchungen zum Wachstum, zur Konkurrenz-situation und zur Wertleistung von Lindenbeständen ( <i>Tilia cordata</i> mill.) im Wuchsbezirk „Hochflächen des nördlichen Vogelsberg“	Prof. Dr. Thren
Reiter, Christian	Waldbauliche Untersuchungen zum Verjüngungsfortschritt in einem Buchen-Edellaubholzmischbestand nach Lochhieben im Forstamt Reinhausen	Prof. Dr. Frank
Schäffner, André	Untersuchungen zur Erfolgskontrolle in Kiefern-Naturverjüngungen im Süden Brandenburgs	Prof. Dr. Thren

<b>Diplomand/in</b>	<b>Themen</b>	<b>Prüfer/in</b>
Schmidt, Falk	Untersuchung zur qualitativen Entwicklung von Buchen-Edellaubholz-Mischbeständen auf Erstauf- forstungsflächen im Forstamt Schleswig	Prof. Dr. Frank
Schramm, Martin	Restauration einer Dolmar CP-Einmannmotorsäge	Prof. Denninger
Voss, Axel	Quantitative und qualitative Bewertung von Kiefern- Naturverjüngung aus Schirm- und Femelschlagver- fahren im hessischen Forstbezirk Babenhausen	Prof. Dr. Thren
Weber, André	Analyse des Schwach- und Restholzanfalls zur nachhaltigen Nutzung im Stadtwald Plauen	Prof. Dr. Weihs
Weinberg, Lars	Öffentlich zugängliche Wildbeobachtungsschirme und ihre Nutzung im Duvenstedter Brook bei Hamburg	Prof. Dr. Bützler
Weitzel, Patrick	Die Humusgehalte im Boden unter Plantagen und Naturwäldern in Knysna, Südafrika	Prof. Dr. Hetsch
Wichmann, Claudia	Möglichkeiten der Naturerlebnispädagogik für geistigbe- hinderte Kinder und Jugendliche im Nationalpark Hainich	Herr Biehl
Wißmann, Martin	Quantitative Erfassung von Höhlenbäumen und deren Nutzung durch Brutvögel in der Brutsaison 2002 in der Nds. Rfö. Pretzetze	Prof. Dr. Kerck
Wulf, Thorben	Brennholzwerbung im Niedersächsischen Forstamt Rein- hausen	FOI Höhne
Wüllner, Thorsten	- Aktuelle Situation und Entwicklungsmöglichkeiten - Strukturelle Veränderung eines 116-jährigen Hickory- Reinbestandes nach einem Durchforstungseingriff	Prof. Dr. Weihs
Zabel, Frank	Ein Beitrag zur Geschichte des Hofes zu Hausen	Prof. Dr. Meierjürgen

### Studiengang: Ökologische Umwelt- und Landschaftsplanung

<b>Diplomand/in</b>	<b>Themen</b>	<b>Prüfer</b>
Bathold, Sebastian	Erstellung eines Umweltinformationssystems für Walken- ried mit der GIS-Anwendung 3.1®	Prof. Dr. Rohe
Euler, Florian	Renaturierung eines Altarms der Diemel im Landkreis Kassel	Prof. Dr. Jacob
Fischbeck, Irene	Erarbeitung eines Ökokontos für die Gemeinde Rosdorf	Prof. Dr. Jacob
Haas, Stefan J.	Planung eines Triftwege-Konzeptes zwischen den FFH- Gebieten "NSG Ossenberg-Fehrenbusch" und "Magerra- sen und Buchenwälder zwischen Dransfeld und Hede- münden"	Dr. Harteisen
Henle, Sebastian	Bewertung von Waldflächen für Kompensations- maßnahmen bei der Eingriffsregelung	Prof. Dr. Jacob
Nail, Benjamin	Methodischer Ansatz zur Integration von Umwelt- belangen in die grenzüberschreitende Regional- entwicklung. Das Beispiel: Le Pôle Européen de Déve- loppement in Dreiländereck Luxemburg, Belgien und Frankreich	Dr. Harteisen
Neelen, Fokko	Luftbilder und Digitale Geländemodelle als Ent- scheidungshilfe in Planungsprozessen für Wasser- schutzgebiete	Prof. Dr. Jacob
Rommerskirchen, Sa- bine	Zerschneidung und Zersiedlung der Nationalpark-region Müritz	Dr. Harteisen
Spiller, Dirk	- Probleme und Lösungsansätze - Umbau einer ehemaligen Güterbahntrasse zu einem über- regionalen Rad- und Wanderweg	Prof. Dr. Jacob
Voigt, Thorsten	Erarbeitung eines Freiraumentwicklungskonzeptes als Beitrag zum Städtebaulichen Rahmenplan Witten-Heven- West	Dr. Harteisen
Wenzelides, Marcus	Leitfaden für die Verwendung von fester Biomasse	Prof. Dr. Jacob

## Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen

Diplomand/in	Themen	Prüfer/in
Beck, Michael	Konzeption eines modernen C-Teile-Management in einem Automobilzuliefererbetrieb	Prof. Dr. Schreiber
Blumenstein, Sven	Konzeption zur simultanen Einführung von Produktionsprogrammplanung und –steuerung und Prozeßkostenrechnung in einem holzverarbeitenden Unternehmen	Prof. Dr. Schreiber
Bohnsack, Martina	Rahmenbedingungen für die Implementierung eines angepassten Abfallwirtschaftskonzeptes für die Hauptstadt Hefei (Provinz Anhui, VR China)	Prof. Dr. Nelles
Dräger, Daniela	Forschungs- und Entwicklungsmanagement am Beispiel der Steuerung von Patenten	Prof. Dr. Horsch
Dührkop, Henning	Untersuchungen über die Zuverlässigkeit und Beständigkeit von Öko-Indikatoren an einer exemplarischen Öko-Analyse im Unternehmen Philips Medical Systems	Prof. Dr. Hufenbach
Engelbach, Jörg	Umsetzung der VOC-Richtlinie “Erstellen einer Lösemittelbilanz und Analyse der Ergebnisse hinsichtlich der 31.BImSchV“	Prof. Dr. Hufenbach
Eveslage, Jessica	Prozessintegration mit Retailprozessen im Bereich Customer Relationship Management (CRM) unter Berücksichtigung der Gruppenfreistellungsverordnung (GVO)	Prof. Dr. Horsch
Gehrmann, Jens	Analyse der gelebten TQM-Ansätze der Volkswagen AG im Werk Salzgitter in Abgleich zu den Anforderungen des EFQM	Prof. Dr. Hufenbach
Grünling, Tobias	Vergleich von Laserschweißsensoren für die Serienproduktion	Prof. Dr. Viöl
Heibeck, Nicolas	Erstellung eines Kommunikationskonzeptes für den betrieblichen Umweltschutz am Beispiel eines Maschinenbauunternehmens	Dipl.-Ing. Kubusch
Hemmerich, Jan	Erstellung eines Konzeptes für ein kombiniertes Prüffristen- und Gefahrstoffkataster auf EDV-Basis	Prof. Dr. Hufenbach
Hemmerich, Tobias	Entwicklung und Anwendung von Kennzahlen zur Produktionsqualifikation	Prof. Dr. Hufenbach
Henne, Dirk	Analyse und Entwicklung eines Konzeptes zur Standardisierung der Fehlererfassung eines Automobilzulieferers	Prof. Dr. Bombosch
Höfig, Mareike	Betriebsanalyse und Ertragsauswertung von Solarparks	Prof. Dr. Viöl
Hölscher, Jens	Inbetriebnahme und Optimierung einer Biogas-Forschungsanlage mit integrierter ThermDes®	Prof. Dr. Nelles
Ilse, Stefan	Evaluation einer Qualitätsverbesserungsmaßnahme in einem mittelständischen optoelektronischen Unternehmen	Prof. Dr. Horsch
Ilsemann, Gordon	Entwicklung und Anwendung von Kennzahlen zur Produktionsqualifikation am Beispiel eines Subunternehmens	Prof. Dr. Hufenbach
Kaemling, Cindy	Plasmabehandlung von Finger- und Fußnägeln für eine Beschichtung, insbesondere Lackierung	Prof. Dr. Viöl
Kosolowski, Steffen	Controlling am Beispiel der Siemens Professional Education	Prof. Dr. Horsch
Krieger, André	Prozesskostenrechnung am Beispiel eines Energieversorgungsunternehmens	Prof. Dr. Horsch
Lamprecht, Steffen	Erstellung eines Qualitätsmanagementkonzeptes für regenerative Energien (Hackschnitzel) im Raum Südniedersachsen	Prof. Dr. Nelles
Lemanski, Thomas	Plasmaoberflächenveredelung von Holz im Hinblick auf die Anwendungsmöglichkeiten in Polen	Prof. Dr. Viöl
Miowitz, Michael	Erarbeitung einer Marktstudie zur regenerativen Energie in der Türkei	Prof. Dr. Horsch
Nähring, Christian	Erstellung eines Logistikkonzeptes für regenerative Energien im Raum Südniedersachsen	Prof. Dr. Nelles
Peters, Claudia-Maria	Die Einführung einer Konzernzertifizierung nach der ISO 9001:2000 am Beispiel der Vertriebsorganisation in Wien	Prof. Dr. Hufenbach
Peyer, Maren	Chancen und Risiken einer ökologie-orientierten Produktgestaltung dargestellt am Beispiel der Kraftfahrzeugindustrie	Prof. Dr. Hufenbach

<b>Diplomand/in</b>	<b>Themen</b>	<b>Prüfer/in</b>
Pflüger, Frank	Rechtliche und betriebswirtschaftliche Auswirkungen der 31.BImSchV auf den Standort Kassel der DaimlerChrysler AG	Prof. Dr. Hufenbach
Plitzko, Uwe	Konzeption eines Beschwerdemanagement-Systems als integrativer Bestandteil einer kundenorientierten Unternehmenspolitik	Prof. Dr. Schreiber
Rehbein, Kerstin	Kostenerfassung im Rahmen des Supply Chain Management am Beispiel eines Industrieunternehmens	Prof. Dr. Schreiber
Rudel, Rona-Maleen	Einführung und Implementierung eines betrieblichen Umweltkennzahlensystems am Beispiel eines medizinischen Unternehmens	Prof. Dr. Schreiber
Schmidt, Benjamin	Konzeption des Messeaufbaus zur Darstellung der Plasma-Holzoberflächenbehandlung	Prof. Dr. Viöl
Schmidt, Carsten	EDV-Lösung für die Umsetzung eines Konzeptes für ein kombiniertes Prüffristen- & Gefahrstoffkataster	Prof. Dr. Hufenbach
Stein, John-Sebastian	Plasmaoberflächenbehandlung von Holz	Prof. Dr. Viöl
Stöver, Petja	Bestandsaufnahme für die Implementierung eines angepassten Abfallwirtschaftskonzeptes für die Hauptstadt Hefei (Provinz Anhui, VR China)	Prof. Dr. Nelles
Stuhlmann, Claus	Dichtheitprüfung der überdruckbelasteten Bauteile in Leistungsschaltern	Prof. Dr. Viöl
Techel, Raik	Zertifizierung und Überwachungsstandards im Bereich Lebensmittel	Prof. Dr. Schreiber
Wiegmann, Anja	Entwicklung eines Tools zur Information der Kunden in Form eines Site-Assessment, auf Grundlage der ISO/TS 16949:2002 und den jeweils dazugehörigen Kundenforderungen	Dipl.-Ing. Schlüter