



Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte
an der
HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN
Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät

Institutsbericht 2009

Berlin, Februar 2010

Träger: Verein zur Förderung agrar- und stadtökologischer Projekte e. V.

Redaktion: Dipl. Ing. (FH) Boris Habermann
Dipl.-Ing. Susanne Herfort
Dr. Stefan Köhler

Techn. Bearbeitung: Frank Brudnachowski
Regina Masche

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|------------|--|-----------|
| | Vorwort | 4 |
| | Leistungsbilanz | 6 |
| 1 | Forschung und Entwicklung | 9 |
| 1.1 | Abgeschlossene Projekte | 10 |
| 1.1.1 | Forschungs- und Entwicklungsprojekte | 10 |
| 1.1.2 | Vorlauf- und Mobilitätsprojekte | 19 |
| 1.1.3 | Transferprojekte | 20 |
| 1.2 | Laufende Projekte | 21 |
| 2 | Weitere Leistungen | 27 |
| 2.1 | Lehrveranstaltungen und Vorlesungen | 28 |
| 2.2 | Betreuung von Graduierungsarbeiten und Praktika | 29 |
| 2.3 | Weiterbildung und Schulungen | 36 |
| 2.4 | Studien, Gutachten und Beratung | 36 |
| 3 | Veröffentlichungen | 39 |
| 3.1 | Wissenschaftliche Publikationen | 40 |
| 3.2 | Vorträge | 41 |
| 3.3 | Poster | 45 |
| 3.4 | Forschungsberichte | 47 |
| 3.5 | Wissenschaftliche Tagungen und Veranstaltungen | 49 |
| 3.6 | Messen und Ausstellungen | 52 |
| 4 | Ehrungen und Berufungen | 55 |
| 5 | Internationale wissenschaftliche Kooperationen | 57 |
| 5.1 | Internationale Projektpartner des IASP | 58 |
| 5.2 | Besuche von ausländischen Partnern am IASP | 60 |
| 6 | Organisation des IASP | 63 |
| 6.1 | Struktur und Ressorts | 64 |
| 6.2 | Vorstand | 68 |
| 6.3 | Wissenschaftlicher Rat | 68 |
| 6.4 | Wissenschaftlicher Beirat | 69 |
| 6.5 | Mitarbeit in Gremien | 70 |
| 6.6 | Kooperationspartner des IASP | 71 |
| 6.6.1 | Humboldt-Universität zu Berlin | 71 |
| 6.6.2 | Einrichtungen und Unternehmen | 72 |

Vorwort

Am 10. Dezember 2009 hat der Fakultätsrat der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät (LGF) einstimmig beschlossen, beim Akademischen Senat der Humboldt-Universität zu Berlin (HU) die Verlängerung der Anerkennung des IASP als Institut an der HU („An-Institut“) zu beantragen. Dieses Vorwort bietet die Gelegenheit kurz darzustellen, aus welchen Gründen die Fakultät – zum wiederholten Male – eine Fortführung der Zusammenarbeit zwischen HU, LGF und IASP über das Jahr 2010 hinaus wünscht.

Das IASP ist ein zuverlässiger Partner in der Lehre, in Forschung und Entwicklung sowie in der internationalen Zusammenarbeit. So werden vom An-Institut verschiedene komplette Wahlmodule in den Bachelorstudiengängen angeboten. Darüber hinaus bringen sich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des IASP mit ihren Expertisen in B. Sc.- und M. Sc.-Module ein. Außerdem übernehmen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des An-Institutes die Betreuung bzw. Co-Betreuung von Bachelor- und Masterarbeiten, und das IASP bietet Praktika für Studierende an. Im zurückliegenden Jahr waren das beachtliche 12 Praktika zu verschiedenen Themen. Besonders hervorzuheben ist das Engagement des Institutes bei der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. So waren im vergangenen Jahr 15 Doktoranden und Doktorandinnen in Forschungsprojekte des IASP integriert und nutzen die wissenschaftlichen Ergebnisse für ihre Promotion. Dabei werden sie kompetent durch Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen des Institutes unterstützt. Zudem gibt es für viele dieser Doktoranden und Doktorandinnen eine finanzielle Förderung durch den Trägerverein des IASP, den Verein zur Förderung agrar- und stadtoökologischer Projekte e. V. (A.S.P.). So konnten über das An-Institut bislang insgesamt 27 Stipendiaten direkt finanziell unterstützt werden, wofür der Verein von 1999 bis einschließlich 2009 allein ca. 410.000 Euro zur Verfügung stellte.

Auch in den beiden anderen wichtigen Bereichen unserer Kooperation, der Forschung und Entwicklung sowie der internationalen Zusammenarbeit, wurden im zurückliegenden Jahr beeindruckende Resultate erzielt. Nach vierjähriger Forschungstätigkeit schloss das „Biogas Crops Network“ (BCN), ein vom IASP initiiertes und koordiniertes Netzwerk der Grundlagenforschung im Bereich Biogas unter intensiver Beteiligung des Fachgebietes Agrartechnik der LGF, im Jahr 2009 seine aktive Arbeitsphase mit einem viel beachteten öffentlichen Symposium in Potsdam ab. Weiter intensiviert wurde die Forschungszusammenarbeit zwischen LGF und IASP auf dem Gebiet der Nutztierwissenschaft durch den besonderen Einsatz beider Partner im Transferverein „KMUni – Experten-Kolleg für Applikationen des sensorgestützten Nutztiermonitorings“. Erfreulich ist, dass für das gerade zu Ende gegangene Verbundprojekt „Torfmooskultivierung auf schwimmfähigen Vegetationsträgern für ein nachhaltiges und umweltfreundliches Torfsubstitut als Substratrohstoff im Erwerbsgartenbau“ – mit Beteiligung u. a. der LGF und des IASP – ein Erfolg versprechender Projektantrag für eine Fortführung der Kooperation auf den Weg gebracht werden konnte. Auch in der internationalen Zusammenarbeit bereicherte und unterstützte das IASP die Aktivitäten der Universität. Mehr als zwei Dutzend offizielle internationale Gäste aus neun Ländern, unter ihnen Rektoren bzw. Vizerektoren von Partneruniversitäten der HU, belegen gleichermaßen das Engagement des IASP und das Interesse ausländischer Institutionen an den Arbeiten des An-Institutes.

Die Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät fokussiert die Themen in der Forschung auf dem Gebiet der Interdependenzen und Interaktionen natürlicher und sozialer Systeme in komplexen Veränderungsprozessen. In diesem Kontext zielen die Forschungsprojekte zunehmend auf die durch den Klimawandel hervorgerufenen Einflüsse auf die agrarisch geprägten Ökosysteme und auf Anpassungsstrategien, welche eine nachhaltige Bodennutzung

und Entwicklung unterstützen. Dieser Forschungsansatz soll in ausgewählten Bereichen zur Lösung komplexer Probleme beitragen. Diese ergeben sich aus der Notwendigkeit, weiterhin und in zunehmendem Maße Nahrungsmittel für eine wachsende Weltbevölkerung sowie Beiträge zur Energie- und Rohstoffbereitstellung zu leisten und gleichzeitig den Anteil der Agrarwirtschaft am Klimawandel zu reduzieren, Anpassungsstrategien an den Klimawandel zu entwickeln, die Ressourcen zu schonen und die biologische Vielfalt zu bewahren. Derartige Themen erfordern einen interdisziplinären Ansatz, der exzellente disziplinäre Forschung integriert. In dem Zusammenhang verfügt die Fakultät über Kompetenzen und Expertisen in Fächern, welche ausgewählte Grundlagen der Gestaltung nachhaltiger Agrarsysteme sowie sozioökonomische Gestaltungsoptionen zum Gegenstand haben. Die Zusammenarbeit mit den Universitäten Halle und Rostock im Rahmen von „AgrosNet“ ist vorangetrieben worden. Es wurden die Voraussetzungen dafür geschaffen, dass seit dem Sommersemester 2009 den Studierenden aller drei Standorte der Zugang zu allen Modulen des Konsortiums ermöglicht wird.

Die LGF ist weiterhin attraktiv für Studierende. Im Jahr 2009 musste wegen der vielen Bewerber leider wieder vom NC Gebrauch gemacht werden. Gegenwärtig hat die Fakultät 1400 Studierende, die in 3 Bachelor- und 7 Masterstudiengänge eingeschrieben sind. Die etwa 300 Doktoranden – von ihnen 40 % aus dem Ausland – an der Fakultät sind ein Beleg für die Anziehungskraft, die unsere Institution auf junge Nachwuchswissenschaftler und –wissenschaftlerinnen hat.

Am 3. November 2009 hatte der Wissenschaftliche Beirat des IASP festgestellt, dass der Kooperationsvertrag zwischen Humboldt – Universität und IASP in vollem Umfang erfüllt und sich die Zusammenarbeit zwischen beiden Partnern zum gegenseitigen und zum gemeinsamen Nutzen vertrauensvoll und dynamisch entwickelt hat. Der oben zitierte Beschluss des Fakultätsrates der LGF bestätigt die Einschätzung des Wissenschaftlichen Beirates. So bleibt allen Beteiligten zu wünschen, dass die erfolgreiche Zusammenarbeit fortgesetzt wird und für den Zeitraum 2011 bis 2015 die dafür notwendigen Rahmenbedingungen durch die Verlängerung des Kooperationsvertrages geschaffen werden.

Prof. Dr. Dr. h.c. Otto Kaufmann
Dekan der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät
Humboldt-Universität zu Berlin

Leistungsbilanz

Im vierten Jahr nach der zweiten Verlängerung des Kooperationsvertrages mit der Humboldt-Universität zu Berlin von 1995 durch den Akademischen Senat sowie der bestehenden Vereinbarung mit der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät kann das Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin (IASP) die folgende Bilanz für den Zeitraum vom 1. Januar 2009 bis 31. Dezember 2009 vorlegen:

➤ Personalentwicklung

| | |
|--|----|
| Feste Arbeitsplätze für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter | 39 |
| Stipendiaten | 7 |

➤ Forschungs- und Entwicklungsarbeit

| | |
|---|-----------|
| <i>Abgeschlossene und verteidigte Projekte</i> | 13 |
| davon | |
| - Forschungs- und Entwicklungsprojekte | 7 |
| - Mobilitätsprojekte | 1 |
| - Transferprojekte | 5 |
| <i>Projekte in Bearbeitung über Dezember 2009 hinaus</i> | 22 |
| davon | |
| - Forschungs- und Entwicklungsprojekte | 20 |
| - Vorlaufprojekte | 2 |

Lehre und Weiterbildung

| | |
|---|-----|
| Lehrveranstaltungen und Vorlesungen (Stunden) | 116 |
|---|-----|

➤ Öffentlichkeitsarbeit

| | |
|--|----|
| Wissenschaftliche Tagungen und Veranstaltungen/Workshops (Organisation und fachliche Leitung) | 8 |
| Vorträge auf nationalen und internationalen wissenschaftlichen Veranstaltungen | 25 |
| Wissenschaftliche Publikationen | 10 |
| Poster | 16 |

| | |
|---|----|
| Teilnahme an Messen und Ausstellungen | 4 |
| Wissenschaftliche Studien, Gutachten und Beratung | 10 |
| Internationale Gäste am IASP aus 9 Ländern | 26 |

Weitere Leistungen im Rahmen des Kooperationsvertrages mit der Humboldt-Universität zu Berlin

| | |
|---|-----|
| Betreuung bzw. Ko-Betreuung von Graduierungsarbeiten und Praktika | 38 |
| davon: | |
| - Dissertationen | 15 |
| - Diplomarbeiten | 1 |
| - M. Sc.-Arbeiten | 2 |
| - B. Sc.-Arbeiten | 6 |
| - Studienprojekte | 2 |
| - Praktika | 12 |
| Mitwirkung an Universitäts- und Fakultätsauftritten | 4 |
| Technische Dienstleistungen (Stunden) | 360 |
| Betreuung internationaler Partnerschaften (Stunden) | 120 |
| Mitarbeit in universitären Gremien | 3 |

➤ **Weitere Forschungsk Kooperationen**

Das IASP pflegt vertragliche Kooperationsbeziehungen mit über 80 Unternehmen, Instituten und Institutionen in Deutschland (siehe Pkt. 6.6).

➤ **Internationale Kooperationsbeziehungen**

bestehen mit Partnern aus über 20 Ländern.

1 Forschung und Entwicklung

1.1 Abgeschlossene Projekte

1.1.1 Forschungs- und Entwicklungsprojekte

Enzymatische Aufbereitung fett- und proteinreicher Abprodukte

Laufzeit: 02/2007 - 01/2009

Pro Jahr fallen in Deutschland ca. 2,5 Mio. t (2008) Schlachtnebenprodukte an. Daraus wurden deutschlandweit ca. 1.376.000^ot Tiermehl und ca. 1.342.000^ot Fleischknochenmehl der Kategorie 3 produziert. Gegenwärtig stehen für eine stoffliche Nutzung des im Tiermehl enthaltenen Wertstoffpotenziales geeignete marktreife Technologien noch nicht zur Verfügung. Daher müssen die Fleischknochenmehle neben der Verwertung als Heimtierfutter zurzeit als Düngemittel oder mit äußerst geringer Wertschöpfung thermisch (Verbrennung) verwertet werden. Ziel des Vorlaufforschungsprojektes war die Erforschung von Grundlagen für ein innovatives biotechnologisches Verfahren zur Abtrennung der im Tiermehl enthaltenen Lipide zum Zweck der Vermeidung von toxischen Maillardprodukten bei der Proteinspaltung und zur noch besseren Ausnutzung des im Tiermehl enthaltenen Ertragspotenzials durch die weitere separate stoffliche Nutzung der abgetrennten Fette. Hierzu sollten neue, geeignete Lipasebildner gefunden, charakterisiert und auf dem komplexen Medium Tiermehl zielgerichtet kultiviert werden. Die gewonnenen Lipasen – Neutralfette und Phospholipide spaltende – wurden speziell aufbereitet und zur Fetthydrolyse verwendet. Anschließend waren die Fettspaltprodukte aus dem Tiermehl zu entfernen, wofür ein geeignetes Verfahren bisher nicht zur Verfügung stand. Die gewonnenen Fettspaltprodukte sollten so aufbereitet werden, damit sie einer weiteren stofflichen Verwertung zugeführt werden können.

In Anbetracht des hohen wissenschaftlichen Anspruchs und des hohen technologischen Risikos zu Beginn des Forschungsvorhabens wurden sowohl in mikrobiologischer als auch in biotechnologischer Hinsicht grundlegende wissenschaftliche Erkenntnisse erzielt:

1. Definition und Charakterisierung eines spezifischen Enzymgemisches, das zur Lipolyse des Tiermehlrestfettes geeignet ist
2. Kultivierung eines zur Enzymsynthese geeigneten Produktionsstammes (Charakterisierung des Stammes und Definition der Kultivierungsbedingungen)
3. Entwicklung eines biotechnologischen Verfahrens für den Einsatz des Enzymgemisches im Labormaßstab (Prozessbedingungen und Verfahrensgestaltung unter Erreichung einer optimierten Produktausbeute)
4. Entwicklung eines biotechnologischen Verfahrens für die Abtrennung des Fetthydrolysates aus dem Tiermehl im Labormaßstab (Prozessbedingungen und Verfahrensgestaltung unter Erreichung einer optimierten Produktausbeute)

Durch den im Projekt erreichten Vorlauf wurde nun ein völlig neuer Aufbereitungsansatz zur Gewinnung des Restfettes und seiner Zuführung zu einer wirtschaftlichen Nutzung erarbeitet. Insgesamt stellt das erfolgreich abgeschlossene Vorlaufprojekt einen wichtigen Baustein zur Realisierung einer umfassenden und komplexen industriellen stofflichen Verwertungskette für Tiermehl dar.

Projekträger: EuroNorm GmbH
Kooperationspartner: Animox GmbH, Berlin
Ansprechpartner IASP: Dipl.-Ing. (FH) Boris Habermann

Biogas Crops Network (BCN). Grundlagen der Biogasgewinnung aus pflanzlicher Biomasse: Systemanalyse der mikrobiologischen Stoffwandlung unter besonderer Berücksichtigung des Einflusses der Substratbereitstellung, der Intermediatbildung sowie der Prozessführung

Laufzeit: 08/2005 - 03/2009



Am 16.03.2004 veröffentlichte das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) das Förderprogramm „Netzwerke Grundlagenforschung erneuerbare Energien und rationelle Energieanwendung“. Das aus diesem Bundesforschungsprogramm geförderte Biogas Crops Network (BCN) hatte zum Ziel, wissenschaftliche Grundlagen zur Biogasgewinnung aus pflanzlicher Bio-

masse in Monofermentation zu erarbeiten. Die Untersuchungen sollten unter Verwendung unterschiedlicher Biogaspflanzen erfolgen, die sich in der Struktur und der stofflichen Zusammensetzung wesentlich unterscheiden und für den praktischen Einsatz bei der landwirtschaftlichen Biogaserzeugung hohe Bedeutung haben.

Innerhalb der Projektlaufzeit forschten die zehn Netzwerkpartner in zwölf Einzelvorhaben zu insgesamt 14 Forschungsthemen. Das IASP wurde mit der Netzwerkkoordination für das BCN beauftragt und bearbeitete selbst zwei der Forschungsthemen (s. folgende Seiten).

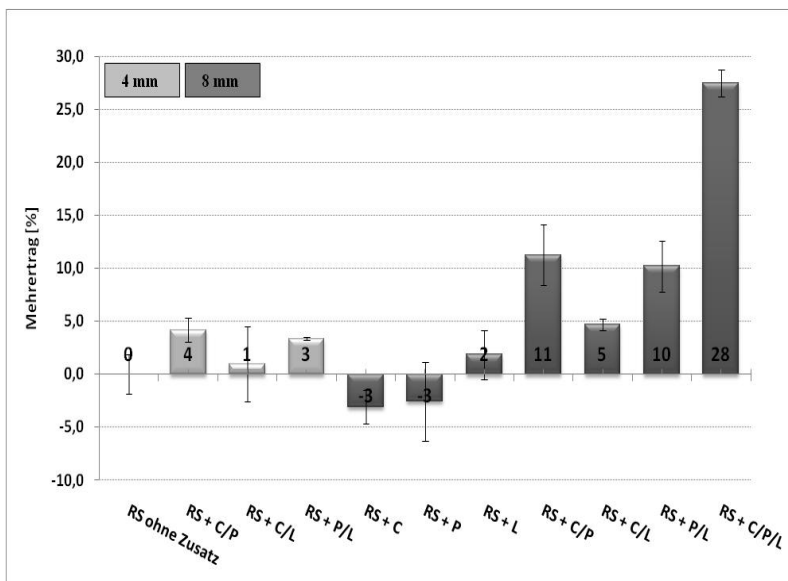
Die strikte Fokussierung der Forschungsaktivitäten des BCN auf ausschließlich pflanzliche Substrate ermöglichte – ungeachtet der letzten Novellierung des EEG – grundlegend neue wissenschaftliche Erkenntnisse zum anaeroben Abbauprozess organischer Stoffe, welche in dieser Kompaktheit und Vergleichbarkeit bisher einmalig sind. Die zahlreichen Forschungsergebnisse des BCN wurden am 07.05.2009 auf einem Abschluss Symposium in Potsdam der Öffentlichkeit präsentiert und die Vorträge in einem Tagungsband veröffentlicht.

| | |
|-----------------------|---|
| Projektträger: | Projektträger Jülich (PTJ), Forschungszentrum Jülich GmbH |
| Verbundpartner: | Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim e. V. (ATB), Abt. Bioverfahrenstechnik Brandenburgische Technische Universität Cottbus (BTU), Institut für Umwelttechnik, Lehrstuhl Abfallwirtschaft Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAWH), Fakultät Life Sciences, FTZ für Regenerative Energien und Verfahrenseffizienz, Labor für Angewandte Mikrobiologie Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät, Institut für Pflanzenbauwissenschaften, FG Agrartechnik Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising Technische Universität München, Lehrstuhl für Siedlungswasserwirtschaft, Garching Universität Hohenheim (UH), Landesanstalt für Agrartechnik und Bioenergie Universität Heidelberg, Lehrstuhl Simulation in Technology, neu: Goethe-Universität Frankfurt am Main, Goethe-Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen (G-CSC) |
| Assoziierter Partner: | Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI), Institut für Agrartechnologie und Biosystemtechnik, Braunschweig |
| Ansprechpartner IASP: | Dr. Stefan Köhler, Dipl.-Ing. Karen Sensel |

Untersuchungen zum Einfluss der enzymatischen Vorbehandlung von Biogas Crops auf die Prozesskette der Methangewinnung (Teilprojekt im Rahmen des Biogas Crops Network – BCN)

Laufzeit: 09/2005 - 03/2009

Biopolymere wie Cellulose, Hemicellulose und Lignin stellen in Energiepflanzen die mengenmäßig stärkste Fraktion der organischen Substanz dar. Diese organische Substanz wird im Biogasprozess von unterschiedlichsten Mikroorganismen bis zu einem bestimmten Grad abgebaut. Der Abbaugrad ist vorrangig durch die genannten, schwer abbaubaren Biopolymere limitiert, welche in einer komplexartigen Struktur vorliegen. Daher war es Inhalt und Ziel dieses BCN-Teilprojektes, die Effizienz der Biogasgewinnung durch den Einsatz von Enzympräparaten zur Vorbehandlung von Energiepflanzen (Mais und Roggen) während verschiedener Prozessstufen zu steigern. Dabei wurden ebenfalls der Einfluss der Konservierung (Silierung) sowie verschiedener Häcksellängen (4 und 8 mm) auf die Methanausbeute untersucht. Zur Auswahl einer Cellulase, Pektinase und Laccase für den Einsatz während der Silierung, direkt vor der Silierung und während des Biogasprozesses sind Enzymaktivitätsbestimmungen durchgeführt worden. Die Rohstoff-, Silage- und Gärproduktqualitäten sowie stofflichen Umsetzungen während der Silierung wurden durch weitreichende Inhaltsstoffanalysen ermittelt. Bewertet wurde der Erfolg der enzymatischen Behandlung durch Biogaspotenzialbestimmungen (Batch-Gärtests).



Mindererträge oder geringe Enzymwirkungen bezogen auf die Methanausbeute waren unter Anwendung der Häcksellänge von 4 mm zu messen. Eine enzymatische Behandlung während der Silierung zeigte Erfolge hinsichtlich des Einsatzes von Enzymen bei den Varianten mit einer Häcksellänge von 8 mm, beispielhaft für Roggen in der aufgeführten Abbildung dargestellt (C= Cellulase, P=Pektinase, L= Laccase, RS=Roggensilage).

Eine signifikante Steigerung der Methanausbeute wurde durch den Einsatz eines Enzymcocktails aus Cellulase, Pektinase und Laccase erzielt. Bei der Vorbehandlung von Roggensilage mittels Wasser direkt vor dem Biogasprozess konnten hohe Mehrerträge gegenüber der Kontrollvariante und der Variante mit Enzymzusatz erzielt werden. Werden die Enzympräparate während des Biogasprozesses einzeln oder in Mischung zugesetzt, können die Methanausbeuten bei den Varianten mit einer Häcksellänge von 8 mm ebenfalls wirtschaftlich relevant gesteigert werden. Es wird eine Dosierung von Enzympräparaten bei sehr faserreichen und langfaserigen Substraten mit hohen Trockensubstanzgehalten wie Roggen empfohlen, auch begründet durch einen geringen Masseverlust während der Silierung bei der Anwendung von 8 mm Häckseln.

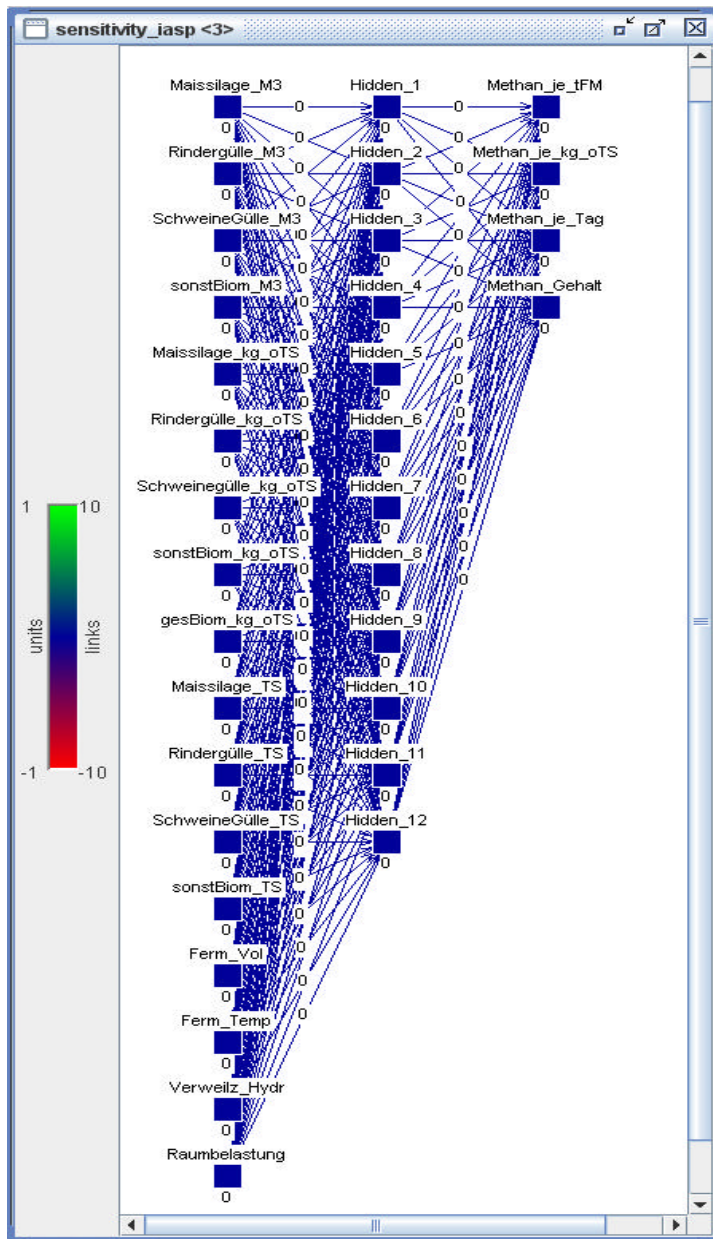
Als einflussnehmend auf die Methanausbeuten erwiesen sich die Parameter: Trockensubstanz, organische Trockensubstanz, Lignin, Cellulose, Hemicellulose, das Säurespektrum, der Massenverlust während der Silierung sowie in geringerem Maße der Gehalt an wasserlöslichen Kohlenhydraten (starke Korrelationen mit der Methanausbeute bei der Vorbehandlung mit Wasser).

Projektträger: Projektträger Jülich (PTJ), Forschungszentrum Jülich GmbH
Verbundpartner: Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim e. V.
Brandenburgische Technische Universität Cottbus
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Humboldt-Universität zu Berlin
Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising
Technische Universität München; Universität Hohenheim
Universität Heidelberg
Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig
Ansprechpartner IASP: Dipl. Leb. Chem. Ulrike Schimpf, Dr.-Ing. Rafael Valbuena

Ökonomische Sensitivitätsanalyse des Biogasprozesses einschließlich vor- und nachgelagerter Bereiche (Teilprojekt im Rahmen des Biogas Crops Network – BCN)

Laufzeit: 09/2005 - 03/2009

Aktuell ist eine kritische ökonomische Gesamtanalyse der Vergärungsverfahren zur Biogasgewinnung dringend notwendig. Es fehlen insbesondere Untersuchungen zur ökonomischen Bewertung des Gesamtverlaufs der mikrobiologischen Stoffumwandlung und



Topologie des untrainierten 17-12-4-Netzes

dem Training des Netzes wurden 7.805 verschiedene Input-Parameter-Konstellationen simuliert und anschließend mit den Marktpreisen für Futtersubstrate und dem Methanertrag verrechnet, so dass eine stark vereinfachte Gewinnberechnung möglich war.

hierbei der Analyse der spezifischen Kosten der einzelnen Prozessschritte sowie ihres Einflusses auf das wirtschaftliche Ergebnis (Gasertrag). Für derartig komplexe Probleme können empirische Lösungen über das Instrument Künstliches Neuronales Netz (KNN) gefunden werden. Dabei sollten Eingangsparameter so variiert werden, dass eine Gewinnberechnung möglich wird und dabei die Bedingungen für die Erzielung des höchsten Gewinns herausgefiltert werden können.

Wichtig beim Aufbau eines KNN ist die richtige Topologie. Möglichst alle potenziell relevanten Parameter müssen gemessen und als Inputneuronen berücksichtigt werden. Jedes Neuron hat eigene Funktionen und ein bestimmtes Gewicht.

Die Datenbasis der Simulation bildeten drei mesophil arbeitende Biogasanlagen im Land Brandenburg, die täglich ausgewählte Prozessdaten zur Verfügung stellten. Hierbei wurden vor allem die Mengen der Futtersubstrate und des gebildeten Methans als In- bzw. Outputneuronen festgelegt.

Zwischen der Inputschicht mit 17 Neuronen und der Outputschicht mit 4 Neuronen befindet sich eine versteckte Hiddenschicht mit 12 Neuronen (s. Abbildung).

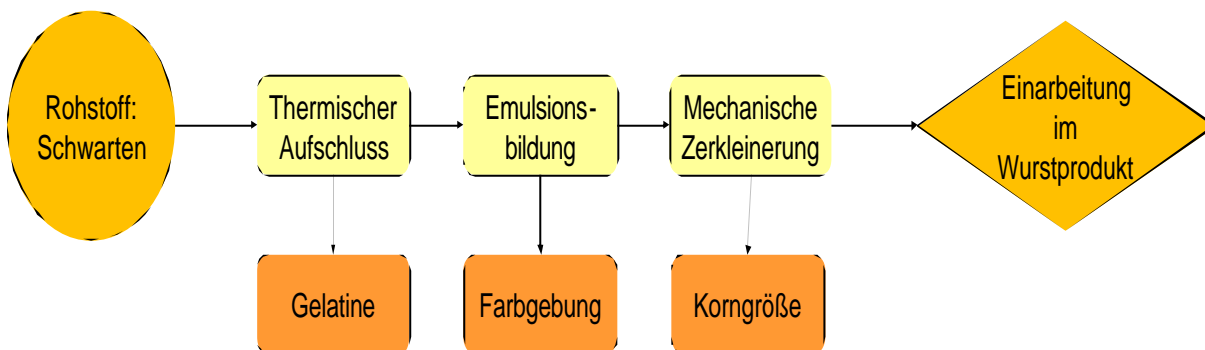
Im Projekt wurde erstmalig der Einsatz eines Neuronalen Netzes zur Simulation der Gaserzeugung in Biogas-Fermentern getestet. Es zeigte sich, dass der Einsatz eines Neuronalen Netzes für die Berechnung der Methanausbeute während der Biogaserzeugung prinzipiell möglich ist. Dabei ist es gelungen, eine Netzstruktur mit Input-, Hidden- und Output-Neuronen als Basis einer modellierten Gewinnberechnung aufzubauen. Die Zielschärfe eines KNN kann erhöht werden, wenn mindestens 500 Neuronen statt der bisherigen 33 einbezogen werden.

Projektträger: Projektträger Jülich (PTJ), Forschungszentrum Jülich GmbH
Verbundpartner: Brandenburgische Technische Universität Cottbus (BTU) – Fakultät
Umweltwissenschaften und Verfahrenstechnik
Ansprechpartner IASP: Dr. Felicitas Bechstein, Dr. Hans-Ullrich Balzer

Verfahren zur Herstellung energiereduzierter Rohwurst

Laufzeit: 09/2007 – 06/2009

Laut Nationaler Verzehrsstudie II (2008) sind in Deutschland zwei Drittel der Männer und die Hälfte der Frauen übergewichtig oder adipös. Dies ist unter anderem auf eine zu fettreiche Ernährung zurückzuführen. Der Pro-Kopf-Verbrauch an Rohwurst lag in Deutschland im Jahr 2007 bei 5,3 kg. Schnittfeste Rohwurst (z. B. Salami) enthält etwa 25 - 35 % Fett, streichfähige Sorten (z. B. Teewurst) sogar 30 - 40 %. Eine Reduzierung des Fettgehaltes in Rohwurst kann dazu beitragen, die spezifische Fettaufnahme zu verringern. Zielstellung des FuE-Vorhabens war die Entwicklung eines innovativen technologischen Verfahrens zur Herstellung von energiereduzierter Rohwurst mittels Austausch herkömmlich eingesetzten Fettgewebes durch einen bindegewebshaltigen Rohstoff (Kollagen). Damit sollte der Speckanteil in der Rohwurst durch kostengünstige Materialien quantitativ substituiert werden. Es wurden zahlreiche Untersuchungen mit Sofort-Gelatine und Schweineschwarten durchgeführt, um den Energiegehalt der Rohwurst zu reduzieren. Dabei erwies sich die Variante mit Gelatine als schwer handhabbar, so dass ausführlich an der Variante Schweineschwarte weiter geforscht wurde. Im Ergebnis des Projektes konnte ein Verfahren entwickelt werden, um aus Schweineschwarten einen Fettersatzstoff herzustellen und unter dessen Verwendung energiereduzierte Rohwürste produziert werden können. Für die Verarbeitung des Substituts in einer schnittfesten Rohwurst wird eine Fettersatzstoffemulsion mit einem geringen Anteil an Pflanzenöl hergestellt. Bei streichfähigen Rohwürsten kann nur ein Teil des Speckes ausgetauscht werden, da durch die alleinige Verwendung des Fettersatzstoffes die Streichfähigkeit verloren ginge. Bei der schnittfesten Rohwurst lässt sich eine Reduzierung des Fettgehaltes um rund 80 % erreichen. Die Reduzierung des Fettgehaltes bei der streichfähigen Rohwurst liegt bei rund 40 %. Durch die Verwendung des Fettersatzstoffes kann eine Kostenersparnis im Vergleich zu Speck von bis zu 40 % erreicht werden.



Schema des entwickelten Herstellungsverfahrens

Projekträger: EuroNorm GmbH
 Kooperationspartner: Technische Universität Berlin, Fakultät III – Prozesswissenschaften, Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Technologie proteinreicher Lebensmittel
 Ansprechpartner IASP: Dipl.-Ing. Steffi Tschuikowa

BioProScale – Prozessoptimierung für Biogasreaktoren (NEMO-Netzwerk, Phase 1)

Laufzeit: 07/2008 - 06/2009



Das IASP wurde mit dem Netzwerk „BioProScale – Prozessoptimierung für Biogasreaktoren“ Sieger des 10. Förderwettbewerbs „Netzwerkmanagement-Ost“ (NEMO), welcher die Förderung von Management- und Organisationsdienstleistungen zur Entwicklung innovativer Netzwerke zum Ziel hat. Die Netzwerke sollen aus mind. sechs Unternehmen bestehen und sich im Zuge einer 1. Phase etablieren; in einer 2. Phase soll dann die Umsetzung der Netzwerkkonzeption erfolgen. Das Projekt „BioProScale“ hat zum Ziel, Inhomogenitäten in gerührten Fermentern, zu denen neben Biogasreaktoren u. a. auch Brauereireaktoren gehören, zu erfassen und zu beseitigen. Durch die Entwicklung innovativer Sensormesstechnik sollen Möglichkeiten gefunden werden, die Bioprozesse anhand verschiedener Prozessparameter dreidimensional darzustellen, dadurch den Prozess automatisch steuern zu können sowie Up- und Downscaling-Berechnungen zu ermöglichen. Dem IASP kommt die Rolle des Netzwerkmanagements zu, wobei das Leitbild die Stärkung der beteiligten KMU durch produktorientierte Kombination ihrer Kernkompetenzen ist. Des Weiteren bringen verschiedene Forschungseinrichtungen ihr Know-how auf den Gebieten der Messtechnik und Bioverfahrenstechnik ein. Zu den Netzwerkaktivitäten zählen die regelmäßig stattfindenden Netzwerktreffen sowie die Beratungen innerhalb einzelner Arbeitsgruppen, in denen neue Projekte entwickelt werden sollen. Ein im Rahmen des Netzwerkes erarbeitetes Forschungsprojekt befasst sich u. a. mit der Aufreinigung von Biogas.. Des Weiteren befinden sich mehrere Projekte in der Vorbereitung, darunter eines zur Vergärung von Biotreber, eines zur Entwicklung eines automatischen Probenahme- und Messsystems zur Bestimmung von Propion- und Essigsäure sowie ein Projekt zur Entwicklung eines Multisensor-Systems zur dreidimensionalen Beschreibung der dynamischen Verhältnisse in Brauereireaktoren. Ein weiteres wichtiges Ziel zur Etablierung des Netzwerkes war die Umsetzung des Marketingkonzepts, zu dem u. a. die Erarbeitung eines Logos sowie einer Homepage gehören. Das Netzwerk wird in einer 2. Phase fortgeführt.

Projektträger: VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
 Netzwerkpartner:
 (Phase 1) Agrargenossenschaft Milchquelle Stüdenitz e. G.
 BEC GmbH, Halle
 BioControl Jena GmbH
 Biopract GmbH, Berlin (später: DSM Biopract GmbH, Berlin)
 BITSz engineering GmbH, Zwickau
 HF Biotec Berlin GmbH, Berlin
 Kurt-Schwabe-Institut für Mess- und Sensortechnik. V. (KSI),
 Meinsberg
 mytron Bio- und Solartechnik GmbH, Heiligenstadt
 Pronova Analysetechnik GmbH & Co. KG, Berlin
 Technische Universität Berlin, Institut für Biotechnologie,
 Fachgebiet Bioverfahrenstechnik, Berlin
 teleBITcom GmbH, Teltow
 University Oulu, Dept of Process and Environmental engineering,
 Biocenter Oulu, Oulu (Finnland)
 Ansprechpartner IASP: Dipl.-Ing (FH) Boris Habermann, Dipl.-Agr. Biol. Verena Wragge

Entwicklung eines sensorgestützten Monitoring-Systems für das Reproduktionsmanagement in Milchviehherden

Laufzeit: 11/2007 - 10/2009

In der Milchviehhaltung können durch ein schlechtes Fruchtbarkeitsmanagement, insbesondere durch unzureichende Brunsterkennung und Brunstnutzung, enorme Verluste entstehen. Bei nur einem verlorenen Zyklus je Kuh und Jahr lassen sich für den Rinderbestand in Deutschland (2009) die Verluste auf etwa 220 Mio. € hochrechnen. Hauptziel des Vorhabens war die Entwicklung eines innovativen sensorgestützten Monitoring-Systems zur Optimierung der Reproduktion von Milchrindern durch eine verbesserte und sichere Brunsterkennung bei Kühen und Färsen.

Technische Entwicklungsabschnitte wechselten sich ab mit Testphasen in der Praxis, wobei die Messungen im Wesentlichen auf dem Hof Marienhöhe in Bad Saarow an Rindern in Anbindehaltung mit Weidegang durchgeführt wurden. Im Rahmen des Projektes konnte ein multiparametrisches, telemetrisches Messsystem zur Erfassung psycho-physiologischer Parameter in Verbindung mit chronobiologischer Datenanalyse entwickelt werden. Die Befestigungsproblematik (Halsband) gestaltete sich schwieriger als angenommen und bedarf zur Entwicklung eines dem täglichen Einsatz im Stall gewachsenen Modells weiterer Bearbeitung. Rinder zeigen während der Brunst einen charakteristischen Verlauf der erfassten psycho-physiologischen Parameter Hautpotential (vegetativ-nervale Reaktion), Hautwiderstand (vegetativ-emotionale Reaktion), Elektromyogramm (muskuläre Reaktion) sowie der Hauttemperatur. Gleichfalls verändert sich die Synchronisation, d. h. die interne Abstimmung der im Körper ablaufenden Prozesse. In Folge können Algorithmen entwickelt werden, die in der Lage sind, die visuelle Beurteilung des Datenmaterials durch den Menschen nachzuvollziehen und die dann als Basis für die automatische Erkennung der Brunst bis hin zur Ovulation und daraus resultierend der Bestimmung des optimalen Besamungszeitpunktes dienen können. Eine Einbindung dieser Technologie in ein Herdemanagementsystem würde für die landwirtschaftliche Praxis einen enormen Gewinn bedeuten.



Rind mit Halsband und integriertem Funkmesssystem

Projekträger: EuroNorm GmbH
 Kooperationspartner: Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät, FG Tierhaltungssysteme und Verfahrenstechnik
 BITSz engineering GmbH, Zwickau
 MPS Rapid Prototyping GmbH, Pforzheim
 Hof Marienhöhe, Bad Saarow
 Ansprechpartner IASP: Dr. Kira Kultus, Dr. Hans-Ullrich Balzer

1.1.2 Vorlauf- und Mobilitätsprojekte

Ökologische Sicherung von Altdeponien und Altablagerungen durch Aufforstung

Laufzeit: 01/2009 - 12/2009

Ziel der Anbahnungsmaßnahme war die Vorbereitung eines interdisziplinären deutsch-russischen Experten- und Forschungsverbundes zu koordinierten Forschungsaktivitäten für eine kostengünstige und nachhaltige Sicherung stillgelegter Deponien und Altablagerungen durch ökotechnologische Oberflächenabdichtung. Im Zuge der geförderten Anbahnungsmaßnahme konstituierte sich dazu eine entsprechende deutsch-russische Arbeitsgruppe von engagierten und erfahrenen Deponiebetreibern, den zuständigen Verwaltungen sowie von Wissenschaftlern und Hochschullehrern von renommierten russischen Universitäten und deutschen Institutionen. Höhepunkte der erfolgreichen gemeinsamen Aktivitäten waren die beiden durchgeführten Symposien in Berlin (21. - 28.06.2009) und Perm (07. - 13.09.2009) mit Besuch der Staatlichen Landwirtschaftlichen Timirjasew-Akademie Moskau und einem anspruchsvollen Programm aus projektzielorientierten Präsentationen, Diskussionen und Exkursionen. Ziel ist ein zukünftiges deutsch-russisches Kooperationsforschungsvorhaben zur Entwicklung von innovativen Lösungen für eine qualifizierte und zugleich kostensparende ökologische Sicherung durch Aufforstung von Altdeponien und Altablagerungen in Deutschland und Russland.



Jungbäume auf der Altablagerung Wannsee – zukünftiger Wald zur ökologischen Sicherung des Standortes

Projektträger: PT-DLR, Internationales Büro des BMBF
 Kooperationspartner: Berliner Stadtreinigungsbetriebe (BSR), Geschäftseinheit Abfallverwertung/-beseitigung, Deponien und Altablagerungen
 Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät, FG Phytomedizin
 Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
 Staatliche Universität Perm
 Kommunalverwaltung der Stadt Krasnokamsk (Region Perm)
 Russische Staatliche Agraruniversität – Timirjasew-Akademie (RGAU-MTAA)
 Ansprechpartner IASP: Dr. Olga Gorbachevskaya

1.1.3 Transferprojekte

Optimierung der Qualität und der Wirtschaftlichkeit von Bränden aus Obstrestern

Laufzeit: 08/2008 – 02/2009
Transferpartner: Süßmost und Weinkelterei Hohenseefeld GmbH
Projektträger: EuroNorm GmbH

Enzymatische Behandlung ausgewählter Substrate während des Biogasprozesses

Laufzeit: 08/2008 - 03/2009
Transferpartner: HF Biotec Berlin GmbH

Markterschließung zum Einsatz von organischen Düngemitteln aus Schafrohwole für den konventionellen und ökologischen Gartenbau

Laufzeit: 06/2008 – 03/2009
Auftraggeber: ifn Anwenderzentrum GmbH, Lauchhammer
Projektträger: ZAB Brandenburg

Methoden und Algorithmen zur Analyse und Interpretation biologischer Daten von Tieren (Wissenstransfer)

Laufzeit: 07/2008 – 06/2009
Transferpartner: BITSZ engineering GmbH, Zwickau
Projektträger: Sächsische Aufbaubank

Herstellung fett- und energiereduzierter Salami

Laufzeit: 07/2009 - 12/2009
Transferpartner: Neumarkt-Fleischerei GmbH Jüterbog
Projektträger: EuroNorm GmbH

1.2 Laufende Projekte

Torfmooskultivierung auf schwimmfähigen Vegetationsträgern für ein nachhaltiges und umweltfreundliches Torfsubstitut als Substratrohstoff im Erwerbsgartenbau (MOOSFARM)

Laufzeit: 07/2007 – 12/2009 (Bericht in Arbeit)
 Projektträger: VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
 Kooperationspartner: Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Institut für Botanik und Landschaftsökologie
 Humboldt Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät, Fachgebiet Gärtnerische Pflanzensysteme
 Sächsisches Textilforschungsinstitut e. V. (stfi) an der Technischen Universität Chemnitz
 Verbundpartner: Torfwerk Moorkultur Ramsloh Werner Koch GmbH & Co. KG, Ramsloh
 mst-Dränbedarf GmbH, Twistring
 Niedersächsische Rasenkulturen NIRA GmbH & Co. KG, Groß Ippener
 Klasmann-Deilmann GmbH, Geeste-Groß-Hesepe
 Hartmann Ingenieure GmbH, Berlin

Entwicklung eines innovativen vegetationstechnischen Systems zur Feinstaubbindung

Laufzeit: 05/2007 - 04/2010
 Projektträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V.
 Auftraggeber: Hartmann Ingenieure GmbH, Berlin

Wechselwirkung des biologischen Systems Gülle mit kontaminiertem Boden als Basis zur Entwicklung eines innovativen hochwirksamen biologischen Bodensanierungsverfahrens

Laufzeit: 10/2007 - 04/2010
 Projektträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V.
 Kooperationspartner: Dr. Lausch GmbH & Co. KG, Berlin

Entwicklung neuartiger Organisations- und Kommunikationsformen des Technologietransfers am Beispiel der Gleisbettmatte

Laufzeit: 11/2007 – 04/2010
 Projektträger: Projektträger Jülich (PTJ), Forschungszentrum Jülich GmbH
 Kooperationspartner: Sächsisches Textilforschungsinstitut e. V. (stfi) an der Technischen Universität Chemnitz
 Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät, Fachgebiet Gärtnerische Pflanzensysteme

Gesundheitsfördernde Futtermittel für Jungtiere durch Inklusion von Mykotoxinen

Laufzeit: 06/2008 – 05/2010
 Projektträger: EuroNorm GmbH
 Kooperationspartner: Protekum Umweltinstitut GmbH, Oranienburg

Objektive Erfassung der Fleischigkeit/Muskeldicke beim Rind (Vorlaufprojekt)

Laufzeit: 06/2008 – 05/2010
 Projektträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V.
 Kooperationspartner: Emil Färber GmbH Großschlächtereie & Co. KG
 TEB Ingenieurbüro Peter Zimmermann, Berlin

Vernetzung von Proteinen und Xylanen aus nachwachsenden Rohstoffen

Laufzeit: 07/2008 – 06/2010
 Projektträger: EuroNorm GmbH

Urban Rail Infrastructure Track (URBAN TRACK)

Laufzeit: 09/2006 - 08/2010
 Projektträger: Europäische Kommission, 6. Forschungs-Rahmenprogramm
 (Integrated Project)
 Kooperationspartner: Dynamics, Structures & Systems International, Heverlee, Belgien
 Société des Transports Intercommunaux de Bruxelles, Bruxelles, Belgien
 ALSTOM Transport, Saint-Ouen Cedex, Frankreich
 Bremer Straßenbahn AG, Bremen, Deutschland
 Composite Damping Materials, Overijse, Belgien
 Die Ingenieurwerkstatt GmbH, Eltville, Deutschland
 Tecnologia e Investigacion Ferriaria, Madrid, Spanien
 Institut National de Recherche sur les Transports & leur Sécurité, Arcueil Cedex, Frankreich
 Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, Villeurbanne, Frankreich
 Ferrocarriles Andaluces, Malaga, Spanien
 Alfa Products & Technologies, Leuven, Belgien
 Autre Porte Technique Global, Makati City, Philippinen
 Politecnico di Milano, Milano, Italien
 Régie Autonome des Transports Parisiens, Fontenay-sous-Bois Cedex, Frankreich
 Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen e. V., Köln, Deutschland
 Stellenbosch University, Matieland, Südafrika
 Transport for London Bus Services, London, Großbritannien
 Trends, Brasilien
 Ferrocarril Metropolitana de Barcelona, Barcelona, Spanien
 Transport Technology Consult Karlsruhe, Karlsruhe, Deutschland
 Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Belgien
 Universiteit Hasselt, Diepenbeek, Belgien
 International Association of Public Transport, Brussels, Belgien
 Union of European Railways Industries, Brussels, Belgien
 Verkehrsbetriebe Karlsruhe, Deutschland
 Fritsch Chiari & Partner, Vienna, Österreich
 Transport for London Trams, UK
 Metro Madrid, Spanien
 Frateur de Pourcq, Belgien

Nutritional and Structural Design of Natural Foods for Health and Vitality (HEALTHY STRUCTURING)

Laufzeit: 11/2006 - 10/2010
 Projektträger: Europäische Kommission, 6. Forschungs-Rahmenprogramm (Specific Targeted Research Project)
 Kooperationspartner: Swedish Institute for Food and Biotechnology (SIK), Göteborg, Schweden
 Institute of Food Research (IFR), Norwich, UK
 Chalmers University of Technology, Göteborg, Schweden
 Unilever R&D, Vlaardingen, Niederlande
 University of Murcia, Spanien
 TetraPak Processing Systems AB, Lund, Schweden
 Katholieke Universiteit Leuven, Belgien

Prozessoptimierung der Biogaserzeugung mittels innovativer Mess- und Regelungstechnik zur Erfassung des gelösten Wasserstoffs als mikrobielles Schlüsselintermediat (BINERWA); Teilprojekt: Labortechnische Erprobung von Sensor-Versuchsmustern zur Erfassung des gelösten Wasserstoffs in Biogasreaktoren

Laufzeit: 06/2008 – 11/2010
 Projektträger: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V., Gülzow
 Kooperationspartner: Kurt-Schwabe-Institut für Mess- und Sensortechnik e. V., Meinsberg

Hochadhäsives Kollagen für die einfache Defektheilung in der regenerativen Medizin und der Transplantationstechnologie

Laufzeit: 06/2008 – 11/2010
 Projektträger: Investitionsbank Berlin
 Kooperationspartner: Humboldt-Universität zu Berlin, Charité – Universitätsmedizin, Labor für Tissue Engineering

Integrated System for a Reliable Traceability of Food Supply Chains (TRACEBACK)

Laufzeit: 01/2007 - 12/2010
 Projektträger: Europäische Kommission, 6. Forschungs-Rahmenprogramm (Integrated Project)
 Kooperationspartner: TECNOALIMENTI S.C.p.A., Milan, Italien
 Asociación de Investigación de la Industria Agroalimentaria, Paterna Valencia, Spanien
 Atos Origin sae, Barcelona, Spanien
 Engineering - Ingegneria Informatica S.p.A, Palermo, Italien
 University of Kent, Canterbury, Großbritannien
 Institute of Logistics and Warehousing, Poznan, Polen
 Swedish University of Agricultural Sciences Facult, Alnarp, Schweden
 University of Parma, Parma, Italien
 Combined European Management And Transport, Milano, Italien
 City University London, London, Großbritannien
 Consiglio Nazionale delle Ricerche, Milano, Italien
 Consum Sociedad Cooperativa Valenciana, Valencia, Spanien
 Max Planck Society for the Advancement of Science, Mainz, Deutschland

MTT Agrifood Research Finland, Jokioinen, Finland
Teagasc Agriculture & food development Authority, Dublin, Irland
Selex Communications S.p.A., Genova, Italien
SGS ICS Ibérica, S.A, Paterna Valencia, Spanien
Federazione Italiana dell'Industria Alimentare, Rom, Italien
Akdeniz University – CREM, Antalya, Türkei
University of Lecce-eBusiness Management Section, Lecce, Italien
Centiv GmbH, Stuhr, Deutschland
North South Consultants Exchange Ltd, Cairo, Ägypten
KBS, Moissy Cramayel, Frankreich
Parmalat Spa, Collecchio, Italien
TECHNOBIOCHIP SCarl, Pozzuoli, Italien
TRANSFORMACIONES AGRICOLAS DE BADAJOZ, S.A.,
Villanueva de la Ser, Spanien
Regionalna Wielkopolska Izba Rolno-Przemys³owa, Poznan, Polen

Altablagerung Wannsee: Neuanpflanzung von Pinus silvestris – umweltschonende Wachstumsförderung der Jungkiefen auf etablierten Versuchsflächen und standortökologisches Monitoring

Laufzeit: 04/2006 - 12/2010
Auftraggeber: Berliner Stadtreinigungsbetriebe (BSR)

Combi Carbo – Verfahren zur Kombination von PCC-Produktion und Biogasreinigung

Laufzeit: 01/2009 - 12/2010
Projekträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V.
Auftraggeber: HF Biotec Berlin GmbH

KMUni – Experten-Kolleg für Applikationen des sensorgestützten Nutztiermonitorings

Laufzeit: 08/2008 - 06/2011
Projekträger: Projekträger Jülich (PTJ), Forschungszentrum Jülich GmbH
Verbundpartner: Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät, FG Tierhaltungssysteme und Verfahrenstechnik
Universität Leipzig, Veterinärmedizinische Fakultät, Medizinische Tierklinik
Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH, Luckenwalde
BITSZ engineering GmbH, Zwickau
dsp-Agrosoft GmbH, Paretz
LAB Landwirtschaftliche Beratung der Agrarverbände Brandenburg GmbH, Teltow
Agrar GmbH Kraatz, Gransee
GefAA Gesellschaft für Anwenderinformations- und Arbeitsplatzkommunikations-Systemberatung mbH, Berlin

Innovative Produkt- und Verfahrensentwicklung zur Verwertbarkeit der nährstoffhaltigen Komponenten von nicht mehr einsatzfähigen Feuerlöschpulvern, Teilprojekt: Entwicklung eines neuartigen Flüssigdüngerkonzentrates auf der Basis nicht mehr einsatzfähiger Feuerlöschpulver

Laufzeit: 07/2009 - 06/2011
Projektträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V.
Kooperationspartner: B & B Feuerlöscher-Verwertungs und Entsorgungs GmbH, Pinnow

FischFit-Monitoring

Laufzeit: 08/2008 – 07/2011
Projektträger: Investitionsbank Berlin
Kooperationspartner: Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) im Forschungsverbund Berlin e. V.
Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration (IZM), Berlin
ELBAU Elektronik Bauelemente GmbH, Berlin

Entwicklung eines Verfahrens zur Reduzierung des Methanolgehaltes bei der Verarbeitung von Reststoffen der Obstverarbeitung zu Bränden

Laufzeit: 09/2009 – 08/2011
Projektträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V.
Kooperationspartner: fermtec GmbH

BioProScale – Prozessoptimierung für Biogasreaktoren (Phase 2)

Laufzeit: 10/2009 – 09/2011
Projektträger VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
Netzwerkpartner: Agrargenossenschaft Milchquelle Stüdenitz e. G., Stüdenitz
BioControl Jena GmbH, Jena
DSM Biopract GmbH, Berlin
BITSz engineering GmbH, Zwickau
Danpower GmbH, Potsdam
KFL Löwenberg GmbH, Löwenberg
Kurt-Schwabe-Institut für Mess- und Sensortechnik e. V. (KSI),
Meinsberg
mytron Bio- und Solartechnik GmbH, Heiligenstadt
Pronova Analysetechnik GmbH & Co. KG, Berlin
Technische Universität Berlin, Institut für Biotechnologie,
Fachgebiet Bioverfahrenstechnik
teleBITcom GmbH, Teltow
VLB Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin e. V.

Herstellung von stabilen Mehrfach-Emulsionen aus ernährungsphysiologisch wertvollen Pflanzenölen und -fetten für die Produktion gegen Lipid-Oxidations-Verderb bei Lagerung (EmulProtect)

Laufzeit: 10/2009 – 09/2011
Projektträger: EuroNorm GmbH

Pflanzenbauliche Strategie zum Einsatz von Gärprodukten unter ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten

Laufzeit: 08/2008 - 10/2011

Projektträger: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V., Gülzow

Kooperationspartner: Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät, Fachgebiet Acker- und Pflanzenbau
agt Agrar-GmbH Trebbin, Klein Schulzendorf
FLG Friedersdorfer Landwirtschafts GmbH, Friedersdorf

Bioraffinerie-Modul zum gerichtet-fermentativen Aufschluss von Biomasse für eine kombinierte energetische und stoffliche Verwertung (FABES-Modul)

Teilprojekt 1: Biokatalytischer Aufschluss von Nachwachsenden Rohstoffen

Laufzeit: 04/2009 – 03/2012

Projektträger: Projektträger Jülich (PTJ), Forschungszentrum Jülich GmbH

Kooperationspartner: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Landtechnik und Tierhaltung (LfL), Freising
Universität Hohenheim, Landesanstalt für Agrartechnik und Bioenergie
Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim e. V. (ATB)
Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main, Goethe-Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen (G-CSC)
DSM Biopract GmbH, Berlin
PILZHOF Dr. Schulz, Werneuchen OT Krummensee
AVAT Automations GmbH, Tübingen

2 Weitere Leistungen

2.1 Lehrveranstaltungen und Vorlesungen

- Thema: Verhalten von Rindern
Brückenmodul 1. Semester Bachelor Agrarwissenschaften der Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät
- Lehrender: Dr. K. Kultus
- Zeitraum: Wintersemester 2008/2009
- Thema: Rekultivierung von Deponien und Altablagerungen als Beitrag zur Biodiversität
Vorlesung an der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus, Lehrstuhl für Allgemeine Ökologie
- Lehrender: Dr. O. Gorbachevskaya
- Zeitraum: Wintersemester 2008/2009
- Thema: Bauwerksnaturierung als Entsiegelungsmaßnahme
Exkursion für die Studenten der agronomischen Fakultät der Michurinsker Staatlichen Agraruniversität (MichGAU), Russland
- Lehrender: Dr. O. Gorbachevskaya
- Zeitraum: Sommersemester 2009
- Thema: Pferdeverhalten
Mitwirkung am Wahlmodul „Pferdezüchtung und -haltung“ der Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät an der Humboldt-Universität zu Berlin
- Lehrender: Dr. K. Kultus
- Zeitraum: Sommersemester 2009
- Thema: Übungen zum Tiermonitoring
Mitwirkung am Brückenmodul im 1. Semester Bachelor Agrarwissenschaften der Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät
- Lehrende: Dr. H.-U. Balzer, Dr. K. Kultus
- Zeitraum: Sommersemester 2009
- Thema: Ausgewählte Kapitel der Lebensmitteltechnologie II
Mitwirkung am Vorlesungsmodul der Beuth Hochschule für Technik Berlin
- Lehrende: Dr.-Ing. S. Schalow, Dr.-Ing. M. Ulbrich
- Zeitraum: Sommersemester 2009
- Thema: Ernährung, Gesundheit und Verbraucherschutz.
Vorlesungsmodul an der Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät
- Lehrende: Dr. H.-U. Balzer, Prof. Dr.-Ing. habil. R. Kabbert, Dr. K. Kultus, Dr. C. Niemann, M. Sc. A. Rodarte, Dipl. Dr.-Ing. S. Schalow, Dipl.-Ing. R. Werner, Prof. Dr. habil. G. Westphal
- Zeitraum: Sommersemester 2009

- Thema: Entscheidungsunterstützende Systeme in der Nutztierhaltung. Prozesskontrolle und Datenmanagement am Beispiel der Kontrolle der Euter-gesundheit in AMS.
Vorlesung im Rahmen des M. Sc.-Studienganges Prozess- und Qualitätsmanagement an der LGF.
- Lehrender: Dr. S. Köhler
Zeitraum: Sommersemester 2009
- Thema: Grundlagen Pferdewirtschaft und Reitsport
1. Semester Bachelorstudiengang Pferdewirtschaft und 5. Semester Agrarwirtschaft an der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt in Nürtingen
- Lehrender: Dr. K. Kultus
Zeitraum: Wintersemester 2009/2010
- Thema: Aktuelle Ergebnisse anwendungsorientierter Forschung am IASP zu gesunden Lebensmitteln, zur Verbesserung der Tiergesundheit und zu einer nachhaltigen Biomasseverwertung
Vorlesung im Rahmen der Internationalen Konferenz „Food Science, Engineering and Technologies 2009“ an der University of Food Technologies Plovdiv (Bulgarien)
- Lehrender: Dr. S. Köhler
Zeitraum: Wintersemester 2009/2010

2.2 Betreuung von Graduierungsarbeiten und Praktika

Dissertationen

- Doktorand: Dipl.-Ing. Sebastian Schalow
Thema: Untersuchungen zum vollständigen und produktschonenden enzymatisch-physikalischen Aufschluss von Obstrestern für die Erzeugung von Spirituosen
Betreuung: Prof. Dr. sc. techn. B. Senge, Prof. Dr. sc. nat. H. Kunzek, Prof. Dr.-Ing. habil. R. Kabbert
Beginn: 10/2004
Abschluss: 01/2009
- Doktorandin: TA Christina Rudolph
Thema: Verhaltensbeobachtungen von Schäferhunden anhand von elektrophysiologischen Parametern und 3D-Beschleunigung
Betreuung: Dr. H.-U. Balzer, Dr. R. Struwe
Beginn: 09/2005
Abschluss: 12/2009

- Doktorand: Dipl.-Ing. agr. Ralph Werner
 Thema: Einfluss der Produktions- und Lagerbedingungen auf die technologische, sensorische und ernährungsphysiologische Qualität von Gemüse
 Betreuung: Doz. Dr. Drs. h.c. M. Böhme, Dr. C. Niemann
 Beginn: 10/2006
 Abschluss: 03/2010
- Doktorand: Dipl.-Ing. agr. Mg. agrar. Siraj Raya
 Thema: Reaktion von Milchkühen während der Transitperiode in Bezug auf Futteraufnahme und Aktivität - Grundlage für eine sensorbasierte Tierüberwachung
 Betreuung: Prof. Dr. Dr. h.c. O. Kaufmann, Dr. H.-U. Balzer
 Beginn: 01/2008
 Abschluss: 04/2010
- Doktorandin: Dipl.-Chem.-Ing. Gassam Asefie Morisseau-Leroy
 Thema: Verfahren zur Vernetzung von Proteinen und Polysacchariden aus nachwachsenden Rohstoffen
 Betreuung: Prof. Dr. S. Hecht, Prof. Dr. habil. G. Westphal, Dr. R. Valbuena
 Beginn: 06/2008
 Abschluss: 06/2010
- Doktorandin: Dipl. Leb. Chem. Ulrike Schimpf
 Thema: Enzymatischer Abbau des Lignocellulosekomplexes in Energiepflanzen unter besonderer Berücksichtigung der Silierung und der Biogasproduktion
 Betreuung: Prof. Dr. W. Lockau, PD Dr. J.-Th. Mörsel, Dr. R. Valbuena
 Beginn: 11/2005
 Abschluss: 08/2010
- Doktorandin: Dipl.-Ing. Aneliya Petrova
 Thema: Hochadhäsives lösliches Kollagen für die regenerative Medizin und die Transplantationstechnologie
 Betreuung: Prof. Dr. P. Neubauer, Prof. Dr. habil. G. Westphal, Dr. R. Valbuena
 Beginn: 09/2008
 Abschluss: 08/2010
- Doktorand: Dipl.-Ing. agr. Armin Blievernicht
 Thema: Torfmooskultivierung auf schwimmfähigen Vegetationsträgern
 Betreuung: Dr. M. Zander, Dr. F. Bechstein
 Beginn: 09/2007
 Abschluss: 08/2010

- Doktorandin: Dipl.-Ing. agr. Hendrikje Schreiter
 Thema: Untersuchungen zur Quantität und Qualität der Feinstaubbindung in urbanen Gebieten durch technische Vegetationssysteme in Gleisen
 Betreuung: PD Dr. H. Grüneberg, Dr. H. J. Henze
 Beginn: 12/2006
 Abschluss: 12/2010
- Doktorandin: Dipl.-Biol. Sandra Jauernig
 Thema: Messung und Analyse physiologischer und verhaltensbiologischer Parameter zur Gesundheitsbewertung von Zuchtfischen
 Betreuung: PD Dr. R. Schneider, Dr. H.-U. Balzer
 Beginn: 01/2008
 Abschluss: 12/2010
- Doktorandin: TA Miriam Kaminski
 Thema: Verhaltens- und elektrophysiologische Untersuchungen von Hunden in Ruhesituationen
 Betreuung: Dr. H.-U. Balzer, Dr. R. Struwe
 Beginn: 09/2005
 Abschluss: 12/2010
- Doktorandin: TA Johanna Hösler
 Thema: Gefährlichkeit alltäglicher Mensch-Hund-Interaktionen – Untersuchungen zum Einfluss taktiler Stimulation durch eine unbekannte Person auf die Physiologie und das Verhalten von Hunden
 Betreuung: Prof. Dr. U. Wuerbel, Dr. F. Kuhne, Dr. H.-U. Balzer
 Beginn: 01/2007
 Abschluss: 12/2010
- Doktorandin: TA Nanna Lindner
 Thema: Verhaltens- und elektrophysiologische Untersuchungen von Hunden in Trainingssituationen
 Betreuung: Dr. H.-U. Balzer, Dr. R. Struwe
 Beginn: 09/2005
 Abschluss: 12/2010
- Doktorandin: Dipl.-Ing. Karen Sensel
 Thema: Untersuchungen zu Gärrückständen aus der anaeroben Fermentation pflanzlicher Ausgangsstoffe
 Betreuung: Prof. Dr. agr. habil. F. Ellmer, Prof. Dr. habil. G. Westphal
 Beginn: 07/2003
 Abschluss: 03/2011

Doktorandin: TA Diana Stucke
 Thema: Chronopsychobiologische Regulationsdiagnostik (CRD) zur Beurteilung von Belastungssituationen und Bestimmung von Stressregulationstypen bei Pferden
 Betreuung: Prof. Dr. H. Hackbarth, Dr. W. Bohnet, Dr. H.-U. Balzer
 Beginn: 05/2009
 Abschluss: 12/2011

Bachelorarbeiten, Masterarbeiten, Diplomarbeiten

B. Sc.: Volker Fiebrich
 Thema: Bestimmung des Restgaspotenzials ausgewählter Gärrückstände aus der Biogaserzeugung von Energiepflanzen
 Betreuung: PD Dr. F. Riesbeck, Dipl.-Ing. K. Sensel
 Beginn: 11/2008
 Abschluss: 01/2009

B. Sc.: Maria Mundry
 Thema: Betriebswirtschaftliche Untersuchungen zu Aufwendungen im Rahmen des Reproduktionsgeschehens und der Gesunderhaltung beim Milchrind am Beispiel dreier Praxisbetriebe
 Betreuung: Prof. Dr. Dr. h.c. O. Kaufmann, Dr. K. Kultus
 Beginn: 03/2009
 Abschluss: 11/2009

B. Sc.: Phuong Ho Thu
 Thema: Untersuchungen zur Effizienzsteigerung des Biogasprozesses: Einsatz eines extrazellulären lignocellulolytischen Enzymsystems des Pasaniapilzes (*Lentinula edodes*)
 Betreuung: PD Dr. F. Riesbeck, Dipl. Leb. Chem. U. Schimpf
 Beginn: 11/2009
 Abschluss: 02/2010

B. Sc.: Julia Beck
 Thema: Untersuchung der circa-Minutenrhythmik im Vergleich zum Verhalten von Rindern
 Betreuung: Dr. H.-U. Balzer
 Beginn: 12/2009
 Abschluss: 06/2010

B. Sc.: Hilde Just
 Thema: Untersuchung der Möglichkeit zur Bestimmung des Ovulationszeitpunktes aus Daten von psycho-physiologischen Messungen während der Brunst
 Betreuung: Dr. H.-U. Balzer
 Beginn: 12/2009
 Abschluss: 06/2010

- B. Sc.: Marco Reicheldt
 Thema: Krankheiten bei Rindern– Chronobiologische Datenanalyse von psychophysiologischen Parametern und Verhaltensparametern
 Betreuung: Dr. H.-U. Balzer
 Beginn: 09/2009
 Abschluss: 12/2011
- M. Sc.: Yuanxing Wu
 Thema: Innovative Stoffe zur Staubbindung im Dachbegrünungssystem
 Betreuung: Doz. Dr. Drs. h.c. M. Böhme, Dr. O. Gorbachevskaya
 Beginn: 11/2007
 Abschluss: 01/2009
- M. Sc: Jana Grüner
 Thema: Untersuchung der Möglichkeit zur Bestimmung des Futteraufnahmeverhaltens aus Daten von psycho-physiologischen Messungen am Rind
 Betreuung: Dr. H.-U. Balzer
 Beginn: 12/2009
 Abschluss: 06/2010
- Diplom: Kerstin Nielsen
 Thema: Untersuchungen zur Kohlenstoffdynamik in Gärprodukten aus Biogasanlagen der Flüssig- und der Feststofffermentation
 Betreuung: Dipl.-Ing. K. Sensel
 Beginn: 06/2009
 Abschluss: 12/2009
- Studienprojekt: Christine Benckert, Torsten Haier, Björn Harhausen, Benjamin Hummel, Timm Waldau
 Thema: Bewertung der Erzeugung von Biogas in landwirtschaftlichen Betrieben
 Betreuung: Prof. Dr. F. Ellmer, Dipl.-Ing. K. Sensel
 Beginn: 07/2009
 Abschluss: 12/2009
- Studienarbeit: S. Mansour, H. Just
 Thema: Vergleichende Untersuchungen zur Feinstaubbindung durch Pelargonium und Petunia
 Betreuung: PD Dr. H. Grüneberg, Dipl.-Ing. agr. H. Schreiter
 Beginn: 10/2009
 Abschluss: 07/2010

Praktika

- Praktikantin: Kerstin Nielsen
 Thema: Enzymatische Behandlung ausgewählter Substrate während des Biogasprozesses
 Betreuung: Dipl. Leb. Chem. U. Schimpf
 Beginn: 11/2008
 Abschluss: 02/2009
- Praktikant: Vasilisa Pedan
 Thema: Entwicklung von Methoden zur Charakterisierung von Verbundstoffen
 Betreuung: Dr.-Ing. R. Valbuena, Dipl.-Chem.-Ing. G. A. Morisseau-Leroy
 Beginn: 02/2009
 Abschluss: 03/2009
- Praktikantin: S. Riediger
 Thema: Blattreinigung von Sedum (Literaturrecherche, Laborvorbereitung und Tests, Protokolle, REM-Begleitung)
 Betreuung: Dipl.-Ing. agr. H. Schreiter
 Beginn: 02/2009
 Abschluss: 04/2009
- Praktikantin: Bente Gaida
 Thema: Essbare Überzüge für frisch geschnittenes Obst – Untersuchung der Produkt- und Filmeigenschaften
 Betreuung: Dr. S. Schalow
 Beginn: 12/2008
 Abschluss: 07/2009
- Praktikant: Manel Gonzalez Samora
 Thema: Enzymatic and chemical characterisation of fungi substrate for its posterior application as a biomass pre-treatment in the biogas production process
 Betreuung: Dipl. Ing. (FH) B. Habermann, Dipl. Leb. Chem. U. Schimpf
 Beginn: 05/2009
 Abschluss: 07/2009
- Praktikantin: Kristina Atanasova
 Thema: Herstellung von Verbundstoffen aus Nebenprodukten der Lebensmittelindustrie
 Betreuung: Dr.-Ing. R. Valbuena, Dipl.-Chem.-Ing. G. A. Morisseau-Leroy, M. Sc. A. D. Rodarte Castrejón
 Beginn: 04/2009
 Abschluss: 09/2009

- Praktikant: Ivan Zhivkov
 Thema: Verfahren zur Herstellung eines hochadhäsiven löslichen Kollagens
 Betreuung: Dr.-Ing. R. Valbuena, Dipl.-Ing. A. Petrova
 Beginn: 04/2009
 Abschluss: 09/2009
- Praktikantin: Manje Azizi
 Thema: Enzymaktivitäten ausgewählter Pilzsubstrate
 Betreuung: Dipl. Ing. (FH) B. Habermann, Dipl. Leb. Chem. U. Schimpf
 Beginn: 08/2009
 Abschluss: 10/2009
- Praktikantin: LTA Alkje Kraft
 Thema: Untersuchungen zur Löslichkeit verschiedener Feuerlöschpulver unter Verwendung verschiedener Tenside
 Betreuung: Dipl.-Ing. S. Tschuikowa
 Beginn: 10/2009
 Abschluss: 11/2009
- Praktikant: Konstanze Kallabis
 Thema: Bestimmung von biologischen Rhythmen vegetativer Parameter und von Verhaltensparametern am Schwein
 Betreuung: Dr. H.-U. Balzer
 Beginn: 09/2000
 Abschluss: 12/2009
- Praktikantin: Nadine Breßler
 Thema: Untersuchungen zur enzymatischen Methanolfreisetzung aus Pektin
 Betreuung: Dr.-Ing. S. Schalow
 Beginn: 10/2009
 Abschluss: 01/2010
- Praktikantin: Carolina García Muñoz
 Thema: Biogaspotentialbestimmung nachwachsender Rohstoffe mit enzymatischem Aufschluss
 Betreuung: Dipl.-Ing. K. Nielsen
 Beginn: 11/2009
 Abschluss: 05/2010

2.3 Weiterbildung und Schulungen

Im Rahmen eines vom DAAD geförderten Praktikums von Studenten der Agraruniversität Michurinsk, Russland, wurde ein Seminar zu folgendem Thema gehalten:

(Organisation: Frau Dr. O. Gorbachevskaya)

Thema: Vegetationstechnische Systeme im urbanen Raum

Umfang: 1,5 Blockstunden

Lehrender: Dr. O. Gorbachevskaya

Zeitraum: 07/2009

smardwatch-Anwenderseminare

Die Anwenderseminare fanden im Rahmen des Transfer-Projektes KMUni – Experten-Kolleg für Applikationen des sensorgestützten Nutztiermonitorings statt. Den Interessenten aus Wissenschaft und Praxis wurden die Systemkomponenten der *smardwatch* vorgestellt, eine Einführung in die Chronobiologie gegeben, die Anwendung des Messsystems in der Praxis demonstriert, Ergebnisse verschiedenster Untersuchungen diskutiert sowie ein Kooperationsangebot unterbreitet.

Lehrende: Dr. H.-U. Balzer, Dr. K. Kultus, Dr. S. Köhler, Dr. S. Schmidt (Firma BITSz GmbH Zwickau)

Zeitraum: 6. März 2009, Berlin; 8. Juli 2009, Kassel; 23. September 2009, Berlin; 8. Dezember 2009, Dummerstorf

2.4 Studien, Gutachten und Beratung

- Studie: Rahmenplan zur Entwicklung der Land- und Forstwirtschaft im Landkreis Harburg. 05/2008 – 05/2009
Dr. F. Bechstein (in Zusammenarbeit mit PL3 Berlin, Dr. A. Treffkorn)
- Studie: Erhebung und Bewertung der Versorgungslage in unterversorgten ländlichen Regionen am Beispiel des LEADER-Gebietes Elbe-Röder-Dreieck. 09/2009 – 11/2009
Dr. F. Bechstein (in Zusammenarbeit mit PL3 Berlin, Dr. A. Treffkorn)
- Vorlaufstudie „Wechselwirkungen von Rindergülle mit MKW-kontaminierten Böden als Grundlage biologischer Bodensanierung“, Auftraggeber: HUMBOLDT-INNOVATION GmbH
Dr. S. Köhler
- Gutachten zur Masterarbeit (M. Sc.) „Innovative Stoffe zur Staubbindung im Dachbegrünungssystem“ von Frau B. Sc. Yuanxing Wu
Doz. Dr. Drs. h.c. M. Böhme, Dr. O. Gorbachevskaya
- Gutachten für Forschungsförderprogramme des BMBF und der FNR
Dr. S. Köhler

- „Restgaspotenziale und stoffliche Eigenschaften von Gärrückständen aus der Biogasgewinnung mit Energiepflanzen“
Bachelor-Arbeit (B. Sc.) von Herrn Volker Fiebrich
Gutachten und Mitwirkung in der Prüfungskommission: Dr. S. Köhler
- Gutachten zur Bachelorarbeit (B. Sc.) „Betriebswirtschaftliche Untersuchungen zu Aufwendungen im Rahmen des Reproduktionsgeschehens und der Gesunderhaltung beim Milchrind am Beispiel dreier Praxisbetriebe“ von Frau Maria Mundry
Prof. Dr. Dr. h.c. O. Kaufmann, Dr. K. Kultus
- „Bewertung der Erzeugung von Biogas in landwirtschaftlichen Betrieben“
Interdisziplinäres Studienprojekt im Studiengang B. Sc. Agrarwissenschaften von Frau Christine Benckert, Herrn Torsten Haier, Herrn Björn Harhausen, Herrn Benjamin Hummel und Herrn Timm Waldau
Gutachten und Mitwirkung in der Prüfungskommission: Dr. S. Köhler
- „Die Kaninchenplage in Australien – ihre Entwicklung, ökologische Bedeutung, Bekämpfung sowie die Bewertung der Kontrollmethoden unter Einbeziehung von Modellansätzen“
Interdisziplinäres Studienprojekt im Studiengang B. Sc. Agrarwissenschaften von Frau Simone Nitschke und Frau Ellen Berger
Gutachten und Mitwirkung in der Prüfungskommission: Dr. S. Köhler
- „Ermittlung der Energieeffizienz in der Tierhaltung am Beispiel der Milchviehhaltung“
Promotion zum Dr. rer. agr. von Frau Simone Kraatz
Mitwirkung in der Promotionskommission: Dr. S. Köhler

Im Rahmen des Studiums generale Gasthörer-Angebote/Ringvorlesungen bietet das IASP der Humboldt-Universität zu Berlin Vorlesungen zu folgenden Themenstellungen an:

- Grünes Dach - eine stadtoökologische Ressource mit Zukunft
- Gesunde Ernährung mit Getreideprodukten
- Precision Livestock Farming vs. unscharfe Zusammenhänge – ein Widerspruch in sich?

Auf der Grundlage der „Richtlinie zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses“ des A.S.P. vom 06.12.2000

gewährt das IASP forschungsprojektbezogene Stipendien für Dissertationen und Forschungsarbeiten sowie Prämien für wissenschaftliche Leistungen.

Diese Richtlinie und die jeweils aktuellen Angebote zur Betreuung von Diplomarbeiten, Dissertationen und Praktikanten sind zu entnehmen unter:

<http://www.iasp.asp-berlin.de>

3 Veröffentlichungen

3.1 Wissenschaftliche Publikationen

- GORBACHEVSKAYA, O.;
GRÜNEBERG, H.;
KAPPIS, C.:
Innovationstransfer – Entwicklung neuer Methoden für den effizienten Transfer wissenschaftlich-technischer Forschungsergebnisse in die wirtschaftliche Praxis.-
In: humboldt-spektrum, 1/2009, S. 50-52.
- HERFORT, S.;
GRÜNEBERG, H.;
BÖHME, M.:
Organische Düngepellets aus ungewaschener Wolle.-
In: Schafzucht 3/2009.
- GORBACHEVSKAYA, O.;
KAPPIS, C.;
MÄHLMANN, J.:
Mehr Grün im urbanen Raum. Mobile Gleisbettmatten zur Begrünung von Straßenbahngleisen.-
In: Stadt und Grün: Das Gartenamt, 3/2009, S. 58-61.
- SENSEL, K.;
KÖHLER, S.;
HABERMANN, B.:
Mehr Biogas aus Energiepflanzen.-
In: Biogas-Journal 03/2009, S. 64-67.
- HERFORT, S.;
GRÜNEBERG, H.;
BÖHME, M.:
Düngepellets aus Schafwolle.-
In: DEGA Produktion & Handel 22. Mai 2009.
- JAHN, S.;
SPARBORTH, D.;
HABERMANN, B.:
Nachbetäubung bringt Vorteile.-
In: Die Fleischerei, 06/2009, S. 58-61.
- SCHREITER, H.;
RICHTER, M.:
Neue Ansätze der Begrünung innerstädtischer Gleissysteme.-
In: Der Nahverkehr, 7-8/2009, S. 58-60.
- SCHALOW, S.:
Zum enzymatisch-physikalischen Aufschluss von Apfeltrester – Ein neuartiges Verfahren zur Verwertung von Reststoffen der Obstverarbeitung für die Herstellung von Trinkalkohol.-
In: SVH Saarbrücken, ISBN: 978-3-8381-0520-8.
- KÖHLER, S.;
SENSEL, K.;
HABERMANN, B.:
Wie viel Biogas steckt in Pflanzen? – Das Biogas Crops Network (BCN).-
In: Bornimer Agrartechnische Berichte Heft 68, S. 5-13.

- BALZER, H.-U.;
 KÖHLER, S.;
 KULTUS, K.;
 U.A.:
 Sensorgestütztes Monitoring von Reproduktion, Tiergesundheit und Tierverhalten – Nutzung des neuartigen Messsystems smardwatch zur Beurteilung der Gesundheit und des Wohlbefindens von Tieren.-
 In: Vet-MedReport. Organ für tierärztliche Fortbildungskongresse Vol. 33 S. 4-5.

Eingereichte und angenommene Manuskripte

- GORBACHEVSKAYA, O.;
 SCHREITER, H.:
 Contribution of extensive building naturation to air quality improvement.
 Proceedings of the international scientific conference “Local Air Quality and its Interactions with Vegetation” on the 21th-22nd January 2010, University of Antwerpen, Belgium.
- KULTUS, K.;
 BALZER, H.-U.:
 Ein neuer Ansatz zur Objektivierung von Tierbefinden.-
 Tagungsband 15. Internationale Fachtagung zum Thema Tierschutz, DVG e. V., Nürtingen, 25.-27.2.2010.

3.2 Vorträge

- SENSEL, K.;
 WRAGGE, V.;
 ELLMER, F.:
 Pflanzenbauliche Nutzung von Gärprodukten.
 Gülzow, 21. Januar 2009
 Gülzower Fachgespräche. Gärrestaufbereitung für eine pflanzenbauliche Nutzung – Stand und FuE-Bedarf, Band 30.2009.
- BECHSTEIN, F.:
 Potenziale urbaner Landwirtschaft zur Inwertsetzung von Brachflächen.
 Fachveranstaltung „Renaturierung als Strategie nachhaltiger Stadtentwicklung“, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.-
 Berlin, 22. Januar 2009
- KROCKER, M.;
 KÖHLER, S.:
 La cría de búfalos – el uso de recursos regionales (Büffelhaltung – Die Nutzung regionaler Ressourcen).
 Internationales Symposium zur Nutztierhaltung an der Universidad de Granma.-
 Bayamo (Kuba), 25.-27. Februar 2009

- SCHIMPF, U.;
VALBUENA, R.:
Effizienzsteigerung der Biomethanisierung durch Enzymzusätze.
Abschluss-symposium zu den Forschungsergebnissen des Biogas-Crops-Network (BCN): „Wie viel Biogas steckt in Pflanzen?“.-
IHK Potsdam, 7. Mai 2009,
Bornimer Agrartechnische Berichte Heft 68, S. 39
- BECHSTEIN, F.;
TREFFKORN, A.:
Rahmenplan zur Entwicklung der Land- und Forstwirtschaft im Landkreis Harburg 2009 – Vorstellung der Ergebnisse.
Kreientwicklungsausschuss des Landkreises Harburg.-
Winsen, 25. Mai 2009
- HENZE, H.-J.:
Ökologische Effekte der Gleisbettbegrünung u. a. mit der mobilen Gleisbettmatte, Schwerpunkt Schallminderung.
3. Treffen des Netzwerkes “Transferprojekt Gleisbettmatte”.-
Erfurt, 8. Juni 2009.
- KÖHLER, S.:
State of the art and perspectives of energy production from biomass in Germany and in Europe.
Internationales Symposium zur Bioenergie im Rahmen der VI. International Conference for Renewable Energy. Energy Saving and Energy Education (CIER) 2009.-
Havanna (Kuba), 11.-12. Juni 2009
- HABERMANN, B.;
HÄBLER, J.;
ZOSEL, J.;
OELBNER, W.:
Development of a sensor for the measurement of dissolved hydrogen in biogas plants.-
Internationales Symposium zur Bioenergie im Rahmen der VI. International Conference for Renewable Energy. Energy Saving and Energy Education (CIER) 2009.-
Havanna (Kuba), 11.-12. Juni 2009
- GORBACHEVSKAYA, O.:
Entwicklung von ausgesäten Gräsern und Spontanvegetation in der Altablagerung Wannsee.
Symposium „Ökologische Sicherung anthropogen geprägter Standorte: Erfahrungen aus Deutschland und Russland“.-
Berlin, 22.-28. Juni 2009

- BALZER, H.-U.;
KULTUS, K.;
KÖHLER, S.:
A new generation of fertility monitoring in cattle herds.
Joint International Agricultural Conference (ECPA,
ECPLF, EFITA).-
Wageningen (NL), 6.-8. Juli 2009
Wageningen Academic Publisher, Wageningen 2009,
p. 225-234.
- RODARTE, A.:
Food Chain Analysis Methodology for Traceability
within the Traceback Project.
Internationaler Workshop "Interdisciplinary Analysis
and Assessment of Value Chains".-
Berlin, 31. August 2009
- NIEMANN, C.:
Raw material characteristics and their evolution during
post-harvest storage.
International Workshop on Plant Material Natural
Structuring.-
Berlin, 3.-4. September 2009
- GORBACHEVSKAYA, O.:
Rekultivierung von Deponien und Altablagerungen als
Sicherungsmaßnahme und Beitrag zur Biodiversität.
Perm, Russland, 7.-13. September 2009
Tagungsband „Sicherung der Deponien mit Hilfe der
ökologischen Methoden“ des internationalen Seminars,
PGU, S. 144-153.
- HABERMANN, B.:
Messung des gelösten Wasserstoffs im Biogas.-
Perm, Russland, 7.-13. September 2009
Tagungsband „Sicherung der Deponien mit Hilfe der
ökologischen Methoden“ des internationalen Seminars,
PGU, S. 57-62.
- RAYA, S;
HASSELMANN, L;
BALZER, H.-U.;
KAUFMANN, O.:
Sensorgestütztes Monitoring zur Vorhersage des Ge-
burtstermins und des Geburtsverlaufs bei Milchkühen.
9th Conference Construction, Engineering and
Environment in Livestock Farming.-
Berlin, 21.-23. September 2009,
KTBL-Tagungsband 2009, S. 89-94.

- HERFORT, S.: Der Einsatz von Schafrohwwolle im Garten- und Landschaftsbau (Vorstellung von Projekten und Produkten). Workshop „Indikatoren der Bodenqualität als Grundlage neuer Produktions- und Verarbeitungstechnologien und des langfristigen Klimaschutzes“ gefördert vom Internationalen Büro des BMBF unter dem Kennzeichen CHL 09/A04.- Talca (Chile), 28. September - 2. Oktober 2009
- HERFORT, S.: Vorstellung von FuE-Projekten am „Cartif“: „Fettaustausch in der Rohwurst“; „Neuronales Netz für den Biogasfermenter“ und „Der Einsatz von Schafrohwwolle im Garten- und Landschaftsbau“.- Valladolid (Spanien), 9. Oktober 2009
- SCHREITER, H.: Entwicklung von Grünen Gleisen in Urban Track – Sedum-Moos (IASP) & Kunstrasen (CDM). Symposium Urban Track.- Köln, 21. Oktober 2009
- SCHALOW, S.;
GOHM, H.;
CHICO, D.;
SOYKA, S.: Biological ion-exchangers. Scientific Conference: Food Science, Engineering and Technologies 2009. University of Food Technologies (UFT) Plovdiv.- Plovdiv (Bulgaria), 23.-24. Oktober 2009
UFT Plovdiv. Scientific Works, Voulume LV, Issue 1, 369-374. ISSN: 9477-0250.
- WRAGGE, V.: Düngewirkung von Gärrückständen. Bayer CropScience Forum für Anwender.- Warnemünde, 3. November 2009
- BECHSTEIN, F.;
TREFFKORN, A.: Bewertung der Versorgungslage in unterversorgten ländlichen Regionen am Beispiel des LEADER-Gebietes Elbe-Röder-Dreieck 2009 – Vorstellung der Ergebnisse. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie.- Dresden-Pillnitz, 30. November 2009
- KAPPIS, C.: Ergebnisse der Umfrage zur Begrünung von Straßenbahngleisen – Ableitung der Marktgröße. 4. Treffen des Netzwerkes „Transferprojekt Gleisbettmatte“.- Chemnitz, 9. Dezember 2009

- KAPPIS, C.:
 Kostenvergleich verschiedener Systeme zur Gleisbett-
 begrünung.
 4. Treffen des Netzwerkes „Transferprojekt Gleisbett-
 matte“.-
 Chemnitz, 9. Dezember 2009
- SCHREITER, H.;
 GRÜNEBERG, H.:
 Flower Power in Tram Tracks - Effect of Tram Track
 Greening on Urban Microclimate.
 Workshop “Global Challenges and Perspectives in
 Agricultural Research”.-
 Nationale Agraruniversität der Ukraine,
 Kiew, 10.-13. Dezember 2009
- BAGANZ, D.;
 STAAKS, G.;
 JAUERNIG, O.;
 JAUERNIG, S.;
 BALZER, H.-U.:
 From fishy signals to fish behaviour pattern -- the next
 step.
 7th International Zoo and Wildlife Research Conference
 on Behaviour, Physiology and Genetics.-
 Berlin, 21.-24. September 2009

3.3 Poster

- HERFORT, S.;
 GRÜNEBERG, H.;
 BÖHME, M.:
 Wolle von deutschen Schafen - Schafwollpellets als
 organischer Dünger.
 Internationale Grüne Woche.-
 Berlin, 16.-25. Januar 2009
- HERFORT, S.;
 GRÜNEBERG, H.:
 Der Einsatz von Schafwollpellets zur organischen
 Düngung im Gartenbau.
 Internationale Pflanzenmesse.-
 Essen, 29. Januar - 1. Februar 2009
- BÖHME, M.;
 HERFORT, S.:
 Einsatz organischer Reststoffe für die Düngung von
 Gemüse.
 45. Gartenbauwissenschaftliche Tagung der Deutschen
 Gartenwissenschaftlichen Gesellschaft e. V. - DGG.-
 Berlin, 25.-28. Februar 2009
- HERFORT, S.;
 GRÜNEBERG, H.;
 BÖHME, M.:
 Der Einsatz von Schafwollpellets zur organischen
 Düngung im Gartenbau.
 Großbeeren, 30. März 2009

- WERNER, R.;
 RODARTE, A.;
 NIEMANN, C.:
 Traceability of vegetables and the relationship to nutrition parameters.
 Jahrestreffen des FuE-Projektes "Nutritional and Structural Design of Natural Foods for Health and Vitality (Healthy Structuring).-
 Vlaardingen, NL, 5.-7. Mai 2009
- TSCHUIKOWA, S.;
 ULBRICH, M.:
 Fettreduzierte Rohwurst – Entwicklung eines neuartigen Fettersatzstoffes auf Basis kollagenhaltiger Rohstoffe zur Energiereduzierung von Rohwurst“.
 Parlamentarischer Abend des Verbandes Innovativer Unternehmen e. V. (VIU).-
 Berlin, 12. Mai 2009
- HERFORT, S.;
 GRÜNEBERG, H.;
 BÖHME, M.:
 Wolle von deutschen Schafen – Schafwollpellets als organischer Dünger.
 Brandenburgische Landwirtschaftsausstellung.-
 Paaren-Glien, 21.-24. Mai 2009
- MORISSEAU-LEROY, A.;
 WESTPHAL, G.;
 VALBUENA, R.;
 RODARTE, A.:
 Vernetzung von Proteinen und Xylanen aus biogenen Nebenprodukten.
 Naro.tech, 7. Internationales Symposium „Werkstoffe aus Nachwachsenden Rohstoffen“.-
 Erfurt, 9.-10. September 2009
- SCHIMPF, U.;
 TSCHUIKOWA, S.;
 EBNER, I.;
 STIEL, A.:
 Sugar Bags – Molecules for Mycotoxin Capture. ISM. Conference 2009 “Worldwide Mycotoxin Reduction in Food and Feed Chains”.-
 Tulln, Austria, 9.-11. September 2009
- KULTUS, K.;
 BALZER, H.-U.:
 Eine neue Methode zur Beurteilung der Tiergerechtheit von Haltungssystemen.-
 9. Intern. Tagung “Bau, Technik und Umwelt in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung“.-
 Berlin, 22.-29. September 2009 Berlin
 Tagungsband Bau Technik Umwelt, S. 321-326.
- BAGANZ, D.;
 BALZER, H.-U.;
 JAUERNIG, O.;
 STAAKS, G.:
 From signals to pattern: a new system reflecting environment in fish behaviour by telemetric assessed multiple parameters and pattern analysis.
 ICES ANNUAL SCIENCE CONFERENCE 2009 – BERLIN.-
 Berlin, 21.-25. September 2009

- RODARTE, A.;
NIEMANN, C.;
MOLINA, J.:
Food Chain Analysis for Traceability in the practice the case of the Healthy Structuring project.
Jahrestreffen des FuE-Projektes "Integrated System for a Reliable Traceability of Food Supply Chains" (TRACEBACK).-
Barcelona, Spanien, 19.-20. November 2009
- BECHSTEIN, F.;
HÄBLER, J.;
BALZER, H.-U.:
Ökonomische Sensitivitätsanalyse des Biogasprozesses auf der Basis Neuronaler Netze.
Biogas Science 2009 – science meets practice.
Internationale Wissenschaftstagung.-
Erding, 2.-4. Dezember 2009
Schriftenreihe der Bayrischen Landesanstalt für Landwirtschaft ISSN 1611-4159. 17/2009, S. 693-699.
- SCHREITER, H.;
GRÜNEBERG, H.:
Flower Power in Tram Tracks - Effect of Tram Track Greening on Urban Microclimate.
Global Challenges and Perspectives in Agricultural Research-Workshop.-
Nationale Agraruniversität der Ukraine, Kiew,
10.-13. Dezember 2009
- HERFORT, S.;
GRÜNEBERG, H.;
BÖHME, M.:
Einsatz von Schafwollmatten im Garten- und Landschaftsbau.
Ausstellung „Stadtböden 2010“ zum Weltbodentag.-
Berlin, 3.-18. Dezember 2009
- HERFORT, S.;
METZ, R.;
HÜBNER, W.;
HAHN, J.;
GUSOVIUS, H.-J.:
Nutzung von schwermetallbelasteten Böden.
Ausstellung „Stadtböden 2010“ zum Weltbodentag.-
Berlin, 3.-18. Dezember 2009

3.4 Forschungsberichte

- SCHALOW, S.;
BECHSTEIN, F.;
FITZNER, C.;
BRUDNACHOWSKI, F.;
RODARTE, A.;
WERNER, R.:
Optimierung der Qualität und der Wirtschaftlichkeit von Bränden aus Obstrestern.-
Transferbericht.- Berlin, Februar 2009

- HABERMANN, B.;
 PETERSSON, E.;
 VALBUENA, R.;
 WESTPHAL, G.;
 FITZNER, C.;
 MORISSEAU, A.;
 NIELSEN, K.:
- Enzymatische Aufbereitung fett- und proteinreicher Abprodukte.-
 Abschlussbericht.- Berlin, Februar 2009
- RODARTE, A.;
 HERFORT, S.;
 WESTPHAL, G.:
- Untersuchungen zum Komplexierungsverhalten der Lactobionsäure.-
 Forschungsbericht.- Berlin, März 2009
- SCHIMPF, U.;
 NIEMCZYK, D.;
 SCHALOW, S.;
 FITZNER, C.;
 SUÁREZ QUESEDA, A.:
- Enzymatische Behandlung ausgewählter Substrate während des Biogasprozesses.-
 Abschlussbericht.- Berlin, Mai 2009
- HERFORT, S.;
 TSCHUIKOWA, S.:
- Markterschließung zum Einsatz von organischen Düngemitteln aus Schafrohwole für den konventionellen und ökologischen Gartenbau.-
 Abschlussbericht.- Berlin, Mai 2009
- KÖHLER, S.;
 VALBUENA, R.;
 SENSEL, K.;
 SCHIMPF, U.;
 HABERMANN, B.;
 U. A.:
- Biogas Crops Network (BCN). Grundlagen der Biogasgewinnung aus pflanzlicher Biomasse: Systemanalyse der mikrobiologischen Stoffwandlung unter besonderer Berücksichtigung des Einflusses der Substratbereitstellung, der Intermediatbildung sowie der Prozessführung.-
 Netzwerkbericht.- Berlin, Juni 2009
- SCHIMPF, U.;
 VALBUENA, R.;
 KÖHLER, S.;
 FITZNER, C.;
 NOWASCH, R.;
 BARTHEL, S.;
 MERENCIO, D. O.;
 RODRIGUEZ FRADE, N. R.;
 WITTING, K.:
- Untersuchungen zum Einfluss der enzymatischen Vorbehandlung von Biogas Crops auf die Prozesskette der Methangewinnung (Teilprojekt im Rahmen des Biogas Crops Network – BCN).-
 Abschlussbericht.-Berlin, Juni 2009

| | |
|-----------------|--|
| HERFORT, S.; | Verfahren zur Herstellung energiereduzierter Rohwurst.- Abschlussbericht.- Berlin, September 2009 |
| NIEMANN, C.; | |
| PEISE, J.; | |
| SCHULZE, W.-K.; | |
| TSCHUIKOWA, S.; | |
| ULBRICH, M.: | |
| BECHSTEIN, F.; | Ökonomische Sensitivitätsanalyse des Biogasprozesses einschließlich vor- und nachgelagerter Bereiche (Teil- projekt im Rahmen des Biogas Crops Network – BCN).- Abschlussbericht.- Berlin, September 2009 |
| HÄBLER, J.; | |
| BALZER, H.-U.: | |
| RODARTE, A.; | Chemische Stabilitätsversuche von Milch in Anwesenheit von H ₂ S.- Sachbericht.- Berlin, September 2009 |
| HERFORT, S.; | |
| WESTPHAL, G.: | |
| KÖHLER, S.; | Herstellung fett- und energiereduzierter Salami.- Transferbericht.- Berlin, Dezember 2009 |
| ULBRICH, M.; | |
| SCHALOW, S.; | |
| THIEMIG, F.; | |
| REIMOLD, F.: | |

3.5 Wissenschaftliche Tagungen und Veranstaltungen

Wie viel Biogas steckt in Pflanzen? Öffentliches Abschluss-symposium zum Biogas Crops Network (BCN): Grundlagen der Biogasgewinnung aus pflanzlicher Biomasse

Potsdam, 7. Mai 2009

Mit einer öffentlichen Veranstaltung zur Präsentation und Diskussion der wichtigsten Forschungsergebnisse des BCN wollte das Netzwerk Wissenschaftler, Experten, Multiplikatoren sowie Landwirte und Anlagenbetreiber ansprechen. Das Ziel der Veranstaltung bestand in der allgemein zugänglichen, breiten Information der interessierten Öffentlichkeit über die Resultate der mehrjährigen, mit öffentlichen Mitteln geförderten Forschungstätigkeit der zehn BCN-Netzwerkpartner. Organisiert wurde das Symposium mit über 130 Teilnehmenden in Kooperation des IASP mit dem Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim e. V. (ATB) und der Brandenburgischen Energie Technologie Initiative (ETI). Die Referate des BCN-Abschluss-symposiums sind als Tagungsband erschienen in der Reihe „Bornimer Agrartechnische Berichte Heft 68“ (ISSN 0947-7314).

Folgende Vorträge wurden u. a. gehalten:

- „Wie viel Biogas steckt in Pflanzen? – Das Biogas Crops Network (BCN).
Dr. S. Köhler, Dipl.-Ing. (FH) B. Habermann, Dipl.-Ing. K. Sensel
- „Effizienzsteigerung der Biomethanisierung durch Enzymzusätze“
Dipl. Leb. Chem. U. Schimpf, Dr.-Ing. R. Valbuena

Öffentliche Präsentation des Rahmenplans Land- und Forstwirtschaft im LK Harburg

Harburg, 25. Mai 2009

Im Mai 2008 beauftragten der Landkreis Harburg und das Ländliche Forum im Landkreis das IASP mit der Erarbeitung eines Rahmenplanes (Masterplan) für die Entwicklung der Land- und Forstwirtschaft im Landkreis in den kommenden Jahren. Am 25. Mai 2009 stellten Mitarbeiterinnen des IASP den nunmehr vorliegenden Rahmenplan sowohl der Presse als auch den Mitgliedern des Kreisentwicklungsausschusses vor. Zum einen ging es um die Erarbeitung von Grundprämissen für den Erhalt und die Entwicklung der Wettbewerbsfähigkeit der Land- und Forstwirtschaft insgesamt, die für die weitere räumliche und strukturelle Entwicklung des Landkreises eine Rolle spielen. Zum anderen wurden Schwerpunkte einer wettbewerbsfähigen Ausrichtung der Agrarstruktur auf betrieblicher Ebene und in Auseinandersetzung mit den Rahmenbedingungen der aktuellen europäischen Agrarpolitik dargestellt. Der Rahmenplan entstand auf der Basis einer Vielzahl leitfadengestützter Interviews und einer intensiven Gremienarbeit.

Präsentation: Dr. B. Bechstein, Dr. A. Treffkorn

3. Workshop des Netzwerks „Mobile Gleisbettmatte“

im Rahmen des Projektes des BMVBS „Entwicklung neuartiger Organisations- und Kommunikationsformen des Technologietransfers am Beispiel der Gleisbettmatte“.

Erfurt, 8. Juni 2009

Einbezogen waren Vertreter von 4 wissenschaftlichen Einrichtungen, 5 Unternehmen sowie 3 Verkehrsbetrieben. Im Rahmen des Treffens wurde die neue Demonstrationsanlage zum Einsatz der Gleisbettmatten in Erfurt besichtigt. Schwerpunkte des Workshops waren die Vorstellung der Dokumentation zur Gleisbettmatte sowie Diskussionen zu den ökologischen Effekten von Gleisbettbegrünungen, zu den Langzeiterfahrungen mit der Gleisbettmatte sowie die Auswertung der Erfahrungen zu den Demonstrationsanlagen.

Folgender Vortrag wurde u. a. gehalten:

- „Ökologische Effekte der Gleisbettbegrünung u. a. mit der mobilen Gleisbettmatte, Schwerpunkt Schallminderung“
Dr. H.-J. Henze

2. Internationales Symposium zur Bioenergie im Rahmen der VI International Conference for Renewable Energy, Energy Saving and Energy Education (CIER 2009)

Havanna (Kuba), 11.-12. Juni 2009

Bereits zum zweiten Male organisierte das IASP in enger Zusammenarbeit mit der Polytechnischen Hochschule Havanna (CUJAE) am Rande der Internationalen Konferenz zu Erneuerbaren Energien in Havanna ein Symposium zu Forschung und Praxis in der Biogasbranche. An dieser von der DFG geförderten bilateralen Veranstaltung nahmen insgesamt 20 Wissenschaftler und andere Experten aus Deutschland und Kuba sowie Gäste aus Mexiko und Argentinien teil. Neben der gegenseitigen Information über die Rahmenbedingungen wissenschaftlicher und wirtschaftlicher Aktivitäten auf dem Bioenergiesektor in Kuba und in Deutschland stand vor allem der tiefgehende Austausch zu ingenieurtechnischen Fragen der Biogasgewinnung auf dem Programm. Zudem wurde intensiv erörtert, welche

Themen unter wissenschaftlichen und unter praktischen Gesichtspunkten von gemeinsamem Interesse sind.

Folgende Vorträge wurden u. a. gehalten:

- “State of the art and perspectives of energy production from biomass in Germany and in Europe“
Dr. S. Köhler
- “Development of a sensor for the measurement of dissolved hydrogen in biogas plants“
Dipl.-Ing. (FH) B. Habermann

Symposium „Ökologische Sicherung anthropogen geprägter Standorte - Erfahrungen aus Russland und Deutschland“

Berlin, 22.-28. Juni 2009

Das Symposium fand im Rahmen der durch das Internationale Büro des BMBF geförderten Anbahnungsmaßnahme „Ökologische Sicherung von Altdeponien und Altablagerungen durch Aufforstung statt. Die Teilnehmer aus Wissenschaft und Praxis beider Länder präsentierten ihre Ergebnisse bzw. praktische Erfahrungen bezüglich der ökologischen Sicherung von Deponien, Altablagerungen, öl- und sprengstoffkontaminierten Standorten, Potentialen und Problemen im Zusammenhang mit der zu bearbeitenden Thematik sowie methodische Herangehensweisen bei den Labor- und Felduntersuchungen zur Anwendung bestimmter Pflanzen und Mikroorganismen für die Standortdekontaminierung und ökologische Sicherung.

Folgende Vorträge wurden vom IASP gehalten:

- „Entwicklung von ausgesäten Gräsern und Spontanvegetation in der Altablagerung Wannsee“
Dr. O. Gorbachevskaya
- „Entwicklung eines Bodensanierungsverfahrens für Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) auf der Basis landwirtschaftlicher Abprodukte“
Dipl.-Ing. J. Häbler

International Workshop on Plant Material Natural Structuring

Berlin, 3.-4. September 2009

Veranstaltung im Rahmen des EU-Projektes „Healthy Structuring“ in Zusammenarbeit mit dem Australia CSIRO Food Futures Flagship Biomaterials Team zur Bestimmung von Gemeinsamkeiten in Forschungszielen und -ergebnissen

Folgender Vortrag wurde gehalten:

- „Raw material characteristics and their evolution during post-harvest storage“
Dr. rer. nat. C. Niemann (IASP)

BioProScale-Symposium “Inhomogeneities in large-scale bioreactors: Description – scaling – control”

Berlin, 24.-27. November 2009

Das Symposium wurde im Rahmen des Netzwerkprojektes „BioProScale – Prozessoptimierung von Biogasprozessen“ zusammen mit der TU Berlin und dem Institut für Gärungsgewerbe und Biotechnologie zu Berlin (IfGB) durchgeführt. Auf dem viertägigen Symposium gab es Vorträge in englischer Sprache von Experten zu den Themen Inhomogenitäten in großskaligen Bioreaktoren, Zellphysiologie in Bioprozessen und Modellierung und Kontrolle. Im Rahmen der Veranstaltung wurde das Netzwerk an einem Stand vorgestellt.

Dipl.-Ing. (FH) B. Habermann, Dipl.-Agr. Biol. V. Wragge

4. Workshop des Netzwerks „Mobile Gleisbettmatte“

im Rahmen des Projektes des BMVBS „Entwicklung neuartiger Organisations- und Kommunikationsformen des Technologietransfers am Beispiel der Gleisbettmatte“.

Chemnitz, 9. Dezember 2009

Das IASP hat als Koordinator des Netzwerks gemeinsam mit dem STFI und der Humboldt-Universität dieses Treffen mit 12 Teilnehmern aus Wirtschaft, Wissenschaft und öffentlichen Einrichtungen organisiert. Im wissenschaftlichen Workshop wurden folgende Schwerpunkte diskutiert: Kostenvergleich verschiedener Begrünungssysteme, Ausschreibungsmodalitäten, Auswertung einer Umfrage unter Verkehrsbetrieben und Ableitung der Marktgröße für die Gleisbettmatte, Rolle des Systemanbieters.

Folgende Vorträge wurden u. a. gehalten:

- „Ergebnisse der Umfrage zur Begrünung von Straßenbahngleisen – Ableitung der Marktgröße“
- „Kostenvergleich verschiedener Systeme zur Gleisbettbegrünung“
Dr. C. Kappis

3.6 Messen und Ausstellungen

Gemeinschaftsstand der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin und Beteiligung am Stand der Vereinigung-Deutscher Landesschafzuchtverbände e. V. anlässlich der „**Grünen Woche 2009**“

Berlin, 16.-25. Januar 2009

Inhalt: Im Fokus des Messeauftritts standen das Transfernetzwerk „KMUni - Expertenkolleg für Applikationen des sensorgestützten Tiermonitorings“ und die Präsentation der *smardwatch*, eines vom IASP gemeinsam mit Netzwerkpartnern entwickelten innovativen Messsystems.
Präsentation des FuE-Projektes zum Einsatz von Schafwollpellets im Garten- und Landschaftsbau.

Wissenschaftliche Organisation: Dr. K. Kultus, Dipl.-Ing. S. Herfort, S. Tschuikowa,
Dr. F. Bechstein

Beteiligung am Stand der Landwirtschaftlich Gärtnerischen Fakultät anlässlich der
„Internationalen Pflanzenmesse 2009“

Essen, 29. Januar - 1. Februar 2009

Inhalt: Präsentation des FuE-Projektes zum Einsatz von Schafwollpellets im Garten- und
Landschaftsbau

Wissenschaftliche Organisation: Dipl.-Ing. S. Herfort

Gemeinschaftsstand der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität
zu Berlin und Stand des Landesschafzuchtverbandes Berlin-Brandenburg e. V. anlässlich der
„Brandenburgischen Landwirtschaftsausstellung 2009“

Paaren-Glien, 21.-24. Mai 2009

Inhalte: – Präsentation der *smardwatch* im Rahmen des Transferprojektes „KMUni –
Experten-Kolleg für Applikationen des sensorgestützten Nutztiermonitorings“

Wissenschaftliche Organisation: Dipl.-Ing. S. Herfort, Dr. K. Kultus

- Einsatz von Schafwollpellets als Multifunktionsdünger für den ökologischen
und konventionellen Gartenbau

Wissenschaftliche Organisation: Dipl.-Ing. S. Herfort, Dr. F. Bechstein

Stand des IASP im Hauptgebäude der Humboldt-Universität zu Berlin anlässlich der
„Langen Nacht der Wissenschaften 2009“

Berlin, 16. Juni 2009

Inhalte: – An Apple a Day... ? Das Projekt „Healthy Structuring“
– „Die Milch macht's“; Präsentation der *smardwatch* am Beispiel der
Milchviehhaltung

Wissenschaftliche Organisation: Dr. F. Bechstein, Dipl.-Ing. S. Herfort, Dr. K. Kultus,
M. Sc. A. Rodarte

4 Ehrungen und Berufungen

Juli 2009

Förderpreis Agrarökologie 2009 verliehen

Am 01.07.2009 wurde der Förderpreis für Stadtökologie 2009 des Vereins zur Förderung agrar- und stadtökologischer Projekte e.V. (A.S.P.) an Frau Katharina Scherber verliehen. Ausgezeichnet wurde sie für ihren hervorragenden Studienabschluss im Masterstudiengang "Geografie der Großstadt – Physische Geografie, Umwelt und Natur" einschließlich ihrer Masterarbeit "Hitzewellen in Berlin und ihre Auswirkungen auf Herz-Kreislauf- und Atmungsenerkrankungen". Die Preisverleihung fand im Rahmen der Akademischen Feier der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät statt.

Oktober 2009

Ehrenmedaille des IASP an Herrn Dr. Michael Heinemann

In Anerkennung und Würdigung seiner Verdienste als Sprecher des Wissenschaftlichen Rates des Instituts für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin wurde am 12. Oktober 2009 Herrn Dr. Michael Heinemann anlässlich seines 60. Geburtstages die „Ehrenmedaille des Instituts für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin“ verliehen.

5 Internationale wissenschaftliche Kooperationen

5.1 Internationale Projektpartner des IASP

- Akdeniz University – CREM, Antalya, Türkei
- Alfa Products & Technologies, Leuven, Belgien
- ALSTOM Transport, Saint-Ouen Cedex, Frankreich
- Autre Porte Technique Global, Makati City, Philippinen
- Centro de Investigaciones Asistencia Tecnológica Internacional „John F. Kennedy“ (CIATI), Bogotá, Kolumbien
- Centro Tecnológico CARTIF, Valladolid, Spanien
- Chalmers University of Technology, Göteborg, Schweden
- City University London, London, Großbritannien
- Combined European Management And Transport, Milano, Italien
- Composite Damping Materials, Overijse, Belgien
- Consiglio Nazionale delle Ricerche, Milano, Italien
- Consum Sociedad Cooperativa Valencia, Valencia, Spanien
- Dynamics, Structures & Systems International, Heverlee, Belgien
- Federazione Italiana dell’Industria Alimentare, Rom, Italien
- Ferrocarriles Andaluces, Malaga Spanien
- Ferrocarril Metropolitana de Barcelona, Barcelona, Spanien
- Frateur de Pourcq, Belgien
- Fritsch Chiari & Partner, Wien, Österreich
- Imperial College London, London, Großbritannien
- Instituto de Ciencia Animal (ICA), San José de las Lajas, Kuba
- International Association of Public Transport, Brüssel, Belgien
- Institute of Logistics and Warehousing, Poznan, Polen
- Institute of Food Research (IFR), Norwich, UK
- Instituto Nacional de Recherche sur les Transports & leur Sécurité, Arcueil Cedex, Frankreich
- Instituto Nacional de Sciences Appliquées de Lyon, Villeurbanne, Frankreich
- Instituto Superior Politécnico "José A. Echeverría" (CUJAE), Havanna, Kuba
- International Innovation Services Limited, Sheffield, Großbritannien
- KBS, Moissy Cramayel, Frankreich
- Lomonossow Universität, Moskau, Russland
- Metro Madrid, Spanien
- MTT Agrifood Research Finland, Jokioinen, Finland
- North South Consultants Exchange LTD, Cairo, Ägypten
- Parmalat Spa, Collecchio, Italien
- Politecnico di Milano, Milano, Italien
- Régie Autonome des Transpots Parisiens, Fontenay-sous-Bois Cedex, Frankreich

- Regionalna Wielkopolska Izba Rolno-Przemys³owa, Poznan, Polen
- Russische Staatliche Agraruniversität – Timirjasew-Akademie (RGAU-MTAA), Moskau
Agronomische Fakultät, Lehrstuhl für Pflanzenphysiologie
- São Paulo Metro, São Paulo, Brasilien
- Selex Communications S.p.A., Genova, Italien
- SGS ICS Ibérica, S.A. Paterna, Valencia, Spanien
- Société des Transports Intercommunaux de Bruxelles, Bruxelles
- Staatliche Agraruniversität Michurinsk (MichGAU), Michurinsk, Agronomische Fakultät
- Stellenbosch University, Matieland, Südafrika
- Swedish Institute for Food and Biotechnology (SIK), Schweden
- Swedish University of Agricultural Sciences Facult, Alnarp, Schweden
- Teagasc Agriculture & food development Authority, Dublin, Irland
- Technobiochip SCarl, Pozzuoli, Italien
- Tecnologia e Investigacion Ferriaria, Madrid, Spanien
- TetraPak Processing Systems AB, Lund, Schweden
- Top Spin International, Enschede, Niederlande
- Transformaciones Agrícolas de Badajoz, S.A., Villanueva de la Ser, Spanien
- Transport for London Bus Services, London, Großbritannien
- Trends Engenharia e Tecnologia Ltda, Paraiso - São Paulo, Brasilien
- Unilever R&D, Vlaardingen, Niederlande
- Union of European Railways Industries, Brüssel, Belgien
- Universidad Autónoma Chapingo, Mexiko City, Mexiko
- Universidad Nacional de Trujillo, Peru
- Universidad Politécnica de Madrid (UPM), Spanien
- Universidad Piloto de Colombia, Bogotá, Kolumbien
- Universidad de Santiago de Compostela, Spanien
- Universidad de Valladolid, Spanien
- Universidad do Sul de Santa Catarina, Florianapolis, Brasilien
- Universität für Lebensmitteltechnologien, Plovdiv, Bulgarien
- Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Belgien
- Université de Paris-Sud XI, Frankreich
- Universiteit Hasselt, Diepenbeek, Belgien
- University of Murcia, Spanien
- University of Lecce-eBusiness Management Section, Lecce, Italien
- University of Parma, Parma, Italien
- University of Surrey, Guildford, Großbritannien
- Ausländische kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) in Bulgarien, Mexiko,
Kuba, Österreich, Russland und Spanien

5.2 Besuche von ausländischen Partnern am IASP

Australien

Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO), Melbourne

- Ingrid Appelkvist, PhD, Team Manager Food Futures Flagship Biomaterials
- Leif Lundin, PhD, Team Leader FFFB
- Bruce Lee, PhD, Research Manager
- Robert Seymore, PhD, Research Manager
- Richard Darvinson, PhD, Research Manager

Belgien

Katholieke Universiteit, Leuven

- Prof. Dr. Marc Hendrickx

Großbritannien

Institute of Food Research, Norwich

- Prof. Dr. Tim Brocklehurst

Kuba

Universidad de La Habana (UH, Universität Havanna)

- Prof. Dr. Gustavo Cobreiro, Rektor

Instituto Superior Politécnico “José Antonio Echeverría” (CUJAE, Polytechnische Hochschule Havanna)

- Prof. Dr. José A. Acevedo Suárez, Vizerektor für Ökonomie

Centro Universitario de Sancti Spíritus (CUSS, Universität Sancti Spíritus)

- Prof. Dr. Osvaldo Romero Romero, Vizerektor für Internationale Beziehungen

Mexiko

Universidad Autónoma Chapingo (UACH, Autonome Universität Chapingo)

- Dr. Gilberto Navas Gómez, Vorsitzender der RESTAURA

Niederlande

Unilever Research and Development, Vlaardingen

- Dr. Lucy Bialek, Research Manager

Russland

Staatlicher Agraruniversität Michurinsk (MichGAU), Michurinsk, Agronomische Fakultät

- Dr. Elena Yashina, Dozentin in der Abteilung für Weiterbildung und in der internationalen Abteilung

*Russische Staatliche Agraruniversität – Timirjasew-Akademie (RGAU-MTAA), Moskau
Agronomische Fakultät, Lehrstuhl für Pflanzenphysiologie*

- Prof. Dr. Ivan G. Tarakanov, Leiter des Lehrstuhls
- Dr. Olga S. Iakovleva, Dozentin

Staatliche Universität Perm (PGU), Perm

Geographische Fakultät, Lehrstuhl für Biogeozönologie und Naturschutz

- Prof. Sergey A. Busmakov, Leiter des Lehrstuhls
- Dr. Svetlana A. Kulakova, Dozentin
- Dipl.-Geogr. Evgeniya L. Gatina, Assistentin
- Dipl.-Geogr. Andrey A. Zaytsev, Assistent
- Dipl.-Geogr. Dmitriy N. Slashchev, Assistent
- Dipl.-Geogr. Dmitriy N. Andreev, Laborant

*Kreisverwaltung Krasnokamsk, Kommunale Einrichtung „Krasnokamsker Komitee des
Umweltschutzes“ Region Perm*

- Dipl.-Ing. Sergey I. Koksharov, Direktor

Schweden

Swedish Institute for Food and Biotechnology (SIK), Göteborg

- Prof. Dr. Maud Langton

Chalmers Technological University Göteborg

- Prof. Dr. Marie Alminger

Spanien

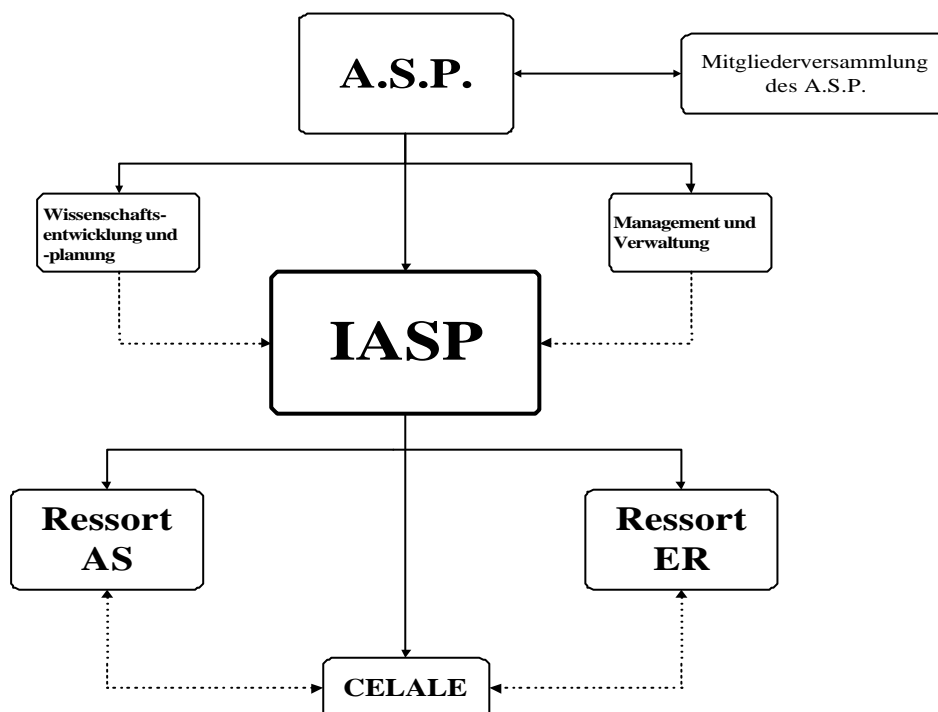
- *Universidad Politécnica de Madrid (UPM, Polytechnische Universität Madrid)*
- Prof. Dr. Julián Briz, Lehrstuhl Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus
- Dr. Isabel de Felipe

6 Organisation des IASP

6.1 Struktur und Ressorts

Das Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin (IASP) ist eine interdisziplinär arbeitende Forschungseinrichtung in rechtlicher und wirtschaftlicher Trägerschaft des gemeinnützigen Vereins zur Förderung agrar- und stadtökologischer Projekte e. V. (A.S.P.). Es ist ein „Institut an der Hochschule“ im Sinne von § 85 Berliner Hochschulgesetz. Grundlage für die Arbeit des IASP ist der Kooperationsvertrag zwischen der Humboldt-Universität zu Berlin und dem A.S.P.. Über die Anerkennung des IASP als An-Institut der Humboldt-Universität zu Berlin entscheidet der Akademische Senat entsprechend den „Richtlinien zur Anerkennung einer wissenschaftlichen Einrichtung als An-Institut der Humboldt-Universität zu Berlin“. Universitärer Träger der Kooperation ist die Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin, in deren Struktur das IASP als besondere Einrichtung eingegliedert ist.

Das IASP ist wissenschaftsthematisch organisiert und strukturell wie folgt geordnet:



| | |
|---------|---|
| A.S.P.: | Verein zur Förderung agrar- und stadtökologischer Projekte e. V. |
| IASP: | Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin |
| AS: | Agrarökologie-Stadtökologie |
| ER: | Ernährungswirtschaft |
| CELALE: | Europäisch-Lateinamerikanisches Zentrum für Logistik und ökologische Projekte (Centro Europeo-Latinoamericano de Logística y Proyectos Ecológicos) |

Zur Erfüllung der wissenschaftlichen Ziel- und Aufgabenstellungen arbeiten im Institut qualifizierte Mitarbeiter folgender Fachrichtungen:

- Agraringenieure
- Betriebswirte
- Biomedizintechniker
- Lebensmittelingenieure
- Naturwissenschaftler
- Verfahrenstechniker

Ressort Agrarökologie-Stadtökologie

Das Ressort Agrar- und Stadtökologie arbeitet schwerpunktmäßig mit kleinen und mittelständischen Unternehmen im Rahmen von Forschungsprojekten zusammen mit dem Ziel, innovative Forschungsansätze in vermarktungsfähige Produkte umzusetzen.

Das Ressort hat sich insbesondere auf dem Gebiet der Gleisbett-Naturierung und der Dachbegrünung den Status eines Kompetenzzentrums an der Schnittstelle zwischen Theorie und Praxis bzw. zwischen Hochschule und Wirtschaft erarbeitet. In den letzten Jahren sind neue Kompetenzfelder auf den Gebieten der Wertstoffgewinnung und der technischen Verfahrensentwicklungen hinzugekommen. Hier bildet der Bereich der Forschung und Entwicklung zur Biogasgewinnung und Prozessoptimierung einen aktuellen Schwerpunkt des Ressorts. Ein eigenes Biogaslabor und ein Messtechnik-Labor mit diverser mobiler Messtechnik (z. B. für Schadgase, Klima, Lärm, Staub) ermöglichen anwendungsbezogene Analysen und Forschungen.

Die Erarbeitung von Konzepten und Szenarien zur Entwicklung des ländlichen Raumes, vorrangig in den Bereichen Agrar- und Umweltbildung sowie sozialökologischer Transformationsprozesse, gehört zu den jüngsten Leistungsangeboten des Ressorts.

Schwerpunkte

- Biologische Wertstoffgewinnung und Biorecycling, z. B.:
 - Enzymatische Aufbereitung fett- und proteinreicher Abprodukte
 - Pflanzenbauliche Verwertung von Gärrückständen
- Biogasgewinnung aus pflanzlichen und tierischen Abprodukten
- Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen, z. B.:
 - Abluftfilter aus Flachs
 - Ferkelliegematten aus Hanf
 - Kultivierungsmatten aus Schafwolle
- Verfahrensentwicklungen, z. B.:
 - Verfahren zur elektrischen Nachbetäubung
 - Caseingewinnung
 - Abluftreinigung in der Tierhaltung
- Technische Vegetationssysteme, z. B.:
 - Dach-Naturierung
 - Gleisbett-Naturierung
 - Entwicklung von Hydrogelen zur Bodenverbesserung
- Regionale Entwicklungskonzepte, z. B.:
 - Entwicklungskonzepte für Lehr- und Erlebnishöfe
 - Konzepte zur Entwicklung regionaler Wertschöpfungsketten

Ressort Ernährungswirtschaft

Das Ressort Ernährungswirtschaft arbeitet eng mit kleinen und mittelständischen Unternehmen der Land- und Ernährungswirtschaft sowie der mittelständischen Industrie zusammen. Es stellt sich die Aufgabe, wissenschaftliche Ergebnisse bis zur Praxisreife zu überführen. Hauptanliegen ist eine durchgehende Bearbeitung von Projekten und wissenschaftlich-technischen Lösungen, beginnend bei der landwirtschaftlichen Primärproduktion über die Verarbeitung bis hin zur Vermarktung.

In den letzten Jahren wurden verstärkt Forschungs- und Entwicklungsprojekte im Zusammenhang mit der Tiergesundheit, der Verbesserung der Produktqualität auch durch neue Formen der Kontrolle von Inhaltsstoffen und Rückständen im Sinne von Rückverfolgbarkeit und Verbraucherschutz bearbeitet. Die Anwendung biologisch gewachsener Zell- und Gewebestrukturen im Lebensmittel- und Nichtlebensmittelbereich ist ein weiteres wichtiges Arbeitsgebiet. Hinzu kommt die Projektarbeit auf dem Gebiet der Telemedizin.

Schwerpunktmäßig werden Forschungs- und Entwicklungsaufgaben auf den Gebieten Landwirtschaft, Ernährungswirtschaft als innovative Leistungen in Form von Auftrags- und Förderprojekten gelöst.

Schwerpunkte

- Entwicklung neuartiger Lebensmittel und -herstellungsverfahren, z. B.:
 - Entwicklung von Lebensmitteln für spezielle Verbrauchergruppen
 - Entwicklung von funktionellen Lebensmitteln
 - Entwicklung neuartiger Produkte und Verfahren
- Sicherung von Produkt- und Prozessqualität, z. B.:
 - neue Anforderungen an Management und Organisation in der Qualitätssicherung und -kontrolle
 - technische und analytische Verfahren zur Verbesserung von Produktqualität und -sicherheit
 - Rückverfolgbarkeit
 - Minderung der Gefahren und Belastungen durch Mykotoxine
- Verbesserung der Tiergesundheit, z. B.:
 - Entwicklung von Alternativen zum Einsatz von Antibiotika bei der Bekämpfung von Zoonosen
 - Tierernährung
 - Früherkennung von Krankheiten mittels sensorgestütztem Tiermonitoring
- Anwendung biologisch gewachsener Zell- und Gewebestrukturen
 - Verwertung von Obstresten
 - Mehrfachverkapselung von bioaktiven Stoffen
 - Mikroverkapselung von Pflanzennährstoffen

Europäisch-Lateinamerikanisches Zentrum für Logistik und ökologische Projekte (CELALE)

Als interdisziplinäre Forschungseinrichtung in gemeinnütziger Trägerschaft erfüllt das IASP wichtige Aufgaben auch in der internationalen Zusammenarbeit. Neben der Koordinierung von ausländischen Hochschulpartnerschaften für die Humboldt-Universität zu Berlin liegt ein historisch gewachsener Schwerpunkt der internationalen Kooperation des IASP in Lateinamerika. Zum Zwecke der Institutionalisierung dieser Zusammenarbeit wurde am 14. März 1999 das Europäisch-Lateinamerikanische Zentrum für Logistik und ökologische Projekte (Centro Europeo-Latinoamericano de Logística y Proyectos Ecológicos, CELALE) gegründet. Als Beitrag zur sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung Lateinamerikas stellt sich das CELALE die Aufgabe, gemeinsame Projekte zwischen Europa und Lateinamerika für Ausbildung, Forschung und Beratung auf dem Gebiet des Unternehmensmanagements mit besonderem Schwerpunkt in den Bereichen Logistik, Qualitätsmanagement und angewandter Ökologie zu fördern. Die wichtigsten Ziele des CELALE sind:

1. Förderung der beruflichen Entwicklung von Unternehmern und Fachkräften auf dem Gebiet des Managements mit den Schwerpunkten Logistik, Qualitätsmanagement und angewandte Ökologie als Mittel zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit von lateinamerikanischen Unternehmen.
2. Verbesserung der gegenseitigen Kenntnisse über die Märkte in Europa und Lateinamerika als Instrument zur Intensivierung des wirtschaftlichen Austauschs.
3. Förderung von Programmen zur Verbesserung des Managements lateinamerikanischer Unternehmen und Versorgungsketten.
4. Entwicklung und Vertiefung des Konzepts der nachhaltigen Produktion sowie dessen Einbeziehung in das Management lateinamerikanischer Unternehmen, damit im Einklang mit der Erhaltung der Umwelt eine nachhaltige Entwicklung entfaltet werden kann.
5. Förderung der Bearbeitung von Forschungsthemen auf dem Gebiet der Logistik, des Qualitätsmanagements und der angewandten Ökologie, die insbesondere für die lateinamerikanischen Unternehmen von Nutzen sind.
6. Förderung der Entwicklung von eigenen konkurrenzfähigen Profilen in den lateinamerikanischen Ländern zur Integration in die gegenwärtige globalisierte Weltwirtschaftsordnung.
7. Förderung von Forschung, Beratung und Ausbildung von Fachkräften auf den Gebieten des Qualitäts- und Umweltmanagements gemäß den internationalen Normen.
8. Förderung des gegenseitigen kulturellen Kennenlernens zwischen Lateinamerika und Europa.
9. Aufbau und Gestaltung von internationalen Forschungsnetzwerken.

Das CELALE ist ein Netzwerk von Institutionen und Einzelpersonen aus Argentinien, Brasilien, Bulgarien, Costa Rica, Deutschland, Ekuador, Kolumbien, Kuba, Mexiko, Peru, Portugal und Spanien. Nach Kongressen in Havanna (2002), Quito (2004), Cartagena (2006) und Madrid (2008) wird der V. Internationale Kongress des CELALE voraussichtlich im Jahr 2011 an der UNISUL in Florianopolis (Bundesstaat Santa Catarina, Brasilien) stattfinden.

<http://www.celale.org>

6.2 Vorstand

Das IASP wird von einem Vorstand geführt. In regelmäßig stattfindenden Sitzungen berichten der Geschäftsführer und die Ressortleiter des IASP über die aktuelle Situation, den Stand der Forschungs- und Projektstätigkeit sowie der anstehenden Aufgaben.

Gewählte Vorstandsmitglieder bis zum 31.12.2009 waren:

| | |
|--------------------------------------|--|
| Herr Prof. Dr. habil. Frank Ellmer | Vorstandsvorsitzender |
| Herr Dr. Stefan Köhler | Geschäftsführer |
| Herr Dipl. Ing. (FH) Boris Habermann | Ressortleiter Agrarökologie-Stadtökologie (AS) |
| Frau Dipl.-Ing. Susanne Herfort | Ressortleiterin Ernährungswirtschaft (ER) |

6.3 Wissenschaftlicher Rat

Der Wissenschaftliche Rat des IASP hat die Aufgabe, die Interessen öffentlicher Belange bei der Durchsetzung innovativer agrar- und stadtökologischer sowie ernährungswirtschaftlicher Strategien und der damit verbundenen Produkt- und Verfahrensentwicklungen zu unterstützen sowie wissenschaftsstrategische Anregungen zu vermitteln.

Das An-Institut wird beraten zu

- aktuellen Wissenschafts-, Forschungs- und Entwicklungsrichtungen,
- Kooperationen zwischen wissenschaftlichen, wirtschaftlichen und kommunalen Einrichtungen im Rahmen von geplanten nationalen und internationalen Projekten.

Ausgewählte Forschungs- und Entwicklungsergebnisse des IASP werden in die Öffentlichkeitsarbeit der Einrichtungen, die die Ratsmitglieder vertreten, einbezogen. Der Wissenschaftliche Rat unterstützt die Arbeit des An-Instituts beim Wissens- und Innovationstransfer.

Im Wissenschaftlichen Rat sind derzeit folgende wissenschaftliche, öffentliche und private Einrichtungen vertreten:

- Technische Universität Berlin, Zentrum für Technik und Gesellschaft
- Universität Leipzig, Institut für Lebensmittelhygiene der Veterinärmedizinischen Fakultät
- Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät
- Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Bundeslandes Brandenburg/Potsdam
- WHG Weißenfelder Handels-Gesellschaft mbH
- Anwaltskanzlei Bilk & Keil
- Landesverband Gartenbau und Landwirtschaft Berlin-Brandenburg e. V.
- Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen "Otto von Guericke" e. V., Außenstelle Berlin
- Dr. Lausch GmbH & Co. KG Umwelt und Wirtschaft
- Lenné-Akademie für Gartenbau und Gartenkultur e. V.

Sprecher des Wissenschaftlichen Rates ist Herr Dr. Michael Heinemann. Die Mitglieder des Wissenschaftlichen Rates sind im Beschluss dieses Rates zur Bestätigung des Institutsberichtes 2009 aufgeführt.

Sitzungen des Wissenschaftlichen Rates haben am 23. Februar 2009 und am 2. September 2009 mit folgenden Schwerpunkten stattgefunden:

- Berichterstattung des IASP zum Jahr 2008 bzw. zum 1. Halbjahr 2009 in Erfüllung des Kooperationsvertrages mit der Humboldt-Universität zu Berlin
 - ✓ zu den abgeschlossenen und laufenden wissenschaftlichen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten
 - ✓ zur wissenschaftlichen Zusammenarbeit mit der Fakultät
 - ✓ zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses am IASP
 - ✓ zur Öffentlichkeitsarbeit des IASP und zu wissenschaftlichen Publikationen
 - ✓ zur internationalen Kooperation
- Aktuelle Situation an der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät
- Vorstellung und Verteidigung von ausgewählten Forschungs- und Entwicklungsprojekten
- Verabschiedung des Institutsberichtes 2008

6.4 Wissenschaftlicher Beirat

Der Wissenschaftliche Beirat überwacht die Einhaltung des bestehenden Kooperationsvertrages zwischen der Humboldt-Universität zu Berlin und dem Verein zur Förderung agrar- und stadtökologischer Projekte e. V. (A.S.P.) zum Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin (IASP) (letzte Fassung vom 22.12.2005), der die gemeinsame Zusammenarbeit regelt. Mit Beschluss des Fakultätsrates der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät vom 14. November 2001 setzt sich dieser Beirat zusammen aus:

- dem Dekan/der Dekanin der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät,
- dem/der Vorstandsvorsitzenden des IASP,
- dem/der Vorsitzenden des A.S.P.
- sowie aus zwei bis vier Vertreter/innen der Institute der LGF.

Die Leitung des Beirates wird durch einen/eine der Institutsvertreter/innen ausgeübt. Der Dekan/die Dekanin bestätigt die konkrete personelle Besetzung.

Im Jahr 2009 waren im Beirat tätig:

| | |
|---------------------------------|---|
| Herr Prof. Dr. J. Hahn | Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirates bis zum 31. März 2009 |
| Herr RA A. Bilk | Vorsitzender des Vereins zur Förderung agrar- und stadtökologischer Projekte e. V. |
| Herr Doz. Dr. h.c. M. Böhme | Department für Nutzpflanzen- und Tierwissenschaften, Lehr- und Forschungsgebiet Gärtnerische Pflanzensysteme |
| Prof. Dr. habil. W. Bokelmann | Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirates seit dem 1. April 2009, Department für Agrarökonomie, Fachgebiet Ökonomik der Gärtnerischen Produktion |
| Herr Prof. Dr. habil. F. Ellmer | Vorstandsvorsitzender des IASP, Department für Nutzpflanzen- und Tierwissenschaften, Fachgebiet Acker- und Pflanzenbau |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Frau Priv. Doz. Dr. sc. H. Hoffmann | Department für Nutzpflanzen- und Tierwissenschaften, Fachgebiet Pflanzenernährung |
| Herr Prof. Dr. Dr. h.c. O. Kaufmann | Dekan der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät, Department für Nutzpflanzen- und Tierwissenschaften, Fachgebiet Tierhaltungssysteme und Verfahrenstechnik |
| Herr Dr. M. La Rosa Perez | Department für Agrarökonomie, Fachgebiet Ökonomik der Gärtnerischen Produktion |

Damit sind die vier ehemaligen Institute der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät (LGF) in diesem Gremium vertreten. Eine außerordentliche Beiratssitzung zur Neuwahl des Vorsitzenden fand am 17. März 2009 statt. Die ordentliche Beiratssitzung am 3. November 2009 hatte folgende inhaltliche Schwerpunkte:

- Berichterstattung des IASP zur Entwicklung des An-Instituts
- Stand der Zusammenarbeit HU/LGF – IASP

Die Erfüllung des Kooperationsvertrages zwischen der Humboldt-Universität zu Berlin und dem A.S.P. wurde bestätigt. Für die turnusmäßige Verlängerung der Anerkennung des IASP als An-Institut der Humboldt-Universität zu Berlin über den 31.12.2010 hinaus wurde der LGF ein entsprechender Antrag vorgelegt und von dessen Fakultätsrat am 10.12.2009 einstimmig positiv bewertet. Über die Anerkennung selbst entscheidet nach den Voten der universitären Kommissionen der Akademische Senat der HU im Jahr 2010.

6.5 Mitarbeit in Gremien

Das IASP übernimmt im Rahmen der Kooperationsvereinbarung mit der Humboldt-Universität zu Berlin verschiedene zusätzliche Verpflichtungen. So ist das An-Institut in der Internationalen Zusammenarbeit der Humboldt-Universität und der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät als Länderverantwortlicher für die Kooperation mit universitären Einrichtungen in Bulgarien, Kuba und Spanien zuständig. Zudem wirkt das IASP aktiv in folgenden Gremien mit:

- Ausschuss für Öffentlichkeitsarbeit der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin: Frau Dr. F. Bechstein (Mitglied)
- Beirat des Gemeinschaftslabors der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin: Herr Dr. S. Köhler (Mitglied)
- Kuratorium der Humboldt-Universität zu Berlin: Frau Dr. F. Bechstein (stellvertretendes Mitglied)

Im Rahmen seiner gemeinnützigen Aktivitäten für Forschung und Entwicklung ist das IASP darüber hinaus als institutionelles Mitglied in folgenden Verbänden und Netzwerken aktiv tätig:

| | |
|--|-----------|
| Verband Innovativer Unternehmen e. V. (VIU) | seit 2002 |
| Forschungsplattform Ländliche Räume Berlin-Brandenburg | seit 2003 |
| Fachverband Biogas e. V. | seit 2006 |
| Brandenburger Ernährungsnetzwerk e. V. (BEN) | seit 2007 |

6.6 Kooperationspartner des IASP

6.6.1 Humboldt-Universität zu Berlin

- Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät
 - Department für Nutzpflanzen- und Tierwissenschaften
Fachgebiete:
 - Acker- und Pflanzenbau
 - Agrartechnik (Projektgruppe)
 - Biosystemtechnik
 - Bodenkunde und Standortlehre
 - Gärtnerische Pflanzensysteme (Lehr- und Forschungsgebiet)
 - Pflanzenernährung und Düngung
 - Phytomedizin
 - Tierhaltungssysteme und Verfahrenstechnik
 - Urbane Ökophysiologie der Pflanzen
 - Department für Agrarökonomie
Fachgebiete:
 - Ökonomik der Gärtnerischen Produktion
 - Ressourcenökonomie
 - Gemeinschaftslabor Analytik
 - Lehr- und Forschungsstation: Bereich Freiland, Bereich Gewächshaus

- Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät I
 - Institut für Biologie
 - Fachgebiet Pflanzenphysiologie
 - Institut für Chemie
 - Organische Chemie und Funktionale Materialien

- Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät II
 - Geographisches Institut
Abteilung Physische Geographie, Klimatologie/Biographie

- Charité Universitätsmedizin Berlin
 - Klinik mit Schwerpunkt für Rheumatologie und Klinische Immunologie
Labor für Tissue Engineering

6.6.2 Einrichtungen und Unternehmen

- Agrar GmbH Kraatz, Gransee
- Agrar GmbH Trebbin (agt), Klein Schulzendorf
- Agrargenossenschaft Milchquelle Stüdenitz e. G., Stüdenitz-Schönermark
- Agrargenossenschaft Schulzendorf e. G., Schulzendorf
- AGRONOMIA Agrarproduktions GmbH & Co. Schönfeld KG (AAG), Schönfeld
- AHRHOFF GmbH, Bönen
- A. H. Meyer Maschinenfabrik GmbH & Co. KG, Twistring
- alpha-board GmbH, Berlin
- Angermünder Matten GmbH & Co. KG, Angermünde
- ANIMOX GmbH, Berlin
- Anwaltskanzlei Bilk & Keil, Berlin
- ARGUS Umweltbiotechnologie GmbH, Berlin
- B & B Feuerlöscher-Verwertungs und -Entsorgungs GmbH, Pinnow
- BAULATEC Handel & Dienstleistungen, Glienicke
- Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Landtechnik, Bauwesen und Umwelttechnik, Freising
- BEC GmbH, Halle
- BECO Bermüller & Co. GmbH, Nürnberg
- Berliner Stadtreinigungsbetriebe (BSR)
- Berliner Verkehrsbetriebe (BVG)
- BioControl Jena GmbH, Jena
- Biolandhof Ebeling, Biogasanlage Püggen
- BioLog Biotechnologie und Logistik GmbH, Halle-Queis
- Birkholzer Fleischwaren GmbH, Twist
- BITSz engineering GmbH, Zwickau
- Brandenburgische Technische Universität Cottbus (BTU)
Lehrstuhl Abfallwirtschaft
- Bremer Straßenbahn AG
- Chemnitzer Verkehrs AG (CVAG), Chemnitz
- danpower GmbH, Potsdam
- Diesdorfer Süßmost- und Weinkelterei Schulz, Diesdorf
- DSM Biopract GmbH, Berlin
- dsp Agrosoft – Data Service Paretz GmbH, Ketzin
- Dr. Birgit Fiedler Speziallabor für angewandte Mikrobiologie, Berlin
- Dr. Lausch GmbH & Co. KG Umwelt und Wirtschaft, Berlin
- edilon)(sedra GmbH, München
- ELBAU Elektronik Bauelemente GmbH, Berlin
- Emil Färber GmbH Großschlächtereie & Co. KG, Torgau
- Erfurter Verkehrsbetriebe AG (EVAG), AL Infrastruktur
- Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald (EMAU)
Institut für Botanik und Landschaftsökologie
- Fama Tec GmbH & Co. KG, Angermünde
- Fehr Umwelt Ost GmbH, Berlin
- Ferdinand-Braun-Institut für Höchstfrequenztechnik im Forschungsverbund Berlin e. V., Berlin
- fermtec GmbH, Berlin
- Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH (FFG), Luckenwalde
- Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung (IAP), Potsdam-Golm

- Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration (IZM), Berlin
- Freie Universität Berlin, Institut für Tierschutz und Tierverhalten
- Friedersdorfer Landwirtschafts GmbH (FLG), Friedersdorf
- Friedrich-Schiller-Universität Jena, Institut für Ernährungswissenschaften
- Frucht-Express Import-Export GmbH, Groß Kreutz
- fzm Forschungszentrum für Medizintechnik und Biotechnologie e. V., Bad Langensalza
- GefAA Gesellschaft für Anwenderinformations- und Arbeitsplatzkommunikations-Systemberatung mbH, Berlin
- Gruene Daecher GmbH, Kirchheim
- GUT Gesellschaft für Umweltforschung und Analytik mbH, Berlin
- GUTENA Nahrungsmittel GmbH, Apolda
- Hartmann Ingenieure GmbH, Berlin
- Havelia Obst und Gemüse GmbH, Groß Kreutz
- HF Biotec Berlin GmbH, Berlin
- Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Forschungsschwerpunkt Lifetec Process Engineering/Angewandte Mikrobiologie
- Hof Marienhöhe, Bad Saarow
- Industrie- und Handelskammer zu Berlin (IHK), Umwelt- und Energieausschuss
- IfN Anwenderzentrum GmbH, Lauchhammer
- Ingenieurbüro Urbanes Grün, Berlin
- Internationale Geotextil GmbH, Twistringen
- Interval GmbH, Berlin
- Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI), Bundesforschungsinstitut für ländliche Räume, Wald und Fischerei, Braunschweig
- Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main, Goethe-Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen (G-CSC)
- Jüterboger Agrar Genossenschaft e. G.
- Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Bereich Lebensmittelverfahrenstechnik
- Kelterei Wilfried Wilke, Fredersdorf
- Klasmann-Deilmann GmbH, Geeste-Groß Hesepe
- Kölner Verkehrsbetriebe AG, Köln
- Kraftfahrzeug-Fertigung-Landtechnik GmbH (KFL), Löwenberg
- Kurt-Schwabe-Institut für Mess- und Sensortechnik e. V. Meinsberg (KSI), Ziegra-Knobelsdorf
- Landfleischerei Hennickendorf GmbH
- Landwirtschaftliche Beratung der Agrarverbände Brandenburg GmbH (LAB), Teltow
- Landwirtschaftsbetrieb Martin Schulze, Biogasanlage Dolgeln
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Außenstelle Buchholz
- Leibniz-Institut für Agrartechnik Bornim, (ATB), Potsdam
- Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB), Berlin
- Lehr- und Versuchsanstalt Gartenbau, Erfurt
- Lehr- und Versuchsanstalt für Tierzucht und Tierhaltung, Groß Kreutz
- LIAPLAN Nord GmbH, Havelsee/OT Briest
- MPS Rapid Prototyping GmbH, Pforzheim
- mst-Dränbedarf GmbH, Twistringen
- mytron Bio- und Solartechnik GmbH, Heiligenstadt
- Nahrungsmittelwerke Twist GmbH (NWT), Twist
- Neue Pommersche Fleisch- und Wurstwaren GmbH, Pasewalk
- Neukircher Zwieback GmbH, Neukirch
- Neumarkt-Fleischerei GmbH, Jüterbog

- nexus Institut für Kooperationsmanagement und interdisziplinäre Forschung GmbH, Berlin
- Niedersächsische Rasenkulturen NIRA GmbH & Co. KG, Groß Ippener
- Obstbrennerei Havelland Kullmann und Sohn GbR, Reppinichen
- Ökon Vegetationstechnik GmbH, Tangstedt
- ÖTEC Group, CTA Anlagenbau GmbH, Fürstenwalde
- Pilot Pflanzenöltechnologie Magdeburg e. V. (PPM), Magdeburg
- Pilzhof Dr. Schulz, Krummensee
- PL3 Planungsbüro für ländliche Entwicklung, Berlin
- Pronova Analysentechnik GmbH & Co. KG, Berlin
- PROTEKUM Umweltinstitut GmbH, Oranienburg
- RHB Ingenieurgesellschaft für Bauprojektierung, Umwelt- und Verfahrenstechnik mbH, Berlin
- Sachsen Fischland GmbH, Boxberg/OT Sprey
- Sächsische Netzwerke Huck GmbH, Heidenau
- Sächsisches Textilforschungsinstitut e. V. (stfi), Chemnitz
- Süßmost und Weinkelterei Hohenseefeld GmbH
- TEB Ingenieurbüro Peter Zimmermann, Berlin
- Technische Universität Berlin (TU)
 - Institut für Biotechnologie
 - Institut für Land- und Seeverkehr
 - Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie
- Technische Universität München (TUM), Lehrstuhl für Siedlungswasserwirtschaft
- teleBITcom GmbH, Teltow
- Tim's Muffins Unlimited Backwaren GmbH, Berlin
- Torfwerk Moorkultur Ramsloh Werner Koch GmbH & Co. KG (MoKuRa), Saterland
- Transport Technology Consult (TTC), Karlsruhe
- Twistringer RBM Dränfilter GmbH & Co. KG, Twistringen
- Umwelt-Geräte-Technik GmbH (UGT), Müncheberg
- Universität Hohenheim, Landesanstalt für Agrartechnik und Bioenergie
- Universität Karlsruhe (TH),
 - Institut für Straßen- und Eisenbahnwesen
- Universität Leipzig, Veterinärmedizinische Fakultät
 - Institut für Lebensmittelhygiene
 - Medizinische Tierklinik
- Untersuchungs- und Beratungs-Forschungslaboratorium GmbH (UBF), Altlandsberg
- Verkehrsbetriebe Karlsruhe, Karlsruhe
- Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin (VLB), Berlin
- Vogler & Vogler GmbH, Neuruppin
- Weißenfelser Handel-Gesellschaft mbH, Weißenfels
- WERDER FRUCHT Vermarktungsgesellschaft mbH, Werder/OT Glindow
- Wirtschafts- und Wissenschafts-Zentrum Brasilien-Deutschland e. V. (WWZ), Berlin
- XERO FLOR International GmbH, Groß Ippener/Ortholz

Beschluss des Wissenschaftlichen Rates

Hiermit nimmt der Wissenschaftliche Rat den Institutsbericht 2009 des Instituts für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin an.

Herr RA Bilk

*Vorsitzender des Vereins zur Förderung
agrar- und stadtökologischer Projekte e. V.*

Herr Prof. Dr. habil. Ellmer

*Vorstandsvorsitzender des IASP
Department für Nutzpflanzen- und
Tierwissenschaften der Humboldt-
Universität zu Berlin*

Herr Dr. Dienel

*Wissenschaftlicher Geschäftsführer
des Zentrums für Technik und Gesellschaft
der Technischen Universität Berlin*

Herr Prof. Dr. habil. Fehlhaber

*Direktor
des Instituts für Lebensmittelhygiene
der Veterinärmedizinischen Fakultät
der Universität Leipzig*

Herr Prof. Dr. Bokelmann

*Vorsitzender
des Wissenschaftlichen Beirates des IASP
Department für Agrarökonomie (DAÖ)
der Humboldt-Universität zu Berlin*

Herr Dr. Heinemann

*Geschäftsführender Gesellschafter
der WHG Weißenfelser Handels-Gesellschaft
mbH, Weißenfels*

Frau Dr. Herwig

*Ministerium für Landwirtschaft,
Umweltschutz und Raumordnung des
Bundeslandes Brandenburg, Potsdam
Referatsleiterin Wissenschaft und
Technologie, Agrar- und Umweltbildung*

Herr Prof. Dr. Dr. h.c. Metz

*Ehrenmitglied
des Wissenschaftlichen Rates*

Herr Prof. Dr. Lausch

*Geschäftsführer
der DR. LAUSCH GmbH & Co. KG Umwelt
und Wirtschaft*

Herr Prof. Dr. sc. Sauerbrey

*Ehrenmitglied
des Wissenschaftlichen Rates*

Herr Pluta

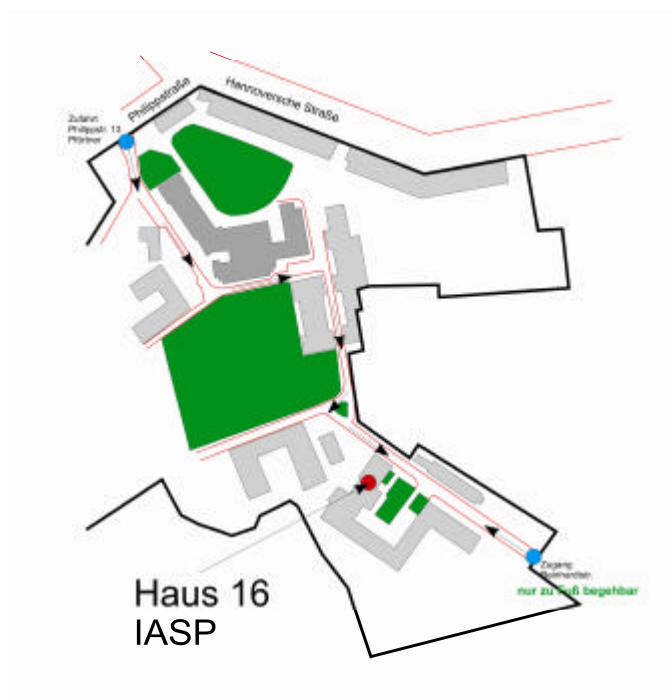
*Beauftragter
der Industrie- und Handelskammer zu Berlin
und Mitglied im Hauptvorstand der Lenné-
Akademie Berlin-Brandenburg*

Herr Dr. Sprung

*Abteilungsleiter
der Arbeitsgemeinschaft industrieller
Forschungsvereinigungen
"Otto von Guericke" e. V.*

Berlin, März 2009

Adressen



Post: Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte
 an der Humboldt-Universität zu Berlin (IASP)
 Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät
 Philippstraße 13, Haus 16
 D-10115 Berlin

Telefon: +49 (0) 30/2093 9061
 Fax: +49 (0) 30/2093 9065
 E-Mail: iasp@agrar.hu-berlin.de
 Internet: <http://www.iasp.asp-berlin.de>