



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

Institutsbericht 2008

Berlin, Februar 2009

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	15
1.1.3	Transferprojekte	17
1.2	Laufende Projekte	18
2	Weitere Leistungen	25
2.1	Lehrveranstaltungen und Vorlesungen	26
2.2	Betreuung von Graduierungsarbeiten und Praktika	27
2.3	Weiterbildung und Schulungen	33
2.4	Studien, Gutachten und Beratung	34
3	Veröffentlichungen	37
3.1	Wissenschaftliche Publikationen	38
3.2	Vorträge	40
3.3	Poster	44
3.4	Forschungsberichte	45
3.5	Wissenschaftliche Tagungen und Veranstaltungen	47
3.6	Messen und Ausstellungen	48
3.7	Patente/Gebrauchsmuster	50
4	Ehrungen und Berufungen	53
5	Internationale wissenschaftliche Kooperationen	55
5.1	Internationale Projektpartner des IASP	56
5.2	Besuche von ausländischen Partnern am IASP	58
6	Organisation des IASP	59
6.1	Struktur und Ressorts	60
6.2	Vorstand	65
6.3	Wissenschaftlicher Rat	65
6.4	Wissenschaftlicher Beirat	66
6.5	Mitarbeit in Gremien	67
	Anhang	71

Vorwort

Die intensive und partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen der Humboldt-Universität zu Berlin (HU) und ihrer Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät (LGF) mit dem Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin (IASP) nahm auch im dreizehnten Jahr des Bestehens des IASP eine erfreuliche, eine sehr fruchtbare Entwicklung. In allen drei wesentlichen Bereichen der Kooperation – Forschung, Lehre und internationale Kooperation – wurden im vergangenen Jahr 2008 neue Aktivitäten entwickelt und wichtige Erfolge erzielt.

Auf dem Gebiet der **Forschung und Entwicklung** konnten auf Initiative des An-Instituts 2008 drei große Drittmittelprojekte für die HU (LGF und Charité) neu eingeworben werden. Bei diesen Projekten handelt es sich um ein grundlagenorientiertes Forschungsvorhaben („Hochadhäsives lösliches Kollagen“), um ein anwendungsorientiertes Forschungsprojekt („Pflanzenbauliche Strategie zum Einsatz von Gärprodukten unter ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten“) sowie um ein Vorhaben zum Wissenstransfer („KMUni – Experten-Kolleg für Applikationen des sensorgestützten Nutztiermonitorings“). Alle drei Projekte stehen gleichermaßen für die Funktion des IASP an der Schnittstelle zwischen universitärer Forschung und praktischer Anwendung. Sie werden ergänzt durch eine ganze Reihe weiterer gemeinsamer Aktivitäten in Forschung und Entwicklung, in denen sich Universität, Fakultät und An-Institut sinnvoll ergänzen.

In **Studium und Lehre** unterstützt das IASP im Rahmen seiner Möglichkeiten die LGF bei der Realisierung ihrer entsprechenden Verpflichtungen. Vor dem Hintergrund steigender Studierendenzahlen bei gleichzeitig verringertem Personalbestand an der Fakultät ist diese Unterstützung des An-Instituts wichtig und willkommen. Schwerpunkte dieser Zusammenarbeit bildeten im Jahr 2008 die Absicherung des kompletten Lehrmoduls „Ernährung, Gesundheit und Verbraucherschutz“ für die Bachelor-Studiengänge und die Ausgestaltung der Brückenmodule „Bioenergie vom Acker“ sowie „Verhalten von Rindern“ durch das IASP. Zusätzlich erfährt das Studienangebot der LGF weitere Bereicherung durch die Vergabe und aktive Betreuung bzw. Co-Betreuung von Graduierungsarbeiten aller Qualifikationsstufen – im Rahmen von anwendungsorientierten Forschungsprojekten des An-Instituts. Nennenswert ist in diesem Zusammenhang sicherlich auch die finanzielle Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses der Humboldt-Universität durch Promotionsstipendien des Trägervereins des IASP sowie – 2008 erstmalig vergeben – durch Förderpreise auf den Gebieten der Agrarökologie und Stadtökologie.

Auch im Bereich der **internationalen Zusammenarbeit** erfüllte das IASP die Anforderungen an ein An-Institut der Humboldt-Universität. Für die Ausgestaltung und Realisierung von drei Universitäts- bzw.- Fakultätsverträgen mit Hochschulen aus Bulgarien, Kuba und Spanien trägt das IASP die institutionelle und inhaltliche Verantwortung. Die Ergebnisse dieser Zusammenarbeit können sich sehen lassen: Aus allen drei Ländern weilten im vergangenen Jahr Studierende, Doktoranden und Postdoktoranden zu Studien- und Forschungsaufenthalten am IASP, wofür auch zusätzliche Mittel des DAAD eingeworben werden konnten. Darüber hinaus wurden offizielle Hochschuldelegationen betreut und eine internationale Tagung – die 4. Internationale Konferenz des Europäisch-Lateinamerikanischen Zentrums für Logistik und

ökologische Projekte (CELALE) – veranstaltet. Auch diese Konferenz im Rahmen des IV. Weltkongresses der Agraringenieure und Experten in der Landwirtschaft vom 28.-31.10.2008 in Madrid reflektierte durch die Teilnahme einer gemeinsamen Delegation LGF-IASP die lebendige Zusammenarbeit unserer beiden Einrichtungen.

Die LGF hat sich 2008 darauf konzentriert, ihr Konzept „Innovation und Wandel agrarischer Systeme“ umzusetzen. Die Profilierung in der Forschung auf dem Gebiet der Interdependenzen und Interaktionen natürlicher und sozialer Systeme in komplexen Veränderungsprozessen wird vorangetrieben. In diesem Kontext fokussieren die Forschungsprojekte zunehmend auf die durch den Klimawandel hergerufenen 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 Probleme 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. Themen, die in diesem Kontext bearbeitet werden, 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. Damit wurden die Voraussetzungen geschaffen, im Sommersemester 2009 den Studierenden aller drei Standorte den Zugang zu allen Modulen des Konsortiums zu ermöglichen.

Die LGF ist weiterhin attraktiv für Studierende. Sowohl die Gesamtzahl von rund 1.500 Studierenden als auch die Anfängerzahlen blieben konstant. Die etwa 300 Doktoranden an der Fakultät sind ein Beleg für Anziehungskraft, die unsere Institution auf junge Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen hat. Die Studiengänge sind akkreditiert bzw. reakkreditiert, für die neuen Angebote Lehramtsbachelor und -master sowie den Internationalen Masterstudiengang Horticultural Science (in Kooperation mit München, Wien und Bologna) läuft gegenwärtig der Akkreditierungsprozess.

Auf seiner 19. Beratung am 20.11.2008 konnte der Wissenschaftliche Beirat des IASP, dem satzungsgemäß die Kontrolle der Einhaltung des Kooperationsvertrages und des Standes seiner Umsetzung obliegt und dem Vertreter aller vier Institute der LGF angehören, erneut eine positive Bilanz ziehen. Der vorgelegte Jahresbericht 2008 des IASP unterstreicht eindrucksvoll, wie intensiv die Kooperation von beiden Seiten mit Leben erfüllt wird. Die LGF und das IASP sind einander stabile, konstruktive Partner. Dies soll auch in Zukunft und unter sich ändernden strukturellen Voraussetzungen so bleiben. Die Bedingungen dafür sind geschaffen.

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

Leistungsbilanz

Im dritten 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 2008 bis 31. Dezember 2008 vorlegen:

➤ Personalentwicklung

Feste Arbeitsplätze für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	33
Stipendiaten	8

➤ Forschungs- und Entwicklungsarbeit

Abgeschlossene und verteidigte Projekte

davon

- Forschungs- und Entwicklungsprojekte	5
- Vorlaufprojekte/Mobilitätsprojekte	2
- Transferprojekte	5

Wissenschaftliche Projektbetreuung

Beantragte Patente und Gebrauchsmuster	3
--	---

Projekte in Bearbeitung über Dezember 2008 hinaus 27

davon

- Forschungs- und Entwicklungsprojekte	21
- Vorlauf- und Mobilitätsprojekte	1
- Transferprojekte	5

Wissenschaftliche Projektbetreuung

Lehre und Weiterbildung

Lehrveranstaltungen und Vorlesungen (Stunden)	139
---	-----

➤ Öffentlichkeitsarbeit

Wissenschaftliche Tagungen und Veranstaltungen/Workshops (Organisation und fachliche Leitung)	3
--	---

Vorträge auf nationalen und internationalen wissenschaftlichen Veranstaltungen	25
---	----

Wissenschaftliche Publikationen	11
Poster	11
Teilnahme an Messen und Ausstellungen	8
Wissenschaftliche Studien, Gutachten und Beratung	9
Internationale Gäste am IASP aus 6 Ländern	11
Weitere Leistungen im Rahmen des Kooperationsvertrages mit der Humboldt-Universität zu Berlin	
Betreute bzw. mitbetreute Graduierungsarbeiten (B. Sc., M. Sc., Diplomarbeiten, Dissertationen)	30
Betreute Praktikanten	7
Mitwirkung an Universitäts- und Fakultätsaktivitäten	6
Technische Dienstleistungen (Stunden)	380
Betreuung internationaler Partnerschaften (Stunden)	250
Mitarbeit in Gremien	3

➤ **Weitere Forschungsk Kooperationen**

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

➤ **Internationale Kooperationsbeziehungen**

bestehen mit Partnern aus über 20 Ländern.

1 Forschung und Entwicklung

1.1 Abgeschlossene Projekte

1.1.1 Forschungs- und Entwicklungsprojekte

Entwicklung vegetationsfördernder zwitterionischer Hydrogele für die Wasserhaushaltsregulierung, Pflanzenstärkung und Bodenverbesserung

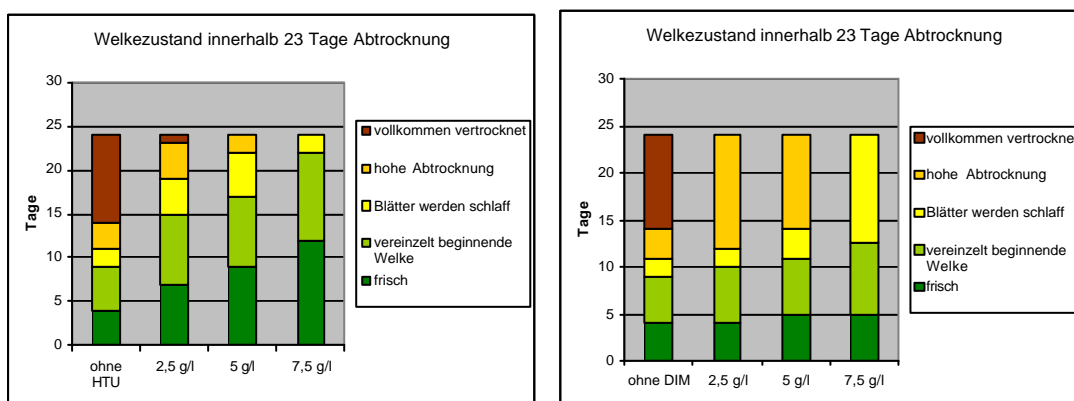
Laufzeit: 01/2005 – 12/2007 (Abschluss: 03/2008)

Ziel des Projektes war die Entwicklung von intramolekular-zwitterionischen Hydrogelen zur Unterstützung der Pflanzenentwicklung. Mit der Nutzung von Dimethyldiallylammoniumchlorid (DIMDAC) als Ausgangsstoff für die Herstellung dieser Verbindung sollte zur Verringerung der bisher zur Anwendung kommenden Acrylamid/Acrylsäure-Copolymere beigetragen werden, da Acrylamid karzinogen wirkt.

Es wurden zwei neue Hydrogele entwickelt: das zwitterionische Hydrogel DIM/AC-50; 75:25 und das kationische Hydrogel FLORAQUAT. Sie enthalten keine kanzerogenen Komponenten mehr und sind umweltverträglich. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie

- die Wasserspeicherkapazität an der Oberfläche des Bodenhorizonts und damit die Rückhaltung der natürlichen Niederschläge nachweislich verbessern und damit
- die Pflanzen auch bei längerer Trockenheit mit Wasser versorgen,
- das Pflanzenwachstum steigern bzw. stabilisieren,
- zur Einsparung an Gießwasser bzw. zur Veränderung der Gießintervalle beitragen.

Beide Hydrogele unterscheiden sich in ihrem Quellverhalten. FLORAQUAT-Partikel quellen langsamer, erreichen nach 7 h ihre höchste Wasserkapazität von 140 ml Wasser/g Hydrogel und bilden eine dichte Gelschicht ohne Hohlräume. DIM/AC-Gelpartikel nehmen sofort Wasser auf und erreichen nach ca. 30 min ihre höchste Wasseraufnahmekapazität von 43 ml Wasser/g Hydrogel. Diese Gel-Partikel bleiben auch im gequollenen Zustand körnig, was sich positiv auf die Bodendurchlüftung auswirkt. Gleichzeitig binden sie bei kurzzeitigem Regen schneller Wasser. Ihre Rücktrocknung ist jedoch früher abgeschlossen. Für beide Hydrogele ist der Einsatz von 5 g / l Substrat hinsichtlich der Pflanzenentwicklung optimal. Höhere Dosierungen schränken die Pflanzenentwicklung deutlich ein. Eine Kombination der Hydrogele mit *Bacillus subtilis* erwies sich als nicht sinnvoll.



Gegenüberstellung der Welkeprozesse von Gelbsenf (links mit FLORAQUAT, rechts mit DIM)

Projekträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V.

Kooperationspartner: Dr. Felgenträger & Co. Öko.-chem. und Pharma GmbH

Ansprechpartner IASP: Dr. Christel Kappis

Entwicklung eines zytologisch-physikalischen Diagnoseverfahrens zur Erkennung des Befruchtungserfolges im Frühstadium der Trächtigkeit; Entwicklung von Testverfahren auf der Basis von Thermografie und Zytologie

Laufzeit: 03/2006 – 02/2008

Das frühzeitige Erkennen von nicht tragenden Sauen ermöglicht es, diese erneut in eine nachfolgend zu besamende Tiergruppe einzuordnen oder zeitiger aus dem Reproduktionsgeschehen heraus zu nehmen. So können die Reproduktionsparameter eines Bestandes bedeutend verbessert und Haltungs- und Fütterungskosten gesenkt werden. Das Teilprojekt hatte zum Ziel, die biologischen Details eines zytologisch-physikalischen Diagnoseverfahrens zu ermitteln und für das Gesamtverfahren aufzubereiten. Im Vordergrund standen thermografische und zytologische Testverfahren. Die noninvasive Erfassung von Temperaturen auf der Hautoberfläche erfolgte mittels intelligenter Infrarotscannung. Methodisches Instrumentarium zur Diagnostik von Temperaturregelprozessen in Zellverbänden ist die chronobiologisch fundierte Regulationsdiagnostik. Um die Relevanz von Temperaturregelvorgängen, gemessen mit Infrarotscannung, auf der Haut von Tieren zu prüfen, wurden Vergleichsmessungen in der Flanke des Tieres und am Ohr mittels direkter Messungen der Hauttemperatur durchgeführt. Trächtigkeitsuntersuchungen erfolgten durch zytologische Untersuchungen (Bestimmung des Anteils der Basalzellen, Parabasalzellen, Intermediärzellen, Superficialzellen, Schollenzellen), Hormonwertbestimmung (Progesteron) und Ultraschalluntersuchungen. Die zytologischen Untersuchungen und die Ultraschalluntersuchungen zeigten die erwarteten Merkmale bei Trächtigkeit von Sauen. Mit der Infrarotmessung der Oberflächentemperatur im Vergleich zu direkten Messungen der Hauttemperatur in der Flanke bzw. am Ohr konnten biologisch relevante regulatorische Vorgänge im Bereich 7 Minuten, 2 Minuten und 5 – 6 Sekunden nachgewiesen werden, unabhängig vom Messort und unabhängig von der Messmethode.

Für die praktische Handhabung zeichnen sich verfahrenstechnisch die Messmethoden mittels Ohrchip und die Anwendung von Scannern in Verbindung mit dem Einsatz von Kameras ab, wobei die biologisch-zytologischen Parameter tangierend betrachtet und mindestens korrelativ einbezogen werden sollten, um eine Vorhersagegenauigkeit der Frühträchtigkeit vor dem 21. Tag p.i. mit einer Wahrscheinlichkeit von über 92 - 95 % sichern zu können. Die Infrarotmessung der Oberflächentemperatur ist geeignet, Veränderungen der Temperaturregulation beim Schwein im Zusammenhang mit der Trächtigkeit nachzuweisen.

Projektträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V.
 Kooperationspartner: alpha-board GmbH, Berlin
 BITSZ Büromat IT Systeme GmbH, Zwickau
 V.O.F. van den Elsen-van Gennip, Egchel (Niederlande)
 Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH, Luckenwalde
 Nachauftragnehmer: Freie Universität Berlin, FB Veterinärmedizin, Tierklinik für Fortpflanzung
 Ansprechpartner IASP: Dr. Hans-Ullrich Balzer

Entwicklung eines Verfahrens zur elektrischen Nachbetäubung bei der Entblutung klonisch krampfender Schweine

Laufzeit: 04/2005 - 03/2008

Nach Literaturangaben werden im Jahr in Deutschland nahezu 40 Mio. Schweine geschlachtet. Qualitätsmängel des Fleisches in Folge des Auftretens von PSE-(pale-soft-exsudative) bzw. DFD-(dark-firm-dry) Fleisch verursachen wirtschaftliche Schäden in Millionenhöhe. Die Ursachen für derartige Probleme sind zum einen in der genetischen Disposition der Schlachtschweine zu sehen, zum anderen in manuellen Fehlern vor und während der Schlachtung. Hierbei sind besonders die Prozessstufen Betäubung und Blutentzug zu nennen. Die Betäubung mittels Elektroenergie verursacht reflektorische Muskelbewegungen und Krampfstände in tierindividueller Ausprägung.

Ziel des Projektes war es, eine praxistaugliche Technologie zur elektrischen Nachbetäubung von Schlachttieren zu entwickeln, um die genannten Probleme zu minimieren. Der Projektansatz basierte darauf, dass ein direkter Zusammenhang zwischen der Nachbetäubung, der Reduktion der krampfenden Tiere und einer verbesserten Fleischqualität besteht. An einer festgelegten Zahl von Schlachtschweinen war im ersten Schritt der Ist-Zustand an stark krampfenden und ruhig hängenden Schweinen zu ermitteln und gleichzeitig zu überprüfen, ob zwischen beiden Tiergruppen Unterschiede in den Qualitätsparametern pH-Wert, elektrische Leitfähigkeit, Körperkerntemperatur, a_w -Wert und Fleischfarbe feststellbar sind. Basierend auf diesen ersten Ergebnissen im Praxisbetrieb wurde anschließend untersucht, welche positiven Auswirkungen eine elektrische Nachbetäubung haben kann. Es wurden mehrere Prototypen entwickelt, die für den Einsatz im Produktionsprozess geeignet sind. Die Versuche mit der entwickelten Technologie haben deutlich gezeigt, dass sich durch die Nachbetäubung der Anteil der krampfenden Tiere reduzieren lässt - von 43,3 % auf 2,7 %, was sich positiv auf die Tiergerechtigkeit auswirkt. Weiterhin konnten signifikante Unterschiede bei der Leitfähigkeit im Schinken nach 45 Minuten und nach 24 Stunden Lagerung festgestellt werden, was auf eine verbesserte Fleischqualität hindeutet. Der optimierte Prototyp war im Praxisbetrieb im Rahmen der Versuche voll einsatzfähig. Die Praxistauglichkeit und die Übertragbarkeit in andere Betriebe sind damit im vollen Umfang gegeben.



Ansicht Prototyp im Schlachthof

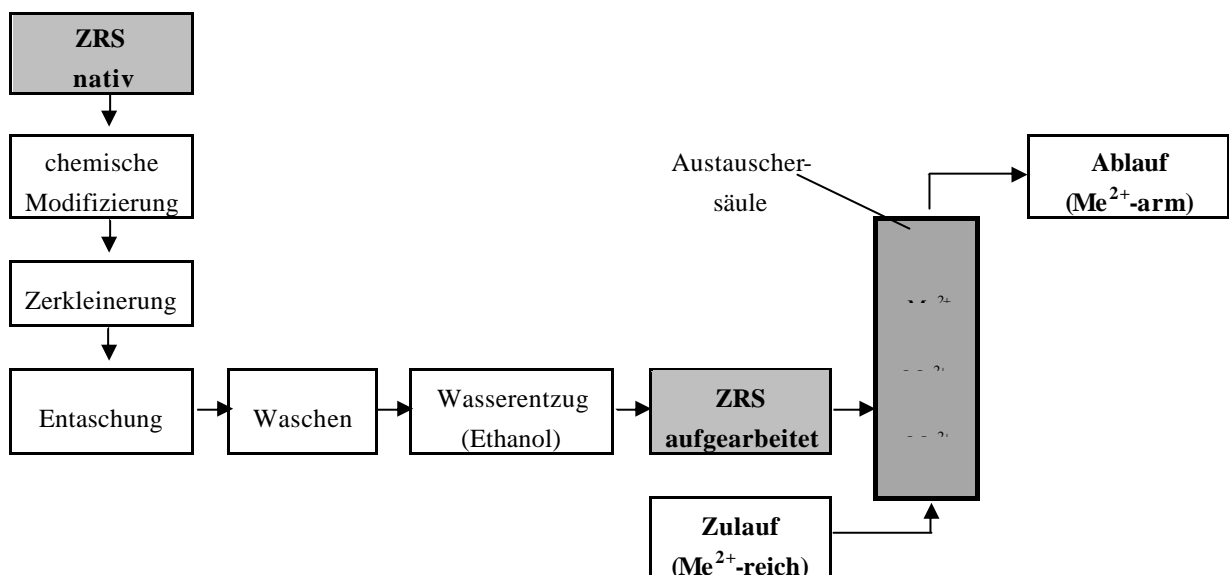
Projekträger: Zukunftsagentur Brandenburg, Investitionsbank des Landes Brandenburg
Auftraggeber: Vogler & Vogler GmbH, Neuruppin
Kooperationspartner: Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH, Luckenwalde
Ansprechpartner IASP: Dipl.-Ing. (FH) Boris Habermann

Biologische Ionenaustauscher aus pektinreicher Abfallbiomasse

Laufzeit: 11/2006 - 04/2008

Pektinreiche Abfallbiomassen fallen im Rahmen der Verarbeitung von Obst und Gemüse zu Lebensmitteln an. Bei der Zuckerherstellung wird der größte Teil der löslichen Bestandteile im extrahierten Saft entfernt, während sich in den festen Rückständen (Zuckerrübenschnitzel) größere Mengen an unlöslichen Bestandteilen, größtenteils Zellwandpolysaccharide, anreichern. Die Zellwandpektine besitzen aufgrund ihrer chemischen Struktur die Eigenschaft, zweiwertige Kationen inter- und intramolekular an freie Carboxylgruppen zu binden. Damit eignen sie sich prinzipiell zur Nutzung als Ionenaustauscher für die Entfernung von Schwermetallen aus Abwässern, die im Gegensatz zu zahlreichen organischen Schadstoffen biologisch nicht abgebaut werden können, sich in der Umwelt anreichern und bereits in geringen Konzentrationen toxisch sein können.

Die Zielsetzung des Vorhabens bestand in der Entwicklung eines technologischen Verfahrens für die Aufarbeitung pektinreicher Abfallbiomassen zu biologischen Ionenaustauschern, der Untersuchung des Einflusses von Umgebungsbedingungen auf die Schwermetallbindung sowie der Sicherung der physiko-chemischen und mikrobiologischen Stabilität über einen längeren Einsatzzeitraum.



Durch gezielte Aufarbeitung nativer Zuckerrübenschnitzel (ZRS) ließen sich biologische Ionenaustauscher erzeugen, die als Adsorptionsmittel für zweiwertige Schwermetall-Ionen (Me^{2+}) eingesetzt werden können (Abbildung). Die Ionenaustauscher verfügten über hohe Kationenaustauschkapazitäten und wiesen unter realen Einsatzbedingungen in Abhängigkeit von den Umgebungsbedingungen eine gute mikrobiologische und chemische Stabilität auf. Im Laborverfahren konnten durch 1 g trockene aufgearbeitete Zuckerrübenschnitzel bis zu 5 l schwermetallbelastete Lösung (5 mg/l) aufgereinigt werden.

Projektträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V.
 Kooperationspartner: Umwelttechnik Dr. Bartetzko GmbH
 Gesellschaft für Umweltforschung und Analytik mbH (GUT)
 Ansprechpartner IASP: Dr.-Ing. Sebastian Schalow

Pflanzenbauliche Verwertung von Gärrückständen aus Biogasanlagen unter besonderer Berücksichtigung des Inputsubstrates Energiepflanzen

Laufzeit: 01/2006 - 06/2008

Das Projektziel bestand in der Erarbeitung von Erkenntnissen durch Untersuchungen zur pflanzenbaulichen Verwertung von Gärrückständen aus landwirtschaftlichen Biogasanlagen unter besonderer Berücksichtigung des Inputsubstrates Energiepflanzen. Eine stoffliche Charakterisierung der Gärrückstände umfasste neben der Elementaranalyse bezüglich C, N, S, Pflanzennährstoffen und Schwermetallen auch eine Analyse bezüglich des Phytohormons und Wachstumsregulators Indol-3-essigsäure (IES) aus der Gruppe der Auxine. Die stoffliche Zusammensetzung der Gärrückstände variierte in Abhängigkeit von der Betriebsführung der Anlage. Bei Energiepflanzeneinsatz (von unbelasteten Standorten) in Biogasanlagen spielen Schwermetalle in den resultierenden Gärrückständen keine Rolle.

Es wurde der Nachweis der mikrobiellen Bildung von IES in Biogasanlagen bei Zugabe von Tryptophan zu den Gärrückständen erbracht. Eine auxin-analoge Wirkung in Form der Förderung der Adventivwurzelbildung bei Mungbohnenkeimlingen (*Vigna radiata*) im Bioassay konnte für 2 von 8 Gärrückstandsextrakten gezeigt werden. Die Ergebnisse der Kressekeimtests (*Lepidium sativum*) zeigten, dass in den Gärrückständen entweder IES-synergistisch wirkende Substanzen vorhanden sind (wie z. B. Huminstoffe, phenolische Verbindungen) oder aber phytotoxische Substanzen eine Rolle spielen.

Die zweijährigen Feldversuche haben gezeigt, dass durch eine Düngung mit Gärrückständen die mikrobielle Aktivität des Bodens für einige Wochen erhöht werden kann. Die Ergebnisse des zweiten Versuchsjahres wiesen darauf hin, dass die leicht umsetzbare organische Substanz im Gärrückstand bereits in kurzer Zeit nach der Ausbringung durch die Mikroorganismen abgebaut wird. Hinsichtlich der Wirkung auf Regenwürmer ist eine Ausbringung hoher Mengen an Gärrückständen kritisch zu bewerten, da die Lebensraumfunktion des gedüngten Bodens eingeschränkt und er von den Tieren gemieden wird. Mit geringeren Aufwandmengen gedüngter Boden wurde jedoch toleriert oder sogar bevorzugt. In den Parzellenfeldversuchen des Jahres 2007 wurden Stickstoff-Mineraldüngeräquivalente (MDÄ) der Gärrückstände von 77 für Mais bzw. 86 für Sommerweizen berechnet. Für Gärrückstände als organisch-mineralischen Dünger sind somit vergleichsweise hohe MDÄ anrechenbar. Durch den Gärrückstandseinsatz bei Sommerweizen konnte Mineral-N-Dünger weitgehend substituiert werden. Für Mais als stark stickstoffbedürftige Kultur wurde festgestellt, dass wahrscheinlich eine kombinierte Verwendung von Gärrückstand und Mineraldünger sowohl für den Ertrag als auch für die Umwelt günstiger zu beurteilen ist.

Projekträger: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR), Gülzow
Kooperationspartner: Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät, Institut für Pflanzenbauwissenschaften, Fachgebiet Acker- und Pflanzenbau
Landwirtschaftsbetrieb Martin Schulze, Biogasanlage Dolgeln
Biolandhof Ebeling, Biogasanlage Püggen
Lehr- und Versuchsanstalt für Tierzucht und Tierhaltung, Groß Kreutz
Ansprechpartner IASP: Dipl.-Ing. Karen Sensel

1.1.2 Vorlauf- und Mobilitätsprojekte

Untersuchungen zur Entwicklung von innovativen Xylitkörpern für verschiedene Einsatzgebiete (Vorlaufprojekt)

Laufzeit: 06/2006 - 05/2008

Xylit besteht aus holzartigen Fasern, die in der Rohbraunkohle zu etwa 10 - 15 % eingebunden sind. In langjährigen Grundlagenuntersuchungen wurde die Eignung des aufbereiteten Braunkohlefaserxylits als hochwertiger Bodenverbesserungsstoff nachgewiesen. Weitere Nutzungsmöglichkeiten außer der Einmischung in Spezialsubstrate gibt es gegenwärtig nicht. Die Projektidee bestand darin, Xylit auf Grund seiner pflanzenwuchsstimulierenden Eigenschaften in Strang- bzw. Mattensystemen einzubinden und im Landschaftsbau einzusetzen. Mit dem Projekt sollten dafür die wichtigsten Zusammenhänge zwischen Xyliteinsatz und Pflanzenwachstum dargestellt werden. Einbezogen in die Untersuchungen waren auch Xylitstaub sowie Rohxylit.

Versuche zur Pflanzenentwicklung u. a. in Abhängigkeit von der Dosierung, der Art der Einbringung ins Substrat und den eingesetzten Xylitfraktionen zeigten, dass sowohl eine Einmischung von Xylitfasern als auch die Einbringung einer Xylitfaserschicht die Bodenverdichtung mit wachsendem Xylitanteil deutlich verhindert und dass mit wachsendem Xylitanteil kräftigere Wurzeln ausgebildet werden. Besonders geeignet sind auch Partikel der Staubfraktion mit einer Korngröße von 2 mm bis 3,15 mm sowie eine gleichmäßige Einmischung des Staubs in Höhe von 10 Vol.-%. Gleichzeitig können die Xylitfasern die Wasserversorgung der Pflanzen bei Trockenheit auf Grund ihrer geringen Wasserrückhaltung nicht sichern. Damit scheiden reine Xylitmatten als Vegetationsträger für Dachbegrünungen aus. Eine Substratabdeckung mit Xylitfasern begünstigt die Pflanzenentwicklung deutlich und verhindert unerwünschte Fremdvegetation. Der Erfolg solch einer Mulchmatte setzt voraus, dass das Kultursaatgut mit dem Boden unter der Mulchmatte Kontakt hat. In der Mulchmatte selbst keimte kein Saatgut. Untersuchungen zu den Verrottungseigenschaften der Xylitfasern zeigten nach einer Zeit von 18 Monaten, dass ein deutlicher biologischer Abbau weder bei freier Bewitterung (z. B. Xylitabdeckung) noch bei Einbringung von Xylitfasern in den Boden nachzuweisen ist. Damit sind die Xylitfasern äußerst verrottungsstabil und langanhaltend wirksam.



Wurzelentwicklung bei mittlerer Faserschicht, bei Staubeinmischung sowie ohne Xylit

Projektträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V.
 Kooperationspartner: Internationale Geotextil GmbH, Twistringem
 Ansprechpartner IASP: Dr. Christel Kappis

Fest-Flüssig-Trennung von Gärreststoffen aus der Vergärung von Energiepflanzen in Biogasanlagen (Vorlaufprojekt)

Laufzeit: 09/2006 - 08/2008

Gärreste aus Biogasanlagen stellen einen wertvollen Dünger dar. Damit die ländlichen Regionen von einer Energiegewinnung aus nachwachsenden Energieträgern mit Hilfe von Biogasanlagen profitieren können, bedarf es einer wirtschaftlichen und kostengünstigen Verwertung der Gärreste in Vereinbarkeit mit der Umwelt.

Ausgehend von der Aufgabenstellung im Vorlaufvorhaben wurde der Umgang mit Gärresten unter Einhaltung rechtlicher Vorschriften untersucht. Einen Schwerpunkt bildete die Darstellung verschiedener Verordnungen und Gesetze, die beim Einsatz von Gärresten aus Biogasanlagen auf landwirtschaftlichen Flächen beachtet werden müssen. Um Transportkosten zu reduzieren, kann eine Aufbereitung des Gärrestes zu einem lager- und transportfähigen Dünger oder energiereichen Brennstoff ein guter Lösungsansatz sein. In diesem Zusammenhang wurden im Projekt unterschiedliche Trennverfahren zur Gärrestverwertung analysiert und bewertet.

Größtenteils kommen die mechanischen Trennverfahren zum Einsatz. Um die Wirkung eines mechanischen Trenngerätes und die Zusammensetzung der separierten Phasen aufzeigen zu können, wurden Versuche mit einem Siebschneckendekanter durchgeführt. Die Ergebnisse zeigten deutlich, dass die feste Phase einen beachtlichen Trockensubstanzgehalt (27 – 35 %) und hohe Phosphorgehalte aufweist. Damit ist durch die Separation ein Feststoff entstanden, der als Dünger und Kompost ausgebracht oder zum Energieträger weiterverarbeitet werden kann. Die Flüssigphase ist mit beachtlichen Kaliumgehalten auf verfügbaren Nutzflächen als Flüssigdünger einsatzfähig. Die Versuche haben gezeigt, dass die Gärrestaufbereitung die Biogastechnologie sinnvoll ergänzt. Die separierten Gärreste können zu zahlreichen Produkten für Gartenbau- und Landwirtschaftsbetriebe verarbeitet und vermarktet werden.

Die Ergebnisse des Vorhabens zeigten, dass es aus unternehmerischer Sicht sinnvoll ist, sich mit der Aufbereitung von Gärreststoffen intensiver zu beschäftigen. Aufgrund der kontinuierlich wachsenden Anzahl an Biogasanlagen wird davon ausgegangen, dass Technologien zur Gärrestseparation und Gärrestweiterverarbeitung zukünftig sowohl national als auch international verstärkt nachgefragt werden.

Projekträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V.
Kooperationspartner: Kraftfahrzeug-Fertigung-Landtechnik GmbH, Löwenberg
Ansprechpartner IASP: Dipl.-Ing. (FH) Boris Habermann

1.1.3 Transferprojekte

Möglichkeiten zur Abtrennung von proteingebundenen Antibiotika aus Kasein aus nicht verkehrsfähiger Milch

Laufzeit: 11/2007 - 02/2008
Transferpartner: Untersuchungs-Beratungs-Forschungslaboratorium GmbH UBF,
Berlin
Projektträger: EuroNorm GmbH

Gewinnung von Kasein-Chitosan-Komplexen für die Herstellung innovativer Verbundstoffe

Laufzeit: 11/2007 - 02/2008
Transferpartner: BioLog Biotechnologie und Logistik GmbH, Queis
Projektträger: EuroNorm GmbH

Technologische Möglichkeiten zur Minimierung des Methanolgehaltes in Bränden aus Obstrestern (Machbarkeitsstudie)

Laufzeit: 08/2008 - 12/2008
Transferpartner: fermtec GmbH, Berlin
Projektträger: EuroNorm GmbH

Einsatz von Systemen des sensorgestützten Tiermonitorings in der Schweinehaltung

Laufzeit: 08/2008 - 12/2008
Auftraggeber: Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH, Luckenwalde

Zusammensetzung und Einsatz von Düngersubstraten aus Gärresten aus Biogasanlagen unter Berücksichtigung spezifischer Zusatzstoffe

Laufzeit: 08/2008 – 12/2008
Transferpartner: HF Biotec Berlin GmbH
Projektträger: EuroNorm GmbH

1.2 Laufende Projekte

Enzymatische Aufbereitung fett- und proteinreicher Abprodukte

Laufzeit: 02/2007 - 01/2009
Projekträger: EuroNorm GmbH
Kooperationspartner: Animox GmbH, Berlin

Grundlagen der Biogasgewinnung aus pflanzlicher Biomasse:

Systemanalyse der mikrobiologischen Stoffwandlung unter besonderer Berücksichtigung des Einflusses der Substratbereitstellung, der Intermediatbildung sowie der Prozessführung (Biogas-Crops-Network)

Laufzeit: 09/2005 - 03/2009
Projekträger: Forschungszentrum Jülich GmbH - Projekträger Jülich
Verbundpartner: Leibniz-Institut für Agrartechnik Bornim e. V., Potsdam
Brandenburgische Technische Universität, Cottbus
Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Hamburg
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, Landesanstalt für Landwirtschaftliches Maschinen- und Bauwesen, Stuttgart-Plieningen
Universität Heidelberg, Lehrstuhl Simulation in Technology
Assoziierter Partner: Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI), Bundesforschungsinstitut für ländliche Räume, Wald und Fischerei, Institut für Agrartechnologie und Biosystemtechnik, Braunschweig

Untersuchungen zum Einfluss der enzymatischen Vorbehandlung von Biogas Crops auf die Prozesskette zur Methangewinnung

Laufzeit: 09/2005 - 03/2009
Einzel-Projekt im Rahmen des Verbundvorhabens Biogas-Crops-Network
Projekträger: Forschungszentrum Jülich GmbH - Projekträger Jülich
Verbundpartner: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Landtechnik, Bauwesen und Umwelttechnik, Freising
Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät, Institut für Pflanzenbauwissenschaften, Fachgebiet Agrartechnik
Assoziierter Partner: Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI), Bundesforschungsinstitut für ländliche Räume, Wald und Fischerei, Institut für Agrartechnologie und Biosystemtechnik, Braunschweig

Beratung zur Markterschließung zum Einsatz von organischen Düngemitteln aus Schafrohwwolle für den konventionellen und ökologischen Gartenbau

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

Enzymatische Behandlung ausgewählter Substrate während des Biogasprozesses

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

Ökonomische Sensitivitätsanalyse des Biogasprozesses einschließlich vor- und nachgelagerter Bereiche

Laufzeit: 09/2005 - 03/2009
 Einzel-Projekt im Rahmen des Verbundvorhabens Biogas-Crops-Network
 Projektträger: Forschungszentrum Jülich GmbH - Projektträger Jülich
 Verbundpartner: Brandenburgische Technische Universität, Cottbus

Rahmenplan für die Entwicklung der Land- und Forstwirtschaft im Landkreis Harburg

Laufzeit: 05/2008 – 05/2009
 Auftraggeber: Kreisverwaltung des Landkreises Harburg
 Kooperationspartner: PL3 – Planungsbüro für Ländliche Regionalentwicklung Berlin

Verfahren zur Herstellung energiereduzierter Rohwurst

Laufzeit: 09/2007 – 06/2009
 Projektträger: EuroNorm GmbH
 Kooperationspartner: Technische Universität Berlin, Fakultät III – Prozesswissenschaften, Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Technologie proteinreicher Lebensmittel

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

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

BioProScale – Prozessoptimierung für Biogasreaktoren

Laufzeit: 07/2008 – 06/2009
 Projektträger VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
 Netzwerkpartner: BEC GmbH, Halle
 BioControl Jena GmbH, Jena
 Biopract GmbH, Berlin
 BITSZ engineering GmbH, Zwickau
 HF Biotec Berlin GmbH, Berlin
 mytron Bio- und Solartechnik GmbH, Heiligenstadt
 Pronova Analysentechnik GmbH & Co. KG, Berlin
 teleBITcom GmbH, Teltow
 Agrargenossenschaft Milchquelle Stüdenitz e. G., Stüdenitz-Schönermark OT Stüdenitz
 Kurt-Schwabe-Institut für Mess- und Sensortechnik e. V. Meinsberg (KSI), Meinsberg
 Technische Universität Berlin, Institut für Biotechnologie, Fachgebiet Bioverfahrenstechnik, Berlin
 University Oulu, Dep. Of Process and Environmental engineering, Biocenter Oulu, Oulu (Finnland)

Entwicklung eines sensorgestützten Monitoring-Systems (SeMoSys) für das Reproduktionsmanagement in Milchviehherden

Laufzeit: 11/2007 - 10/2009
Projektträger: EuroNorm GmbH
Kooperationspartner: Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät, Institut für Nutztierwissenschaften, FG Tierhaltungssysteme und Verfahrenstechnik
BITSZ Büromat IT Systeme GmbH, Zwickau
MPS Rapid Prototyping GmbH, Pforzheim
Hof Marienhöhe Bad Saarow

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

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

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

Laufzeit: 11/2006 - 04/2010
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

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: Forschungszentrum Jülich GmbH
Kooperationspartner: Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (stfi) an der Technischen Universität Chemnitz
Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät, Institut für Gartenbauwissenschaften, Fachgebiet Gärtnerische Pflanzensysteme

Gesundheitsfördernde Futtermittel 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
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, Karlsruhe, Deutschland
Fritsch Chiari & Partner, Vienna, Österreich
Transport for London London Trams, UK

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

KMUni – Experten-Kolleg für Applikationen des sensorgestützten Nutztiermonitorings

Laufzeit: 08/2008 - 12/2010
Projektträger: Projektträger Jülich, Forschungszentrum Jülich GmbH
Verbundpartner: Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät, Institut für Nutztierwissenschaften, 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

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)

FischFit-Monitoring

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

Pflanzenbauliche Strategie zum Einsatz von Gärprodukten unter ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten

Laufzeit: 08/2008 - 10/2011
Projektträger: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V.
Kooperationspartner: Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische
Fakultät, Institut für Pflanzenbauwissenschaften, FG Acker- und
Pflanzenbau
agt Agrar-GmbH Trebbin, Klein Schulzendorf
FLG Friedersdorfer Landwirtschafts GmbH, Friedersdorf

2 Weitere Leistungen

2.1 Lehrveranstaltungen und Vorlesungen

- Thema: Urbane Landwirtschaft.
Vorlesungsmodul an der Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät
- Lehrende: PD Dr. habil. H. Hoffmann, Dr. F. Bechstein
- Zeitraum: Wintersemester 2007/2008
- Thema: Bioenergie vom Acker - Stand, Chancen und Perspektiven
Brückenmodul 1. Semester Agrar- und Gartenbauwissenschaften an der Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät
- Lehrende: Dr. W. Hübner, Dipl. Agr.-Biol. V. Wragge, Dipl.-Ing. K. Sensel
- Zeitraum: Wintersemester 2007/2008
- 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. C. Niemann, Dipl. Leb.-Chem. A. Rodarte M.Sc., Dipl.-Ing. S. Schalow, Dipl.-Ing. S. Tschuikowa, Prof. Dr. K. Vasilev, Dipl.-Ing. R. Werner, Prof. Dr. rer. nat. habil. G. Westphal, Dr. R. Struwe
- Zeitraum: Sommersemester 2008
- Thema: Technische Vegetationssysteme. Versiegelung und Entsiegelung städtischer Flächen
Vorlesung an der Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät
- Lehrender: Dr. O. Gorbachevskaya
- Zeitraum: Sommersemester 2008
- 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: Verhalten von Rindern
Brückenmodul 1. Semester Agrar- und Gartenbauwissenschaften an der Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät
- Lehrender: Dr. K. Kultus
- Zeitraum: Wintersemester 2008/2009

2.2 Betreuung von Graduierungsarbeiten und Praktika

Dissertationen

- Habilitant: Dr. José A. Acevedo Suárez
 Thema: Modelo de desarrollo de Cadenas de Suministro Extendidas en el entorno de Cuba y Latinoamérica
 Betreuung: Prof. Dr. sc. Dr. h. c. mult. S. Heinz, Dr. K. Röhrich
 Beginn: 06/2005
 Abschluss: 06/2008
- Doktorandin: Dipl.-Ing. Corinna Müller
 Thema: Einflüsse einer maschinellen Stimulation auf das Melkverhalten von Ziegen
 Betreuung: Prof. Dr. Dr. h.c. O. Kaufmann, Dr. S. Köhler
 Beginn: 01/2003
 Abschluss: 06/2008
- Doktorandin: Dipl.-Ing. Anja Albrecht
 Thema: Untersuchung der Freisetzung von mehrfach verkapselten bioaktiven Wirkstoffen am Beispiel von Vitamin D₃ und Oreganoöl
 Betreuung: Prof. Dr. sc. nat. H. Kunzek, Priv.-Doz. Dr. rer. nat. J.-Th. Mörsel, Prof. Dr.-Ing. habil. R. Kabbert
 Beginn: 03/2004
 Abschluss: 10/2008
- Doktorandin: Frau Eleonora Pastor
 Thema: Auftrittsleistung von Pianisten mit Medikamenteneinnahme
 Betreuung: Prof. Dr. Hacker, Prof. Dr. G. Gruber, Dr. H.-U. Balzer
 Beginn: 03/2006
 Abschluss: 11/2008
- 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. nat. H. Kunzek, Prof. Dr.-Ing. habil. R. Kabbert
 Beginn: 10/2004
 Abschluss: 01/2009
- 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: 06/2009

- Doktorandin: Dipl. Leb.-Chem. Ulrike Schimpf
Thema: Enzymatischer Abbau des Lignocellulosekomplexes in Energiepflanzen unter besonderer Berücksichtigung der Silierung und der Biogasproduktion
Betreuung: Prof. Dr. rer. nat. W. Lockau, Priv.-Doz. Dr. rer. nat. J.-Th. Mörsel, Dr. R. Valbuena
Beginn: 11/2005
Abschluss: 11/2009
- 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: 12/2009
- Doktorandin: TA Johanna Hösler
Thema: Gefährlichkeit alltäglicher Mensch-Hund-Interaktionen-Untersuchungen zum Einfluss taktile 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: 12/2009
- 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: 12/2009
- 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
- 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: 12/2009

- 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. rer. nat. S. Hecht, Prof. Dr. habil. G. Westphal, Dr. R. Valbuena
 Beginn: 06/2008
 Abschluss: 06/2010
- Doktorandin: Dipl.-Ing. Aneliya Petrova
 Thema: Hochadhäsives lösliches Kollagen für die regenerative Medizin und die Transplantationstechnologie
 Betreuung: Prof. Dr. rer. nat. 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. Hendrikje Schreiter
 Thema: Untersuchungen zur Quantität und Qualität der Feinstaubbindung in urbanen Gebieten durch technische Vegetationssysteme in Gleisen
 Betreuung: Priv. Doz. Dr. H. Grüneberg, Dr. H. J. Henze
 Beginn: 12/2006
 Abschluss: 12/2010

Bachelorarbeiten, Masterarbeiten, Diplomarbeiten

- B. Sc.: Heiko Gohm
 Thema: Bestimmung des Kupfer- und Zinkbindevermögens von extrahierten Zuckerrübenschnitzeln für deren Weiterverarbeitung zu Biosorptivstoffen
 Betreuung: Prof. Dr.-Ing. habil. R. Kabbert, Dipl.-Ing. S. Schalow
 Beginn: 07/2007
 Abschluss: 02/2008

B. Sc.: Yulia Mincheva
Thema: The influence of de-esterification conditions and particle size on material properties of alcohol preserved sugar beet pulp
Betreuung: Dipl.-Ing. S. Schalow
Beginn: 04/2008
Abschluss: 06/2008

B. Sc.: Carlos José Gramage-Gómez
Thema: Comparison of traceability for tomato, carrots and broccoli under EU legislation
Betreuung: Dr. C. Niemann, Dipl.-Ing. agr. R. Werner
Beginn: 02/2008
Abschluss: 07/2008

B. Sc.: Katrin Gaida
Thema: Reintegration landwirtschaftlicher Nutzungen in städtische Räume – Planungsrechnungen für ein Fallbeispiel
Betreuung: Dr. G. Filler, Dr. F. Bechstein
Beginn: 09/2007
Abschluss: 08/2008

B. Sc.: Felix Lodes
Thema: Untersuchungen zur Verwendung von Kokoswalzen mit integrierter Schafwolle als innovatives Substrat zur Uferbefestigung
Betreuung: Dr. C. Oschmann, Dr. O. Gorbachevskaya
Beginn: 06/2008
Abschluss: 12/2008

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.: Kathleen Kuhnert
Thema: Mikrobiologische Sanierung mineralölkontaminierter Böden unter Nutzung von Gülle
Betreuung: Prof. Dr. agr. J. Zeitz, Dipl.-Ing. E. Petersson
Beginn: 06/2008
Abschluss: 06/2009

M. Sc.: Thomas Schmidt
Thema: Untersuchungen zum Einsatz mineralischer Rückstände aus der Nickelgewinnung als Spurenelemente-Additiv in der Biogaserzeugung aus Kartoffelabprodukten
Betreuung: Dipl.-Ing. K. Sensel
Beginn: 08/2007
Abschluss: 01/2008

- M. Sc.: Daniel Chico Zamanillo
 Thema: Analysis of the binding capacity of sugar beet pulp – Effect of different chemical treatments and long time stability under varying environmental conditions
 Betreuung: Dipl.-Ing. S. Schalow
 Beginn: 03/2008
 Abschluss: 08/2008
- M. Sc.: Doreen Müller
 Thema: Schafwollpellets als alternativer organischer Düngestoff im Zierpflanzenbau
 Betreuung: Priv. Doz. Dr. H. Grüneberg, Dipl.-Ing. S. Herfort
 Beginn: 03/2007
 Abschluss: 11/2008
- 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: 08/2009
- Projektarbeit: Giana Schmidt
 Thema: Eignung von Hydrogelen, Mykorrhiza und *Bacillus amyloliquefaciens* zur Verbesserung von Braunkohlesubstrat für die Begrünung
 Betreuung: Prof. Dr. Dr. C. Ulrichs, Dr. C. Kappis
 Beginn: 07/2007
 Abschluss: 08/2008
- Studienarbeit: Jan Herrmann, Steffen Krause, Steffen Neumann, Torsten Schoop, Fabian Siegemund
 Thema: Markteinführung eines innovativen Multifunktionsdüngers aus nachwachsenden Rohstoffen für den ökologischen und konventionellen Gartenbau
 Betreuung: Dipl.-Medienberater D. Hoenerbach, Dipl.-Ing. S. Herfort, Dipl.-Ing. S. Tschuikowa
 Beginn: 09/2008
 Abschluss: 12/2008
- Praktika**
- Praktikantin: Katharina Witting
 Thema: Quantifizierung der in ausgewählten Silagen enthaltenen Hefen und Mikroorganismen
 Betreuung: Dipl. Leb. Chem. U. Schimpf
 Beginn: 03/2008
 Abschluss: 04/2008

- Praktikantin: Sibylle Soyka
Thema: Qualitätsanalyse von Früchten und Gemüsen unter Berücksichtigung ernährungsphysiologischer Gesichtspunkte und Literatur-Recherche zu agronomischen Maßnahmen für eine Erhöhung des Gehalts an wichtigen Mikronährstoffen in Tomaten, Möhren und Broccoli
Betreuung: Dr. C. Niemann
Beginn: 02/2008
Abschluss: 07/2008
- Praktikant: Thomas Jäger
Thema: Einordnung des Landkreises Harburg in die Raumkategorie 3 (Verdichteter Landkreis in einer Metropolenregion) und Charakteristik der Stellung der Landwirtschaft in dieser Raumkategorie
Betreuung: Dr. F. Bechstein
Beginn: 07/2008
Abschluss: 09/2008
- Praktikantin: Stephanie Lange
Thema: Herstellung von Cyclodextringemischen mittels CGTase und Weizenstärke und deren quantitative Analyse
Betreuung: Dipl. Leb. Chem. U. Schimpf, Dipl.-Ing. S. Tschuikowa
Beginn: 08/2008
Abschluss: 10/2008
- Praktikantin: Aimee Gonzales
Thema: Treatment of digested effluents from biogas plants and final disposal
Betreuung: Dipl.-Ing. K. Sensel
Beginn: 08/2008
Abschluss: 11/2008
- Praktikantin: Kathleen Kuhnert
Thema: Mitarbeit in den Projekten „Pflanzenbauliche Verwertung von Gärrückständen aus Biogasanlagen unter besonderer Berücksichtigung des Inputsubstrats Energiepflanzen“ und „Prozessoptimierung der Biogaserzeugung mittels innovativer Mess- und Regelungstechnik zur Erfassung des gelösten Wasserstoffs als mikrobielles Schlüsselintermediat (BINERWA)“
Betreuung: Dipl.-Ing E. Petersson
Beginn: 08/2008
Abschluss: 12/2008
- Praktikantin: Kerstin Nielsen
Thema: Enzymatische Behandlung ausgewählter Substrate während des Biogasprozesses
Betreuung: Dipl. Leb. Chem. U. Schimpf
Beginn: 11/2008
Abschluss: 02/2009

2.3 Weiterbildung und Schulungen

Im Rahmen eines vom DAAD geförderten Praktikums von Studenten der Universität für Lebensmitteltechnologien Plovdiv, Bulgarien, an der Humboldt-Universität zu Berlin wurden Seminare zu den folgenden Themen gehalten:

(Organisation: Frau Dipl.-Ing. M. Kühnel)

- | | |
|------------|--|
| Thema: | Traceability in the food supply chain |
| Umfang: | 1,5 Blockstunden |
| Lehrender: | Dipl. Leb. Chem. A. Rodarte M.Sc. |
| Zeitraum: | 06/2008 |
| Thema: | Gewinnung von Haupt- und Nebenprodukten bei der Stärkeherstellung - Ein Beitrag zum Umweltschutz - |
| | - die Bedeutung der Stärke im Lebensmittelsektor |
| | - Stärke als nachwachsender Rohstoff |
| | - Eigenschaften verschiedener Stärken |
| Umfang: | 1,5 Blockstunden |
| Lehrender: | Dr. C. Niemann |
| Zeitraum: | 06/2008 |
| Thema: | Acrylamid in Backwaren - Problematik, technologische Möglichkeiten zur Senkung des Acrylamidgehalts und Nachweisverfahren |
| Umfang: | 1 Blockstunde |
| Lehrender: | Dipl.-Ing. S. Tschuikowa |
| Zeitraum: | 06/2008 |
| Thema: | Pflanzliche Zellwände als Ballaststoffquelle |
| | - Möglichkeiten der Herstellung von Zellwandpräparaten mit funktionellen Eigenschaften aus Obst und Gemüse |
| Umfang: | 1,5 Blockstunden |
| Lehrender: | Dipl.-Ing. S. Schalow |
| Zeitraum: | 06/2008 |
| Thema: | Energetische Verwertung von Abprodukten der Lebensmittelindustrie zur Gewinnung von Biogas |
| Umfang: | 1 Blockstunde |
| Lehrender: | Dipl. Leb. Chem. U. Schimpf |
| Zeitraum: | 06/2008 |
| Thema: | Entwicklung von Verfahren zur enzymatischen Spaltung und Abtrennung von Fettsäuren und Glycerin aus fett- und proteinhaltigen Abprodukten (Tiermehl) |
| Umfang: | 1 Blockstunde |
| Lehrender: | Dipl.-Ing. E. Petersson |
| Zeitraum: | 06/2008 |

2.4 Studien, Gutachten und Beratung

- Eignungsprüfung und Vorbehandlung von Straßenkehricht zur Profilierung und Abdeckung von Deponien (Konditionierung von Straßenkehricht für Deponieprofilierung)
Auftraggeber: Berliner Stadtreinigungsbetriebe (BSR)
Dipl.-Ing. S. Tschuikowa, Dipl.-Ing. K. Sensel, Dipl.-Ing. (FH) D. Niemczyk
- “Appraisal report on Creative Group (Ukraine)”: Technische Bewertung der Pflanzenölextraktions- und Ölpresenanlage im Rahmen einer Due Diligence Prüfung (Rapsöl-, Sojaölgewinnung); Auftraggeber: Brown & Co. (Torun, Polen)
Dipl.-Ing. (FH) M. Richter, M.Sc.
- Expertenberatung des Forschungsprojektes „Renaturierung als Strategie nachhaltiger Stadtentwicklung“
Auftraggeber: TU Berlin, FG Landschaftsarchitektur/Freiraumplanung, im Auftrag des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung
Dr. F. Bechstein
- Gutachtertätigkeit für die Zeitschrift „European Food Research and Technology“/Springer Verlag
Dipl.-Ing. S. Schalow
- Studie zur Bewertung von Veränderungen durch Biomasseerzeugung und Bioenergieproduktion im Raum Gatow
Auftraggeber: Bezirksamt Berlin-Spandau
Dr. F. Bechstein, Dipl.-Ing. (FH) M. Richter M.Sc.
- „Mikrobielle Diversität in Biogasreaktoren“
Promotion zum Dr. rer. agr. von Frau Khadidja Souidi
Gutachten: Prof. Dr. Günter Westphal
Mitwirkung in der Promotionskommission: Dr. S. Köhler
- „Vergärung nachwachsender Rohstoffe im Aufstromverfahren“
Promotion zum Dr. rer. agr. von Herrn Jan Mumme
Mitwirkung in der Promotionskommission: Dr. S. Köhler
- Gutachten zur Masterarbeit (M. Sc.) „Schafwollpellets als alternativer organischer Düngestoff im Zierpflanzenbau“ von Frau B. Sc. Doreen Müller
Priv. Doz. Dr. H. Grüneberg, Dipl.-Ing. S. Herfort
- Gutachten zur Bachelorarbeit (B. Sc.) „Untersuchungen zur Verwendung von Kokoswalzen mit integrierter Rohschafwolle als innovatives Material zur Uferbefestigung“ von Herrn Felix Lodes
Dr. O. Gorbachevskaya
- Gutachten zur Bachelorarbeit (B. Sc.) „Comparison of traceability for tomato, carrots and broccoli under EU legislation“ von Herrn Carlos Gramage
Dr. C. Niemann

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

- LIESKE, B;
VALBUENA, R.:
Seperation and determination of major bovine casein fractions by cation-exchange and hydrophobic interaction HPL chromatography using columns Resource S and Source 15PHE PE 4.6/100.-
In: milk science international, Journal of Nutrition Research and Food Science, 2/2008, S. 178-181.
- HENZE, H.-J.;
SCHREITER, H.:
Beitrag von Urban Track und Eco Track zur Reduzierung von Lärm- und Feinstaubbelastung.-
In: Straßenbahn 2008 - Fahrzeugtechnik, Infrastruktur, Akustik: Tagungsdokumentation der Expertentagung für Auftraggeber und Auftragnehmer, Berlin, 14. - 15.02.2008). Bahntechnik Aktuell. - Berlin, 14/2008.
- BRULÉ, M.;
LEMMER, A.;
OECHSNER, H.;
JUNGBLUTH, TH.;
SCHIMPF, U.:
Einfluss der Zugabe von faserspaltenden Enzymen auf die Methanausbeute von Roggensilage.-
In: Landtechnik, Fachzeitschrift für Agrartechnik und ländliches Bauen, H 27, 63. Jahrgang, 3/2008, S. 178-179, Vol. 63(3), 178-179, ISSN 0023-8082, 2008.
- LIESKE, B.;
VALBUENA, R.:
Variation in colloid-chemical status of casein micelles with influence on the chymosin coagulation properties of raw milk samples.-
In: milk science international, Journal of Nutrition Research and Food Science, 3/2008.
- SCHREITER, H;
RICHTER, M.:
Contribution of Green Tracks to the Problem of PM_{2,5}.-
In: Urban Track Newsletter – 4/2008.
- LIESKE, B.;
VALBUENA, R.:
Oxidative Veränderungen in Rohmilch mit Auswirkungen auf die Kaseinstruktur und die labinduzierte Koagulation/Gelbildung.-
In: Deutsche Milchwirtschaft, Heft 17, 59. Jahrgang, 20. August 2008, S. 620 – 625.
- SCHIMPF, U.:
Mehr Methan durch Enzyme
Teil 1: Steigerung der Methanausbeute durch den Abbau von Lignocellulose während der Rohstoffsilierung.-
In: eta n [energie], Heft 04/08, S. 53 – 55.
- SCHALOW, S.;
KABBERT, R.:
Developing a technical process for the production of apple pomace brandy.-
Scientific works of the conference „Food Science, Engineerings and Technologies 2008“, UFT Plovdiv, Volume LV, Issue 1, 169-174, ISSN: 0477-0250.

- SENSEL, K.;
ELLMER, F.: Gärprodukte aus der Biogaserzeugung als Träger natürlicher Wachstumsregulatoren.-
In: Mitt. Ges. Pflanzenbauwiss., 20/2008, 99 – 100.
- BÖHME, M.;
SCHEVCHENKO, J.;
HERFORT, S.;
PINKER, I.: Cucumber grown in sheepwool slabs treated with biostimulator compared to other organic and mineral substrates.-
Acta Hort. 779, S. 299-306, 2008.
- GORBACHEVSKAYA, O.;
KARL, P.;
LISTE, H.-H.;
SCHOENMUTH, B.;
THOM, T.;
WERCHAN, M.: Rekultivierung von Deponien und Altablagerungen als Beitrag zur Biodiversität.-
In: Feit, U. & Korn, H. [Bearb.] (2008): Treffpunkt Biologische Vielfalt VIII. Interdisziplinärer Forschungsaustausch im Rahmen des Übereinkommens über die biologische Vielfalt.
Bonn: Bundesamt für Naturschutz, BfN-Skripten 243, S. 121-126 Bonn (Bundesamt für Naturschutz).

Eingereichte und angenommene Manuskripte

- GORBACHEVSKAYA, O.;
KAPPIS, C.;
MÄHLMANN, J.: Mobile Matte zur Begrünung von Straßenbahngleisen.-
In: Stadt und Grün, 12/08
- BALZER, H.-U.: Aufgaben und Inhalte der Musikwirkungsforschung - eine Übersicht.-
In: Musik-, Tanz- und Kunsttherapie, Hogrefe
- BALZER, H.-U.: Chronobiology – as a foundation for and an approach to a new understanding of the influence of music.-
In: Haas/Brandes - Music that works, p. 1-76,
Springer Wien 2008, in press, ISBN 978-3-211-75120-6
- GORBACHEVSKAYA, O.;
GRÜNEBERG, H.;
KAPPIS C.: Innovationstransfer – Entwicklung neuer Methoden für den effizienten Transfer wissenschaftlich-technischer Forschungsergebnisse in die Praxis.-
In: Humboldt-Spektrum 1/2009

3.2 Vorträge

- HENZE, H.-J.;
SCHREITER, H.: Urban Track und Eco Track zur Reduzierung von Lärm- und Feinstaubbelastung.
Straba 2008.-
Berlin, 14. - 15. Februar 2008
- BALZER, H.-U.: Die Haut als Spiegel kognitiver und emotionaler Vorgänge.
Plattform für Chronobiologische Forschung der Musikuniversität Wien.-
Wien, 13. März 2008
- SCHREITER, H.: Feinstaubfilterungspotenzial von Pflanzen - Eine Literaturstudie zum Stand der Forschung (qualitativ und quantitativ).
Euregio seminar over de inzet van vegetatie voor luchtkwaliteit/Euregioseminar zu den Anwendungsmöglichkeiten von Vegetation für die Luftreinheit.-
Venlo, 15. März 2008
- HERFORT, S.: Der Einsatz von Schafrohwwolle zur Nutzung als Trägermaterial im Garten- und Landschaftsbau
Deutschland Land der Ideen: Festwoche "Blühende Landschaften aus Wolle".-
Dermbach, 19. März 2008
- BECHSTEIN, F.: Potenziale urbaner Landwirtschaft zur Inwertsetzung von Brachflächen.
1. Expertenwerkstatt im Forschungsprojekt „Renaturierung als Strategie nachhaltiger Stadtentwicklung des BMVBS und des BBR.-
Halle, 23. April 2008
- BECHSTEIN, F.: Obstanbau, Verarbeitung und Vermarktung in der Kulturlandschaft Havelland.
Arbeitskreis "Kulturlandschaft Mittlere Havel".-
Groß Kreutz, 17. Juni 2008
- HERFORT, S.: Der Einsatz von Schafrohwwolle im Garten- und Landschaftsbau.
Vorstellung im Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum des Landes Baden-Württemberg.-
Stuttgart, 20. Juni 2008

- ZOSEL, J.;
OELßNER, W.;
ZIMMERMANN, P.;
PETERSSON, E.;
SENSEL, K.;
GUTH, U.:
- New concepts and sensors for online control of biogas plants.
12th meeting on chemical sensors.-
Columbus, Ohio, USA, 13. - 16. Juli 2008
- GORBACHEVSKAYA, O.;
KARL, P.;
LISTE, H.-H.;
SCHOENMUTH, B.;
THOM, T.;
WERCHAN, M.:
- Rekultivierung von Deponien und Altablagerungen als Beitrag zur Biodiversität.
Wissenschaftliche Expertentagung an der Internationalen Naturschutzakademie Insel Vilm.-
Vilm, 25. - 29. August 2008
- ZOSEL, J.;
OELßNER, W.;
ZIMMERMANN, P.;
PETERSSON, E.;
SENSEL, K.;
GUTH, U.:
- Zur Messung des in Biogasmedien gelösten Wasserstoffs.
14. Heiligenstädter Kolloquium.-
Heiligenstadt, 22. - 24. September 2008
- SENSEL, K.;
ELLMER, F.:
- Gärprodukte aus der Biogaserzeugung als Träger natürlicher Wachstumsregulatoren.
51. Jahrestagung der Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften und des Friedrich-Körnicke-Symposiums der Gesellschaft für Pflanzenzüchtung, "Biodiversität in der Pflanzenproduktion".-
Göttingen, 1. – 2. Oktober 2008
- SCHALOW, S.:
- Developing a technical process for the production of apple pomace brandy.
Scientific Conference: Food Science, Engineering and Technologies 2008.
University of Food Technologies (UFT) Plovdiv, Bulgaria, 24. – 25. Oktober 2008
- HEINZ, S.:
- Auswirkungen des Klimawandels auf die Ernährungs- und Energiewirtschaft.
Scientific Conference: Food Science, Engineering and Technologies.- 2008.
University of Food Technologies (UFT) Plovdiv, Bulgaria, 24. – 25. Oktober 2008

- RODARTE, A.;
RÖHRICH, K.;
MOLINA, J.;
ET AL.:
Food Chain Analysis Methodology For Traceability Within The TRACEBACK Project.
4. Internationale CELALE-Konferenz im Rahmen des IV. World Congress of Agronomists and Professionals, Agronomy.-
Madrid, 28. - 30. Oktober 2008
- RICHTER, M.;
BECHSTEIN, F.;
BLIEVERNICHT, A.:
Sustainable Production of Substrates for Horticulture and Landscaping –Peat Moss (Sphagnum) as Substitute for White Peat.
4. Internationale CELALE-Konferenz im Rahmen des IV. World Congress of Agronomists and Professionals, Agronomy.-
Madrid, 28. – 30. Oktober 2008
- RODARTE, A.;
SCHALOW, S.;
KABBERT, R.
Reutilización de Desechos Agroindustriales ricos en Pectinas como Intercambiadores Iónicos Biológicos. Caso: Remolacha Azucarera
4. Internationale CELALE-Konferenz im Rahmen des IV. World Congress of Agronomists and Professionals, Agronomy.-
Madrid, 28. – 30. Oktober 2008
- KÖHLER, S.;
GORBACHEVSKAYA, O.;
HENZE, H.-J.;
KAPPIS, C.;
KOSECK, R.;
MODEL, N.;
NAVAS, G.;
SCHREITER, H.;
TAPIA, O.:
Naturación urbana – Experiencia internacional.
IV. World Congress of Agronomists and Professionals, Agronomy.-
Madrid, 28. - 30. Oktober 2008
- BALZER, H.-U.:
Mensch und Musik, Vielfalt der Wechselwirkungen.
Wien Modern.-
Wien, 2. November 2008
- NIEMANN, C.;
ALMINGER, M.;
WELLNER, A.;
SVELANDER, C.;
FITZNER, C.;
WERNER, R.;
RODARTE, A.:
Postharvest Storage of Tomato, Broccoli, and Carrots: Monitoring Changes in Color and Micronutrient Content.
SME Workshop, Postharvest Unlimited 2008.-
Berlin, 4. November 2008

- SCHIMPF, U.:
 Untersuchungen zur Wirkung von technischen Enzympräparaten im Biogasprozess.
 KoNaRo-Fachgespräch „Einsatz von Prozesshilfsstoffen zur Steigerung des Biogasertrages.“
 Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau in Sachsen-Anhalt, 6. November 2008
- BALZER, H.-U.:
 Sensorgestütztes Monitoring von Reproduktion, Tiergesundheit und Tierverhalten.
 Messe „Eurotier 2008“.-
 Hannover, 12. November 2008
- ELLMER, F.:
 SENSEL, K.,
 WRAGGE, V.:
 Gärrückstände als Dünger – ein Risikopotenzial.
 BfR-Expertengespräch „Rückstände und Koppelprodukte aus Anlagen zur Vergärung von Biomasse: Ein gesundheitliches Risiko für den Verbraucher?“.-
 Berlin, 18. - 19. November 2008
- BALZER, H.-U.:
 Vegetative Reaktionen bei aktiver Musiktherapie von Patienten mit schweren Erkrankungen (SHT, HIV, Demenz, Krebs).
 Mozart&Science.-
 Wien, 19. November 2008
- ELLMER, F.;
 BAUMECKER, M;
 VOGEL, H.;
 SENSEL, K.,
 WRAGGE, V.:
 Biomasse-Fruchtfolge: Chancen und Risiken.
 Tag des Bodens.-
 Luckenwalde, 26. November 2008
- SENSEL, K.:
 Stoffliche Charakterisierung von Gärrückständen aus der Mono- und Kofermentation von Energiepflanzen.
 Statusseminar „Pflanzenbauliche Verwertung von Gärrückständen aus Biogasanlagen unter besonderer Berücksichtigung des Inputsubstrats Energiepflanzen.“
 Berlin, 11. Dezember 2008

3.3 Poster

- HERFORT, S.;
GRÜNEBERG, H.;
BÖHME, M.:
Application of manure fertilizer on the basis of sheep's wool in the horticulture.
1st Symposium on Horticulture in Europe.-
Wien, 17. - 20. Februar 2008
- HERFORT, S.;
BÖHME, M.:
Einsatz von Schafwollmatten im Garten- und Landschaftsbau.
Deutschland Land der Ideen: Festwoche "Blühende Landschaften aus Wolle".-
Dermbach, 17. - 22. März 2008
- HERFORT, S.;
GRÜNEBERG, H.;
BÖHME, M.:
Einsatz von Schafwollpellets im Garten- und Landschaftsbau.
Deutschland Land der Ideen: Festwoche "Blühende Landschaften aus Wolle".-
Dermbach, 17. - 22. März 2008
- NIEMANN, C.;
KNOTH, A.;
BLOCHWITZ, R.;
SENGE, B.:
Investigation of fracture mechanics of crisp wafer breads with spreads of different water activity.
Crispy Cracks Symposium, WICC.-
Wageningen, Niederlande, 19. - 20. März 2008
- SCHIMPF, U.;
VALBUENA, R.:
Untersuchungen zum Einsatz hydrolytischer und oxidativer Enzyme in Roggensilage zur Steigerung der Methanausbeute.
Lange Nacht der Wissenschaften.-
Berlin, 14. Juni 2008
- HERFORT, S.;
GRÜNEBERG, H.;
BÖHME, M.:
Einsatz von Schafwollpellets im Garten- und Landschaftsbau.
Lange Nacht der Wissenschaften.-
Berlin, 14. Juni 2008
- KAPPIS, C.;
GRÜNEBERG, H.;
MÄHLMANN, J.:
Technologietransfer am Beispiel der Gleisbettmatte.
Lange Nacht der Wissenschaften.-
Berlin, 14. Juni 2008
- KAPPIS, C.;
MÄHLMANN, J.;
GRÜNEBERG, H.:
Mobile textile Gleisbettmatte für die Gleisbett-Naturierung.
GalaBau.-
Nürnberg, September 2008

- HERFORT, S.;
GRÜNEBERG, H.;
BÖHME, M.: Einsatz von Schafwollpellets im Garten- und Landschaftsbau.
Internationale Milchschaaf-Tagung.-
Berlin, 17. - 19. Oktober 2008
- RICHTER, M.;
BECHSTEIN, F.;
BLIEVERNICHT, A.: “Sustainable Production of Substrates for Horticulture and Landscaping – Peat Moss (*Sphagnum*) as Substitute for White Peat”.
4. Internationale CELALE-Konferenz im Rahmen des IV. World Congress of Agronomists and Professionals in Agronomy, Madrid, 28. - 30. Oktober 2008
- KAPPIS, C.: Information zur Einrichtung einer Demonstrationsanlage zum Einsatz einer mobilen textilen Gleisbettmatte für die Gleisbett-Naturierung.-
Berlin, Oktober 2008

3.4 Forschungsberichte

- VALBUENA, R.;
WESTPHAL, G.;
NIEMCZYK, D.;
DOBLOW C.: Entwicklung innovativer Verfahren zur Herstellung von polymeren Materialien auf Basis chemisch vernetzter Proteine und Polysaccharide.-
Sachbericht.- Berlin, Januar 2008
- VALBUENA, R.;
WESTPHAL, G.;
NIEMCZYK, D.;
RODARTE, A.: Möglichkeiten zur Abtrennung von proteingebundenen Antibiotika aus Kasein aus nicht verkehrsfähiger Milch-
Transferbericht.- Berlin, Februar 2008
- VALBUENA, R.;
WESTPHAL, G.;
NIEMCZYK, D.: Gewinnung von Kasein-Chitosan-Komplexen für die Herstellung innovativer Verbundstoffe.-
Transferbericht.- Berlin, März 2008
- KAPPIS, C.;
SIEMSEN, M.;
TSCHUIKOWA, S.: Entwicklung vegetationsfördernder zwitterionischer Hydrogele für die Wasserhaushaltsregulierung, Pflanzenstärkung und Bodenverbesserung.-
Abschlussbericht.- Berlin, März 2008
- HABERMANN, B.;
GORBACHEVSKAYA, O.;
BANDROWSKA, C.: Entwicklung eines Verfahrens zur elektrischen Nachbetäubung bei der Entblutung klonisch krampfender Schweine.-
Abschlussbericht.- April 2008

- JAHN, S.;
BALZER, H.-U.;
KÖHLER, S.;
SPARBORTH, D.;
SCHIELE, G.;
BRUDNACHOWSKI, F.:
Entwicklung eines zytologisch-physikalischen Diagnose-
verfahrens zur Erkennung des Befruchtungserfolges im
Frühstadium der Trächtigkeit; Entwicklung von Testver-
fahren auf der Basis der Thermografie und Zytologie.-
Abschlussbericht.- Mai 2008
- NEISSER, H.;
KAPPIS, C.:
Untersuchungen zur Entwicklung von innovativen
Xylitkörpern für verschiedene Einsatzgebiete.-
Abschlussbericht.- Berlin, Mai 2008
- SCHALOW, S.:
Biologische Ionenaustauscher aus pectinreicher Abfall-
biomasse.-
Abbruchbericht.- Juli 2008
- DEGEBRODT, W.;
SCHÄLICHE, K.;
HABERMANN, B.;
RICHTER, M.;
SENSEL, K.:
Fest-Flüssig-Trennung von Gärreststoffen aus der
Vergärung von Energiepflanzen in Biogasanlagen.-
Abschlussbericht.- August 2008
- VALBUENA, R.;
SENSEL, K.;
SUÁREZ, A.:
Einfluss von aktiviertem Wasser auf die Adventiv-
wurzelbildung von Mungbohnen (*Vigna radiata* (L)
Wilczek) und Kresse (*Lepidium sativum*).-
Abschlussbericht.- Berlin, Oktober 2008
- SENSEL, K.;
WRAGGE, V.:
Pflanzenbauliche Verwertung von Gärrückständen aus
Biogasanlagen unter besonderer Berücksichtigung des
Inputsubstrats Energiepflanzen.-
Abschlussbericht.- Berlin, Dezember 2008
- SCHALOW, S.:
Technologische Möglichkeiten zur Minimierung des
Methanolgehaltes in Bränden aus Obstrestern.-
Transferbericht.- Berlin, Dezember 2008

3.5 Wissenschaftliche Tagungen und Veranstaltungen

4. Internationale Konferenz des CELALE „Environment and Energy Saving in the Food Supply Chains of Modern Societies“

Madrid, 28. – 30. Oktober 2008

Die 4. Internationale Konferenz des Europäisch-Lateinamerikanischen Zentrums für Logistik und ökologische Projekte (CELALE) fand am 28.10.2008 im Kongresspalast in Madrid (Spanien) statt. Im Rahmen des IV. Weltkongresses der Agraringenieure und Experten in der Landwirtschaft stand die CELALE-Konferenz als eigenständige Session unter dem Titel „Environment and Energy Saving in the Food Supply Chains of Modern Societies“. In insgesamt acht Beiträgen konnten die Konferenzteilnehmer aus zehn Ländern (Argentinien, Belgien, Brasilien, Deutschland, Frankreich, Kolumbien, Kuba, Mexiko, Spanien, Venezuela) aktuelle Ergebnisse aus der Wissenschaft sowie erfolgreiche Beispiele aus Unternehmen der Wirtschaft kennenlernen. Die sich daraus ergebenden Impulse zur Diskussion sowie zum fachlichen und persönlichen Austausch sind intensiv genutzt worden.

Folgende Vorträge wurden u. a. gehalten:

Reutilización de Desechos Agroindustriales ricos en Pectinas como Intercambiadores Iónicos Biológicos. Caso: Remolacha Azucarera
Dipl. Leb.-Chem. A. Rodarte M.Sc.

Sustainable Production of Substrates for Horticulture and Landscaping –Peat Moss (Sphagnum) as Substitute for White Peat
Dipl.-Ing. (FH) M. Richter M.Sc.

Workshop im Rahmen des EU-Projektes Healthy Structuring in Verbindung mit der Konferenz Postharvest Unlimited 2008

Berlin, 4. November 2008

Dieser Workshop mit ca. 35 internationalen Teilnehmern aus Wirtschaft, Wissenschaft und öffentlichen Einrichtungen wurde vom IASP organisiert.

Folgende Vorträge wurden gehalten:

„Postharvest Storage of Tomato – Broccoli – Carrots: Monitoring Changes in Colour and Micronutrient Content“
Dr. rer. nat. C. Niemann (IASP)

„Texture, Structure and Microbiology During Storage and Processing Activities“
Jim R., PhD (IFR Norwich)

„Structure of fruit and vegetables during postharvest storage“
Dr. E. Tibäck (SIK, Göteborg)

Statusseminar „Pflanzenbauliche Verwertung von Gärrückständen aus Biogasanlagen unter besonderer Berücksichtigung des Inputs substrats Energiepflanzen“

Berlin, 11. Dezember 2008

Das Statusseminar fand im Rahmen des durch die Fachagentur für Nachwachsende Rohstoffe geförderten Forschungsprojektes: „Pflanzenbauliche Verwertung von Gärrückständen aus Biogasanlagen, unter besonderer Berücksichtigung des Inputs substrats Energiepflanzen“ statt. Den Teilnehmern aus Wissenschaft und Praxis wurden die wesentlichen Ergebnisse des Vorhabens zur stofflichen Charakterisierung und pflanzenbaulichen Verwertung von Gärrückständen vorgestellt.

Folgender Vortrag wurde u. a. gehalten:

„Stoffliche Charakterisierung von Gärrückständen aus der Mono- und Kofermentation von Energiepflanzen“

Dipl.-Ing. K. Sensel

3.6 Messen und Ausstellungen

Gemeinschaftsstand der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin anlässlich der „**Grünen Woche 2008**“

Berlin, 18. - 27. Januar 2008

Inhalt: Nutzung von Apfeltrester als Reststoff der obstverarbeitenden Industrie für die Erzeugung hochwertiger Spirituosen
- Verkostung/Poster

Wissenschaftliche Organisation:

Dipl.-Ing. S. Schalow, Dipl.-Ing. W.-K. Schulze, Dipl.-Ing. S. Tschuikowa, Dipl. Leb. Chem. A. Rodarte M.Sc., Dipl.-Ing. agr. R. Werner

Gemeinschaftsstand der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin anlässlich der

„**Brandenburgischen Landwirtschaftsausstellung 2008**“

Paaren-Glien, 1. - 4. Mai 2008

Inhalt: Präsentation des Instituts für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin

Wissenschaftliche Organisation:

Dr. F. Bechstein, Dipl.-Ing. S. Herfort

Stand der Vereinigung Deutscher Landesschafzuchtverbände e. V. anlässlich der

„**Brandenburgischen Landwirtschaftsausstellung 2008**“

Paaren-Glien, 1. - 4. Mai 2008

Inhalt: Einsatz von Schafwollmatten im Garten- und Landschaftsbau

Wissenschaftliche Organisation:

Dipl.-Ing. S. Herfort, Dr. F. Bechstein

Stand des IASP im Hauptgebäude der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin anlässlich der „*Langen Nacht der Wissenschaften 2008*“

Berlin, 14. Juni 2008

Inhalt: Technologietransfers am Beispiel der Gleisbettmatte
(drei Poster, Gleisbettmatte und Gleismodell)

Wissenschaftliche Organisation:

Dr. C. Kappis, Dr. H. Grüneberg, J. Gloger

Stand des IASP im Hauptgebäude der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin anlässlich der „*Langen Nacht der Wissenschaften 2008*“

Berlin, 14. Juni 2008

Inhalt: Einsatz von Schafwollpellets im Garten- und Landschaftsbau

Wissenschaftliche Organisation:

Dipl.-Ing. S. Herfort

Gemeinschaftsstand mit dem Sächsischen Textilforschungsinstitut e. V. an der TU Chemnitz zum „*Tag der offenen Tür der Bundesregierung*“

Berlin, 23. – 24. August 2008

Inhalt: Technologietransfer am Beispiel der Gleisbettmatte

Wissenschaftliche Organisation:

R. Helbig, J. Mählmann, Dr. C. Kappis

Gemeinschaftsstand mit dem Sächsischen Textilforschungsinstitut e.V. an der TU Chemnitz auf der „*GalaBau*“ in Nürnberg

Nürnberg, 17. - 20. September 2008

Inhalt: „Mobile textile Gleisbettmatte für die Gleisbett-Naturierung“

Wissenschaftliche Organisation:

R. Helbig, J. Mählmann, Dr. C. Kappis

Beteiligung am Ausstellungsstand der Firma Bermüller & Co GMBH auf der „*INNOTRANS*“ Berlin mit einem Flyer

Berlin, 23. - 26. September 2008

Inhalt: „Mobile textile Gleisbettmatte für die Gleisbett-Naturierung“

Wissenschaftliche Organisation:

Dr. C. Kappis

Gemeinschaftsstand der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin anlässlich der „*Internationalen Milchschaft-Tagung*“

Berlin, 17. - 19. Oktober 2008

Inhalt: „Einsatz von Schafwollpellets im Garten- und Landschaftsbau“

Wissenschaftliche Organisation:

Dipl.-Ing. S. Herfort

Gemeinschaftsstand der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin mit Projektpartnern aus der Industrie anlässlich der „*EuroTier 2008*“

Hannover, 11. - 14. November 2008

Inhalt: Transferprojekt „KMUni – Expertenkolleg für Applikationen des sensorgestützten Nutztiermonitorings“

Präsentation der smardwatch, eines vom IASP in Zusammenarbeit mit der BITSZ engineering und der Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH entwickelten innovativen Systems für das sensorgestützte Tiermonitoring

Wissenschaftliche Organisation:

A. Kindler, Dr. S. Köhler, Dr. H.-U. Balzer, Dr. K. Kultus, Dipl.-Ing. agr. D. Sparborth, Dr. M. Linnebur, L. Weighardt, Dr. S. Schmidt

3.7 Patente/Gebrauchsmuster

Gebrauchsmustererteilung:

Titel:	Verkapselter Langzeitdünger
Anmeldetag:	15.01.2008
Erteilungstag:	20.03.2008
Aktenzeichen:	DE 20 2008 000 744.5
Gebrauchsmusterinhaber:	Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte Grüne Dächer GmbH, Kirchheim-Teck Maltaflor Deutschland, Andernach
Erfinder:	Prof. Dr. Robert Kabbert Dipl.-Ing. Steffi Tschuikowa Bernd Rabel Dr. Mario Protzmann
Bearbeiter:	Dipl.-Ing. Steffi Tschuikowa, Dr. Hans-Joachim Henze

Patentanmeldungen:

Titel: **Tagesrhythmisch angepasste Anwendung von Hyaferm bei Cellulite**

Anmeldetag: 23.04.2007

Veröffentlichung: 05.11.2008

Aktenzeichen: EP000001987812A1

Patentinhaber: Fibona Health Products GmbH

Erfinder: Stefan-Alexander Arlt

Geha Smolja

Gerhard Gerber

Günter Westphal

Titel: **Multiparametrisches System zur Erkennung von Ereignissen biologischer Systeme**

Anmeldetag: 11.11.2008

Aktenzeichen: 10 2008 057 231.4

Patentinhaber: Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin

BITS Zwickau Büromat IT-Systeme GmbH

Erfinder: Dr. Hans-Ullrich Balzer

Dr. Sven Schmidt

4 Ehrungen und Berufungen

Juli 2008

Förderpreise Agrarökologie und Stadtökologie 2008 verliehen

Am 02.07.2008 wurden die ersten Förderpreise für Agrarökologie und für Stadtökologie des Vereins zur Förderung agrar- und stadtoökologischer Projekte e.V. (A.S.P.) verliehen.

Der Förderpreis Agrarökologie 2008 ging an Frau Paula Gruner für die Studienabschlussarbeit (B.Sc.agr.) „Einfluss von Gärprodukten aus der Monofermentation von Energiepflanzen auf die Lumbriciden eines mittel schluffigen Sandbodens“.

Der Förderpreis Stadtökologie 2008 wurde Frau Katrin Burkart für ihre Diplomarbeit „Größenverteilung polyzyklisch aromatischer Kohlenwasserstoffe an atmosphärischen Partikeln“ überreicht.

Die Preisverleihung fand im Rahmen der Akademischen Feier der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät statt.

November 2008

Silbermedaille EuroTier 2008 für Produktentwicklung des IASP

Für die *smardwatch*, ein vom IASP in Zusammenarbeit mit der BITSz engineering GmbH Zwickau und der Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH entwickeltes innovatives System für das sensorgestützte Tiermonitoring, wurde auf der weltweit größten internationalen Fachausstellung für Tierhaltung und Management (EuroTier 2008) eine Silbermedaille als besonders innovative Produktneuheit 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
- 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
- Katholieke Universiteit Leuven, Belgien
- KBS, Moissy Cramayel, Frankreich
- Lomonossow Universität, Moskau, Russland
- 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 Transports Parisiens, Fontenay-sous-Bois Cedex, Frankreich
- Regionalna Wielkopolska Izba Rolno-Przemys³owa, Poznan, Polen

- 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
- Stellenbosch University, Matieland, Südafrika
- Swedish Institute for Food and Biotechnology (SIK), Schweden
- Swedish University of Agricultural Sciences Faculty, Alnarp, Schweden
- Teagasc Agriculture & food development Authority, Dublin, Irland
- TECHNOBIOCHIP SCARL, Pozzuoli, Italien
- Tecnologia e Investigación Ferriaria, Madrid, Spanien
- TetraPak Processing Systems AB, Lund, Schweden
- Top Spin International, Enschede, Niederlande
- TRANSFORMACIONES AGRICOLAS 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 Entre Ríos, Concepción del Uruguay, Argentinien
- 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, Florianopolis, Brasilien
- Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Peru
- Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, Spanien
- 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

Bulgarien

University of Food Technologies, Plovdiv

- Prof. Dr. Kostadin Vasilev, Vizerektor

China

Chinese Academy of Agricultural Sciences. Feed Research Institute, Beijing

- Prof. Diao Qiyu Ph. D., Head of Department

Großbritannien

Institute of Food Research, Norwich

- Dr. Jim Robertson

Kuba

Polytechnische Universität Havanna (CUJAE)

- Prof. Dr. Gustavo Cobreiro, Rektor
- Prof. Dr. José Acevedo Suárez, Vizerektor
- Dr. Ileana Pereda Reyes
- Ing. Liliam Acosta Meléndez

Universität Sancti Spiritus

- Ing. Luz Maria Contreras Velázquez

Laboratory for Residues Analysis (LARE) Havanna

- MSc. Aimee Gonzalez Suarez

Mexiko

Universidad Autónoma Chapingo

- Herr Dr. Gilberto Navas, Vorsitzender der RESTAURA

Schweden

Swedish Institute for Food and Biotechnology (SIK), Göteborg

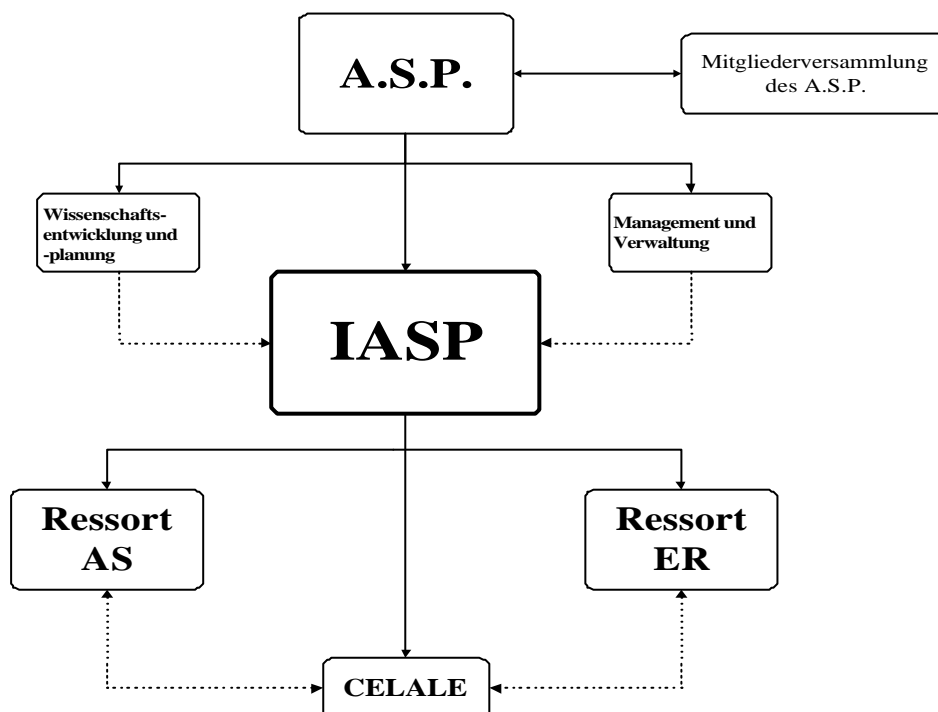
- Dr. Evelina Tibäck

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 der „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/Landwirte
- Informatiker
- Lebensmitteltechnologe
- Naturwissenschaftler
- Verfahrenstechniker
- Ökonomen

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

CELALE

Das Europäisch-Lateinamerikanische Zentrum für Logistik und ökologische Projekte (CELALE) wurde am 14. März 1999 von den Repräsentanten der folgenden drei Institutionen unterzeichneten Vereinbarung gegründet:

- Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin (IASP), Bundesrepublik Deutschland
- Instituto Superior Politécnico „José A. Echeverría“ (CUJAE), Havanna, Kuba
- Corporación Universitaria „John F. Kennedy“ (JFK), Bogotá, Kolumbien

Das CELALE hat seinen Sitz in Berlin, Deutschland. 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 auf 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 eine Einrichtung, die ihre Aktivitäten in Zusammenarbeit mit anderen Institutionen in Lateinamerika und Europa mit ähnlicher Zielstellung entwickelt.

Mit Stand vom 31. Dezember 2008 sind die folgenden Einrichtungen, Unternehmen und Personen im CELALE vertreten:

Argentinien:

Hugo Alfredo Cetrangolo, Universidad Buenos Aires

Brasilien:

Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL) Santa Catarina

Bulgarien:

Universität für Lebensmitteltechnologien, Plovdiv

Costa Rica:

Comité de Zonas Francas de las Américas, San José

Deutschland:

Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin (IASP) des Vereins zur Förderung agrar- und stadtökologischer Projekte e. V.

FEHR Umwelt Ost GmbH, Halle/Saale

Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH (FFG), Luckenwalde

Prof. Dr. Joachim R. Daduna, Fachhochschule für Wirtschaft Berlin (FHW)

WHG Weißenfelser Handels-Gesellschaft mbH

Wirtschafts- und Wissenschaftszentrum Brasilien – Deutschland e. V. (WWZ-BD)

Dr. Bernd Wulffen, Botschafter (a.D.)

Ekcuador:

Escuela Superior del Ejército de Ecuador (ESPE), Sangolquí

M.Sc. Arturo E. Orquera Cárdenas, Quito

Biol. Henry Mendoza Avilés, Fundación Mejoramiento Integral para el Desarrollo Ambiental y Social (MIDAS)

Ing. Vicente C. Gurumendi Amador, Fundación Mejoramiento Integral para el Desarrollo Ambiental y Social (MIDAS)

Jaqueline Ortiz Escobar, Universidad Técnica de Ambato, Ambato

Kolumbien:

“J. F. Kennedy”, Bogotá

Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”, Cartagena

Kuba:

Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría" (CUJAE), Havanna

Mexiko:

Green Roof Systems de México, S.A. de C.V., Mexiko Stadt

Portugal:

Assoc. Prof. Maria Raquel Ventura Lucas, Universidade de Évora

Peru:

Dr. Gilmar Mendoza, Universidad Nacional de Trujillo

Spanien:

Prof. Julián Briz Escribano, Sociedad Española para la Promoción de la Naturación Urbana y Rural (PRONATUR), Universidad Politécnica de Madrid

D. Nazario García Fernández, Fundación Asturiana de Logística (F.A.L.)

David de la Fuente García, Fundación Asturiana de Logística (F.A.L.)

Ehrenmitglieder:

Prof. Dr. sc. Dr. h.c. mult. Siegfried Heinz

Dr.-Ing. Kerstin Röhrich

Die 4. Internationale Konferenz des CELALE fand am 28.10.2008 im Kongresspalast in Madrid (Spanien) statt. Im Rahmen des IV. Weltkongresses der Agraringenieure und Experten in der Landwirtschaft stand die CELALE-Konferenz als eigenständige Session unter dem Titel "Environment and Energy Saving in the Food Supply Chains of Modern Societies". In insgesamt acht Beiträgen konnten die Konferenzteilnehmer aus zehn Ländern (Argentinien, Belgien, Brasilien, Deutschland, Frankreich, Kolumbien, Kuba, Mexiko, Spanien, Venezuela) aktuelle Ergebnisse aus der Wissenschaft sowie erfolgreiche Beispiele aus Unternehmen der Wirtschaft kennenlernen.

Es wurde deutlich, dass es für die Notwendigkeit einer umweltgerechten und energie-sparenden Produktionsweise relevante Ansatzpunkte in der gesamten Prozesskette gibt: von den Zulieferern (z. B. Substrate für den Gartenbau) über die Primärproduktion (Landwirtschaft), die Verarbeitung (z. B. Getreideprodukte), die Vermarktung (z. B. Obst und Gemüse, Fleischprodukte) bis hin zur Verwertung der Nebenprodukte (z. B. Obsttrester). Die sich daraus ergebenden Impulse zur Diskussion sowie zum fachlichen und persönlichen Austausch sind intensiv genutzt worden. Sämtliche Tagungsbeiträge (Präsentationen) sind für die Mitglieder des CELALE auf der Webseite des Netzwerkes (<http://www.celale.org>) abrufbar. Der V. Internationale Kongress des CELALE wird im Jahr 2010 (voraussichtlich im Oktober) an der UNISUL in Florianopolis (Bundesstaat Santa Catarina, Brasilien) stattfinden. Der entsprechende Call For Papers wird im Herbst 2009 veröffentlicht.

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 31.12.2008 waren:

Herr Prof. Dr. agr. 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, Institut für Pflanzenbauwissenschaften und Institut für Nutztierwissenschaften
- Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Bundeslandes Brandenburg/Potsdam
- Industrie- und Handelskammer zu Berlin
- 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 2008 aufgeführt.

Sitzungen des Wissenschaftlichen Rates haben am 28. Februar 2008 und am 4. Juli 2008 stattgefunden:

- Berichterstattung des IASP zum Jahr 2007 bzw. zum 1. Halbjahr 2008 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 2007

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) vom 04.11.2000 (Erste Ergänzung des Kooperationsvertrages im Zusammenhang mit der Anerkennung als An-Institut der Humboldt-Universität zu Berlin 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 2008 waren im Beirat tätig:

Herr Prof. Dr. J. Hahn	Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirates Institut für Pflanzenbauwissenschaften
Herr RA A. Bilk	Vorsitzender des Vereins zur Förderung agrar- und stadtökologischer Projekte e. V.
Herr Doz. Dr. h.c. M. Böhme	Institut für Gartenbauwissenschaften
Herr Prof. Dr. F. Ellmer	Vorstandsvorsitzender des IASP Institut für Pflanzenbauwissenschaften
Frau Priv. Doz. Dr. H. Hoffmann	Institut für Pflanzenbauwissenschaften
Herr Prof. Dr. Dr. h.c. O. Kaufmann	Dekan der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät, Institut für Nutztierwissenschaften
Herr Dr. M. La Rosa Perez	Institut für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Damit sind die vier Institute der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät in diesem Gremium vertreten. Die turnusmäßige Beiratssitzung fand am 20. November 2008 zu folgenden inhaltlichen Schwerpunkten statt:

- 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.

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 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

Beschluss des Wissenschaftlichen Rates

Hiermit nimmt der Wissenschaftliche Rat den Institutsbericht 2008 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
Direktor
des Instituts für Pflanzenbauwissenschaften
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

*Dekan
der Veterinärmedizinischen Fakultät
der Universität Leipzig*

Herr Prof. Dr. Hahn

*Vorsitzender des
Wissenschaftlichen Beirates des IASP
Institut für Pflanzenbauwissenschaften
der Humboldt-Universität zu Berlin*

Herr Dr. Heinemann

*Geschäftsführender Gesellschafter der WHG
Weißenfelscher 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 Dr. Lambertz

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

Herr Prof. Dr. Lausch

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

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

*Ehrenmitglied
des Wissenschaftlichen Rates*

Herr Pluta

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

Herr Prof. Dr. sc. Sauerbrey

*Ehrenmitglied
des Wissenschaftlichen Rates*

Berlin, am 23. Februar 2009

Adressen



Post: Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte
an der
Humboldt-Universität zu Berlin
Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät
Invalidenstraße 42
D-10115 Berlin

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

Anhang

Kooperationspartner des IASP

1. Humboldt-Universität zu Berlin
 - Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät
 - Institut für Pflanzenbauwissenschaften
Fachgebiete:
 - Acker- und Pflanzenbau
 - Agrartechnik
 - Bodenkunde und Standortlehre
 - Pflanzenernährung und Düngung
 - Arbeitsgebiet Ökologie der Ressourcennutzung
 - Arbeitsgebiet Ökologischer Pflanzenbau
 - Institut für Gartenbauwissenschaften
Fachgebiet:
 - Gärtnerische Pflanzensysteme
 - Arbeitsgruppe Baumschulwesen
 - Arbeitsgruppe Gemüsebau
 - Arbeitsgruppe Zierpflanzenbau
 - Arbeitsgruppe Produktqualität und Qualitätssicherung
 - Institut für Nutztierwissenschaften
 - Fachgebiet Tierhaltungssysteme und Verfahrenstechnik
 - Institut für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus
 - Fachgebiet Ökonomik der gärtnerischen Produktion
- 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

2. Einrichtungen und Unternehmen

- Agrar GmbH Kraatz, Gransee
- Agrargenossenschaft Milchquelle Stüdenitz e. G., Stüdenitz-Schönermark OT Stüdenitz
- Agrargenossenschaft Schulzendorf e. G., Schulzendorf
- AGRONOMIA Agrarproduktions GmbH & Co. Schönfeld KG (AAG), Schönfeld
- agt Agrar-GmbH Trebbin, Klein Schulzendorf
- AHRHOFF GmbH, Bönen
- alpha-board GmbH, Berlin
- Angermünder Matten GmbH & Co. KG, Angermünde
- ANIMOX GmbH, Berlin
- Anwaltskanzlei Bilk & Keil, Berlin
- Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Landtechnik, Bauwesen und Umwelttechnik, Freising
- BEC GmbH, Halle
- Berliner Stadtreinigungsbetriebe (BSR)
- Berliner Verkehrsbetriebe (BVG)
- Bigalkes Hunde-Service, Cottbus
- BioControl Jena GmbH, Jena
- Biolandhof Ebeling, Biogasanlage Püggen
- BioLog Biotechnologie und Logistik GmbH, Halle-Queis
- Biopract GmbH, Berlin
- Birkholzer Fleischwaren GmbH, Twist
- BITSZ BüromatITSysteme GmbH, Zwickau
- Brandenburgische Technische Universität Cottbus, Fakultät Umweltwissenschaften und Verfahrenstechnik
- Bremer Straßenbahn AG
- CVAG Chemnitzer Verkehrs AG, Chemnitz
- Diensthundewesen Polizei, Berlin
- dsp-Agrosoft GmbH, Paretz
- Dr. Birgit Fiedler Speziallabor für angewandte Mikrobiologie, Berlin
- Dr. Felgenträger & Co. Öko.-chem. und Pharma GmbH
- Dr. Lausch GmbH & Co. KG Umwelt und Wirtschaft, Berlin
- edilon)(sedra GmbH, München
- ELBAU Elektronik Bauelemente GmbH, Berlin
- Emil Färber GmbH Großschlächtereier & Co. KG, Belgern und Neuruppin
- Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald
Institut für Botanik und Landschaftsökologie
- Fama Tec GmbH & Co. KG, Angermünde
- Fehr Umwelt Ost GmbH, Berlin
- Ferdinand-Braun-Institut für Höchsthfrequenztechnik im Forschungsverbund Berlin e. V., Berlin
- fermtec GmbH, Berlin
- FLG Friedersdorfer Landwirtschafts GmbH, Friedersdorf
- Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH, Luckenwalde (FFG)
- Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration, Berlin (IZM)
- Freie Universität Berlin, Institut für Tierschutz und Tierverhalten
- Friweika e. G., Weidensdorf
- Frucht-Express Import-Export GmbH, Groß Kreutz

- fzmb Forschungszentrum für Medizintechnik und Biotechnologie e. V., Bad Langensalza
- GefAA Gesellschaft für Anwenderinformations- und Arbeitsplatzkommunikations-Systemberatung mbH, Berlin
- GreenWaySysteme GmbH, Frankfurt (Oder)
- Greifen-Fleisch GmbH, Greifswald
- 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
- IfN Anwenderzentrum GmbH, Lauchhammer
- Ingenieurbüro für Bauwerksbegrünung und Urbanes Grün, Berlin
- Internationale Geotextil GmbH, Twistringen
- Institut für Eisenbahnwesen, Karlsruhe
- Institut für Tiergesundheit und Agrarökologie AG (IFTA), Berlin
- Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW), Berlin
- Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI), Bundesforschungsinstitut für ländliche Räume, Wald und Fischerei, Braunschweig
- 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
- LAB Landwirtschaftliche Beratung der Agrarverbände Brandenburg GmbH, Teltow
- Leibniz-Institut für Agrartechnik Bornim e. V., Potsdam (ATB)
- Landwirtschaftsbetrieb Martin Schulze, Biogasanlage Dolgelin
- Lehr- und Versuchsanstalt für Tierzucht und Tierhaltung, Groß Kreutz
- Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei im Forschungsverbund Berlin e. V. (IGB)
- LIAPLAN Nord GmbH, Havelsee/OT Briest
- MPS Rapid Prototyping GmbH, Pforzheim
- mst-Dränbedarf GmbH, Twistringen
- Münchenbernsdorder Folien GmbH, Münchenbernsdorf
- mytron Bio- und Solartechnik GmbH, Heiligenstadt
- Neue Pommersche Fleisch- und Wurstwaren GmbH, Pasewalk
- Neukircher Zwieback GmbH, Neukirch
- nexus, Institut für Kooperationsmanagement und interdisziplinäre Forschung, Berlin
- Niedersächsische Rasenkulturen NIRA GmbH & Co. KG, Groß Ippener
- Pfeleiderer AG, Geschäftsbereich Infrastrukturtechnik, Neumarkt
- PL3 Planungsbüro für ländliche Entwicklung
- Obstbrennerei Havelland Kullmann und Sohn GbR, Reppinichen
- ÖTEC Group, CTA Anlagenbau GmbH, Fürstenwalde
- Pronova Analysentechnik GmbH & Co. KG, Berlin
- PROTEKUM Umweltinstitut GmbH, Oranienburg
- RBB Rinderproduktion Berlin-Brandenburg, Groß Kreutz (Havel)

- RHB Ingenieurgesellschaft für Bauprojektierung, Umwelt- und Verfahrenstechnik mbH, Berlin
- Sachsen Fischland GmbH, Boxberg/OT Sprey
- Schmachtenhagener AGRA GmbH, Schmachtenhagen
- Sächsisches Textilforschungsinstitut e. V. (stfi) an der Technischen Universität Chemnitz, Chemnitz
- Niedersächsische Rasenkulturen NIRA GmbH & Co. KG, Groß Ippener
- TEB Ingenieurbüro Peter Zimmermann, Berlin
- Technische Universität Berlin
 - Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie
 - Institut für Land- und Seeverkehr
- Technische Universität München, Lehrstuhl für Siedlungswasserwirtschaft
- teleBITcom GmbH, Teltow
- Torfwerk Moorkultur Ramsloh Werner Koch GmbH & Co. KG, Ramsloh
- Transport Technology Consult (TTC), Karlsruhe
- Twistringer RBM Dränfilter GmbH & Co. KG, Twistringen
- UBF Untersuchungs Beratungs und Forschungslaboratorium GmbH, Altlandsberg
- Universität Heidelberg, Lehrstuhl Simulation in Technology
- Universität Hohenheim, Landesanstalt für Landwirtschaftliches Maschinen- und Bauwesen
- Universität Leipzig, Veterinärmedizinische Fakultät
 - Institut für Lebensmittelhygiene
 - Medizinische Tierklinik
- Verkehrsbetriebe Karlsruhe, Karlsruhe
- Vogler & Vogler GmbH, Neuruppin?
- Weißenfelser Handel-Gesellschaft mbH, Weißenfels
- WERDER FRUCHT Vermarktungsgesellschaft mbH, Werder/OT Glindow
- XERO FLOR International GmbH, Groß Ippener/Ortholz