



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

Institutsbericht 2007

Berlin, Februar 2008

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	
	Leistungsbilanz	
1	Forschung und Entwicklung	9
1.1	Abgeschlossene Projekte	10
1.1.1	Forschungs- und Entwicklungsprojekte	10
1.1.2	Vorlauf/Mobilitätsprojekte	16
1.1.3	Transferprojekte.....	18
1.1.4	Wissenschaftliche Projektbetreuung.....	19
1.2	Laufende Projekte	20
2	Weitere Leistungen.....	27
2.1	Lehrveranstaltungen und Vorlesungen.....	28
2.2	Betreuung von Graduierungsarbeiten und Praktika.....	28
2.3	Studien, Gutachten und Beratung	36
3	Veröffentlichungen.....	39
3.1	Wissenschaftliche Publikationen.....	40
3.2	Vorträge	42
3.3	Poster	44
3.4	Forschungsberichte	46
3.5	Wissenschaftliche Tagungen und Veranstaltungen.....	48
3.6	Messen und Ausstellungen	49
3.7	Patente/Gebrauchsmuster	49
4	Ehrungen und Berufungen.....	51
5	Internationale wissenschaftliche Kooperationen.....	53
5.1	Internationale Projektpartner des IASP	54
5.2	Besuche von ausländischen Partnern am IASP	56
5.3	Gastaufenthalte von IASP-Mitarbeitern im Ausland.....	57
6	Organisation des IASP.....	61
6.1	Struktur und Ressorts.....	62
6.2	Vorstand.....	67
6.3	Wissenschaftlicher Rat	67
6.4	Wissenschaftlicher Beirat	68
6.5	Mitarbeit in Gremien	69
	Anhang	71

Vorwort

Für die weitere Entwicklung von agrarwirtschaftlicher Forschung und Lehre im Osten Deutschlands spielt das „Berliner Modell“ regionaler Kooperation und universitärer Integration eine zunehmende Rolle. Dieses Konzept, als Reaktion auf die Empfehlungen der Wissenschaftsrates zur zukünftigen Struktur der Agrarwissenschaften in Deutschland erarbeitet, basiert auf der Kooperation der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät (LGF) der Humboldt-Universität zu Berlin mit universitären Partnern in Berlin und Ostdeutschland sowie mit zahlreichen außeruniversitären Einrichtungen in Berlin und Brandenburg. Nach außen wahrnehmbarer Ausdruck dieser regionalen Vernetzung sind „Agrosnet“ – ein Lehr- und Forschungszusammenschluss der LGF mit den Universitäten Rostock und Halle – sowie die Forschungsplattform Ländliche Räume Berlin-Brandenburg. Dieses Netzwerk, zu dessen Gründungsmitgliedern die LGF und das Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin (IASP) zählen, erreichte im Jahr 2007 eine spürbare Intensivierung und Verdichtung seiner Aktivitäten. Im Rahmen einer Anhörung im Brandenburger Landtag am 28. November 2007 wurde festgestellt, dass die Stärkung des Agrarwissenschafts-Standortes Berlin-Brandenburg auch für die Landespolitik Notwendigkeit und Herausforderung zugleich ist. Die LGF und das IASP tragen gemeinsam aktiv ihren Teil zu dieser Stärkung bei.

Die LGF hat im November 2007 ein Positionspapier verabschiedet, das wesentliche Aussagen zur künftigen Vernetzung, zu den Forschungsschwerpunkten und den Kompetenzen der einzelnen Arbeitsgebiete an der LGF trifft. „Innovation und Wandel agrarischer Systeme“ ist dabei das künftige Kennzeichen der universitären Agrar- und Gartenbauwissenschaften in Berlin. Das Konzept folgt der Leitidee von Profilierung und Vernetzung. Thematisch konzentrieren sich die künftigen Aktivitäten darauf, Beiträge zur Lösung drängender Probleme von agrarischen Systemen zu leisten. Dazu zählen u. a. Lebensmittelqualität und -sicherheit, Ressourcenschutz, der steigende Bedarf an biogenen Energieträgern und Rohstoffen sowie die Anpassung an sich ändernde Klimabedingungen. Vor diesem Hintergrund wird sich die Forschung im Sinne einer angewandten Lebenswissenschaft an der Erarbeitung neuer Lösungen beteiligen, Folgen von Innovationen und Wandel erklären bzw. prognostizieren sowie Prozesse der Implementierung beratend begleiten. Diese Perspektive ordnet sich komplementär zu den Universitätseinrichtungen in Rostock und Halle ein. Wir sind davon überzeugt, dass die erfolgreiche Verteidigung des Konzepts das Fortbestehen und die Entwicklung der agrar- und gartenbauwissenschaftlichen Struktureinheit an der Universität sichern wird. Auf dem Gebiet der Lehre ist zu verzeichnen, dass die LGF nach wie vor attraktiv für Studierende ist. Sowohl die Gesamtzahl von rund 1.400 Studierenden als auch die Anfängerzahlen blieben konstant. 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) werden die Akkreditierungsunterlagen derzeit erarbeitet. Die Zahl von rund 40 internationalen Kooperationen soll sich künftig auf Universitäten in Mittel- und Osteuropa konzentrieren.

Das IASP seinerseits hat auch im zurückliegenden Jahr die hohen Anforderungen an ein universitäres An-Institut in sehr guter Qualität erfüllt. Dies konstatierte der Wissenschaftliche Beirat des IASP auf seiner 18. Sitzung am 23. November 2007. Dieses Gremium, dem Vertreter aller vier Institute der LGF angehören, hat die Erfüllung der sich aus dem Kooperationsvertrag ergebenden Verpflichtungen zu überwachen. Besondere Würdigung

durch den Beirat erfahren auf der Grundlage des vorgelegten Berichtes die vielschichtigen Aktivitäten des IASP in der Lehre und Ausbildung, insbesondere in der wissenschaftlich hochwertigen Betreuung von studentischen Arbeiten (z. B. B. Sc., M. Sc., Ph. D.). Auf der Basis der geltenden Stipendienordnung wurden vom An-Institut zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses an der Humboldt-Universität zu Berlin zwischen 1999 und 2007 mehr als 210.000 € eingesetzt. Auch die Übernahme von Verantwortung in der internationalen Zusammenarbeit von Fakultät und Universität durch die zuverlässige Betreuung langjähriger akademischer Partnerschaften mit Hochschuleinrichtungen in Havanna, Madrid und Plovdiv (Bulgarien) durch das IASP wurde positiv hervorgehoben.

Weiter intensiviert wurde im vergangenen Jahr auch die Kooperation zwischen IASP sowie LGF und HU in der Forschung. Vier 2007 abgeschlossenen FuE-Projekten stehen acht laufende Forschungsvorhaben in gemeinsamer Realisierung sowie die konkrete Vorbereitung von fünf neu zu beantragenden Projekten gegenüber. In einem vom Beauftragten der Bundesregierung für die neuen Länder, Bundesminister Wolfgang Tiefensee, ausgeschriebenem Innovationswettbewerb „Wirtschaft trifft Wissenschaft“ gehören das IASP und die LGF zusammen mit dem Sächsischen Textil-Forschungsinstitut e.V. (stfi) zu den ersten Preisträgern. Durch eine unabhängige Expertenjury waren 11 von 157 eingereichten Projektvorschlägen als förderwürdig eingestuft und von Bundesminister Tiefensee ausgezeichnet worden. Gemeinsam werden IASP, LGF und stfi am Beispiel der Ergebnisse aus den Arbeiten zum Forschungsthema „Mobile Textil-Matten als innovative Vegetationsschicht für Grüne Gleise“ neue Wege des Wissenstransfers entwickeln und in der Umsetzung verifizieren. Ebenfalls auf eine Initiative des IASP geht das 2007 begonnene Verbundvorhaben „Torfmooskultivierung auf schwimmfähigen Vegetationsträgern“ zurück. In diesem vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie geförderten InnoNet-Projekt steht in Kooperation mit der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald die Entwicklung eines nachhaltigen und umweltfreundlichen Torfsubstitutes im Mittelpunkt der Forschung.

In den bislang zwölf Jahren – von 1996 bis 2007 – der institutionalisierten Zusammenarbeit zwischen Universität bzw. Fakultät und An-Institut haben sich beide Seiten gemeinsam weiter entwickelt. Das IASP ergänzt, wie es in den „Richtlinien zur Anerkennung einer wissenschaftlichen Einrichtung als An-Institut der Humboldt-Universität (An-Instituts-Richtlinien)“ formuliert ist, die Aktivitäten der Humboldt-Universität auf den Gebieten von Forschung und Bildung in sinnvoller Weise. Der vorgelegte Jahresbericht 2007 des IASP beweist erneut, wie vielschichtig, konkret und gegenseitig nutzbringend diese Ergänzung in der Realität ist. LGF und IASP sind einander konstruktive und verlässliche Kooperationspartner. Ich bin fest davon überzeugt, dass beide Seiten auch im Jahr 2008 – Halbzeit des fünfjährigen Zeitraums der Anerkennung des IASP als Institut an der Humboldt-Universität – ihre Zusammenarbeit in Lehre, Forschung und Internationaler Arbeit weiter intensiv fortführen und entsprechend den Möglichkeiten aktiv ausbauen werden.

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

Leistungsbilanz

Im zweiten Jahr nach der Verlängerung des Kooperationsvertrages mit der Humboldt-Universität zu Berlin 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 die folgende Bilanz für den Zeitraum vom 1. Januar 2007 bis 31. Dezember 2007 vorlegen:

➤ Personalentwicklung

Feste Arbeitsplätze für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	34
Stipendiaten	9

➤ Forschungs- und Entwicklungsarbeit

<i>Abgeschlossene und verteidigte Projekte</i>	11
davon	
- Forschungs- und Entwicklungsprojekte	6
- Vorlaufprojekte/Mobilitätsprojekte	2
- Transferprojekte	3
Wissenschaftliche Projektbetreuung	1
Beantragte Patente und Gebrauchsmuster	1
<i>Projekte in Bearbeitung über Dezember 2007 hinaus</i>	23
davon	
- Forschungs- und Entwicklungsprojekte	17
- Vorlauf- und Mobilitätsprojekte	3
- Transferprojekte	3

➤ Lehre und Weiterbildung

Lehrveranstaltungen und Vorlesungen (Stunden)	112
---	-----

➤ Öffentlichkeitsarbeit

Wissenschaftliche Tagungen und Veranstaltungen/Workshops (Organisation und fachliche Leitung)	5
Vorträge auf nationalen und internationalen wissenschaftlichen Veranstaltungen	13
Wissenschaftliche Publikationen	13
Poster	10

Teilnahme an Messen und Ausstellungen	2
Wissenschaftliche Studien, Gutachten und Beratung	10
Internationale Gäste am IASP aus 8 Ländern	30

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

Betreute bzw. mitbetreute Graduierungsarbeiten (B. Sc., M. Sc., Diplomarbeiten, Dissertationen)	25
Betreute Praktikanten	12
Mitwirkung an Universitäts- und Fakultätsauftritten	2
Technische Dienstleistungen (Stunden)	390
Betreuung internationaler Partnerschaften (Stunden)	220
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 von Lösungen für die sichere Etablierung von Schilf auf Trägerkonstruktionen auf der Basis haufwerksporigen Leichtbetons

Laufzeit: 03/2004 – 02/2007

Das seit einigen Jahrzehnten europaweit beobachtete intensive Schilfsterben an vielen Gewässern ist mit einer starken Veränderung des Ökosystems sowie der gesamten Uferbereiche an diesen Standorten verbunden. Ziel des Forschungsprojektes war die Entwicklung einer innovativen Trägerkonstruktion für Schilf zur Sanierung von Schilfbeständen bzw. zu deren Neuanlage im Gewässer. Kernpunkt war die Entwicklung einer neuartigen Trägerkonstruktion für Schilf, die sowohl den vegetationstechnischen Anforderungen an das Schilfwachstum gerecht wird als auch zur Fixierung des Schilfes am Gewässergrund dient. Gleichzeitig sollte sie aber nur eine temporäre Strukturstabilität aufweisen, d. h. nach der Etablierung des Schilfs im Uferbereich soll sich die Trägerkonstruktion in ökologisch unbedenkliche Bestandteile auflösen. Vorgesehen ist, auf diesen Trägerkonstruktionen Schilf bis zur Durchwurzelung vorzukultivieren und diese dann lagestabil im Uferbereich einzubauen. Dieser Einbau soll punktuell erfolgen und einen Ausgangspunkt für die weitere vegetative Verbreitung des Schilfes bilden. Dieses Ziel erforderte schwerpunktmäßig die Entwicklung eines Verfahrens zur Vorkultivierung von Schilf auf diesen Trägerkonstruktionen, die ständige Überprüfung und Gewährleistung der Pflanzenverträglichkeit, die Ableitung der optimalen Zusammensetzung des Materials, der geeigneten Dimensionierung der Trägerkonstruktion und eines Verfahrens der optimalen Ausbringung der Schilfräger in exponierte Gewässer.

Im Rahmen des Projektes wurden mit dem Kooperationspartner über 60 Varianten von Versuchskörpern entwickelt und hinsichtlich ihrer strukturmechanischen Eigenschaften und ihrer physikalisch-chemischen Einflussnahme bei der Vorkultivierung untersucht. 15 in Rezeptur bzw. innerer/äußerer Gestaltung verschiedene Schilfräger wurden in die Pflanzenversuche einbezogen. Dabei wurde festgestellt, dass nur die Schräghalmvermehrung sowie die Vermehrung aus vorgekeimten Schwimmhalmen eine schnelle und kräftige Pflanzenentwicklung gewährleisten. Bei Einsatz von Pflanzen aus autochthonem Saatgut, die auf den Schilfrägern auch sehr gute Wuchsergebnisse bringen, ist mindestens ein Jahr Vorlaufzeit vor deren Umsetzen auf die Schilfräger erforderlich. Es wurden Vorschläge für die optimale Rezeptur der Materialmischung und für die Größe und die Gestaltung der Struktur des Schilfrägers abgeleitet. Die Rahmenbedingungen für eine sichere Vorkultivierung wurden beschrieben.



Aufbringung von Schräghalmen auf dem Schilfräger



Schilfentwicklung 6 Wochen später

Projekträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V.
Kooperationspartner: Bausteine Briest GmbH, Briest
Ansprechpartner IASP: Dr. Christel Kappis

Entwicklung eines Messverfahrens zur Charakterisierung typischer Verhaltensweisen von Hunden

Laufzeit: 08/2004 - 04/2007

Die gegenwärtigen verhaltensbiologisch-psychologisch geprägten Testverfahren für Hunde weisen entscheidende Defizite auf. Beurteilungen über das Verhalten von Hunden geschehen oft subjektiv. Eine Zuordnung psychologisch definierter Merkmale (Angst, Nervosität, Sicherheit, Kampftrieb etc.) zu parallel im Körper des Hundes ablaufenden psychophysiologischen und biochemischen Veränderungen von Körperfunktionen fehlt bisher gänzlich. Ziel des Vorhabens war die Entwicklung eines Verfahrens zur Charakterisierung von psycho-physiologisch determinierten Verhaltensweisen von Hunden, um die zurzeit bestehenden subjektiven Testverfahren durch eine objektive messtechnische Bewertung zu ergänzen. Dazu sollten unter Praxisbedingungen einsetzbare messtechnische Methoden zur Aufnahme und Auswertung vegetativ-nervaler, vegetativ-emotionaler und motorischer Parameter des Hundes am Beispiel des Diensthundes (Deutscher Schäferhund) entwickelt werden, mit denen typische Verhaltensweisen des Hundes charakterisiert werden können.

Die Durchführung der Untersuchungen erfolgte in drei Phasen an insgesamt 120 Schäferhunden (Diensthunde). Untersucht wurden mittels Monitoringsystemen vegetative Parameter (Herzfrequenzvariabilität, Elektromyogramm, Hautpotential und 3D-Beschleunigung) unter Ruhebedingungen und im Verlaufe von Unterordnungsübungen mit speziellen Übungsmerkmalen. Zeitgleich wurden ethologische Verhaltensprotokolle und Videoaufzeichnungen erstellt.

Im Rahmen des Projektes konnte eine Methode zur Darstellung typischer Verhaltensweisen von Hunden (Ruhen, Liegen, Sitzen, Stehen, Laufen, Springen, Fressen) sowie von Verhaltensweisen bei speziellen Ereignissen (Schreck, Angst, Aggressivität) entwickelt werden. Dazu erfolgte die Entwicklung einer neuartigen Fellelektrode. Unterschiede in den Verhaltensweisen der verschiedenen Hunde konnten über deren regulatives Verhalten (Regulationstyp und Regulationszustand) signifikant dargestellt werden.

Die neuentwickelte Methode zur Darstellung von Verhaltensweisen bietet die Grundlage zur Charakterisierung von Verhaltensweisen von Hunden (Schäferhunden) unter verschiedenen Lebens- und Haltungsbedingungen. Eine Spezifizierung der Methodik auf weitere Verhaltensmerkmale und Hunderassen ist möglich.

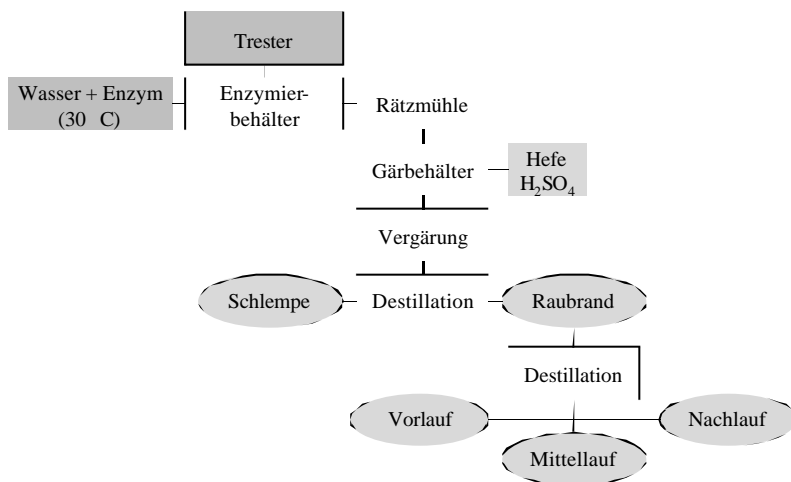
Projektträger:	EuroNorm GmbH
Nachauftragnehmer:	Bigalkes Hundeservice, Cottbus Diensthundewesen der Polizei, Berlin
Kooperationspartner:	Institut für Tierschutz und Tierverhalten der Freien Universität Berlin MPS Rapid Prototyping GmbH, Pforzheim
Ansprechpartner IASP:	Dr. Hans-Ullrich Balzer

Innovatives Verfahren zur Verwertung von Obstrestern

Laufzeit: 09/2004 - 04/2007

In Deutschland fallen im Rahmen der Apfelsaftproduktion jährlich 100.000 bis 300.000 t Apfeltrester an. Ein vergleichsweise geringer Teil wird für die Gewinnung von Pektin und Ballaststoffen genutzt. Im Rahmen der Saftherstellung werden pflanzliche Zellwände nur zu einem bestimmten Grad abgebaut, so dass nach dem Verarbeitungsprozess wiederum eine große Abproduktmasse zurückbleibt.

Ziel des Projektes war die Entwicklung von Verfahrenstechniken für einen vollständigen und produktschonenden Aufschluss von Apfeltrestern, um durch Kombination verschiedener Enzymaktivitäten und physikalischen Aufschlussverfahren die Alkoholausbeute bei Trinkalkoholherstellung zu erhöhen und sensorisch hochwertige Destillate zu erzeugen. Nach der Entwicklung eines Laborverfahrens zur optimierten Verflüssigung, Verzuckerung und Vergärung der Apfeltrester wurde ein technisches Gesamtverfahren erarbeitet. Die wesentlichen Schritte dabei waren der enzymatische Aufschluss der Trester, die intensive mechanische Zerkleinerung, der anschließende Gärprozess sowie der Destillationsvorgang zur Gewinnung der Apfeltresterbrände (Abbildung).



Unter Ausnutzung der gegebenen apparativen Ausrüstung und durch den Einsatz geeigneter Enzympräparate konnten die Alkoholausbeuten im Brennereibetrieb auf ca. 90 % gesteigert werden. Es wurde geschlussfolgert, dass Apfeltrester im Sinne einer rückstandsarmen Verarbeitung zur Herstellung qualitativ hochwertiger Obstbrände genutzt werden können. Die Brennereirückstände könnten wiederum als Quelle für die Gewinnung weiterer Wertstoffe (lösliche Ballaststoffe) dienen.

Projektträger: EuroNorm GmbH

Kooperationspartner: Technische Universität Berlin, Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, Fachgebiet Lebensmittelqualität und Materialwirtschaft und Fachgebiet Lebensmittelrheologie
 Untersuchungs-Beratungs-Forschungslaboratorium GmbH,
 Altlandsberg
 Obstbrennerei Kullmann und Sohn GbR, Reppinichen

Ansprechpartner IASP: Dipl.-Ing. Sebastian Schalow

Verfahrensoptimierung der Biogasgewinnung aus flüssigen biogenen Medien durch anwendungsorientierte Grundlagenforschung mit dem Ziel einer schnellen Markteinführung

Laufzeit: 09/2005 - 08/2007

Eines der häufig in Biogasanlagen auftretenden Probleme ist die Instabilität des anaeroben Fermentationsprozesses durch die Akkumulation von spezifischen mikrobiellen Metaboliten, die mit den bisher vorhandenen Möglichkeiten der Prozessüberwachung und -steuerung oftmals nicht bewältigt und ausgeglichen werden kann. Im Rahmen einer Forschungs-kooperation zwischen dem Kurt-Schwabe-Institut (KSI) und dem IASP sollte daher ein innovatives komplexes Verfahren zur Regelung von Biogasanlagen entwickelt werden. Die Verfahrensbasis besteht in der Online-Überwachung der Konzentration des in der Flüssigphase von Biogasreaktoren gelösten Wasserstoffs. Wasserstoff gelöst stellt ein Schlüsselintermediat im mikrobiellen Stoffwechsel des Biogasprozesses dar. Das Überschreiten einer günstigen H_2 -Grenzkonzentration ist ein erster möglicher Schritt in einer Kette von Reaktionen und wechselseitigen Beeinflussungen, der letztendlich zu einer Anreicherung von flüchtigen organischen Säuren in Biogasanlagen führt. Die Vermeidung einer „Versäuerung“ kann zu einem hohen Betriebsaufwand und damit zum Anlagenbetrieb unterhalb der möglichen Leistungsgrenze führen. Der Parameter H_2 gelöst beschreibt die aktuelle Belastung des Reaktors mit hoher Sensitivität. Folglich sollte ein robuster, langzeitstabiler Wasserstoffsensor entwickelt werden, der in der Flüssigphase von Biogasanlagen eingesetzt werden kann. Bei Sensoreinsatz sollte es möglich sein, Biogas-Reaktoren effektiver zu betreiben und Prozessausfälle zu vermeiden. Während sich der Projektpartner KSI mit der technischen Entwicklung des Sensors befasste, bestand die Aufgabe des IASP darin, den entwickelten Sensor in einer dafür konzipierten Biogas-Laboranlage zu erproben.

Die Ergebnisse zeigten, dass die Wasserstoffkonzentration als Parameter zur Indikation vorhandener kritischer Zustände des Biogassystems geeignet ist, wenn er im festen Verhältnis zum Wasserstoffpartialdruck in der Flüssigphase steht. Störungen des Biogasprozesses, beispielsweise durch Substratzufuhr, führten innerhalb weniger Minuten zum Ansteigen des H_2 -Partialdruckes im Gärmedium. Eine Erhöhung des H_2 -Partialdruckes im Biogas war dagegen erst nach mehr als 8 Stunden messbar. Das Hauptziel des Projektes, die Entwicklung eines Sensors für die Messung des Wasserstoff-Partialdruckes in flüssigen biogenen Medien, wurde erreicht. Der Sensor hatte die für das Monitoring in Biogasanlagen notwendige Sensitivität und Selektivität. Im Rahmen von weiteren Arbeiten soll nun die Stabilität des Sensors optimiert werden.

Projektträger:	Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR), Gülzow
Auftraggeber:	Kurt-Schwabe-Institut für Mess- und Sensortechnik e. V. Meinsberg
Kooperationspartner:	Ingenieurbüro für Technologieentwicklung, Elektronik und Bioanalytik, Berlin
Ansprechpartner IASP:	Dipl.-Ing. Emma Petersson

Entwicklung eines innovativen Multifunktionsdüngers aus nachwachsenden Rohstoffen für den ökologischen und konventionellen Gartenbau

Laufzeit: 10/2005 – 09/2007

Projektziel war es, ungewaschene und ungereinigte Tierhaare aufgrund ihrer pflanzenphysiologisch äußerst wertvollen chemischen Zusammensetzung als organischen Dünger (Pellets) für den Einsatz im Garten- und Landschaftsbau zu verwenden. Weiterhin sollten die natürlicherweise vorkommenden Stoffeigenschaften und somit die multifunktionellen Eigenschaften der Ausgangsstoffe sowohl bei der Herstellung der Pellets als auch bei der Anwendung als Dünger genutzt werden. Der Projektpartner wählte verschiedene Pelletier-technologien für die Erprobung aus. Im Mittelpunkt standen dabei die Verarbeitbarkeit von Schafwolle (ggf. mit Zusatzstoffen) sowie die Wirtschaftlichkeit des Verfahrens. Es zeigte sich, dass mit einer Flachmatrizenpresse am besten Dünger-Pellets hergestellt werden können. Laboruntersuchungen zu physikalischen und chemischen Eigenschaften der Pellets haben ergeben, dass Schafwolle vor allem Stickstoff als Nährstoffquelle, aber auch Kalium und geringfügig Phosphor aufweist. Der pH-Wert der Pellets liegt im neutralen bzw. leicht basischen Bereich. Ihr Salzgehalt ist anfangs recht hoch, wobei die Salze mit der Zeit ausgewaschen werden. Schafwoll-Pellets können sehr gut Wasser aufnehmen und über einen längeren Zeitraum halten, so dass sie nicht nur eine düngende Wirkung besitzen, sondern auch als wasserspeicherndes Medium eingesetzt werden können. Es wurden verschiedene pflanzenbauliche Untersuchungen sowohl mit Zierpflanzen als auch mit verschiedenen Sorten von Gemüse im Gewächshaus und im Freiland durchgeführt. Zum einen wurde die optimale Menge an Dünger für verschiedene Kulturen bestimmt. Zum anderen wurde die Düngergabe von Pellets mit der Gabe von Flüssigdünger kombiniert. Hier zeigte sich zum Beispiel, dass durch die kombinierte Gabe von Flüssigdünger und Schafwoll-Pellets das Pflanzenwachstum beim Weihnachtsstern optimal erfolgt (siehe Abbildungen). Schafwoll-Pellets sind sowohl für den Einsatz unter Glas als auch im Freiland sehr gut geeignet. Die Untersuchungsergebnisse belegen, dass Schafwoll-Pellets mit mineralischen und mit organischen Düngern konkurrieren können.



Kontrollgruppe der Sorte ‚Primero‘ mineralisch gedüngt



Sorte ‚Primero‘ mit 10 g Pellets/l Substrat und mineralisch gedüngt

Projekträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V.
Auftraggeber: IfN Anwenderzentrum GmbH, Lauchhammer
Kooperationspartner: Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät, Institut für Gartenbauwissenschaften, FG Gärtnerische Pflanzensysteme, AG Gemüsebau und AG Zierpflanzenbau
Ansprechpartner IASP: Dipl.-Ing. Susanne Herfort

Entwicklung einer analytisch geführten Backwarentechnologie unter dem Blickwinkel der Limitierung von Acrylamid

Laufzeit: 01/2006 - 12/2007

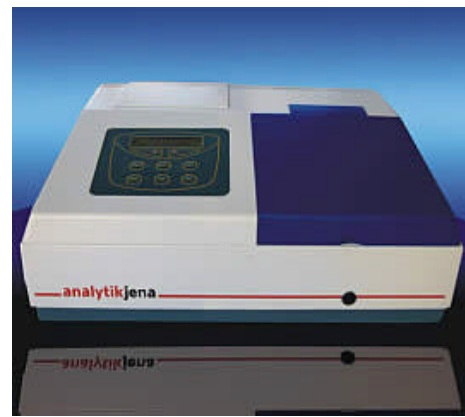
Im Februar 2002 wurde durch schwedische Wissenschaftler ein Nachweis über die Belastung von bestimmten Lebensmitteln mit dem krebserregenden Stoff Acrylamid erbracht. Es zeigte sich, dass insbesondere stärkehaltige Erzeugnisse, die unter großer Hitze hergestellt werden und einen geringen Wassergehalt aufweisen, davon betroffen sind. Ziel des Projektes war es, die Verfahrenstechnologie im Unternehmen so zu verändern, dass die Acrylamidbildung auf ein Minimum reduziert wird. Gleichzeitig wurde eine Methode zum Nachweis von Acrylamid entwickelt, um im Unternehmen selbst die Möglichkeit zu haben, bei Produktentwicklungen und während der Backwarenherstellung den Gehalt an Acrylamid zu prüfen.

Die umfangreichen und intensiven Untersuchungen zur Reduzierung des Acrylamidgehaltes haben gezeigt, dass bezüglich der Rezepturen nur geringe Variationsmöglichkeiten bestehen. Rezepturveränderungen, die zu einer deutlichen Verringerung des Acrylamidgehaltes führten, hatten zugleich große Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit der Produktion. Eine Alternative zu Rezepturveränderungen bietet der Einsatz eines Enzyms (Asparaginase). Die Entwicklung des Nachweisverfahrens auf der Basis der spektralphotometrischen Messung von Acrylamid konnte abgeschlossen werden. Als besonders schwierig dabei erwiesen sich die entsprechende Probenaufbereitung und die Reaktion mit verschiedenen Farbstoffen zur Bestimmung des Acrylamids.

Im Laufe des Projektes wurden mehrere aussichtsreiche Möglichkeiten zur Acrylamidreduzierung untersucht. Die wirtschaftlich günstigste Variante ist der Einsatz des Enzyms Asparaginase. Die Ergebnisse belegen, dass der vom Standpunkt des Verbraucherschutzes kritische Punkt einer möglichen Acrylamidbelastung für die betreffende Produktgruppe ausgeräumt werden kann. Ein vereinfachtes Nachweisverfahren für Acrylamid konnte entwickelt werden. Das Analyseverfahren ist modifizierbar und weiter ausbaufähig; die Anmeldung eines Schutzrechtes wird geprüft. Mit dieser Untersuchungsmethode besteht die Möglichkeit der Qualitätskontrolle bezüglich des Acrylamids direkt im Unternehmen.



Versuchswaffeisen für Prinzipversuche



Spektralphotometer für Nachweisverfahren

Projektträger: Thüringer Aufbaubank

Ansprechpartner IASP: Dipl.-Ing. Steffi Tschuikowa

1.1.2 Vorlauf- und Mobilitätsprojekte

Kontinuierliches Tiermonitoring in der Milchviehhaltung auf der Basis von Sensoren und digitalen Signalprozessoren

Laufzeit: 11/05 – 05/2007

Gegenwärtig gibt es in Deutschland eine starke Entwicklung verschiedener telemedizinischer Anwendungsverfahren, die verbunden sind mit großen Erwartungen bezüglich der Qualitätssteigerung und der Effizienz im Gesundheitswesen. In der Tiermedizin finden Monitoringsysteme auf telemetrischer Basis bisher kaum Anwendung, obwohl gerade hier große Anwendungspotentiale vorhanden sind. Im Rahmen dieses Vorlaufprojektes waren technische, physiologische und praktische Voraussetzungen für die zukünftige Entwicklung eines sensorgestützten, multiparametrischen Monitoringsystems für Milchkühe zu untersuchen und zu bewerten.

Die realisierten Voruntersuchungen zeigten die prinzipielle Möglichkeit der Bestimmung des Brunstzeitpunktes durch die multiparametrische Messung vegetativer Reaktionen (physiologischer Parameter) und von Verhaltensparametern. Die erhöhte Aktivität des Tieres, die sich u. a. in der visuell beobachteten Verschiebung des Gurtes weg von der optimalen Messposition äußerte, hatte keinen Einfluss auf die Messung der physiologischen Parameter, da nach Abklingen der Brunst an der veränderten Messposition wiederum reproduzierbare bzw. vergleichbare Messwerte in Bezug auf die Messtage vor der Brunst und nach der Brunst erreicht wurden. Hinsichtlich der technischen Anforderungen sollte für die Massendatenhaltung ein relationales Datenbankmanagementsystem eingesetzt werden. Sybase SQL Anywhere bietet hinsichtlich Performance, Administrierbarkeit und Kosten viele Vorteile. Die Datenbank muss neben den Messdaten weitere, für das Tier relevante Daten enthalten. Dazu gehören u. a. Daten über regelmäßige Erhebungen des veterinärmedizinischen Status des Tieres durch den Tierarzt und Daten, die im Erkrankungsfall registriert werden. Desweiteren sollte die Datenbank im Rahmen eines Managementsystems zur Tierhaltung und Tierzucht mit entsprechenden Daten (Milchleistung, Futterverbrauch....) gekoppelt werden. Dadurch wird eine Zuordnung der Messdaten zum Tier und dessen dokumentierten Lebenszyklus möglich. Zur Integrierung in bestehende Herdenmanagementsysteme sind die Schnittstellen zu definieren. Allerdings ist zu erwarten, dass auf Grund der wesentlichen größeren Datenmengen eines neuen Systems eine komplette Überarbeitung insbesondere der Software bestehender Managementsysteme notwendig wird, so dass die Neuentwicklung eines Managementsystems unter Einbeziehung auch von Umweltparametern (Stallparametern) sinnvoll erscheint. Zur Umsetzung der Ergebnisse dieser innovativen Vorlauf-forschung sind bereits konkrete Folgeaktivitäten in Durchführung.

Projekträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V.

Kooperationspartner: BITSZ BüromatITSysteme GmbH, Zwickau

Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät, Institut für Nutztierwissenschaften, FG Tierhaltungssysteme und Verfahrenstechnik

Ansprechpartner IASP: Dr. Hans-Ullrich Balzer

Untersuchungen zur biologischen Verwertung von Marktabfällen

Laufzeit: 04/2006 – 09/2007

Marktabfälle sind Abfälle aus dem Lebensmittelhandel bzw. von Lebensmittelgroß- oder Lebensmitteldetailmärkten, die in großem Umfang anfallen und einer sinnvollen Verwertung zugeführt werden sollen. Marktabfälle bestehen im Allgemeinen aus einem Gemisch aus biogenen pflanzlichen und tierischen Rückständen aus dem Warenangebot des Handels und der Märkte, aus Verpackungen (zumeist aus Holz, Kartonagen und Kunststoffen) sowie in geringeren Anteilen aus Restmüll. Laut Statistischem Bundesamt wurden im Jahr 2005 in Deutschland rund 88.000 Tonnen Marktabfälle entsorgt. Gegenwärtig erfolgt in einer großen Anzahl von Lebensmittelmärkten eine manuelle Trennung der biogenen pflanzlichen Abfälle von den Umverpackungen, die jeweils getrennt entsorgt werden. Wie hoch der Anteil der getrennten Entsorgung ist, geht aus den Angaben des Statistischen Bundesamtes nicht hervor. Ziel des Projektes war es, die Möglichkeiten der Verwertung von Marktabfällen mit der Perspektive einer möglichen Eigenverwertung im Unternehmen zu untersuchen. Es sollte aufgezeigt werden, in welchem Maße eine alleinige Kompostierung der Marktabfälle machbar ist. Außerdem sollten Möglichkeiten zur Verwertung der weiteren Abfallstoffe, die nicht zur Kategorie der biologisch leicht abbaubaren, organischen Marktabfälle gehören, geprüft werden.

Es wurden verschiedene Kompostiersversuche mit unterschiedlichen Marktabfällen in Abhängigkeit vom Zerkleinerungsgrad und relevanten Zuschlagstoffen durchgeführt. Es erfolgten außerdem Recherchen zur energetischen Verwertung der biologisch nicht bzw. schwer abbaubaren Abfälle, wie z. B. die Verpackungsmaterialien.

Im Verlauf der Untersuchungen hat sich gezeigt, dass eine alleinige Kompostierung der biologisch abbaubaren Marktabfälle sich als äußerst schwierig erweist, da die Marktabfälle einen hohen Wassergehalt aufweisen, der als Sickerwasser verloren geht, wenn keine geeigneten Zuschlagstoffe verwendet werden. Desweiteren entstehen bei der Kompostierung ohne Zuschlagstoffe sehr viele anaerobe Nester im Kompostmaterial, was zu einer unangenehmen Geruchsbelästigung führt. Energetisch können Marktabfälle insgesamt verwertet werden (z. B. Biogas), jedoch ist dabei die Verwertung von Papier und Pappe laut Biomasseverordnung verboten, so dass eine Abfalltrennung erforderlich ist.

Es kann somit festgestellt werden, dass bei ausreichender Zerkleinerung und Homogenisierung der Marktabfälle als Ganzes (biologische Abfälle mit Kartonage und Holz) sowie unter Zugabe geeigneter Zuschlagstoffe (z. B. Baum- und Heckenschnitt zerkleinert) eine Kompostierung möglich ist und die hergestellten Komposte gute Qualitäten aufweisen. Zur energetischen Verwertung ist als zusätzlicher Aufwand eine Materialtrennung erforderlich.

Kooperationspartner: PROTEKUM Umweltinstitut GmbH, Oranienburg

Projektträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V.

Ansprechpartner IASP: Dipl.-Ing. Steffi Tschuikowa

1.1.3 Transferprojekte

Vorbereitung der Verarbeitung von Gärrückständen zu innovativen Produkten

Laufzeit: 11/2006 - 04/2007
Transferpartner: Regenerative Energie Vreden (REV) GmbH, Luckenwalde
Projektträger: EuroNorm GmbH

Einsatzmöglichkeiten für Kaseine aus nicht verkehrsfähiger Milch in der Baustoffindustrie

Laufzeit: 03/2007 - 07/2007
Transferpartner: Bausteine Briest GmbH
Projektträger: EuroNorm GmbH

Wissenstransfer und markterschließende Maßnahmen zur Verarbeitung von Schafwollfasern zu Trägermaterialien

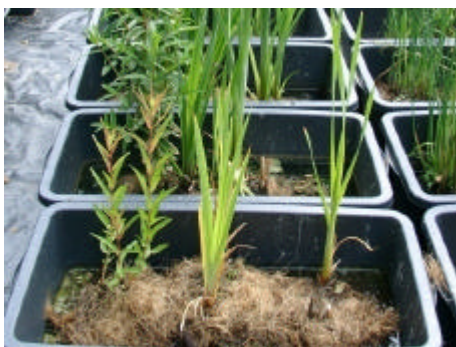
Laufzeit: 12/2005 – 10/2007
Auftraggeber: FamaTec GmbH, Angermünde

1.1.4 Wissenschaftliche Projektbetreuung

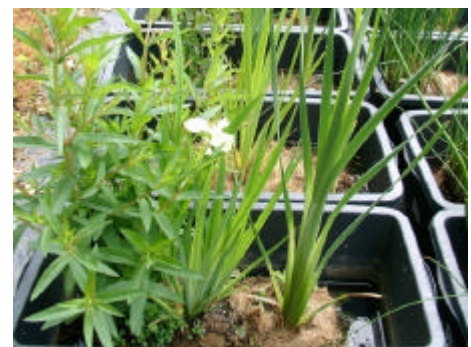
Untersuchungen zum Einsatz innovativer Materialien für die Uferbefestigung

Laufzeit: 11/2005 - 10/2007

Die Verwendung von Naturstoffen in Walzen oder Faschinen sowie deren Bepflanzung für den Erosionsschutz ist weltweit verbreitet. Ein Nachteil der herkömmlichen Kokoswalzen besteht darin, dass die reinen Kokosfasern als Substrat nur in sehr begrenztem Maße die Pflanzenentwicklung fördern. Das Ziel eines internationalen Kooperationsprojektes zwischen den Unternehmen FamaTec aus Angermünde und 'Vektor E' Ökologische Technologien Moskau waren Voruntersuchungen zur Entwicklung einer innovativen Walze unter dem Einsatz weiterer Naturstoffe, die eine schnelle und gleichmäßige Pflanzenentwicklung sicherstellen sollen. Als geeigneter Zusatzstoff für die Walzen wurde ungereinigte Schafwolle ausgewählt. Aufgrund bestehender Kontakte und Erfahrungen übernahm das IASP die Wissenschaftliche Projektbetreuung. Von den Unternehmenspartnern wurden zwei Versuchsanlagen eingerichtet. Dabei handelte es sich um einen Modellversuch in Bottichen und um einen praxisnahen Versuch am erosionsgefährdeten Ufer. Es wurden verschiedene innovative Versuchsmuster mit Schafwolle hergestellt und ihre Eigenschaften als Vegetationsträger bzw. gegenüber Erosion getestet. Erkenntnisse über die Eigenschaften der Walzen, u. a. über den Einfluss der Schafwollbeimischung in den Walzen auf die Wasserqualität wurden gewonnen, Verfahren zur Pflanzenvermehrung und Kultivierung konnten entwickelt werden. Die Methoden zum Einbau und zur Verankerung der Walzen am Ufer wurden präzisiert. Die Vorteile des Einsatzes von Schafwolle in den Walzen gegenüber der reinen Kokosfaser wurden bestätigt. In den favorisierten Walzenmustern erfolgte die Pflanzenentwicklung sicherer als in den herkömmlichen Kokoswalzen, Langzeituntersuchungen sind jedoch notwendig. Die mechanischen Eigenschaften der innovativen Walzen wurden durch den Einsatz von Schafwolle nicht wesentlich verändert. Für die Produktentwicklung sind umfassende Forschungsarbeiten notwendig. So muss ein technisches Herstellungsverfahren für die Walzen entwickelt werden. Weitere grundlegende Untersuchungen zur Pflanzenentwicklung an verschiedenen erosionsgefährdeten Standorten sind durchzuführen.



Walze mit reinen Kokosfasern nach der Bepflanzung



Walze mit Kokosfasern und Schafwolle nach der Bepflanzung

Projektträger:	Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e.V.
Kooperationspartner:	FamaTec GmbH & Co. KG, Angermünde OOO 'Vektor E' Ökologische Technologien, Moskau
Ansprechpartner IASP:	Dipl.-Ing. Susanne Herfort

1.2 Laufende Projekte

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
Projektträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V.
Kooperationspartner: alpha – board GmbH, Berlin
BITSZ Büromat IP Systeme GmbH, Zwickau
V.O.F. van den Elsen-van Gennip, Egchel (Niederlande)
Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH, Luckenwalde
Nachauftragnehmer: Freie Universität Berlin, FB Veterinärmedizin, Technik für Fortpflanzung, Außendienste für Zuchthygiene und Eutergesundheit

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

Laufzeit: 04/2005 - 03/2008
Projektträger: Zukunftsagentur Brandenburg, Investitionsbank des Landes Brandenburg
Auftraggeber: Vogler & Vogler GmbH, Neuruppin

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

Laufzeit: 06/2006 - 05/2008
Projektträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V.
Kooperationspartner: Internationale Geotextil GmbH, Twistringem

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

Laufzeit: 01/2006 - 06/2008
Projektträger: 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

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

Laufzeit: 09/2006 - 08/2008
Projektträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V.
Kooperationspartner: Kraftfahrzeug-Fertigung-Landtechnik GmbH, Löwenberg

Enzymatische Aufbereitung fett- und proteinreicher Abprodukte (Vorlaufforschung)

Laufzeit: 02/2007 - 01/2009
Projektträger: 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
Projektträger: Forschungszentrum Jülich GmbH - Projektträger 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
Projektträger: Forschungszentrum Jülich GmbH - Projektträger 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

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

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

Biologische Ionenaustauscher aus pectinreicher Abfallbiomasse, Verfahrens- und Produktentwicklung im Labor

Laufzeit: 11/2006 - 07/2009
Projektträger: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V.
Kooperationspartner: Umwelttechnik Dr. Bartetzko GmbH, Berlin

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 Zwickau Büromat IT-Systeme GmbH, Zwickau
MPS Rapid Prototyping GmbH, Pforzheim

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

Laufzeit: 07/2007 – 12/2009
Projektträger: VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
Verbundpartner: 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
Torfwerk Moorkultur Ramsloh Werner Koch GmbH & Co. KG, Ramsloh
mst-Dränbedarf GmbH, Twistringen
Kaliebe & Leidholdt Gartenbauspezialprodukte GbR, Altlandsberg
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 vegetations technischen 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

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

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
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

2 Weitere Leistungen

2.1 Lehrveranstaltungen und Vorlesungen

Thema: Bauwerks-Naturierung und technische Vegetationssysteme.
Exkursion für die Technische Universität Berlin, Fachgebiet Ökosystemkunde/Pflanzenökologie
Lehrende: Dr. O. Gorbachevskaya
Zeitraum: Wintersemester 2006/2007

Thema: Prozesskontrolle.
Praktikum an der Technischen Universität Berlin, Fakultät III – Prozesswissenschaften
Lehrender: Prof. Dr.-Ing. habil. R. Kabbert
Zeitraum: Wintersemester 2006/2007

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.-Ing. S. Tschuikowa, Prof. Dr. K. Vassilev, Prof. Dr. rer. nat. habil. G. Westphal
Zeitraum: Sommersemester 2007

Thema: Entscheidungsunterstützende Systeme in der Nutztierhaltung. Prozesskontrolle und Datenmanagement am Beispiel der Kontrolle der Euter-gesundheit in AMS.
Vorlesungen an der Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät
Lehrende: Dr. H.-U. Balzer, Dr. S. Köhler
Zeitraum: Sommersemester 2007

Thema: Bioenergie vom Acker - Stand, Chancen und Perspektiven
Brückenmodul 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

2.2 Betreuung von Graduiierungsarbeiten und Praktika

Dissertationen

Doktorandin: Dipl.-Ing. agr. Katrin Heidig
Thema: Untersuchungen zu Milchejektionsstörungen bei erstlaktierenden Kühen
Betreuung: Prof. Dr. Dr. h.c. O. Kaufmann, Prof. Dr. S. Geidel, Dr. H.-U. Balzer
Beginn: 05/2004
Abschluss: 06/2007

- Doktorandin: Magister Dr. Ulrike Stelzhammer-Reichardt
 Thema: Möglichkeiten der Musikwahrnehmung bei Gehörlosigkeit und hochgradiger Schwerhörigkeit – Studien zur Ultraschallwahrnehmung
 Betreuung: Prof. Dr. Oebelsberger, Prof. Dr. Bauer, Dr. H.-U. Balzer
 Beginn: 06/2004
 Abschluss: 07/2007
- Doktorand in: 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: 01/2008
- 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: 05/2008
- Doktorand in: 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: 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: 06/2008
- Doktorand in: 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: 08/2008

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: 10/2008

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: 12/2008

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: 12/2008

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: 12/2008

Doktorand: Dipl.-Agrar-Ing 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: 04/2009

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

Doktorand in: Dipl.-Ing. Hendrikje Schreiter
 Thema: Untersuchungen zur Quantität und Qualität der Feinstaubbindung in urbanen Gebieten durch technische Vegetationssysteme in Gleisen
 Betreuung: Prov. Doz. Dr. H. Grüneberg, Dr. H. J. Henze
 Beginn: 12/2006
 Abschluss: 12/2009

Doktorandin: TA Johanna Höslér
 Thema: Gefährlichkeit alltäglicher Mensch-Hund-Interaktionen-Untersuchungen zum Einfluss taktiler Stimulation durch eine unbekannte Person auf die Physiologie und das Verhalten von Hunden
 Betreuung: Prof. Dr. U. Wuerbel, Dr. F. Kuhne, Dr. H.-U. Balzer
 Beginn: 01/2007
 Abschluss: 12/2009

Bachelorarbeiten, Masterarbeiten, Diplomarbeiten

B. Sc.: Pamela Slomski
 Thema: Untersuchung der Makrostruktur, der physikochemischen Eigenschaften und der nativen Enzymaktivitäten von frischen und gelagerten Tomaten verschiedener Herkunft
 Betreuung: Prof. Dr.-Ing. habil. R. Kabbert, Dipl.-Ing. S. Schalow
 Beginn: 12/2006
 Abschluss: 02/2007

M. Sc.: Thomas Schmidt
 Thema: Labortechnische Untersuchungen zum Einsatz von Spurenelementen in Biogasanlagen
 Betreuung: Dipl.-Ing. K. Sensel, Dipl.-Ing. (FH) B. Habermann
 Beginn: 10/2006
 Abschluss: 03/2007

B. Sc.: David Gebhardt
 Thema: Untersuchung des Einflusses von Lagerungsbedingungen und Anbaufaktoren auf physiologische und technologische Eigenschaften von Tomaten, Brokkoli und Möhren hinsichtlich der Zuckerwerte, des pH-Wertes und des Extraktgehaltes
 Betreuung: Prof. Dr.-Ing. habil. R. Kabbert, Dr. C. Niemann, Dipl.-Ing. S. Schalow
 Beginn: 05/2007
 Abschluss: 09/2007

- M. Sc.: Andreas Meyer
Thema: Untersuchung der Zusammenhänge von Mikrostruktur, Morphologie, Textur- und ernährungsphysiologischen Eigenschaften von ausgewählten Gemüsesorten
Betreuung: Prof. Dr.-Ing. habil. R. Kabbert, Dr. C. Niemann, Dipl.-Ing. S. Schalow
Beginn: 05/2007
Abschluss: 10/2007
- Diplomand: Andreas Thom
Thema: Entwicklung eines Konzeptes für die Bepflanzung der Altablagerung „Berlin-Wannsee“ auf der Grundlage von standortökologischen Untersuchungen
Betreuung: Prof. Dr. N. Kühn, Dr. h. H.-H. Liste, Dr. O. Gorbachevskaya
Beginn: 01/2007
Abschluss: 10/2007
- B. Sc.: Maria Rohde
Thema: Einfluss verschiedener Substrate und Düngung auf die Entwicklung von Tomatenpflanzen in Gewächshäusern sowie den Ertrag und die Fruchtqualität
Betreuung: Doz. Dr. Drs. h.c. M. Böhme, Dipl.-Ing. S. Herfort
Beginn: 10/2006
Abschluss: 11/2007
- M. Sc.: Kristina Schälicke
Thema: Möglichkeiten der Fest-Flüssig-Trennung von Gärresten aus Biogasanlagen
Betreuung: Prof. Dr. J. Hahn, Dr. F. Bechstein, Dipl.-Ing. (FH) B. Habermann, Dipl. Ing. K. Sensel
Beginn: 12/2006
Abschluss: 12/2007
- 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
- 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: 08/2008

M. Sc.: Doreen Müller
 Thema: Einfluss von Schafwoll-Pellets im Substrat auf Wachstum und Entwicklung von *Euphorbia pulcherrima* und *Petunia x hybr.*
 Betreuung: Priv. Doz. Dr. H. Grüneberg, Dipl.-Ing. S. Herfort
 Beginn: 03/2007
 Abschluss: 09/2008

Praktika

Praktikant: Andreas Meyer
 Thema: Mechanisch-enzymatischer Aufschluss und Vergärung entpektinisierten Apfeltrester (Projektarbeit)
 Betreuung: Prof. Dr.-Ing. habil. R. Kabbert, Dipl.-Ing. S. Schalow
 Beginn: 12/2006
 Abschluss: 02/2007

Praktikantin: Antje Laege
 Thema: Methodenentwicklung zum Nachweis von Acrylamid in Backwaren
 Betreuung: Dipl.-Ing. S. Tschuikowa
 Beginn: 11/2006
 Abschluss: 03/2007

Praktikantin: Pamela Slomski
 Thema: Untersuchungen zur Reaktivität verschiedener Backzutaten zur Bildung von Acrylamid
 Betreuung: Dipl.-Ing. S. Tschuikowa
 Beginn: 11/2006
 Abschluss: 03/2007

Praktikant: Thomas Schmidt
 Thema: Labortechnische Untersuchungen zum Einsatz von Spurenelementen in Biogasanlagen
 Betreuung: Dipl.-Ing. K. Sensel, Dipl.-Ing. (FH) B. Habermann
 Beginn: 10/2006
 Abschluss: 05/2007

Praktikantin: Maria Martin-Arroyo Lopiz
 Thema: Recherchen zur Erzeugung und Verarbeitung von Obst und Gemüse in Spanien
 Betreuung: Prof. Dr.-Ing. habil. R. Kabbert, Dr. K. Röhrich
 Beginn: 10/2006
 Abschluss: 06/2007

Praktikantin: Babett Waschke
Thema: Mitarbeit im Projekt: „Studie zum wissenschaftlichen Erkenntnisstand über das Feinstaubfilterungspotential (qualitativ und quantitativ) von Pflanzen“
Betreuung: Dr. O. Gorbachevskaya, Dr. M. Langner
Beginn: 03/2007
Abschluss: 06/2007

Praktikantin: Anne Bergsträßer
Thema: Mitarbeit im Projekt: „Studie zum wissenschaftlichen Erkenntnisstand über das Feinstaubfilterungspotential (qualitativ und quantitativ) von Pflanzen“
Betreuung: Dr. O. Gorbachevskaya, Dr. M. Langner
Beginn: 03/2007
Abschluss: 06/2007

Praktikantin: Heidi Riedel
Thema: Mitarbeit im Projekt: „Studie zum wissenschaftlichen Erkenntnisstand über das Feinstaubfilterungspotential (qualitativ und quantitativ) von Pflanzen“
Betreuung: Dr. O. Gorbachevskaya
Beginn: 03/2007
Abschluss: 06/2007

Praktikant: Felix Lodes
Thema: Mitarbeit im Projekt: „Untersuchungen zum Einsatz innovativer Materialien für die Uferbefestigung“
Betreuung: Dr. O. Gorbachevskaya
Beginn: 05/2007
Abschluss: 07/2007

Praktikantin: Raquel Diaz Molist
Thema: Bestimmung der Kationenaustauschkapazität in pectinreichen Abfallbiomassen
Betreuung: Dipl.-Ing. S. Schalow, Dipl.-Ing. W.-K. Schulze
Beginn: 05/2007
Abschluss: 08/2007

Praktikantin: Patricia Valencia Barroso
Thema: Native enzyme activities in fresh and stored tomatoes, carrots and broccoli (Untersuchung von enzymatischen Aktivitäten in frischen und gelagerten Tomaten, Möhren und Broccoli)
Betreuung: Dipl.-Ing. S. Schalow, Dr. C. Niemann
Beginn: 04/2007
Abschluss: 09/2007

Praktikant: Volker Fiebrich
Thema: Bestimmung des Restgaspotenzials ausgewählter Gärrückstände aus der
Biogaserzeugung von Energiepflanzen
Betreuung: Priv. Doz. Dr. F. Riesbeck, Dipl.-Ing. K. Sensel
Beginn: 12/2007
Abschluss: 03/2008

2.3 Studien, Gutachten und Beratung

Branchenanalyse zur Entwicklung und Situation der Ernährungswirtschaft in den Neuen Bundesländern

Laufzeit: 02/2006 – 05/2007

In der Lebensmittelverarbeitung der Neuen Bundesländer gab es im Jahr 2006 rund 1.200 Betriebe mit ca. 98.000 Beschäftigten. Der Umsatz von etwa 23,7 Mrd. Euro entspricht 17,7 % des Gesamtumsatzes der deutschen Ernährungsindustrie. Im Rahmen einer schriftlichen und mündlichen Befragung wurden im Zeitraum von Februar bis Juni 2006 insgesamt 53 Unternehmen der Lebensmittelerzeugung in den Neuen Bundesländern untersucht. Ziel dieser Analyse war es, ein Material zu schaffen, welches Informationen zu wesentlichen Fragen in der Ernährungsbranche gibt. Es sollen damit kompetente Entscheidungsträger und Führungskräfte der Branche und der Politik angesprochen werden, um insbesondere die zu realisierenden zukünftigen Aufgaben und die zu schaffenden Rahmenbedingungen für den Erfolg der Branche zu klären. Die Ergebnisse der Branchenanalyse belegen die Wichtigkeit, im Hinblick auf die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen vor allem die Innovationskompetenz, das Marketing sowie das Unternehmenspersonal umfassend zu entwickeln. Im Umfeld teilweise spezifischer und die Branche besonders belastender Rahmenbedingungen (Preiskampf auf dem Absatzmarkt, steigende Nebenkosten und Rohstoffpreise) gehen die Unternehmen von einer deutlichen Verschlechterung der zukünftigen Verfügbarkeit von qualifizierten Fachkräften aus. Weil die Verfügbarkeit gut ausgebildeten Personals gleichwohl einer der wichtigsten Standortfaktoren ist, konzentrieren sich viele Unternehmen bereits jetzt wieder verstärkt auf Ausbildung (z. B. Lehrlinge) und Weiterbildung (v. a. in den Bereichen Qualitätsmanagement, Verkauf/Marketing, Produktentwicklung) des eigenen Personals.

Der übergroße Anteil der befragten Unternehmen betreibt eigene, zielgerichtete Forschung und Entwicklung (FuE). Von besonderem Interesse ist es, dass fast die Hälfte der Unternehmen plant, ihre eigenen jährlichen Aufwendungen für Forschung und Entwicklung in den nächsten Jahren zu erhöhen. Deutliche Reserven gibt es hingegen in der Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen zu konstatieren. Wenngleich viele Unternehmen über Kontakte zu universitären und außeruniversitären Instituten verfügen, so sind diese doch zumeist auf einzelne Projekte und lokale Kooperationen beschränkt. In der Entwicklung und Ausgestaltung von Netzwerken ist daher ein Potenzial für die Verbesserung der FuE-Kapazitäten der Unternehmen zu sehen. Trotz der Tatsache, dass die Entwicklung und Weiterentwicklung von Produkten den Schwerpunkt der FuE-Tätigkeit in den Unternehmen bildet, ist die Ernährungsindustrie im Vergleich zu anderen Branchen unterdurchschnittlich innovativ. Den Ergebnissen der Einzelbefunde der Befragung entsprechend, bilden in der Gesamtbetrachtung aller Unternehmen für die zukünftige Entwicklung 1. der Personalaufbau, 2. die Erweiterung der Absatzmärkte außerhalb der Neuen Bundesländer, 3. der Aufbau neuer oder die Erweiterung bestehender Geschäftsfelder sowie die 4. Entwicklung neuer Produkte die am häufigsten genannten Schwerpunkte.

Kooperationspartner: KMC Dr. Keller Marketing Consult, Berlin

Ansprechpartner IASP: Dr. S. Köhler

- Studie zum nationalen und internationalen Stand der Entwicklung und Anwendung von Tiermonitoring-Systemen.
Auftraggeber: Forschungsverbund Berlin e. V., Ferdinand-Braun-Institut für Höchstfrequenztechnik
Dr. H.-U. Balzer

- Studie zum wissenschaftlichen Erkenntnisstand über das Feinstaub-Filterungspotential (qualitativ und quantitativ) von Pflanzen.
Auftraggeber: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)
Dr. O. Gorbachevskaya, Dr. Ch. Kappis, Dr. R. Valbuena, Dipl.-Ing. agr. H. Schreiter, B. Waschke, A. Bergsträßer, H. Riedel.

- Studie zu Verwertungsmöglichkeiten der im Unternehmen anfallenden Obst- und Gemüseabfälle.
Auftraggeber: WERDER FRUCHT Vermarktungsgesellschaft mbH
Dipl.-Ing. St. Tschuikowa

- Gutachten Evaluation der Beschäftigung inländischer Arbeitskräfte in landwirtschaftlicher Saisonarbeit.
Auftraggeber: GIB Gesellschaft für Innovationsforschung und Beratung GmbH Berlin, im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales
Dr. F. Bechstein

- Gutachten zur Bewertung von Veränderungen durch Biomasseerzeugung und Bioenergieproduktion im Raum Gatow.
Auftraggeber: Bezirksamt Berlin Spandau
Dr. F. Bechstein, Dipl.-Ing. (FH) M. Richter MSc.

- Gutachten zur Masterarbeit (M. Sc.) „Analyse der Beziehung der Belastungssituation von Erstlingskühen und dem Auftreten von Milchejektionsstörungen“ von Frau B. Sc. S. Schwarz
Dr. S. Köhler

- Übersicht zum wissenschaftlichen und technischen Kenntnisstand zur Parametrisierung und mikrosystemtechnischen Signalerfassung.
Auftraggeber: Forschungsverbund Berlin e. V., Ferdinand-Braun-Institut für Höchstfrequenztechnik
Dr. H.-U. Balzer, Dipl.-Ing. S. Herfort

- Dokumentation zur Gleisbett-Naturierung; Bauvorhaben Chemnitz/Goetheplatz
Auftraggeber: CVAG Chemnitzer Verkehrsbetriebe
Dr. H. J. Henze, Dr. Ch. Kappis

- Mitwirkung in Promotionskommissionen der Promovenden Dipl.-Ing. (FH) Katrin Heidig, Dipl.-Ing. agr. Claudia Bahr, Dipl.-Ing. agr. Pia Mähnert, Dipl.-Ing. agr. Björn Börgermann sowie in der Habilitationskommission (mit beratender Stimme) der Habilitandin Dr. Anke Wangler
Dr. S. Köhler

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

- Grünes Dach - eine stadtoökologische Ressource mit Zukunft
- Funktionelle Lebensmittel
- 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

- GERBER, G.,
BAUSBACHER, N.,
MORITZ, A.,
WESTPHAL, G.:
Futter für die Darmbakterien – Faserstoffe, Immun-
modulation und das präbiotische Prinzip (Teil 1).-
In: Großtierpraxis, 1/2007, 28-38.
- HABERMANN, B.;
KÖHLER, S.;
SENSEL, K.:
Monofermentation pflanzlicher Biomasse.-
In: Tagungsband anlässlich der Fachtagung Biogas des
Fachverbandes Biogas 2007, Leipzig, 31.01. -
02.02.2007.
- GERBER, G.,
BAUSBACHER, N.,
MORITZ, A.,
WESTPHAL, G.:
Futter für die Darmbakterien – Faserstoffe, Immun-
modulation und das präbiotische Prinzip (Teil 2).-
In: Großtierpraxis, 2/2007, 50-57.
- WENDT, K.,
KÖHLER, S.,
SASS, D.,
SPASSOVSKI, S.,
PILTZ, E.:
Einflussfaktoren auf die hämatogene Mikrozirkulation an
der Zitze des Milchrindes.-
In: Züchtungskunde, 79, (2) 119-127.- Stuttgart 2007.
- KÖHLER, S.,
WENDT, K.,
BRUNSCH, R.,
BREHM, U.,
ROSE, S.:
Wie kommt es zu Milchejektionsstörungen bei Kühen?.-
In: Neue Brandenburger Bauernzeitung, 48. Jahrgang,
02/2007.
- BUSCH, G.;
KÖHLER, S.;
SENSEL, K.:
Biogas Crops Network: Grundlagen der Biogasge-
winnung aus pflanzlicher Biomasse.-
In: Tagungsband zum BMBF-Statusseminar "Netzwerke
Grundlagenforschung Erneuerbare Energien".-
Berlin, 12. - 13.03.2007.
- GLASER, O.;
JÄNIG, N.;
NORKAUER, A.;
PLOGSTERT, ST.;
SIEMSEN, M.:
Urban Track - Harmonisierung städtischer Schienen-
infrastruktur, Praxisnahe EU-Forschung im Bereich
Neubau und Instandhaltung.-
In: Der Nahverkehr, (25) 3/2007, 8-12, Düsseldorf.
- SENSEL, K.;
WRAGGE, V.;
AIGELTINGER, R.;
ELLMER, F.:
Mehr als Resteverwertung. Wie wertvoll sind Gärrück-
stände aus Biogasanlagen?.-
In: Neue Landwirtschaft 5/2007, 42-45

- ENDLICHER W. ;
GORBACHEVSKAYA O. ;
KAPPIS C. ;
LANGNER M. (HRSG.):
Tagungsband zum Workshop über den wissenschaftlichen Erkenntnisstand über das Feinstaubfilterungspotential (qualitativ und quantitativ) von Pflanzen.–
In: Berliner Geographische Arbeiten 109, 86 S., Berlin 2007.
- GORBACHEVSKAYA, O. ;
SCHREITER, H. ;
KAPPIS, C. :
Wissenschaftlicher Erkenntnisstand über das Feinstaubfilterungspotential von Pflanzen (qualitativ und quantitativ) – Ergebnisse der Literaturstudie.–
In: Berliner Geographische Arbeiten 109, S. 71-82, Berlin 2007.
- SENSEL, K. ;
ELLMER, F. :
Gärrückstände aus der Erzeugung von Biogas mit Energiepflanzen – Stoffkenngrößen und Variabilität.-
In: Mitt. Ges. Pflanzenbauwiss. 19/2007, 204-205.
- ZOSEL, J. ;
OELSSNER, W. ;
GUTH, U. ;
ERDMANN, D. ;
SENSEL, K. ;
ZIMMERMANN, P. :
Biogas-Laboranlage zur Verfahrensoptimierung der Biogasgewinnung aus flüssigen biogenen Medien.-
In: Chemie-Ingenieur-Technik, 79 (2007) 1339.
- SENSEL, K. ;
WRAGGE, V. ;
ELLMER, F. :
Gärrückstände aus der Biogaserzeugung mit pflanzlichen Substraten – Eigenschaften und pflanzenbauliche Verwertung.-
In: Nutzung von Biomasse als Gärsubstrate. 26. Fachtagung Acker- und Pflanzenbau; Landesamt für Verbraucherschutz, Landwirtschaft und Flurneuordnung Brandenburg, 2007, 35-38.
- VENTURA LUCAS, M. R. ;
RÖHRICH, K. ;
MARREIROS, C. ;
FRAGOSO, R. ;
KABBERT, R. :
Quality, Safety and Consumer Behaviour Towards Organic Food in Germany and Portugal
In: University of Evora, Working Paper, 2007

Eingereichte und angenommene Manuskripte

- LIESKE, B.;
VALBUENA, R.: Separation and determination of major bovine casein fractions by cation-exchange and hydrophobic interaction high pressure liquid chromatography using the columns resource S and the source 15PHE PE 4.6/100.-
In: Milchwissenschaft – Milk Science International.
- LIESKE, B.;
VALBUENA, R.: Variation in colloid-chemical status of casein micelles with influence on the chymosin coagulation properties of raw milk samples.-
In: Milchwissenschaft – Milk Science International.
- BÖHME, M.,
SCHEVCHENKO, Y.;
HERFORT, S.;
PINKER, I.: Cucumber grown in sheepwool slabs treated with biostimulator compared to other organic and mineral substrates.-
Acta hort. xx (in press)
- MARREIROS, C.;
VENTURA LUCAS, M. R.;
RÖHRICH, K.: Comparing Portuguese and German Consumer Behaviour related to organic food products.
In: Food Policy

3.2 Vorträge

- BECHSTEIN, F.: Potenziale für Urbane Landwirtschaft in Berlin.
Internationale Grüne Woche 2007,
Berlin, 26. Januar 2007
- SENSEL, K.;
WRAGGE, V.;
ELLMER, F.: Gärrückstände aus Biogasanlagen in der pflanzenbau-lichen Verwertung.
Internationale Grüne Woche 2007,
Berlin, 26. Januar 2007
- HENZE, H.-J.;
SIEMSEN, M.: Aktuelle Ergebnisse zum Schalldämpfungspotential „Grüner Gleise“: Labor- und Feldmessung an technischen Vegetationssystemen.
Rail-noise 2007. Geräuschemission und Lärminderung bei Schienenfahrzeugen und Fahrwegen,
Berlin, 1. - 2. Februar 2007

- BECHSTEIN, F.:
 Neue ökonomische Potenziale urbaner Landwirtschaft im Berliner Umland.
 Workshop des Natur- und Grünflächenamtes Berlin – Lichtenberg
 Berlin, 8. Mai 2007
- SENSEL, K.:
 Continuous Anaerobic Co-digestion of Fish Waste and Cattle Manure.
 V International Conference for Renewable Energy, Energy Saving and Energy Education CIER 2007,
 CUBA, Havanna; 22. - 25. Mai 2007
- SCHIMPF, U.;
 VALBUENA, R.:
 Enzymatical Degradation of Lignocellulose During Ensiling of Rye and Maize to Increase the Methane Yield in Biogas Production Process.
 V International Conference for Renewable Energy, Energy Saving and Energy Education CIER 2007,
 CUBA, Havanna; 22. - 25. Mai 2007
- SCHMIDT, T.;
 SENSEL, K.;
 PEREDA, I.:
 Influence of the Addition of Trace Elements from Mining Residues on the Thermophilic Anaerobic Digestion of Potato Wastes.
 V International Conference for Renewable Energy, Energy Saving and Energy Education CIER 2007,
 CUBA, Havanna; 22. - 25. Mai 2007
- GORBACHEVSKAYA O.;
 SCHREITER H.;
 KAPPIS C.:
 Wissenschaftlicher Erkenntnisstand über das Feinstaubfilterungspotenzial von Pflanzen (qualitativ und quantitativ) – Ergebnisse der Literaturstudie.
 Workshop zum wissenschaftlichen Erkenntnisstand über das Feinstaubfilterungspotential (qualitativ und quantitativ) von Pflanzen,
 Berlin, 1. Juni 2007
- BALZER, H.-U.:
 Chronomedizinischer Nachweis der Wirksamkeit psycho-somatischer Vorgänge und psychotherapeutischer Effekte.
 Psychotherapiewoche Österreich Bad Hofgastein,
 15. September 2007

- BALZER, H.-U.;
STRUWE, R.;
KUHNE, F.:
Behavioural response to environmental stimulus - the reflection and physiological foundation in the regulation of sympathetic and parasympathicus and their relationship to body movements on dogs.
6th International Zoo and Wildlife Research Conference on Behaviour, Physiology & Genetics,
Berlin, 10. Oktober 2007
- ZOSEL, J.;
OELBNER, O.;
PETERSSON, E.;
SENSEL, K.;
ZIMMERMANN, P.:
Entwicklung eines Wasserstoff-Sensors für die Flüssigphase von Biogasanlagen.
Fachgespräch der FNR zum Thema: „Messen-Steuern-Regeln bei der Biogaserzeugung“,
Hannover, 15. November 2007
- SENSEL, K.;
WRAGGE, V.;
ELLMER, F.:
Gärrückstände aus der Biogaserzeugung mit Pflanzensubstraten – Eigenschaften und pflanzenbauliche Verwertung.
26. Fachtagung „Perspektiven der Nutzung von Biomasse als Gärsubstrate unter den Standortbedingungen des Landes Brandenburg“,
Güterfelde, 22. November 2007
- KUHNE, F.;
STRUWE, R.;
LINDNER, N.;
RUDOLPH, CR.;
BALZER, H.-U.:
Charakterisierung individueller Verhaltensreaktionen von Hunden auf einen akustischen Reiz anhand physiologischer Parameter.
39. Internationale Tagung Angewandte Ethologie,
Freiburg, 22. - 24. November 2007

3.3 Poster

- GRÜNEBERG, H.;
HERFORT, S.;
OSCHMANN, C.;
RICHTER, M.:
Nutzung von Rohschafwolle als Zuschlagstoff in Topfpflanzensubstraten bei *Impatiens Neuguinea Grp.*
44. Gartenbauwissenschaftliche Tagung,
Erfurt, 21. - 24. Februar 2007
- SCHIMPF, U.;
VALBUENA, R.:
Enzymatical degradation of lignocellulose during ensiling of maize to increase the methane yield in biogas production processes.
The 3rd Glycan Forum,
Berlin, 22. - 23. Februar 2007

- VALBUENA, R.: Gewinnung von Caseinen aus nicht verkehrsfähiger Milch für technische Zwecke.
10. Symposium Nachwachsende Rohstoffe für die Chemie,
Oldenburg, 28. - 29. März 2007
- SCHIMPF, U.;
VALBUENA, R.: Untersuchungen zum Einsatz hydrolytischer und oxidativer Enzyme in Roggensilage zur Steigerung der Methanausbeute.
4. VDI-Fachtagung "Biogas - Energieträger der Zukunft",
Berlin, 14. - 15. Juni 2007
- SENSEL, K.;
WRAGGE, V.;
ELLMER, F.: Gärrückstände aus der Biogaserzeugung mit Energiepflanzen - Stoffliche Charakterisierung und pflanzenbauliche Verwertung.
4. VDI-Fachtagung "Biogas - Energieträger der Zukunft",
Berlin, 14. - 15. Juni 2007
- KUHNE, F.;
STRUWE, R.;
LINDNER, N.;
RUDOLPH, CR.;
WÜRBEL, H.;
BALZER, H.-U.: Chronobiological evaluation of individual regulation types in dogs.
International Ethological Conference Halifax,
Canada, 15. - 23. August 2007
- WESTPHAL, G.;
RÖHRICH, K.;
WOLTER, T.;
NIEMANN, C.: Extremely protein-limited gluten-free pastries.
Cork, Irland, 12. - 14. September 2007
- SENSEL, K.;
ELLMER, F.: Gärrückstände aus der Erzeugung von Biogas mit Energiepflanzen.
50. Jahrestagung der Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften "Rückblick und Perspektiven für die Zukunft",
Bonn, 18. - 20. September 2007
- ZOSEL, J.;
OELßNER, O.;
PETERSSON, E.;
SENSEL, K.;
ZIMMERMANN, P.: Biogas-Laboranlage zur Verfahrensoptimierung der Biogasgewinnung aus flüssigen biogenen Medien.
DECHEMA-Jahrestagung 2007 ProcessNet,
Aachen, 16. - 18. Oktober 2007

SENSEL, K.;
ELLMER, F.:
Gärrückstände aus der Biogaserzeugung mit Energiepflanzen - Stoffliche Charakterisierung und pflanzenbauliche Verwertung.
5. Informationsveranstaltung zum Tag des Bodens „Humusreproduktion und Wassermanagement“,
Schmachtenhagen, 5. Dezember 2007

3.4 Forschungsberichte

KAPPIS, C.;
HERFORT, S.;
KÖHLER, S.;
SIEMSEN, M.:
Entwicklung neuartiger Trägerkonstruktionen für die Vorkultivierung von Schilf zur Sanierung von Schilfbeständen.-
Abschlussbericht.- Berlin, März 2007

BECHSTEIN, F.;
SENSEL, K.;
HABERMANN, B.:
Vorbereitung der Verarbeitung von Gärrückständen zu innovativen Produkten.-
Transferbericht.- Berlin, April 2007

KÖHLER, S.;
FUHRMANN, F.;
SENSEL, K.;
HABERMANN, B.:
Vorbereitung der Verarbeitung von Gärrückständen zu innovativen Produkten.-
Transferbericht.- Berlin, April 2007

BARTSCH, T.;
BALZER, H.-U.;
SCHMIDT, M.;
OBERENDER, F.:
Kontinuierliches Tiermonitoring in der Milchviehhaltung auf der Basis von Sensoren und digitalen Signalprozessoren.-
Abschlussbericht.- Berlin, Mai 2007

RÖHRICH, K.;
SCHALOW, S.;
TSCHUIKOWA, S.;
BECHSTEIN, F.:
Innovatives Verfahren zur Verwertung von Obsttrestern.-
Abschlussbericht.- Berlin, Juli 2007

RÖHRICH, K.;
BALZER, H.-U.;
HERFORT, S.;
BRUDNACHOWSKI, F.;
LINNEBUR, M.;
ZICK, H.-J.:
Entwicklung eines Messverfahrens zur Charakterisierung typischer Verhaltensweisen von Hunden.-
Abschlussbericht.- Berlin, Juli 2007

- KÖHLER, S.;
VALBUENA, R.;
WESTPHAL, G.;
NIEMCZYK, D;
PETERSSON, E.:
- Einsatzmöglichkeiten für Kaseine aus nicht verkehrsfähiger Milch in der Baustoffindustrie.-
Transferbericht.- Berlin, Juli 2007
- GORBACHEVSKAYA, O.:
- Untersuchungen zum Einsatz innovativer Materialien für die Uferbefestigung.-
Abschlussbericht.- Angermünde, Oktober 2007
- HANKO, H.-J.;
HERKNER, R.;
HOCH, M.;
KLEINAU, N.;
RICHTER, M.;
HERFORT, S.;
GRÜNEBERG, H.;
BÖHME, M.:
- Entwicklung eines innovativen Multifunktionsdüngers aus nachwachsenden Rohstoffen für den ökologischen und konventionellen Gartenbau.-
Abschlussbericht.- Lauchhammer, Oktober 2007
- HERFORT, H.;
BÖHME, M.:
- Wissenstransfer und markterschließende Maßnahmen zur Verarbeitung von Schafwollfasern zu Trägermaterialien.-
Abschlussbericht.- Berlin, November 2007
- BECHSTEIN, F.:
- Evaluation der Beschäftigung inländischer Arbeitskräfte in landwirtschaftlicher Saisonarbeit.-
Abschlussbericht.- Berlin, Dezember 2007
- TSCHUIKOWA, ST.;
FITZNER, CH.;
RÖHRICH, K.;
SLOMSKI, P.;
LAEGE, A.;
WESTPHAL, G.:
- Entwicklung einer analytisch geführten Backwarentechnologie unter dem Blickwinkel der Limitierung von Acrylamid.-
Abschlussbericht.- Berlin, Dezember 2007
- ZOSEL, J.;
OELBNER, O.;
PETERSSON, E. ;
SENSEL, K.;
ZIMMERMANN, P.:
- Verfahrensoptimierung der Biogasgewinnung aus flüssigen biogenen Medien durch anwendungsorientierte Grundlagenforschung mit dem Ziel einer schnellen Markteinführung. -
Abschlussbericht.- Meinsberg, Dezember 2007

3.5 Wissenschaftliche Tagungen und Veranstaltungen

V. Conferencia Internacional sobre Energías Renovables, Ahorro de Energía y Educación Medioambiental (CIER) (V. Internationale Konferenz über Erneuerbare Energien, Energieeinsparung und Umweltbildung)

Havanna, 22. – 25. Mai 2007

Das IASP war Mitveranstalter dieser Internationalen Konferenz mit insgesamt über 300 Teilnehmern aus 11 Ländern und selbst mit folgenden Delegierten vertreten:

Dr. S. Köhler
Dipl.-Lebensmittelchem. U. Schimpf
M. Sc. Th. Schmidt
Dipl.-Ing. K. Sensel

Internationaler Workshop zum Stand und Perspektiven der Biogaserzeugung

Havanna, 24. Mai 2007

Das IASP hat als Koordinator des Biogas Crops Network (s. Laufende Projekte) diesen Internationalen Workshop mit 30 Teilnehmenden initiiert und gemeinsam mit dem Studienzentrum für Erneuerbare Energien (CETER) der Polytechnischen Hochschule Havanna (CUJAE) organisiert.

Workshop im Rahmen der Literaturstudie über den wissenschaftlichen Erkenntnisstand über das Feinstaubfilterungspotential (qualitativ und quantitativ) von Pflanzen

Berlin, 1. Juni 2007

Dieser Workshop mit mehr als 40 Teilnehmern aus Deutschland und den Niederlanden wurde vom IASP in Zusammenarbeit mit dem Geographischen Institut der Humboldt-Universität zu Berlin organisiert.

Folgender Vortrag wurde u. a. gehalten:

„Literaturstudie zum wissenschaftlichen Erkenntnisstand über das Feinstaubfilterungspotenzial von Pflanzen (qualitativ und quantitativ). Die wichtigsten Ergebnisse“

Dr. O. Gorbachevskaya, Dr. C. Kappis, H. Schreiter

Workshop im Rahmen des Wissenstransfers und der markterschließenden Maßnahme zur Verarbeitung von Schafwollfasern zu Trägermaterialien

Berlin, 29. Juni 2007

Dieser Workshop mit ca. 30 Teilnehmern aus Wirtschaft, Wissenschaft und öffentlichen Einrichtungen wurde vom IASP organisiert. Höhepunkt war die Besichtigung des mit Schafwollmatten begrüntem Referenzdach der Humboldt-Universität zu Berlin.

Folgender Vortrag wurde u. a. gehalten:

„Nutzung von Schafrohwole als Trägermaterial im Garten- und Landschaftsbau – Ein Beispiel für den Transfer“

Dipl.-Ing. S. Herfort

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

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

Berlin, 11. Dezember 2007

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 2007**“

Berlin, 19. bis 28. Januar 2007

Inhalt: Präsentation der Schafwollvegetationsmatten für den Garten- und Landschaftsbau

Wissenschaftliche Organisation:

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

Stand des IASP im Hauptgebäude der Humboldt-Universität zu Berlin anlässlich der „**Langen Nacht der Wissenschaften 2007**“

Berlin, 9. Juni 2007

Inhalt: Nutzung von Apfeltrester als Reststoff der obstverarbeitenden Industrie für die Erzeugung hochwertiger Spirituosen (Poster und Verkostung)

Wissenschaftliche Organisation:

Dipl.-Ing. S. Schalow, Dr. K. Röhrich, Dipl.-Ing. W.-K. Schulze, Dipl.-Ing. St. Tschuikowa

3.7 Patente/Gebrauchsmuster

Gebrauchsmustererteilung:

Titel:	Organisches Düngemittel
Anmeldetag:	15.02.2007
Erteilungstag:	03.05.2007
Aktenzeichen:	DE 202007002569U1
Gebrauchsmusterinhaber:	Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte IfN Anwenderzentrum GmbH, Lauchhammer
Erfinder:	Dipl.-Ing. Susanne Herfort
Bearbeiter:	Dipl.-Ing. Susanne Herfort

4 Ehrungen und Berufungen

September 2007

IASP Preisträger bei Innovationswettbewerb

In dem vom Beauftragten der Bundesregierung für die neuen Länder, Bundesminister Wolfgang Tiefensee, ausgeschriebenen Innovationswettbewerb "Wirtschaft trifft Wissenschaft" gehört das IASP zusammen mit den Forschungspartnern Sächsisches Textil-Forschungsinstitut e.V. (stfi) und Humboldt-Universität zu Berlin, Fachgebiet Gärtnerische Pflanzensysteme, zu den ersten Preisträgern. Durch eine unabhängige Expertenjury wurden 11 von 157 eingereichten Projektvorschlägen als förderwürdig eingestuft und am 13.09.2007 von Bundesminister Tiefensee ausgezeichnet.

November 2007

Ehrenmedaille des IASP an M. Sc. Feres E. Sahid Castaño (Kolumbien)

In Anerkennung und Würdigung seiner Verdienste im Rahmen der internationalen Wissenschaftskooperation mit dem Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin (IASP) und als Vizepräsident des Europäisch-Lateinamerikanischen Zentrums für Logistik und ökologische Projekte (CELALE) wurde Herrn M. Sc. Feres E. Sahid Castaño die „Ehrenmedaille des Instituts für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin“ verliehen.

November 2007

Nachfolge im CELALE-Präsidium

Vom 26. bis 28. November 2007 tagte in Bogotá das Präsidium des Europäisch-Lateinamerikanischen Zentrums für Logistik und ökologische Projekte (CELALE), zu dessen Gründungsmitgliedern das IASP gehört. Wichtige Ergebnisse sind die Nachfolge für Professor Siegfried Heinz, der als Präsident des CELALE zurückgetreten war, durch Dr. Stefan Köhler, Geschäftsführer des IASP, sowie die Verabschiedung einer neuen Satzung, die vor allem mehr regionale Flexibilität und damit die Realisierung von neuen Projekten zum Ziel hat.

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
- Cámara de Industrias del Uruguay, Montevideo, Uruguay
- 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
- Corporación „John F. Kennedy“, Bogotá, Kolumbien
- 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
- International Association of Public Transport, Brüssel, Belgien
- Institute of Food Research (IFR), Norwich, UK
- Institute of Logistics and Warehousing, Poznan, Polen
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Buenos Aires, Argentinien
- 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, Spanien
- Universidad Piloto de Colombia, Bogotá, Kolumbien
- Universidad de Santiago de Compostela, Spanien
- Universidad de Valladolid, Spanien
- Universidad do Sul de Santa Catarina, Florianópolis, Brasilien
- Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Peru
- Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, Spanien
- Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Belgien
- Universität für Lebensmitteltechnologien, Plovdiv, Bulgarien
- 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

China

Chengdu Institute of Biology, Chinese Academy of Sciences (CIB), Chengdu, Provinz Sichuan

- Herr Yuan Yuexian

Biogas Institute of Ministry of Agriculture (BIOMA), Chengdu, Provinz Sichuan

- Frau Zheng Shixuan, Herr Li Jian

Finnland

University of Oulu, Department of Process and Environmental engineering and Biocenter

- Prof. Dr. Peter Neubauer

Großbritannien

Institute of Food Research, Norwich

- Prof. Tim Brocklehurst
- Dr. Keith Waldron
- Dr. Klaus Wellner
- Dr. Jim Robertson

Kuba

Polytechnische Universität Havanna (CUJAE)

- Prof. Dr. José A. Acevedo Suárez
- Deny Oliva Merencio

Laboratory for Residues Analysis (LARE) Havanna

- Dipl.-Ing. Niurka Rodríguez Frade

Niederlande

Wageningen UR, Agrotechnology & Food Innovations

- Msc. Gerald G. J. Schennink
- Drs. Wim Mulder

Unilever, Research and Development Unit Vlaardingen

- Dr. Lucy Bialek
- Dr. Harry van der Hijden

Alterra, Universität Wageningen

- Drs. V.H.M.Vincent Kuypers
- Ing. E. A.Barry de Vries
- Drs. Peter Visschedijk

ES Consulting, Babberich

- Henk Swaagstra

Ministerie van LNV, Eindhoven

- Herr Ir. Matthijs Phillipa

Bureau Ecologie en Landbouw Wageningen

- Ir. E.M. Schoenmaker-van der Bijl

Schweden

Swedish Institute for Food and Biotechnology (SIK), Göteborg

- Prof. Dr. Maud Langton
- Dr.Lilia Arné

Chalmers University of Technology, Göteborg

- Prof. Dr. Marie Alminger

Tetrapak Processing Systems, Göteborg

- Dr. Andrea Grundelius
- Dr. Anders Lofgren

Spanien

Universidad de Murcia, Departamento de Fisiología Animal, Facultad de Biología

- Prof. Francisca Pèrez-Llamas
- Prof. Salvador Zamora

Universidad Politécnica de Madrid, Departamento de Economía y Ciencias Sociales Agrarias

- Prof. Dr. Julián Briz Escibano
- Prof. Dr. Isabel de Felipe

5.3 Gastaufenthalte von IASP-Mitarbeitern im Ausland

Belgien

Katholische Universität, Leuven, Januar 2007

Abstimmung der Aktivitäten WP1 – WP2 im PEU-Projekt „Healthy Structuring“

PD Dr.-Ing. habil. Robert Kabbert

Heverlee, Januar 2007

Projekt Urban Track/SP1-Management-Meeting

Dipl.-Ing. agr. Hendrikje Schreiter

Brüssel, September 2007

Projekt Urban Track/Yearly General Assembly

Dipl.-Ing. (FH) Martin Richter, Dipl.-Ing. agr. Hendrikje Schreiter

Brüssel, November 2007

Projekt Urban Track/ European Commission review of project

Dipl.-Ing. agr. Hendrikje Schreiter

Großbritannien

London, Juni 2007

Traceback-Meeting

Dr. Kerstin Röhrich, M. Sc. Alejandro Rodarte

Institute of Food Research, Norwich, August 2007

Healthy Structuring/WP1-Meeting

Dr. Claudia Niemann

Irland

University College of Cork, September 2007

Healthy Structuring/WP1-Meeting

Dr. Claudia Niemann

Italien

Mailand, Januar/Februar 2007

Kick-off-Meeting EU-Projekt „Traceback“

PD Dr.-Ing. habil. Robert Kabbert, Dr. Kerstin Röhrich

Parma, April 2007

Projektberatung „Traceback“

Dr. Kerstin Röhrich

Tecnoalimenti Mailand, April 2007

Projektkoordinierung „Traceback“

Dr. Stefan Köhler, Dr. Kerstin Röhrich

Mailand, Mai 2007

Projektberatung „Traceback“

Dr. Kerstin Röhrich

Mailand, Dezember 2007

Projekt Urban Track/ SP1-Management-Meeting

Dipl.-Ing. agr. Hendrikje Schreiter

Kolumbien

Centro de Investigaciones y Asistencia Técnica International (CIATI), November/Dezember 2007

Beratung des CELALE-Präsidiums, bilaterale Zusammenarbeit HU/LGF – CUJAE
Dr. Stefan Köhler, M. Sc. Alejandro Rodarte

Kuba

Instituto Superior Politécnico “José Antonio Echeverría” (CUJAE), 2007

Teilnahme an der V. Internationalen Konferenz über Erneuerbare Energien, Energieeinsparung und Umweltbildung und am Internationalen Workshop zum Stand und Perspektiven der Biogaserzeugung; bilaterale Zusammenarbeit HU/LGF - CUJAE

Dr. Stefan Köhler, Dipl. Leb.-Chem. Ulrike Schimpf, M. Sc. Thomas Schmidt, Dipl.-Ing. Karen Sensel

Niederlande

Unilever R & D, Vlaardingen, Januar 2007

Koordinierung der Zusammenarbeit EU-Projekt „Healthy Structuring“
PD Dr.-Ing. habil. Robert Kabbert

ES Consulting, Babberich, Alterra, Universität Wageningen, Centre for Water and Climate, Universität Wageningen, März 2007

Expertenbesuch zur Feinstaubstudie/Feinstaubbindung von Pflanzen
Dipl.-Ing. agr. Hendrikje Schreiter

Agrotechnology & Food Innovations – Biobased Products, Wageningen, September, 2007

Auswertung von Versuchen zur Vernetzung von Proteinen und Polysacchariden
Dipl.-Ing. agr. (FH) Dagmar Niemczyk, Dr.-Ing. Rafael Valbuena

Österreich

Umweltbundesamt, Abteilung Luftemissionen, Wien, März 2007

Expertenbesuch zur Feinstaubstudie/ Feinstaubbindung von Pflanzen
Dr. Olga Gorbachevskaya

Schweden

Swedish Institute for Food and Biotechnology (SIK), Lund, Mai 2007

Healthy Structuring/WP1-Meeting

Dr. Claudia Niemann, Dipl.-Ing Sebastian Schalow, Dipl.-Ing. Ralph Werner

Swedish Institute for Food and Biotechnology (SIK), Göteborg, Juni 2007

Healthy Structuring/WP3-Meeting

Dr. Claudia Niemann

Spanien

Valencia, Januar 2007

Kick-off-Meeting EU-Projekt „Traceback“

PD Dr.-Ing. habil. Robert Kabbert, Dr. Kerstin Röhrich

Valencia, Mai 2007

TBK - Projektberatung EU-Projekt „Traceback“

M. Sc. Alejandro Rodarte

Horfes SLU, Villena (Alicante), Juli 2007

Healthy Structuring/Vertragspartner – Kontaktaufnahme und Karottenversand

Dipl.-Ing. Ralph Werner, Patricia Valencia Barroso

Valencia, Juli/August 2007

Traceback/WP2-Meeting

M. Sc. Alejandro Rodarte

Horfes SLU, Villena (Alicante), August 2007

Healthy Structuring/Vertragspartner – Besuch und Karottenversand

Dr. Claudia Niemann, Patricia Valencia Barroso

Valencia, Oktober 2007

Traceback/WP2- und WP4-Meeting

M. Sc. Alejandro Rodarte

Valencia, November 2007

Traceback/Annual-Meeting

M. Sc. Alejandro Rodarte

Universidad Politécnica de Madrid (UPM), November 2007

Beratung des CELALE-Präsidiums; bilaterale Zusammenarbeit HU/LGF – UPM

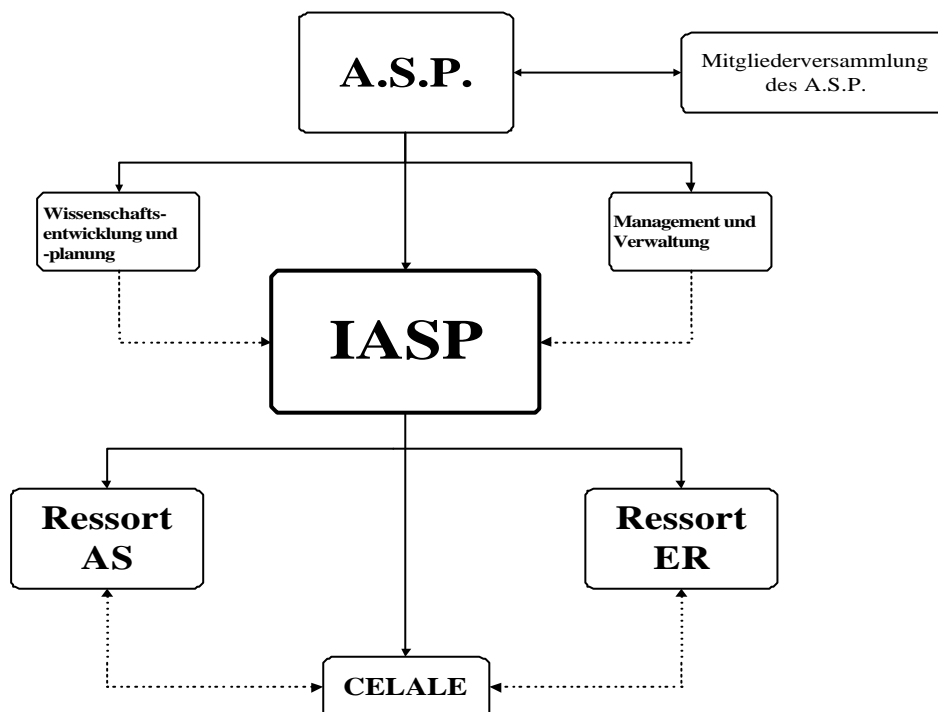
Prof. Dr. Siegfried Heinz, Dr. Stefan Köhler, M. Sc. Alejandro Rodarte

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 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
- Lebensmitteltechnologien
- Naturwissenschaftler
- Veterinärmediziner
- Verfahrenstechniker
- Ökonomen
- Informatiker
- Patentingenieure

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 sozialökologische 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 mit der am 14. März 1999 von den Repräsentanten der folgenden drei Institutionen unterzeichneten Vereinbarung zunächst als Deutsch-Lateinamerikanisches Zentrum für Logistik und ökologische Projekte (CGLALE) 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.

Das CELALE ist offen für die Teilnahme weiterer Einrichtungen, die an der Förderung von Projekten zur genannten Zielstellung interessiert sind.

Mit Stand vom 31. Dezember 2007 sind die folgenden Einrichtungen, Unternehmen und Personen im CELALE vertreten:

Argentinien:

Hugo Alfredo Cetrangolo, Universidad Buenos Aires

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.

Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH (FFG), Luckenwalde

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

WHG Weißenfelder Handels-Gesellschaft mbH

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:

Corporación Universitaria "J. F. Kennedy", Bogotá

Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla", Cartagena

Kuba:

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

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.)

Vom 26. bis 28. November 2007 tagte in Bogotá das Präsidium. Wichtige Ergebnisse sind die Nachfolge für Professor Siegfried Heinz, der als Präsident des CELALE zurückgetreten war, durch Dr. Stefan Köhler, Geschäftsführer des IASP, sowie die Verabschiedung einer neuen Satzung, die vor allem mehr regionale Flexibilität und damit die Realisierung von neuen Projekten zum Ziel hat.

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 31.12.2007 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 Dr. Kerstin Röhrich (bis 30.06.)	Ressortleiterin Ernährungswirtschaft (ER)
Frau Dipl.-Ing. Susanne Herfort (ab 01.07.)	Stellv. 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 mittelständische 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
- Handwerkskammer 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

Sprecher des Wissenschaftlichen Rates ist Herr Dr. Michael Heinemann.

Die Mitglieder des Wissenschaftlichen Rates sind im Beschluss dieses Rates zur Bestätigung des Institutsberichtes 2007 aufgeführt.

Sitzungen des Wissenschaftlichen Rates haben am 21. Februar 2007 und am 4. Juli 2007 stattgefunden:

- Berichterstattung des IASP zum Jahr 2006 bzw. zum 1. Halbjahr 2007 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 2006

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 2007 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 23. November 2007 zu folgenden inhaltlichen Schwerpunkten statt:

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

6.5 Mitarbeit in Gremien

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

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

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

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

Beschluss des Wissenschaftlichen Rates

Hiermit nimmt der Wissenschaftliche Rat den Institutsbericht 2007 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
Geschäftsführender 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*

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 28. Februar 2008

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
Fachinstitut für Organische und Bioorganische Chemie
- Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät II
 - Geographisches Institut
Abteilung Physische Geographie, Klimatologie/Biographie
- Charité Universitätsmedizin Berlin
 - Klinik mit Schwerpunkt für Rheumatologie und Klinische Immunologie
Arbeitsgruppe für Tissue Engineering

2. Einrichtungen und Unternehmen

- Agrargenossenschaft Milchquelle Stüdenitz e. G., Stüdenitz
- Agrargenossenschaft Schulzendorf e. G., Schulzendorf
- AGRONOMIA Agrarproduktions GmbH & Co. Schönfeld KG (AAG), Schönfeld
- AHRHOFF GmbH, Bönen
- AKUT Umweltschutz Ingenieure Burkhard und Partner, Berlin
- Angermünder Matten GmbH & Co. KG, Angermünde
- alpha-board GmbH, Berlin
- ANIMOX GmbH, Berlin
- Anwaltskanzlei Bilk & Keil, Berlin
- Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Institut für Landtechnik, Bauwesen und Umwelttechnik
- BCI Biologisch Chemisches Institut Hoppegarten (Mark) GmbH, Dahlewitz-
Hoppegarten
- Berliner Stadtreinigungsbetriebe, BSR
- Berliner Verkehrsbetriebe (BVG)
- Bigalkes Hunde-Service, Cottbus
- BioLog Biotechnologie und Logistik GmbH, Halle-Queis
- BIOPRACT GmbH, Berlin
- BLOWORK GmbH, Phöben
- BITSZ BüromatITSysteme GmbH, Zwickau
- Brandenburgische Technische Universität Cottbus, Fakultät Umweltwissenschaften
und Verfahrenstechnik
- Bremer Straßenbahn AG
- CVAG Chemnitzer Verkehrs AG, Chemnitz
- Diensthundewesen Polizei, Berlin
- Dr. Birgit Fiedler Speziallabor für angewandte Mikrobiologie, Berlin
- Dr. Lausch GmbH & Co. KG Umwelt und Wirtschaft, Berlin
- edilon) (sedra GmbH, München
- Emil Färber GmbH Großschlächtereie & Co., Torgau und Neuruppin
- Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald
Institut für Botanik und Landschaftsökologie
- Fa. Felgenträger & Co. Öko. chem und Pharma GmbH
- Fama Tec GmbH & Co. KG, Angermünde
- Fehr Umwelt Ost GmbH, Berlin
- Ferdinand-Braun-Institut für Höchstfrequenztechnik im Forschungsverbund Berlin
e. V., Berlin
- Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH, Luckenwalde
- Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration, Berlin
- Freie Universität Berlin, Institut für Tierschutz und Tierverhalten
- Frucht-Express Import-Export GmbH, Groß Kreutz
- Frings Biotec GmbH, Berlin
- Friweika e. G., Weidensdorf
- fzmb Forschungszentrum für Medizintechnik und Biotechnologie e. V., Bad
Langensalza
- Gartenbaubetrieb Siebert, Alberstedt
- GefAA Gesellschaft für Anwenderinformations- und Arbeitsplatzkommunikations-
Systemberatung mbH, Berlin

- Gesellschaft für Agrar- und Stadtökologische Projekte mbH (GASP), 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
- Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Forschungsschwerpunkt Lifetec
Process Engineering/Ange wandte Mikrobiologie
- Ingenieurbüro für Bauwerksbegrünung und Urbanes Grün, Berlin
- Internationale Geotextil GmbH, Twistringen
- Institut für Eisenbahnwesen, Karlsruhe
- IfN Anwenderzentrum GmbH, Lauchhammer
- Institut für Tiergesundheit und Agrarökologie AG (IFTA), Berlin
- Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW), Berlin
- 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
- Leibniz-Institut für Agrartechnik Bornim e. V., Potsdam
- Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei im Forschungsverbund
Berlin e. V.
- LIAPLAN Nord GmbH, Havelsee/OT Briest
- LIVEN GmbH, Dabendorf
- Maltaflor Deutschland GmbH, Andernach
- MPS Rapid Prototyping GmbH, Pforzheim
- mst-Dränbedarf GmbH, Twistringen
- Münchenbernsdorder Folien GmbH, Münchenbernsdorf
- Neue Pommersche Fleisch- und Wurstwaren GmbH, Pasewalk
- Neukircher Zwieback GmbH, Neukirch
- Niedersächsische Rasenkulturen NIRA GmbH & Co. KG, Groß Ippener
- PL3 Planungsbüro für ländliche Entwicklung
- Obstbrennerei Havelland Kullmann und Sohn GbR, Reppinichen
- ÖTEC Group, CTA Anlagenbau GmbH, Fürstenwalde
- PROTEKUM Umweltinstitut GmbH, Oranienburg
- RBB Rinderproduktion Berlin-Brandenburg, Groß Kreutz (Havel)
- Regenerative Energie Vreden GmbH, Luckenwalde
- 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

- TEB Ingenieurbüro für Technologieentwicklung, Elektronik und Bioanalytik, Berlin
- Technische Universität Berlin
 - Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie
 - Institut für Land- und Seeverkehr
- Technische Universität München, Lehrstuhl für Siedlungswasserwirtschaft
- Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI), Bundesforschungsinstitut für ländliche Räume, Wald und Fischerei, Braunschweig
Institut für Agrartechnologie und Biosystemtechnik
- 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
- Umwelttechnik Dr. Bartetzko GmbH, Berlin
- Universität Heidelberg, Lehrstuhl Simulation in Technology
- Universität Hohenheim, LA für Landwirtschaftliches Maschinen- und Bauwesen
- Universität Leipzig, Veterinärmedizinische Fakultät, Institut für Lebensmittelhygiene
- Vogler & Vogler GmbH, Neuruppin
- Weißenfelser Handel-Gesellschaft mbH, Weißenfels
- WERDER FRUCHT Vermarktungsgesellschaft mbH, Werder/OT Glindow
- XERO FLOR International GmbH, Groß Ippener