

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



**IASP**

# **INSTITUTSBERICHT 2000**

Berlin, im Januar 2000

---

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



## Inhalt

Vorwort	5
Leistungsbilanz	7
1 Vorstellung des Instituts	9
1.1 Allgemeines	9
1.2 Ressort Agrarökologie-Stadtökologie	18
1.3 Ressort Ernährungswirtschaft-Recycling	19
1.4 Deutsch-Lateinamerikanisches Zentrum für Logistik und ökologische Projekte	20
2 Forschungs- und Projektstätigkeit	21
2.1 Aktuelle Forschungsschwerpunkte	21
2.2 Abgeschlossene Projekte 2000	21
2.3 Laufende Projekte	25
3 Lehrtätigkeit, Betreuung, Weiterbildung, Schulungen	28
3.1 Lehrangebote Ressort Agrarökologie-Stadtökologie	28
3.2 Lehrangebote Ressort Ernährungswirtschaft-Recycling	29
3.3 Betreuung von Graduierungsarbeiten und Praktika	31
3.4 Weiterbildung und Schulungen	33
4 Öffentlichkeitsarbeit	36
4.1 Messen und Ausstellungen	36
4.2 Veranstaltungen	36
4.3 Publikationen: Forschungsberichte, Monographien, Aufsätze, Vorträge, Summaries	37
4.4 Wissenschaftliche Konzeptionen, Konzepte, Anträge	44
4.5 Patente und Gebrauchsmuster	50
5 Internationale Kooperation in Forschung und Lehre	52
5.1 Kooperationspartner	52
5.2 Forschungs- und ausbildungsorientierte Mobilitätsprojekte	52
5.3 Betreuung von internationalen Kooperationspartnern	53
6 Leistungen für die Humboldt-Universität zu Berlin	55
Beschluß des wissenschaftlichen Rates	59



## Vorwort

Der vorliegende Jahresbericht 2000 des Instituts für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin dokumentiert das Leistungsprofil dieser besonderen Einrichtung unserer Fakultät eindrucksvoll. Mit der Neugründung der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät wurde die selbständige Projektgruppe Agrarökologie-Stadtökologie mit dem Ziel der Errichtung eines An-Instituts in unsere Organisationsstruktur eingegliedert. Ab 01.01.1996 wirkt nunmehr das Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin, fest integriert an der Fakultät, als eine sich selbst finanzierende wissenschaftliche Einrichtung und kann auf fast zehn Jahre erfolgreiche selbständige Tätigkeit zurückblicken. Die jährlichen Institutsberichte und für den eiligen Leser die zusammengefaßte Leistungsbilanz bestätigen diese Feststellung nachdrücklich.

Die enge wissenschaftliche Zusammenarbeit mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in den Instituten der Fakultät wird im vorliegenden Institutsbericht und der gesamten Leistungsbilanz des An-Instituts deutlich.

Die gemeinsame Bearbeitung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten, die Betreuung von Studien-, Beleg- und Diplomarbeiten, von Dissertationen und Praktika sowie die Gestaltung und Durchführung von fakultativen Vorlesungen auf speziellen Gebieten sind mittlerweile zum festen Bestandteil der Zusammenarbeit geworden. Das gilt für den nationalen und internationalen Bereich gleichermaßen. Besonders erwähnenswert sind die Aktivitäten des IASP für die Fakultät und die Humboldt-Universität in der Wirkung nach außen. So wurden im Jahr 2000 drei profiliert besetzte internationale Symposien mit bemerkenswerter Resonanz durchgeführt und mehrere Exponate öffentlich vorgestellt. Die Demonstrationsanlagen in Berlin, in anderen Bundesländern sowie in europäischen und lateinamerikanischen Ländern repräsentieren unsere gemeinsame wissenschaftliche Tätigkeit und sind Ausdruck eines aktiven Innovationstransfers.

Das IASP ergänzt und unterstützt mit seiner Tätigkeit die Profilierung der Fakultät in ihrer ökologischen Ausrichtung, um der Funktion einer modernen Agrar- und Gartenbauwissenschaft in Lehre, Forschung und praktischer Überführung gerecht zu werden. Der neue Kooperationsvertrag mit der Humboldt-Universität zu Berlin ist auf Empfehlung des Akademischen Senats für weitere fünf Jahre abgeschlossen worden. Somit ist der Rahmen für eine erfolgreiche Fortsetzung der Zusammenarbeit gesetzt.

Ich wünsche der LGF in der Zusammenarbeit mit dem IASP weiterhin eine erfolgreiche Realisierung der Vorhaben.

Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Ernst Lindemann  
Dekan der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät  
der Humboldt-Universität zu Berlin

Berlin, im Januar 2001



## Leistungsbilanz

Das Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin besteht seit seiner Gründung am 1. Januar 1996 inzwischen fünf Jahre.

Aus der Projektgruppe Agrarökologie – Stadtökologie hervorgegangen, blicken wir als besondere Einrichtung der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät damit auf fast zehn Jahre selbständige Forschungs- und Entwicklungsarbeit zurück.

Mit Beschluß des Akademischen Senats der Humboldt-Universität zu Berlin vom 8. August 2000 wurde das Bestehen des An-Instituts und die Verlängerung des Kooperationsvertrages mit der Humboldt-Universität zu Berlin für weitere fünf Jahre zunächst bis zum 31.12.2005 mit Option auf Verlängerung festgelegt.

Das Zusammenwirken mit der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät wurde in einer Vereinbarung vom Dezember 2000 aktualisiert.

Im Zeitraum von Januar 1996 bis Dezember 2000 konnten durch das IASP folgende Leistungen erbracht werden (Auswahl):

Abgeschlossene und verteidigte Forschungs- und Entwicklungsprojekte	62
Bearbeitete Vorlaufprojekte	31
Wissenschaftliche Konzeptionen für Unternehmen, Institutionen und Forschungsvorhaben	13
Durchgeführte nationale und internationale Workshops und Symposien	15
Aktive Teilnahme an nationalen und internationalen Messen	17
Mitwirkung an Universitäts- und Fakultätsausstellungen der Humboldt-Universität zu Berlin	6
Pilotprojekte zur Bauwerks-Naturierung in Mexiko City, Madrid, San Juan und Moskau, einschließlich Teststrecken Gleisbett-Naturierung in Rom und Budapest	6
Pilot- und Demonstrationsflächen im Inland (Prototypen), einschließlich ca. 12 km Gleisbett-Naturierung in zwölf Systemvarianten	21
Ausgearbeitete Qualitäts- und Umweltmanagementhandbücher für Unternehmen zur Zertifizierung nach ISO 9000 ff.	21
Eingereichte und bestätigte Patente/Gebrauchsmuster	9
Vorlesungen, Weiterbildungen, Schulungen (Stunden)	840

Arbeitsleistungen für die Humboldt-Universität (technische Dienstleistungen – Stunden)	4.600
Vorträge auf nationalen und internationalen wissenschaftlichen Veranstaltungen	67
Mitbetreute Diplomarbeiten an der LGF	10
Mitbetreute Dissertationen an der LGF	8
Mitbetreute Dissertationen an anderen Universitäten	4
Vorbereitete Absolventen für die Praxis	14
Weiterbildung von diplomierten Praktikern am IASP	14
Überführte Arbeitnehmer vom zweiten in den ersten Arbeitsmarkt	16

Das IASP pflegt vertragliche Kooperationsbeziehungen mit über 70 Unternehmen, Instituten und Institutionen in Deutschland. Internationale Kooperationsbeziehungen bestehen mit Partnern aus über 20 Ländern.

Seit der Gründung des IASP wurde das An-Institut bei der Erfüllung seiner Aufgaben und Zielstellungen stets aktiv und richtungsweisend unterstützt. Dafür möchten sich alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sehr bedanken.

Unser besonderer Dank gilt der Humboldt-Universität zu Berlin und der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät mit ihren Instituten und Einrichtungen, dem Wissenschaftlichen Rat und dem Wissenschaftlichen Beirat als Koordinierungs- und Beratungsgremien des IASP, allen Unternehmen sowie weiteren Kooperationspartnern aus den Kommunen, der Wissenschaft und Wirtschaft.

# 1 Vorstellung des Instituts

## 1.1 Allgemeines

Die Grundlagen zur Bildung des Instituts für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin (IASP) wurden 1992 mit der Gründung des gemeinnützigen Vereins zur Förderung agrar- und stadtökologischer Projekte e.V. (A.S.P.) gelegt, der auch Rechtsträger des An-Instituts ist. Zweck des Vereins ist die Förderung von Wissenschaft und Forschung auf den Gebieten agrarischer und urbaner Ökologie, Ernährungswirtschaft sowie des Umweltschutzes. Dies zielt vor allem darauf ab, Projekte zu realisieren und zu fördern, die geeignet sind, in Großstädten und in den ländlichen Räumen zur Verbesserung der Umweltbedingungen (Luft, Wasser, Boden, Ökosysteme) sowie der Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen beizutragen. Dabei werden stadtökologische Maßnahmen zur signifikanten Verbesserung des Bioklimas in Städten mit agrar- und landschaftsökologisch ausgerichteten Projekten in den Stadt-Umland-Regionen verbunden. Das erfolgt hauptsächlich durch die Realisierung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sowie in wissenschaftlichen Veranstaltungen und Publikationen, die der Verbreitung der auf diesen Gebieten gewonnenen Erkenntnisse dienen.

Das IASP ist wissenschaftlich und organisatorisch mit der Universidad Politécnica de Madrid für die Arbeiten des Joint International Project Urban Sustainability (JIP US) verantwortlich, in welches Universitäten aus Griechenland, Rußland, Mexiko, Kuba, USA, Bolivien, Brasilien, Ecuador, Argentinien und Syrien sowie Deutschland integriert sind, und in dessen Rahmen ein internationales Netz von Referenzprojekten mit Pilot- und Demonstrationsanlagen geschaffen wurde (Abb. 1).



Abbildung 1: Joint International Project Urban Sustainability (JIP US)

Die in einer langfristigen Vorbereitungsphase erzielten wissenschaftlichen Ergebnisse, verbunden mit dem Aufbau des internationalen Netzwerkes Joint International Project Agribusiness-Environmental Protection (JIP A.E.P.), welches am 6. Novem-



### Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirates sind:

- Herr Prof. Dr. sc. Sauerbrey, Robert  
Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats des IASP,  
Vorstandsvorsitzender des Fakultätsschwerpunktes Ökologie der  
Agrarlandschaften
- Herr RA Bilk, Arwid  
Vorsitzender des Vereins zur Förderung agrar- und stadtoökologischer  
Projekte e.V.,  
Anwaltskanzlei Bilk & Keil
- Frau Priv. Doz. Dr. Hoffmann, Heide  
Wissenschaftliche Koordinatorin  
des Fakultätsschwerpunktes Ökologie der Agrarlandschaften
- Herr Prof. Dr. sc. Kaufmann, Otto  
Vorstandsvorsitzender des IASP,  
Direktor des Instituts für Nutztierwissenschaften  
der Humboldt-Universität zu Berlin
- Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Lindemann, Ernst  
Dekan der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät  
der Humboldt-Universität zu Berlin

Das IASP ist wissenschaftsorganisatorisch als besondere Einrichtung in die Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin integriert.

Daraus ergibt sich eine besonders enge Bindung in Forschung und Lehre zu dieser Fakultät durch:

- gemeinsame Betreuung von Studien- und Graduierungsarbeiten (Beleg-, Diplomarbeiten und Dissertationen),
- Einordnung in die Lehrtätigkeit,
- gemeinsame Anlage und Betreuung von Pilot- und Demonstrationsprojekten,
- Übernahme und Koordination von internationalen Verpflichtungen,
- gemeinsame Gestaltung von Workshops und Symposien,
- gemeinsame Bearbeitung von Forschungsprojekten,
- gemeinsame Vorbereitung und Durchführung von internationalen Studiengängen von Postgraduierten zu ausgewählten Themen der Agrar- und Stadtoökologie,
- gemeinsame Durchführung von internationalen Spezialistenlehrgängen zu aktuellen Aufgaben der Logistik, des Recyclings und der Ökologie.

Die Arbeit des IASP beim Innovationstransfer und bei der damit verbundenen Öffentlichkeitsarbeit wird von einem **Wissenschaftlichen Rat** unterstützt.

Der Wissenschaftliche Rat hat die Aufgabe, die Interessen öffentlicher Belange bei der Durchsetzung innovativer agrarökologischer, ernährungswirtschaftlicher und stadtoökologischer Strategien und der damit verbundenen Produkt- und Verfahrens-

entwicklungen in transnationaler und internationaler Dimension zu unterstützen sowie wissenschaftsstrategische Anregungen zu vermitteln.

Das geschieht durch:

- Beratung zu den Wissenschafts-, Forschungs- und Entwicklungsrichtungen,
- Beratung zu Kooperationen zwischen wissenschaftlichen, wirtschaftlichen und kommunalen Einrichtungen im Rahmen von geplanten nationalen und internationalen Projekten und Einbeziehung von ausgewählten Forschungs- und Entwicklungsergebnissen des IASP in die Öffentlichkeitsarbeit der Einrichtungen, die die Ratsmitglieder vertreten.

**Berufene Ratsmitglieder sind:**

- Herr RA Bilk, Arwid  
Vorsitzender des  
Vereins zur Förderung agrar- und stadtoökologischer Projekte e.V.  
Anwaltskanzlei Bilk & Keil, Berlin
- Herr Dr. Diemel, Hans-Liudger  
Wissenschaftlicher Geschäftsführer des Zentrums für Technik und Gesellschaft  
der Technischen Universität Berlin
- Herr Dohmen, Thomas  
Geschäftsführer der Handwerkskammer Berlin
- Herr Fanselau, Heinz  
für die Senatskanzlei Berlin  
Regierungsdirektor a. D.
- Herr Universitätsprofessor Dr. habil. Fehlhaber, Karsten  
Institutsdirektor des Instituts für Lebensmittelhygiene der Veterinärmedizinischen  
Fakultät der Universität Leipzig
- Herr Dr. Göhler, Harry  
Abteilungsleiter für Programme des Bundesministeriums für Wirtschaft und  
Technologie  
Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen "Otto von  
Guericke" e.V., Außenstelle Berlin
- Herr Dr. Heinemann, Michael (Sprecher)  
Geschäftsführer der  
Wirtschaftsberatungs- und Handels-Gesellschaft mbH, Halle
- Herr Prof. Dr. sc. Kaufmann, Otto  
Vorstandsvorsitzender des IASP,  
Direktor des Instituts für Nutztierwissenschaften  
der Humboldt-Universität zu Berlin
- Herr Dr. Mather, Matthias  
Leiter Umweltschutz- und Sicherheitstechnik  
Zentralbereich Bahn-Umwelt-Zentrum der Deutschen Bahn AG, Berlin

- 
- Herr Prof. Dr. Dr. h.c. Metz, Reinhart  
bis 30.09.2000 Vorstandsvorsitzender des IASP und  
Fachgebietsleiter Ackerbausysteme des Instituts für Pflanzenbauwissenschaften  
der Humboldt-Universität zu Berlin
  - Herr von Olszewski, Frank (Sprecher)  
bis 30.09.2000 Repräsentant der  
Feuerschutz G. Knopf GmbH, Berlin
  - Herr Pluta, Hans-Jürgen  
Beauftragter der Industrie- und Handelskammer zu Berlin und Mitglied im  
Umweltausschuß der IHK  
Präsident des Landesverbandes Gartenbau und Landwirtschaft Berlin-  
Brandenburg e.V.
  - Herr Prof. Dr. sc. Sauerbrey, Robert  
Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats des IASP,  
Fachgebietsleiter Ökologie der Ressourcennutzung des Instituts für  
Pflanzenbauwissenschaften der Humboldt-Universität zu Berlin
  - Herr Universitätsprofessor Dr. Dr. habil. Schebler, Alfred  
Leitender Ministerialrat  
Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten,  
München
  - Herr Dipl. Ing. Schenkel, Werner  
Erster Direktor und Professor beim Umweltbundesamt, Berlin
  - Herr Dr. Stolze, Reinhard  
Referatsleiter Forschung, Nachwachsende Rohstoffe  
Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des  
Bundeslandes Brandenburg/Potsdam

Das IASP wird seit Dezember 2000 von einem neuen Vorstand geleitet.

**Gewählte Vorstandsmitglieder sind :**

- Herr Prof. Dr. Kaufmann, Otto  
Vorstandsvorsitzender
- Herr Prof. Dr. Heinz, Siegfried  
Institutsdirektor
- Herr Dr. Henze, Hans Joachim  
Ressortleiter Agrarökologie-Stadtökologie (AS)
- Frau Dr. Röhrich, Kerstin  
Ressortleiterin Ernährungswirtschaft-Recycling (ER)

**Ausgeschieden aus dem Vorstand sind:**

- Frau Hölzer, Kerstin  
wissenschaftliche Mitarbeiterin des IASP
- Herr Prof. Dr. Dr. h.c. Metz, Reinhart  
Vorstandsvorsitzender des IASP
- Herr Dr. Rudolf, Wolfgang  
Geschäftsführer des IASP

Das Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin (IASP) des Vereins zur Förderung agrar- und stadtökologischer Projekte e.V. (A.S.P.) ist wissenschaftsthematisch organisiert und strukturell wie folgt geordnet:

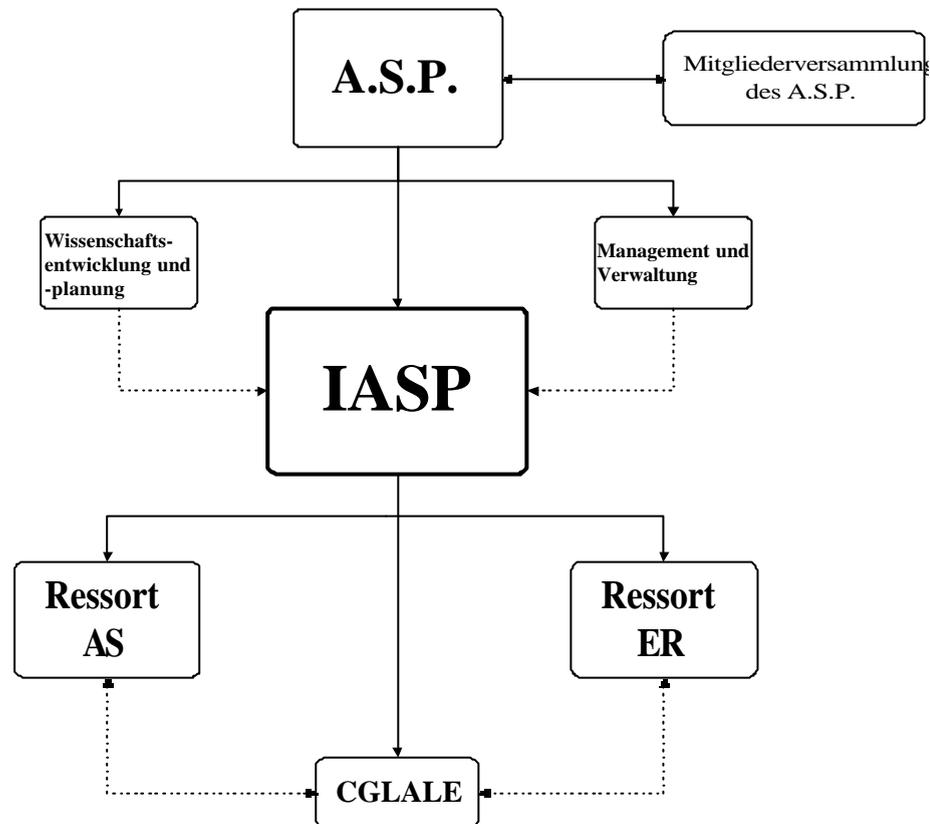


Abbildung 3:

Organigramm des Vereins zur Förderung agrar- und stadtökologischer Projekte e.V. (A.S.P.)

- A.S.P.: Verein zur Förderung **a**grar- und **s**tadtökologischer **P**rojekte e.V.  
IASP: **I**nstitut für **A**grar- und **S**tadtökologische **P**rojekte an der Humboldt-Universität zu Berlin  
AS: **A**grarökologie-**S**tadtökologie  
ER: **E**rnährungswirtschaft-**R**ecycling  
CGLALE: Deutsch-Lateinamerikanisches Zentrum für Logistik und ökologische Projekte  
**(C**entro **G**ermano-**L**atino**a**mericano de **L**ogística y **P**royectos **E**cológicos)

In den Ressorts AS und ER sind Wissenschaftler, Ingenieure und Techniker verschiedener Wissenschaftsdisziplinen tätig:

**Agrarökologie-Stadtökologie:**

- Naturwissenschaftler
- Landschaftsplaner
- Wirtschaftswissenschaftler
- Agrar- und Wirtschaftsingenieure
- Konstrukteure und Patentingenieure
- Ethnologen und Historiker
- Techniker

**Ernährungswirtschaft-Recycling:**

- Betriebswirte
- Lebensmitteltechnologe
- Ernährungswissenschaftler
- Agrar- und Wirtschaftsingenieure
- Veterinärmediziner und Tierzüchter
- Biochemiker
- Verfahrenstechniker
- Landwirte

Ziel und Aufgaben des IASP sind innovative Arbeiten in Wissenschaft, Forschung und Entwicklung zu speziellen integrativen Lösungen und deren Überführung in die kommunale und betriebliche Praxis.

Im Mittelpunkt von Forschung und Entwicklung stehen Arbeiten zur urbanen Bauwerks-Großflächen-Naturierung einschließlich der dafür notwendigen Produktion von Pflanzenmaterial in der intra- und periurbanen Landwirtschaft, wissenschaftlich-technische Forschungs- und Entwicklungsprojekte der Ernährungswirtschaft zur Tiergesundheit, des Recyclings von biogenen Abprodukten sowie zum Verbraucher- und Umweltschutz.

Mit dieser Aufgabenstellung arbeitet das IASP unmittelbar als Bindeglied zwischen Agrarwirtschaft, urbanem Gartenbau, Ernährungswirtschaft sowie Bauindustrie und kommunalen Einrichtungen. Es ist wissenschaftlicher Partner der Institute der Humboldt-Universität zu Berlin, anderer Universitäten und wissenschaftlicher Einrichtungen des In- und Auslandes.

Dazu werden mit Mitteln und im Auftrag der Europäischen Union, des Bundes und der Länder sowie direkt aus der Wirtschaft Forschungs- und Entwicklungsprojekte bearbeitet und in die Praxis überführt.

Das IASP fühlt sich als Forschungseinrichtung sowohl der Gesellschaft mit Bezug auf national und international bestehende agrar- und stadtökologische Aufgabenstellungen als auch der Wirtschaft bis hin zu den einzelnen Unternehmen und gegenüber dem Verbraucher verpflichtet.

Das IASP entwickelt anwendungsorientierte innovative Lösungen, insbesondere für kleine und mittelständische Unternehmen und trägt zur breiten Einführung und zum Einsatz neuer Technologien bei.

Mit der besonderen Anerkennung der Ergebnisse von Wissenschaft und Forschung des IASP durch das Bundesministerium für Wirtschaft 1999 konnte die Träger-

körperschaft A.S.P. an die Arbeiten führender Forschungsinstitute Deutschlands anschließen und den Weg über das Jahr 2000 hinaus vorbereiten.

Das IASP ist in die Aus- und Weiterbildungsaufgaben der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät integriert, so daß Studenten, Diplomanden und Doktoranden die Möglichkeit geboten wird, am IASP wissenschaftlich und praktisch tätig zu werden.

Gleichermaßen werden Studierenden und Forschern anderer Universitäten und Fachhochschulen sowie interessierten Wissenschaftlern von Forschungsinstituten und Unternehmen Arbeits-, Weiterbildungs- und Forschungsmöglichkeiten am IASP geboten.

Das wird durch eine ab dem Jahr 2000 wirksam gewordene „Richtlinie zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses“ unterstützt. Für ausgewählte Studierende und Nachwuchswissenschaftler wird damit ein Förderstipendium ausgereicht.

Im März 1999 wurde ein Deutsch-Lateinamerikanisches Zentrum für Logistik und ökologische Projekte durch:

- das Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin, Deutschland,
- das Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría", Kuba,
- und die Universidad Privada Corporación "John F. Kennedy", Kolumbien

gegründet und in die Struktur des IASP eingeordnet.

Zur Sicherung einer hohen Nutzeffizienz der aus der Wissenschaft und Forschung entstandenen Produkte und Verfahren sowie zur Sicherung des qualitativen Innovationstransfers Wissenschaft-Wirtschaft-Wissenschaft gründeten die Mitglieder des A.S.P. im April 1999 die **Gesellschaft für Agrar- und Stadtökologische Projekte mbH (GASP)** mit dem satzungsgemäßen Ziel, die wissenschaftliche Arbeit des IASP zu fördern und zu unterstützen. Die Zusammenarbeit zwischen IASP und GASP ist in einer Vereinbarung geregelt, wobei das IASP in gemeinsamen Projekten jeweils die wissenschaftliche Betreuung übernimmt.

## 1.2 Ressort Agrarökologie-Stadtökologie

Das Ressort Agrarökologie-Stadtökologie arbeitet an der Entwicklung und am Innovationstransfer spezieller integrativer Produkt- und Verfahrenslösungen zur vegetativen Behandlung von Bauwerksflächen, wie z. B. Dächern, Fassaden, Mauern, Lärmschutzbauten, innerstädtischen Gleiskörpern sowie ausgewählten Verkehrs- und Verkehrsbegleitflächen mit standortangepaßter Vegetation im Rahmen einer stadt- und siedlungsökologisch relevanten Bauwerks-Großflächen-Naturierung bis zur Anwendungsreife.

Das Forschungsgebiet erstreckt sich von der Auswahl stadtklimatisch adaptierter Pflanzen, ihrer Vermehrung und Produktion, über die Entwicklung innovativer technischer Vegetationssysteme für horizontale, vertikale und geneigte urbane Bauwerksflächen und die Einrichtung von Pilot- und Demonstrationsanlagen bis hin zur Entwicklung rechnergestützter Planungsinstrumente.

Das Ressort Agrarökologie-Stadtökologie ist wissenschaftlich und organisatorisch gemeinsam mit der Universidad Politécnica de Madrid für die Ausgestaltung des Joint International Project Urban Sustainability verantwortlich (vgl. Abb. 1).

### Arbeitsschwerpunkte:

- Konstruktions- und vegetationstechnische Optimierung von Naturierungssystemen für Gleisbettungen im Straßen- und U-Bahn-Bereich sowie der Deutschen Bahn AG,
- Bestimmung des Abflußverhaltens von Niederschlägen in dünn-schichtigen Vegetationssystemen,
- Weiterentwicklung retentionsfähiger Dachabdichtungssysteme,
- Ermittlung von Grundlagen für die Entwicklung stark geneigter Vegetationssysteme mit wuchsraumbildenden Werkstoffen aus Spezialbetonen,
- Bautechnische und vegetative Entwicklung von extensiven Naturierungssystemen für tropische Bedingungen,
- Bautechnische und vegetative Entwicklung von extensiven Naturierungssystemen für Kontinentalklimabedingungen,
- Bautechnische und vegetative Konzeption von extensiven Naturierungssystemen für aride und semiaride Bedingungen,
- Biophysikalisch unterstützter vegetativer Abluftfilter,
- Senken der Verkehrsemissionen durch Naturierung von Stadträumen,
- Naturnahe Regenwasserbewirtschaftung durch Bauwerks-Naturierung in urbanen Räumen,
- Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen in technischen Produkten der Bauwerks-Naturierung,
- Geschichte und Gegenwart der Bauwerks-Naturierung,
- Emissionsminderung von schienengebundenen Verkehrswegen,
- Freizeitverkehrssysteme für den Event-Tourismus.

### 1.3 Ressort Ernährungswirtschaft-Recycling

Das Ressort Ernährungswirtschaft-Recycling 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 führen. Hauptanliegen ist eine durchgehende Bearbeitung von Projekten und wissenschaftlich-technischen Lösungen, beginnend bei der landwirtschaftlichen Primärproduktion über die Verarbeitung bis hin zur Vermarktung sowie der Abproduktaufbereitung.

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

Durch den engen Kontakt zu den Instituten der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin, zum Fachbereich Lebensmitteltechnologie und Biotechnologie der Technischen Universität Berlin, zu veterinärmedizinischen Fachgebieten der Freien Universität Berlin sowie der Universität Leipzig und anderen wissenschaftlichen Instituten und Einrichtungen kann sehr flexibel auf vielfältige Problemstellungen reagiert werden.

#### Arbeitsschwerpunkte:

- Forschungs- und Entwicklungstätigkeit zur Produkt- und Verfahrensinnovation, insbesondere für die bewußte Ernährung und die Ernährung spezieller Verbrauchergruppen,
- Produkt- und Verfahrensinnovation zur Sicherung der Tiergesundheit und Produktqualität von Lebensmitteln tierischen Ursprungs,
- Erarbeitung innovativer Lösungen beim biogenen Abproduktrecycling in Verbindung mit Wertrohstoffgewinnung,
- Entwicklung moderner Methoden der Abwasserreinigung, Trinkwasseraufbereitung und Abluftreinigung,
- Entwicklung von Möglichkeiten alternativer Energieerzeugung und -nutzung,
- Aufbau von betrieblich angepaßten Qualitätssicherungs-Systemen in Verbindung mit der Entwicklung neuer Verfahren zur Qualitätsüberwachung und -sicherung,
- Organisation der vollständigen Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln vom Konsumenten bis zum Produzenten,
- Beratung und Mitarbeiterschulungen im Rahmen des Aufbaus von Qualitäts- und Umweltmanagement-Systemen, HACCP und der Lebensmittelhygiene,
- Betreuung von wissenschaftlichen Graduierungsarbeiten sowie wissenschaftlichen Praktika und von Praktika im Rahmen von Weiterbildungen,
- Bearbeitung von Forschungsthemen auf dem Gebiet der Logistik, des Qualitätsmanagements und der angewandten Ökologie mit und für Unternehmen und Forschungseinrichtungen in Lateinamerika,
- Organisation und Durchführung von wissenschaftlichen Symposien und Fachexkursionen.

## **1.4 Deutsch-Lateinamerikanisches Zentrum für Logistik und ökologische Projekte**

Das Deutsch-Lateinamerikanische Zentrum für Logistik und ökologische Projekte (CGLALE - Centro Germano-Latinoamericano de Logística y Proyectos Ecológicos) wurde im März 1999 in Santa Fé de Bogotá gegründet und dem Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin verantwortlich zugeordnet.

Als Beitrag zur sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung Lateinamerikas stellt sich das CGLALE die Aufgabe, gemeinsame Projekte zwischen Deutschland und Lateinamerika zur Wissenschaft, Forschung, Ausbildung und Beratung auf dem Gebiet des Unternehmensmanagements mit besonderem Schwerpunkt auf Logistik, Umwelt- und Qualitätsmanagement sowie angewandter Ökologie zu befördern.

Das CGLALE ist ein offenes Zentrum für die Teilnahme weiterer interessierter Einrichtungen in Deutschland und Lateinamerika.

Das CGLALE verwirklicht seine Zielsetzungen in Zusammenarbeit mit Spezialisten, die über eine hohe wissenschaftliche Kompetenz und unternehmerische Erfahrung verfügen.

### **Arbeitsschwerpunkte:**

- Wissenschaft und Forschung auf den Gebieten der Logistik, des Qualitäts- und Umweltmanagements sowie angewandter Ökologie,
- Erarbeitung von Entwicklungskonzeptionen und -programmen,
- Vorbereitung und Durchführung von akademischen Austausch- und Weiterbildungsprogrammen,
- Marktanalysen in Deutschland und Lateinamerika,
- Beratung und Ausbildung von Fachkräften auf den Gebieten des Qualitäts- und Umweltmanagements,
- Entwicklung eines leistungsfähigen betrieblichen Managements,
- Berufliche Entwicklung von Unternehmern und Fachkräften auf dem Gebiet des Managements mit den Schwerpunkten Logistik, Qualitätsmanagement und angewandter Ökologie.

## 2 Forschungs- und Projektstätigkeit

### 2.1 Aktuelle Forschungsschwerpunkte

#### Ressort Agrarökologie-Stadtökologie

- Entwicklung von technischen Vegetationssystemen für Bauwerksoberflächen,
- Entwicklung von Naturierungssystemen für schienengebundene Verkehrswege,
- Produktinnovationen zu neuen Werkstoffen auf der Basis nachwachsender Rohstoffe,
- Entwicklung und Erprobung von Naturierungssystemen für unterschiedliche Klimastandorte,
- Geschichte der Bauwerks-Naturierung.

#### Ressort Ernährungswirtschaft-Recycling

- Produkt- und Verfahrensinnovation für besondere Verbrauchergruppen und bewußte Ernährung, speziell bei der Fleischverarbeitung und der Backwarenherstellung,
- Bestimmungsmethoden zur Beurteilung der Rohstoffqualität beim Schwein für die Produktverbesserung in der Fleischwirtschaft,
- Innovative Verfahren zur Qualitätsüberwachung in der Milcherzeugung und für Transport und Lagerung von frischem Obst und Gemüse,
- Recycling biogener Abprodukte in Kombination mit Wertrohstoffgewinnung für die Industrie,
- Ausgewählte Probleme der qualitätsgerechten Produktvermarktung in der Ernährungswirtschaft unter Einbeziehung der Rückverfolgbarkeit,
- Innovative Verfahren zur Sicherung der Tiergesundheit, u. a. durch Verbesserung des Stallklimas und den Einsatz biologischer Zusatzstoffe anstelle von Antibiotika und Chemobiotika in der Fütterung.

### 2.2 Abgeschlossene Projekte 2000

#### Ressort Agrarökologie-Stadtökologie

##### FuE – Projekte

Pilot- und Demonstrationsanlage zur Bauwerks-Naturierung in Moskau; 10/2000  
in Zusammenarbeit mit der ANTEC GmbH

Untersuchungen zur Substitution von Kokos-/Synthesefasern durch einheimische Flachsfasern in vorkultivierbaren Vegetationsmatten und daraus ableitend Erarbeitung eines Vorschlages zur Entwicklung einer Produktionsanlage für Flachsvliese in Anlehnung an herkömmliche Maschinenkonfigurationen 10/2000

Systeme zur Naturierung von Bauwerksflächen auf der Basis von vegetationsaufnehmendem Polymerschnitzelbeton;  
in Zusammenarbeit mit der RÖFA Beton Berlin GmbH sowie der Leonhardt Bau GmbH 12/2000

### **Vorlaufprojekte**

LärmSenken – Senkung der Verkehrsimmission durch Naturierung von Stadträumen (Machbarkeitsstudie) 01/2000

Entwicklung von Bauwerks-Naturierungen für kontinentale Klimabedingungen;  
in Zusammenarbeit mit der ANTEC GmbH 01/2000

Verfahrenstechnische Voruntersuchungen zur Produktion von Vegetationsmatten für die Bauwerks-Naturierung aus nachwachsenden Rohstoffen 05/2000

Errichtung einer Versuchsanlage Gleisbett-Naturierung mit speziellem Wasserspeichersystem in Rom (oberbauformunabhängige Teststrecke) 07/2000

Errichtung einer Versuchsanlage Gleisbett-Naturierung in Budapest; oberbauunabhängige Teststrecke zur Erprobung eines standortangepaßten technischen Vegetationssystems 10/2000

### **Ressort Ernährungswirtschaft-Recycling**

#### **FuE – Projekte**

Entwicklung eines innovativen technischen Verfahrens zur Wertrohstoffgewinnung für die Industrie durch neue Aufbereitungsmethoden von biogenen Gratisrohstoffen und Abprodukten aus der Ernährungswirtschaft 02/2000

Entwicklung einer neuen technisch-technologischen Prinziplösung zur Aufbereitung von Abwasser und Schälrückständen in der kartoffelverarbeitenden Industrie mit Hilfe eines elektrophysikalischen Verfahrens 03/2000

Entwicklung eines innovativen meßtechnischen Verfahrens zur operativen Wareneingangskontrolle hinsichtlich qualitätsrelevanter Inhaltsstoffe und Parameter bei Obst und Gemüse 04/2000

Gewinnung regenerierbarer Industriestoffe aus Abprodukten 09/2000

Verfahrenstechnische Entwicklung zur Gewinnung und Nutzung lysozymreicher Rohmilch 09/2000

Entwicklung eines innovativen Verfahrens zur Rekonstitution von Fleischabschnitten zu Fleischblöcken mit Rohfleischcharakter;  
in Zusammenarbeit mit dem Fachgebiet Proteinreiche Lebensmittel des Fachbereiches Lebensmitteltechnologie der Technischen Universität Berlin 10/2000

### **Vorlaufprojekte**

Wissenstransfer zur Entwicklung einer Hochdruckextraktionsanlage mit speziellen auf die Fleischverarbeitung klein- und mittelständischer Unternehmen abgestimmten Eigenschaften 03/2000

Entwicklung eines Verfahrens zur Aufbereitung mineralöhlhaltiger Abwässer für deren ökologisch unbedenklichen Wiedereinsatz bzw. Entsorgung (standortspezifische Lösung) 09/2000

### **Beratungsleistungen**

Aufbau eines Qualitätsmanagement-Systems zur Zertifizierung nach ISO 9001 für die Neue Pommersche Fleisch- und Wurstwaren GmbH Pasewalk 02/2000

Aufbau eines Umweltmanagement-Systems zur Validierung entsprechend der Verordnung (EWG) Nr. 1836/93 für die Neue Pommersche Fleisch- und Wurstwaren GmbH Pasewalk 02/2000

Aufbau eines Qualitätsmanagement-Systems zur Zertifizierung nach ISO 9002 für die Agrargenossenschaft Brück e. G. 06/2000

Begleitung des Unternehmens nach der Erstzertifizierung eines Qualitätsmanagement-Systems nach ISO 9001 für die Luckenwalder Fleischwaren GmbH 09/2000

Aufbau eines Qualitätsmanagement-Systems zur Zertifizierung nach ISO 9002 für die Molkereigenossenschaft Karstädt e. G. 11/2000

Aufbau eines Qualitätsmanagement-Systems zur Zertifizierung nach ISO 9001 und eines Umweltmanagement-Systems zur Validierung entsprechend der Verordnung (EWG) Nr. 1836/93 für die Landfleischerei Hennickendorf GmbH 12/2000

Aufbau eines Umweltmanagement-Systems zur Validierung entsprechend der Verordnung (EWG) Nr. 1836/93 für die Luckenwalder Fleischwaren GmbH 12/2000

Aufbau eines Umweltmanagement-Systems zur Validierung entsprechend der Verordnung (EWG) Nr. 1836/93 für die KFL GmbH Löwenberg 12/2000

## 2.3 Laufende Projekte

### Ressort Agrarökologie-Stadtökologie

#### FuE – Projekte

Ökologische Stadtentwicklung durch Bauwerks-Großflächen-Naturierung mit Hilfe neuer Produkte aus der stadtnahen Landwirtschaft Berlins	01/2001
Vegetationssysteme für Gleisanlagen zur Wohnumfeldverbesserung	02/2001
Einsatz nachwachsender Rohstoffe in technischen Produkten der Bauwerks-Naturierung	10/2001
Geschichte und Gegenwart der Bauwerks-Naturierung – Aufbau einer historisch-wissenschaftlichen Sammlung	10/2001
Grundlagenforschung und Entwicklung von Schienenfahrwegen für den Personenverkehr, Prognosemodell ANIRAIL und M3RAIL zur Emissionsminderung von schienengebundenen Fahrwegen unter Nutzung von Gleisbett-Naturierungen; in Zusammenarbeit mit der Universität Karlsruhe, dem Bauunternehmen Leonhard Weiss GmbH & Co. sowie den Stadtwerken München (LERM)	12/2001
Untersuchungen zum Anbau einheimischer Faserpflanzen auf schwermetallbelasteten Böden, deren Ernte, Aufbereitung sowie Verarbeitung zu Vegetationssystemen für die Bauwerks-Naturierung	01/2002
EVENTS – Freizeitverkehrssysteme für den Event-Tourismus am Beispiel der Internationalen Gartenbauausstellung in Rostock im Jahr 2003	05/2003

#### Vorlaufprojekte

Untersuchungen zur Entwicklung eines technischen Systems zur Gleisbett-Naturierung auf der Basis einer hydraulischen Naßansaat	10/2002
--	---------

#### Mobilitätsprojekte

Joint International Project Agribusiness Environmental Protection – 3 Programa de diplomados y doctorantes en Naturación de Áreas Edificadas	02/2001
--	---------

#### Beratungsleistungen

Gleisbett-Naturierung Köln, 2200 m Trassenlänge; Systementwicklung und Projektbetreuung (oberbauformunabhängig)	12/2001
---	---------

## **Ressort Ernährungswirtschaft-Recycling**

### **FuE – Projekte**

Entwicklung und Produkteinführung eines Sortimentes cholesterin-reduzierter Wurstwaren für spezifische Verbrauchergruppen; in Zusammenarbeit mit der Frankenförder Forschungsgesellschaft	03/2001
Meßverfahren zur euterviertelspezifischen Erfassung und Differenzierung der Rohmilchqualität	05/2001
Entwicklung eines innovativen, effizienten und umweltfreundlichen Druckwechselgerbverfahrens	06/2001
Entwicklung eines Datenmeß- und Erfassungsmoduls für die online-Überwachung von Rohmilch	09/2001
Entwicklung von Technologien zur Herstellung eiweißlimitierter Feinbackwaren	12/2001
Entwicklung von Lösungen zur nachhaltigen Landnutzung in Kuba; interdisziplinäres Forschungsprojekt im Rahmen von Hochschulkooperationen, Partner: Polytechnische Universität Havanna: Fakultät für Architektur, Fakultät für Produktionstechnologie und Universitätsverwaltung, Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät: Fakultätsschwerpunkt Ökologie der Agrarlandschaften, IASP, FG Agrar-informatik, Fakultätsverwaltung	12/2001
Verfahren zur passiven Immunisierung für die Kaninchenproduktion mittels Antikörper als Basis zur Herstellung spezifischer Futtermittel	04/2002
Entwicklung einer technischen Verfahrenslösung zur Nutzung der Ozonierung bei der Abluftbehandlung aus besonders stark belasteten Räumen	05/2002
Entwicklung eines kontinuierlichen Verfahrens zur Extraktion von Fetten und fetthaltigen Stoffen für die mittelständische Lebensmittelindustrie	05/2002
Erforschung und Prüfung neuer biologischer Zusatzstoffe und alternativer Einsatzverfahren zur rückstandsfreien Qualitätssicherung tierischer Lebensmittel	09/2002
Passive Immunisierung von Tieren mittels oraler Gabe von IgY-Antikörpern in Kombination mit verschiedenen Pro- und Präbiotika	06/2003

## **Vorlaufprojekte und Studien**

Untersuchungen von intramuskulärem Fettgehalt zur Qualitätsbestimmung des Schweinefleisches	05/2001
Möglichkeiten der Adaption der Ionisierungstechnik an extrem belasteter Abluft	08/2001
Análisis del mercado actual y potencial del aceite de oliva en la República Federal Alemania; Forschungsprojekt der Universidad Politécnica de Madrid in Zusammenarbeit mit dem spanischen Ministerium für Landwirtschaft, Fischerei und Ernährung, der Technischen Universität München und dem IASP	12/2001
Vorlaufprojekt zur Entwicklung eines Schnellmeßverfahrens zur Cholesterinbestimmung in Fleisch und Fetten; in Zusammenarbeit mit der Frankenförder Forschungsgesellschaft	12/2001
Vorbereitung eines Verfahrens zur Verwertung von Schlachtabfällen	03/2002
Einfluß der Qualität der Rohstoffe und der technologischen Prozesse auf den Trockenmassegehalt von Käse bei der Herstellung für die Direktvermarktung	09/2002

## **Beratungsleistungen**

Aufbau eines Qualitätsmanagement-Systems zur Zertifizierung nach ISO 9002 für die Erzeugergemeinschaft Agrarprodukte e. G. Wildenhain	03/2001
Aufbau eines Qualitätsmanagement-Systems zur Zertifizierung nach ISO 9001 für die Obst- und Gemüseverarbeitung "Spreewaldkonserve" Golßen GmbH	07/2001

### **3 Lehrtätigkeit, Betreuung, Weiterbildung, Schulungen**

#### **3.1 Lehreangebote Ressort Agrarökologie-Stadtökologie**

**Thema:** Bauwerks-Naturierung

**Umfang:** 2 SWS

**Lehrende:** Dr. Blum; Dr. Fuhrmann; Dr. Henze; Dr. König; Dipl. Biol. Siemsen, Dr. Freitag

**Abschluß:** Beleg bzw. Prüfung

**Inhalt:**

- Die stadtökologische Ausgangssituation in urbanen Agglomerationen
- Biotope und Habitate der Stadt und in der Stadt-Umland-Region und die Bedeutung der städtischen Fauna und Flora
- Geschichte und Gegenwart der Bauwerks-Naturierung
- Gegenwärtige Stellung der Bauwerks-Naturierung in der Gesellschaft in den Bereichen Bevölkerung, Politik, Wirtschaft und Wissenschaft
- Verhältnis der Bauwerks-Naturierung zur Architektur und Einordnung der Bauwerks-Naturierung in das ökologische Planen und Bauen
- Einordnung der Bauwerks-Naturierung in den urbanen Gartenbau und in die stadtnahe Landwirtschaft
- Flächenkonkurrenz, Flächennutzung und Flächenplanung in der Stadt und in der Stadt-Umland-Region
- Nutzung und Struktur technischer Bauwerke und die Funktion der Bauwerksabdichtung bei der Bauwerks-Naturierung
- Vegetation und Vegetationsvermehrung für Bauwerks-Naturierungen, Naturierungssysteme und -techniken
- Bauwerks-Naturierung und Wirtschaftlichkeit
- Gewerblicher Rechtsschutz

**Thema:** Einführung in die Thematik Bauwerks-Naturierung im Rahmen des ALFA-Programms der EU JIP AEP – 3, Programa de diplomados y doctorantes en Naturación de Áreas Edificadas an der Universidad Autónoma Chapingo

**Umfang:** 2 Blockstunden

**Lehrender:** Dr. Rudolf

**Abschluß:** Zertifikat

- Thema:** Vorauswahl potentiell geeigneter Pflanzen für die Bauwerks-Naturierung  
im Rahmen des ALFA-Programms der EU JIP AEP– 3; Programa de diplomados y doctorantes en Naturación de Áreas Edificadas an der Universidad Autónoma Chapingo
- Umfang:** 4 Blockstunden
- Lehrender:** Dipl.-Biol. Siemsen
- Abschluß:** Zertifikat

### 3.2 Lehrangebote Ressort Ernährungswirtschaft-Recycling

- Thema:** Ökonomie der Verarbeitung landwirtschaftlicher Rohstoffe
- Umfang:** 2 SWS
- Lehrende:** Prof. Dr. Heinz; Dr. Röhrich; Dr. Kabbert
- Abschluß:** Beleg bzw. Prüfung
- Inhalt:** Es werden ausgewählte Prozesse auf der Basis von abgeschlossenen Forschungs- und Entwicklungsprojekten behandelt, die bei der Be- und Verarbeitung pflanzlicher und tierischer Erzeugnisse Einfluss auf die Produktqualität und das wirtschaftliche Ergebnis nehmen. Ziel ist es, den studierenden Landwirten und Gärtnern aufzuzeigen, wie und mit welcher Effizienz ihre Produkte weiterverarbeitet und für den Lebensmittelhandel aufbereitet werden. Dieses Wissen dient dem besseren Verständnis für die Gesamtprozesse in der Ernährungswirtschaft hinsichtlich Qualitätsanforderungen und -kontrolle sowie der zu erzielenden wirtschaftlichen Ergebnisse in den einzelnen Zweigen. Die Kenntnisse für ein erfolgreiches Produktions- und Produktmanagement werden erweitert, da neben der theoretischen Stoffvermittlung ein starker Praxisbezug (Unternehmensbesuche, Fachdiskussionen) hergestellt wird. Als Abschlußleistung kann zwischen einer Prüfung und der Anfertigung eines Beleges (betriebswirtschaftliches Projekt) gewählt werden.
- Thema:** Produktionsmanagement in der Ernährungswirtschaft (Gastlehrveranstaltung an der Hochschule für Lebensmittelindustrie Plovdiv/Bulgarien)
- Umfang:** 40 Blockstunden
- Lehrender:** Prof. Dr. Heinz
- Abschluß:** Beleg
- Inhalt:** Grundlagen und Anwendung des Produktionsmanagements unter den besonderen Bedingungen der wirtschaftlichen Umstrukturierung in der Ernährungswirtschaft Ost- und Südosteuropas.

**Thema:** Funktionelle Lebensmittel-Inhaltsstoffe und funktionelle Lebensmittel

**Umfang:** 1 SWS

**Lehrende:** Dr. Robert Kabbert

**Abschluß:** Teilnahmebescheinigung

**Inhalt:**

Begriffe wie functional foods, designer food, nutraceuticals, pro- und präbiotische Lebensmittel haben in der letzten Zeit eine große Popularität erlangt, und in den Lebensmittelregalen der Supermärkte ist ein schnell wachsendes Sortiment an derartigen Erzeugnissen zu finden. Zur Zeit hat der functional food market in den USA ein Volumen von 25 Mrd. DM und in Europa von rund 2 Mrd. DM. Die jährlichen Zuwachsraten liegen bei 17 % bzw. 30 %.

Allerdings unterscheiden sich die in den USA, Europa und Japan verfolgten Konzeptionen in wichtigen Details und auch unter den Lebensmitteltechnologern, Biotechnologen und Ernährungswissenschaftlern existieren verschiedene und zum Teil kontroverse Meinungen.

In der Vorlesung wird auf folgende Aspekte eingegangen:

- Begriffsdefinitionen und Systematik,
- Vorstellung gesundheitsfördernder (funktioneller) Inhaltsstoffe von Lebensmitteln und deren ernährungsphysiologische Wirkungen,
- Herstellung von funktionellen Lebensmitteln, insbesondere durch nichtthermische Verfahren,
- eine Übersicht zu den derzeit angebotenen funktionellen Lebensmitteln vorgestellt,
- die lebensmittelrechtliche Beurteilung und Einordnung von funktionellen Lebensmitteln in Deutschland und im Ausland besprochen sowie
- das Wachstumspotential funktioneller Lebensmittel auf dem deutschen Markt und auf internationalen Märkten bewertet.

### 3.3 Betreuung von Graduierungsarbeiten und Praktika

#### Graduierungsarbeiten

**Thema:** Mathematische Modelle für Systeme der Herstellung und Distribution biologischer Produkte für den Einsatz im ökologischen Pflanzenschutz in der Landwirtschaft

Dissertation: Edith Martinez Delgado

Betreuung: Prof. Dr. Acevedo Suárez, Polytechnische Universität Havanna;  
Prof. Dr. Heinz, Dr. Röhrich, Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin

Abschluß: 02/2001

**Thema:** Die Forschungsfinanzierung in kubanischen Universitäten

Dissertation: María Antonia Verez García

Betreuung: Prof. Dr. Acevedo Suárez, Polytechnische Universität Havanna;  
Prof. Dr. Heinz, Dr. Röhrich, Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin

Begutachtung: Prof. Dr. Acevedo Suárez, Prof. Dr. Heinz

Abschluß: 03/2002

**Thema:** Vergleichende Analyse zu den prognostischen geographischen rechnergestützten Planungsinstrumenten zur Verbesserung des Wasserhaushaltes in den Städten Berlin und Mexiko Stadt unter spezieller Berücksichtigung der Bauwerks-Großflächen-Naturierung

Dissertation: Dipl.-Ing. Felipe Omar Tapia Silva

Betreuung: Prof. Dr. Sauerbrey, Institut für Pflanzenbauwissenschaften der Humboldt-Universität zu Berlin;  
Dr. Henze, Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin

Begutachtung: Prof. Dr. Sauerbrey, Dr. Henze

Abschluß: 03/2002

**Thema:** Wertstoffgewinnung aus Tomatenabprodukten

Dissertation: Dipl.-Ing. Susanne Großfuss

Betreuung: Prof. Dr. Heinz, Prof. Dr. Westphal, Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin

Begutachtung: Prof. Dr. Heinz, Prof. Dr. Westphal

Abschluß: 06/2002

**Thema:** Freizeit- und umweltgerechte Gestaltung von Verkehrswegen unter Berücksichtigung des Einsatzes von Vegetation und technischen Vegetationssystemen

Dissertation: Dipl.-Ing. Angela Jain

Betreuung: Prof. Dr. Heinz, Dipl.-Ethn. Bethge, Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin

Begutachtung: Prof. Dr. Heinz

Abschluß: 04/2003

**Thema:** Nutzung von Moosen für die Bauwerks-Naturierung unter tropischem und subkontinentalem Klima

Dissertation: Dipl.-Biol. Michael Siemsen

Betreuung: Prof. Dr. Kaufmann, Institut für Gärtnerischen Pflanzenbau der Humboldt-Universität zu Berlin

Begutachtung: Prof. Dr. Kaufmann

Abschluß: 12/2004

## Praktika

**Thema:** Geschichtliche Aufbereitung der Bauwerks-Naturierung unter dem Gesichtspunkt der Vorbereitung einer Ausstellung zur IGA 2003 in Rostock

Praktikant: Dr. Gerald Beyreuther

Betreuung: Dipl.-Ethn. Bethge, Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin

Zeitraum: November 1999 – Januar 2000

**Thema:** Vorbereitung von Projektanträgen und Internet-Recherche zum Themenkomplex Mensch - Bauwerk - Natur

Praktikant: Dr. Gerald Beyreuther

Betreuung: Dipl.-Ethn. Bethge, Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin

Zeitraum: Januar 2000 – März 2000

**Thema:** Erarbeitung einer Konzeption zum Aufbau eines technischen Labors in der Versuchsstation für Bauwerks-Naturierung

Praktikant: Gunter Stemplinger

Betreuung: Dr. König, Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin

Zeitraum: Januar 2000 – März 2000

**Thema:** Geografische Informationssysteme  
**Praktikant:** Kerstin Lüders  
**Betreuung:** Herr von Dewitz-Krebs, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung  
 Dr. Model, Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der  
 Humboldt-Universität zu Berlin  
**Zeitraum:** Februar 2000 – April 2000

**Thema:** Rechnergestützte Datenaufbereitung zur Ist-Standsanalyse ausgewählter Verkehrsräume, Darstellung geo-referenzierter Daten mit Hilfe des geografischen Informationssystems ArcView, Entwurf geografischer Tabellen für die Datenbank Bauwerks-Naturierung  
**Praktikant:** Dipl.-Ing. Kerstin Lüders  
**Betreuung:** Dr. Model, Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin  
**Zeitraum:** Mai 2000 – Juli 2000

**Thema:** Erarbeitung eines Qualitäts- und Umweltmanagement-Systems für die Landfleischerei Hennickendorf GmbH  
**Praktikant:** Dipl.-Ing. Elke Sieber  
**Betreuung:** Dipl.-Ing. Geerhardt, Dipl.-Ing. Wolter, Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin  
**Zeitraum:** Februar 2000 - April 2000

### 3.4 Weiterbildung und Schulungen

**Thema:** Forschungsfinanzierung an Hochschulen (am Instituto Superior Politécnico „José Antonio Echeverría“, Havanna, Kuba)  
**Umfang:** 5 Blockstunden  
**Lehrende:** Frau Hampel, Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin  
**Zeitraum:** 03/2000

**Thema:** Rechtliche Einordnung, Organisation und Finanzierung eines An-Instituts (am Instituto Superior Politécnico „José Antonio Echeverría“, Havanna, Kuba)  
**Umfang:** 5 Blockstunden  
**Lehrende:** Frau Hampel, Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin  
**Zeitraum:** 03/2000

**Thema:** Warenkunde Obst, Gemüse und Kartoffeln im Rahmen der Weiterbildungsveranstaltung „Märkischer Hofladen“ in Schmachtenhagen  
**Umfang:** 20 Stunden  
**Lehrender:** Dr. Kabbert, Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin  
**Zeitraum:** 09/2000

**Thema:** Warenkunde Milch und Milcherzeugnisse im Rahmen der Weiterbildung "Märkischer Hofladen" in Schmachtenhagen  
**Umfang:** 16 Stunden  
**Lehrende:** Dipl.-Ing. Schulze, Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin  
**Zeitraum:** 09/2000

**Thema:** Einführung und Aufrechterhaltung von Qualitätsmanagement- und Umweltmanagement-Systemen in Unternehmen der Ernährungswirtschaft, einschließlich der Einbindung von HACCP, in folgenden Unternehmen:  
Dreistern GmbH & Co. KG Neuruppin  
Luckenwalder Fleischwaren GmbH  
Neue Pommersche Fleisch- und Wurstwaren GmbH Pasewalk  
Molkereigenossenschaft Karstädt e. G.  
Obst- und Gemüseverarbeitung "Spreewaldkonserve" Golßen GmbH  
**Lehrende:** Dipl.-Ing. Geerhardt u. a., Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin  
**Zeitraum:** 02/2000 - 12/2000

Schulungen anlässlich eines Studentenpraktikums im Rahmen des DAAD mit zehn Teilnehmern der Hochschule für Lebensmitteltechnologie Plovdiv, Bulgarien:

**Thema:** Spezifische Probleme des Management in der Ernährungswirtschaft  
**Umfang:** 6 Stunden  
**Lehrender:** Prof. Dr. Heinz, Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin  
**Zeitraum:** 03/2000

- 
- Thema:** Neue Verfahren der Lebensmittelverarbeitung, Schwerpunkt Milch und Obst/Gemüse sowie Gewinnung und Bedeutung von pflanzlichen Ballaststoffen in der Ernährung
- Umfang:** 6 Stunden
- Lehrender:** Dr. Kabbert , Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin
- Zeitraum:** 03/2000
- 
- Thema:** Die Verwertung von Abprodukten aus der Tierproduktion zu industriellen Wertstoffen
- Umfang:** 3 Stunden
- Lehrender:** Prof. Dr. Seifert , Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin
- Zeitraum:** 03/2000
- 
- Thema:** Qualitätsmanagement, Umweltmanagement, Ökoaudit und HACCP
- Umfang:** 11 Stunden
- Lehrende:** Dipl.-Ing. Geerhardt, Dipl.-Ing. Wolter, Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin
- Zeitraum:** 03/2000
- 
- Thema:** Lebensmittelhygiene
- Umfang:** 11 Stunden
- Lehrende:** Dipl.-Ing. Kade, Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin
- Zeitraum:** 03/2000
- 
- Thema:** Erfahrungen bei der Arbeit in Erzeugerketten zur Gewährleistung einer Salmonellenarmut in Schweinefleisch im Interesse des Verbraucherschutzes
- Umfang:** 3 Stunden
- Lehrender:** TA Kurze , Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin
- Zeitraum:** 03/2000
- 
- Thema:** Neue Verfahren zur Gewebedifferenzierung beim Schwein
- Umfang:** 2 Stunden
- Lehrender:** Dipl.-Ing. Zimmermann, Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin
- Zeitraum:** 03/2000

## 4 Öffentlichkeitsarbeit

### 4.1 Messen und Ausstellungen

- Fachkonferenz und Ausstellung des BMBF/ BMVBW, Mobilitätsforschung für das 21. Jahrhundert – Verkehrsprobleme und Lösungsansätze; Lokhalle Göttingen; Bildtafelausstellung zum Projekt LärmSenken; Präsentation von Gleisbett-Naturierung sowie von Polymerschnitzelbeton als Vegetationsstandort; Göttingen, 4./5. Mai 2000,
- Humboldt-Uni-Schau 2000; Bildtafelausstellung zur Geschichte der Bauwerks-Naturierung und zum Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen, Präsentation von Gleisbett-Naturierung auf dem Bebelplatz; Berlin, 1./2. Juli 2000,
- 8. Sommerfest der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät; Bildtafelausstellung zur Geschichte der Bauwerks-Naturierung und zum Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen, Präsentation von Gleisbett-Naturierung; Berlin, 5. Juli 2000,
- INNOTRANS 2000, Moderne Gleisbett-Naturierungssysteme; Berlin, September 2000
- Präsentation der Gleisbett-Naturierung in Ungarn im Rahmen der Veranstaltung „Berlin begrüßt Budapest“ des Berliner Senats; Budapest, Oktober 2000
- Ausstellung der Ergebnisse des Pilot- und Demonstionsvorhabens zur Bauwerks-Naturierung in Moskau im Rahmen der Veranstaltung „Eine große Zukunft – Deutsche in Rußlands Wirtschaft“ unter der Schirmherrschaft der Bundesregierung; Moskau, November 2000

### 4.2 Veranstaltungen

Symposium „LärmSenken“ – Nachhaltige Senkung von verkehrsinduzierten Emissionen durch Naturierung von Stadträumen – Veranstaltung in Zusammenarbeit mit dem Zentrum Technik und Gesellschaft der Technischen Universität Berlin; Berlin, 16. Februar 2000

1. Workshop „Ökologisches Bauen Berlin-Budapest“, Veranstaltung im Rahmen der Zukunftsinitiative Ökologisches Wirtschaften der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung; Berlin, 27.-31. Mai 2000

1. Internationales ECB/IASP-Symposium „Wertstoff- und Energiegewinnung aus biogenen Abprodukten“ an der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin; Berlin, 30.-31. August 2000

Fachtagung „Mensch-Fahrweg-Fahrzeug“ (Nachfolgeveranstaltung des Symposiums: Der schienengebundene Verkehr – ökologische und ökonomische Optimierungspotentiale in Städten und Kommunen durch Gleisbett-Naturierung, 07./08.06.1999), Veranstaltung in Zusammenarbeit mit dem Bahn-Umwelt-Zentrum der Deutschen Bahn AG; Berlin, 11. September 2000

## 4.3 Publikationen: Forschungsberichte, Monographien, Aufsätze, Vorträge, Summaries

### Ressort Agrarökologie-Stadtökologie

- BLUM, CH.;  
TAPIA, O.: ALFA Progress Technical Report.  
Network JEP AEP – 3. –  
Zwischenbericht. – Berlin, Februar 2000
- KÖNIG, G.;  
BLUM, CH.: Systeme zur Naturierung von Bauwerksflächen auf  
der Basis von vegetationsaufnehmendem  
Polymerbeton. –  
Zwischenbericht. – Berlin, Januar 2000
- FUHRMANN, F.;  
HERFORT, S.;  
TREFFKORN, A.: Untersuchungen zur Substitution von Kokos-  
/Synthesefasern durch einheimische Flachsfasern in  
vorkultivierbaren Vegetationsmatten und daraus  
ableitend Erarbeitung eines Vorschlages zur  
Entwicklung einer Produktionsanlage für  
Flachsvliese in Anlehnung an herkömmliche  
Maschinenkonfigurationen (Band 1 und 2)
- WANDROWSKI, A.;  
FUHRMANN, F.;  
BETHGE, H.-H.: Nachhaltige Senkung von verkehrsinduzierten  
Emissionen durch Naturierung von Stadträumen.-  
Symposium „LärmSenken“ an der Humboldt-  
Universität zu Berlin, 16. Februar 2000. – Redaktion:  
Tagungsband. – Berlin, April 2000,  
ISBN 3-934026-00-1
- WANDROWSKI, A.;  
KOLLAT-PALENGA, I.;  
FUHRMANN, F.: 1. Workshop „Ökologisches Bauen Berlin-  
Budapest“. –  
Veranstaltung im Rahmen der Zukunftsinitiative  
Ökologisches Wirtschaften der Senatsverwaltung für  
Stadtentwicklung, Berlin, 27.05. - 31.05.2000. –  
Redaktion: Tagungsband. – Berlin, Juli 2000,  
ISBN 3-934026-01-X
- RUDOLF, W.: Ökologisches Bauen in Plattenbausiedlungen –  
Vegetation am Bau. –  
Konferenz Europäische Begegnung Plovdiv-Berlin. –  
Vortrag. – Plovdiv, 25.-27. Mai 2000
- BETHGE, H.-H.: LärmSenken. Ein Symposium zur nachhaltigen  
Senkung von verkehrsinduzierten Emissionen durch  
Naturierung von Stadträumen. –  
In: Humboldt. – Berlin 44 (2000) 6. – S. 8

- KÖNIG, G.: Emissionsminderungspotentiale im Bereich von Verkehrsflächen und Verkehrsbegleitflächen am Beispiel von vegetativen Lärmschutzsystemen. – In: Symposium „LärmSenken“. Nachhaltige Senkung von verkehrsinduzierten Emissionen durch Naturierung von Stadträumen. – Tagungsband. – S. 81-94. – Berlin, 16. Februar 2000
- RUDOLF, W.: Möglichkeiten zur nachhaltig optimierten Emissionsminderung durch Bauwerks-Naturierung in urbanen Räumen. – In: Symposium „LärmSenken“. Nachhaltige Senkung von verkehrsinduzierten Emissionen durch Naturierung von Stadträumen. – Tagungsband. – S. 53-99. – Berlin, 16. Februar 2000
- RUDOLF, W.: Bauwerks-Naturierung im Spannungsfeld von Photovoltaik und Photosynthese. – Bundesverband der Diplomingenieure Gartenbau und Landespflege, Deutsche Gartenbauwissenschaftliche Gesellschaft. – Wissenschaftliches Forum „Grüne Solararchitektur“ der Sektion Landespflege. – Vortrag. – Zürich, 9. März 2000
- KÖNIG, G.: LERM – Low Emission Railway System. Grundlagenforschung und Entwicklung von Schienenfahrzeugen für den Personenverkehr. – Zwischenbericht. – Berlin, April 2000
- FUHRMANN, F.: Machbarkeitsstudie Flachs. Substitution von Kokosfasern durch einheimische Flachsfasern. – Abschlußbericht. – Berlin, Mai 2000
- GORBACHEWSKAJA, O.;  
MIKULYNSKY, I.;  
RUDOLF, W.;  
TARAKANOW, I.: Die städtebauliche Dimension der Bauwerks-Naturierung in Moskau. – Vortrag an der Landwirtschaftlichen Akademie „K. A. Timirjasew“ Moskau anlässlich des 30jährigen Jubiläums des Universitätsvertrages zwischen der Timirjasew-Akademie Moskau und der Humboldt-Universität zu Berlin. – Moskau, 02.–04. Juni 2000

BETHGE, H.-H.;  
FUHRMANN, F.;  
WANDROWSKI, A.:

Mensch - Fahrweg – Fahrzeug.  
Nachfolgeveranstaltung des Symposiums „Der schienengebundene Verkehr – ökologische und ökonomische Optimierungspotentiale in Städten und Kommunen durch Gleisbett-Naturierung“ vom 07./08. Juni 1999. –  
Tagungsband. –  
Berlin, 11. September 2000

### Ressort Ernährungswirtschaft-Recycling

MÜNNICH, A.;  
KUTZER, P.;  
NATTERMANN, H.:

Aerobic and anaerobic vaginal, milk and oral flora in bitches of a Golden Retriever kennel- the newborn puppies and relationship to reproductive disorders. –  
33. Tagung über Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung, 25. Veterinär- Humanmedizinische Gemeinschaftstagung. –  
Vortrag. –  
Berlin, 17./18. Februar 2000

RÖHRICH, K.;  
ACEVEDO SUAREZ, J.:

Entwicklung von Lösungen zur nachhaltigen Landnutzung in Kuba. –  
Internationale Konferenz Transatlantische Dialoge. –  
Vortrag. – Havanna, Februar 2000

RÖHRICH, K.;  
ACEVEDO SUAREZ, J.:

Cooperación cubano-alemana – Deutsch-kubanische Zusammenarbeit. –  
Documentación Diálogos transatlánticos  
Universidad La Habana – Dokumentation  
Transatlantische Dialoge Humboldt-Universität zu Berlin. –  
S. 5-10. – Februar 2000

GEERHARDT, M.;  
WOLTER, TH.:

Aufbau eines Umweltmanagementsystems und einer Umwelterklärung zur Validierung entsprechend der Verordnung (EWG) Nr. 1836/93 für die Neue Pommersche Fleisch- und Wurstwaren GmbH in Pasewalk. –  
Bericht. – Berlin, Februar 2000

RÖHRICH, K.:

La logística de suministro – un ejemplo de la industria alimentaria. –  
Unternehmerseminar. –  
Vortrag. – Havanna, März 2000

- RÖHRICH, K.:  
Como acelerar la creación de valor en la cadena de suministro. –  
IV. Internationales Logistik-Symposium in Bogotá, Kolumbien. –  
Vortrag. – Bogotá, März 2000
- NATTERMANN, H.;  
SCHRANK, K.;  
HAIDER, W.;  
READ, D. H.:  
Zur Ätiopathogenese und Immunprophylaxe der Dermatitis Digitalis des Rindes. –  
Großtierpraxis 1. Jahrgang (März 2000), S. 6-14. –  
Berlin, März 2000
- SEIFERT, H.;  
RÖHRICH, K.:  
Servicios Logísticos que ofrece la Union Europea para los exportadores colombianos. –  
IV. Internationales Logistik-Symposium in Bogotá, Kolumbien. –  
Vortrag. – Bogotá, März 2000
- JAHN, S.;  
HEINZ, S.;  
SPARBORTH, D.;  
ERDMANN, D.;  
HAACK, E.;  
U.A.:  
Entwicklung eines innovativen technischen Verfahrens zur Wertstoffgewinnung für die Industrie durch neue Aufbereitungsmethoden von biogenen Gratisrohstoffen und Abprodukten aus der Ernährungswirtschaft. –  
Abschlußbericht. – Berlin/Löwenberg, Juni 2000
- SENSEL, K.;  
FRENZEL, D.;  
TIETZ, E.;  
U.A.:  
Entwicklung einer neuen technisch-technologischen Prinziplösung zur Aufbereitung von Abwasser und Schälrückständen in der kartoffelverarbeitenden Industrie mit Hilfe eines elektrophysikalischen Verfahrens. –  
Abschlußbericht. – Berlin, Juni 2000
- KABBERT, R.;  
RÖHRICH, K.;  
WERNER, L.-P.;  
RICHTER, P.;  
U.A.:  
Entwicklung eines innovativen meßtechnischen Verfahrens zur operativen Wareneingangskontrolle hinsichtlich qualitätsrelevanter Inhaltsstoffe und Parameter bei Obst und Gemüse. –  
Abschlußbericht. – Berlin/Glindow, Juli 2000
- JAHN, S.;  
SPARBORTH, D.:  
Bereitstellung, Untersuchung und Aufbereitung biogener Abfälle und Rückführung von Produkten. –  
Zwischenbericht. – Berlin, Juli 2000
- JAHN, S.:  
Die Produktion von Mikroalgen unter Nutzung von Faulschlamm aus der Biogaserzeugung und die Verwertbarkeit der Biomasse. –  
Erstes Internationales ECB/IASP – Symposium. –  
Vortrag. – Berlin, 30./31. August 2000

- KURZE, S.;  
HEINZ, S.: Verfahren zur salmonellenkontrollierten Schweineproduktion und –verarbeitung. – Erstes Internationales ECB/IASP - Symosium . – Poster. – Berlin, August 2000
- SCHULZE, W.-K.;  
ZIMMERMANN, P.: Entwicklung eines Verfahrens zur online-Erfassung der Rohmilch-Qualität während des Melkprozesses. – Erstes Internationales ECB/IASP - Symosium . – Poster. – Berlin, August 2000
- SENSEL, K.: Entwicklung einer neuen technisch-technologischen Prinziplösung zur Aufbereitung von Abwasser in der kartoffelverarbeitenden Industrie. – Erstes Internationales ECB/IASP - Symosium . – Poster. – Berlin, August 2000
- KABBERT, R.;  
RÖHRICH, K.: Verfahren zur operativen Wareneingangskontrolle von frischem Obst und Gemüse am Beispiel der WERDER FRUCHT Vermarktungsgesellschaft mbH.– Erstes Internationales ECB/IASP - Symosium . – Poster. – Berlin, August 2000
- GEERHARDT, M.;  
WOLTER, TH.: Qualitäts- und Umweltmanagement-Systeme für kleine und mittelständische Unternehmen. – Erstes Internationales ECB/IASP - Symosium . – Poster. – Berlin, August 2000
- ERDMANN, D.;  
IMOUDO, M.;  
SEIFERT, H.: Verwertung biogener Abprodukte. – Erstes Internationales ECB/IASP - Symosium . – Poster. – Berlin, August 2000
- ERDMANN, D.;  
IMOUDO, M.;  
SEIFERT, H.: Verfahrensskizze zur Kollagen- und Eiweißgewinnung. – Erstes Internationales ECB/IASP - Symosium . – Poster. – Berlin, August 2000
- ERDMANN, D.;  
IMOUDO, M.;  
SPARBORTH, D.: Wertstoffgewinnung aus biogenen Abprodukten. – Erstes Internationales ECB/IASP - Symosium . – Poster. – Berlin, August 2000

- ERDMANN, D.;  
IMOUDO, M.;  
SPARBORTH, D.:  
Biogasanlage zur Co-Vergärung von Gülle und Schlachtabfällen und/oder pflanzlichen Abprodukten. –  
Erstes Internationales ECB/IASP - Symposium. –  
Poster. – Berlin, August 2000
- KURZE, S.:  
Untersuchungen zum Salmonellenbefall bei Schweinen. –  
Internetinformation - Fleischforum. –  
Berlin, August 2000
- WOLF, O.;  
JAKOB, W.;  
SCHRÖDER, H.-D.;  
NATTERMANN, H.;  
U.A.:  
Balanopostitis in European bison (*Bison bonasus*) in the Bialowieza primeval forest (Poland). –  
Tierärztliche Praxis 2000; 28 (G): S. 218-224
- SEIFERT, H.;  
IMOUDU, M.;  
WESTPHAL, G.;  
SCHLEUSENER, H.;  
RÖHRICH, K.;  
U.A.:  
Gewinnung regenerierbarer Industriestoffe aus Abprodukten. –  
Abschlußbericht. – Berlin, September 2000
- HEINZ, S.;  
RÖHRICH, K.:  
Verfahren zur ökologischen Aufbereitung biogener Abprodukte verbunden mit der Gewinnung von Wertstoffen und Energie. –  
Konferenz „Schutz und Nutzung“. –  
Vortrag. – Baracoa, 24./25. September 2000
- RÖHRICH, K.:  
Como acelerar la creación de valor en la cadena de suministro. –  
Konferenz „La logística y la competitividad empresarial“. –  
Vortrag. – Havanna, 30. September 2000
- RÖHRICH, K.;  
GEERHARDT, M.;  
HEINZ, S.:  
Gestión de la calidad. - Importancia. Procedimiento. Certificación. –  
Vortrag. – Havanna, 29. September 2000
- HEINZ, S.;  
RÖHRICH, K.:  
Möglichkeiten und Forderungen des Europäischen Marktes. –  
Konferenz „La logística y la competitividad empresarial“ . –  
Vortrag. – Havanna, 30. September 2000

- HEINZ, S.;  
RÖHRICH, K.: Tendencias modernas en la gestión de las empresas alemanas. – ISPJAE. – Vortrag. – Havanna, 20. September 2000
- WOLTER, TH;  
SEIFERT, G;  
SEIFERT, H.;  
KUBE, D.;  
U.A.: Verfahrenstechnische Entwicklung zur Gewinnung und Nutzung lysozymreicher Rohmilch. – Abschlußbericht. – Berlin, September 2000
- SENSEL, K.;  
U.A.: Entwicklung eines Verfahrens zur Aufbereitung mineralöhlhaltiger Abwässer für deren ökologisch unbedenklichen Wiedereinsatz bzw. Entsorgung. – Abschlußbericht. – Berlin, September 2000
- GEERHARDT, M.: Begleitung von Unternehmen der Obst- und Gemüsebranche beim Aufbau von Qualitätsmanagement-Systemen bis zur Zertifizierung nach ISO 9002. – Bericht. – Berlin, September 2000
- GEERHARDT, M.;  
WOLTER, TH.: Aufrechterhaltung eines Qualitätsmanagement-Systems nach der Erstzertifizierung nach ISO 9001 in der Fleischbranche einschließlich der Einbindung von HACCP. – Bericht. – Berlin, September 2000
- SCHULZE, W.-K.;  
HEINZ, S.;  
KADE, C.;  
THIEMIG, F.;  
OELKER, P.;  
U.A.: Entwicklung eines innovativen Verfahrens zur Rekonstitution von Fleischabschnitten zu Fleischblöcken mit Rohfleischcharakter. – Abschlußbericht. – Berlin, Oktober 2000
- SPARBORTH, D.: Cholesteroreduced meat products and sausages. – Konferenz „Food & Quality of live 2000“. – Vortrag. – Plovdiv, 9.-11.11.2000
- GEERHARDT, M.;  
SCHULZE, W.-K.: Begleitung von Unternehmen der Milchbranche beim Aufbau von Qualitätsmanagement-Systemen bis zur Zertifizierung nach ISO 9002. – Bericht. – Berlin, November 2000



- FUHRMANN, F.;  
HERFORT, S.:  
Vorbereitende Forschungen zur Entwicklung von Vegetationsmatten auf Rohwollbasis für die Bauwerks-Naturierung. –  
Antrag. – Potsdam, Juni 2000
- FUHRMANN, F.:  
Liegematte aus Flachsstroh für Rinder in Anbinde- und Laufstallhaltung, für Kälber sowie für Ferkel zur Erweiterung der Verwertung einheimischer, nachwachsender Rohstoffe im landwirtschaftlich-ökologischen Kreislauf. –  
Antrag. – Potsdam, Juni 2000
- FREUND, H.:  
Gartenstadt Taschkent. –  
Projektskizze. – Berlin, Juli 2000
- GÄBLER, H.:  
Vegetativer Filter zur Emissionsminderung landwirtschaftlicher Anlagen (Tierhaltung) . –  
Projektskizze. – Berlin, Juli 2000
- KOLLAT-PALENGA, I.:  
Analyse der Populations- und Abundanzdynamik der Fauna auf naturierten Bauwerksoberflächen auf Grund der Florendiversität und geografischen Lage, Beobachtung der von der Fauna verursachten Schädigung sowie der Räuber-Beute-Interaktion. –  
Antrag. – Berlin, Juli 2000
- BLUM, C.:  
Development of a naturation system for building surfaces for Mexico City. –  
Antrag. – Berlin, Juli 2000
- HERFORT, S.:  
Verfahrenstechnische Voruntersuchungen zur Produktion von Vegetationsmatten für die Bauwerks-Naturierung aus nachwachsenden Rohstoffen. –  
Antrag. – Berlin, Juli 2000
- MODEL, N.;  
RUDOLF, W.:  
Naturnahe Regenwasserbewirtschaftung Budapest. –  
Projektskizze. – Berlin, Juli 2000
- GÄBLER, H.;  
RUDOLF, W.:  
Vegetativer Filter zur Emissionsminderung von Geruchs- und anderen Schadstoffen aus Abluft im städtischen und ländlichen Siedlungsraum. –  
Projektskizze. – Berlin, Juli 2000

- HENZE, H.-J.;  
BLUM, C.;  
MITTELSTÄDT, E.: Einsatz neuartiger Textilmatten als Vegetations-  
tragschicht in Gleisbett-Naturierungen zur Emissions-  
minderung und Retention von Niederschlagswasser. –  
Antrag. – Berlin, August 2000
- FUHRMANN, F.: Fachveranstaltung „Naturfasern – neue Bau- und  
Werkstoffe aus Brandenburg“ . –  
Antrag. – Berlin, August 2000
- FUHRMANN, F.;  
FÜRL, CH.: Verfahrensentwicklung von grob aufgeschlossenem  
Leinstroh und seine Verwendung in technischen  
Produkten der Bauwerks-Naturierung. –  
Antrag (Projektskizze). – Gülzow, September 2000
- BLUM, C.: Untersuchungen zur Entwicklung eines technischen  
Systems zur Gleisbett-Naturierung auf der Basis einer  
hydraulischen Naßansaat –  
Antrag. – Berlin, Oktober 2000
- FUHRMANN, F.;  
HENZE, H.-J.: Einbau einer im ebenerdigen Straßenbahnbereich  
erprobten Gleisbett-Naturierung in den Hochbahn-  
bereichen der U-Bahn in Berlin-Kreuzberg und  
langfristige Standortanpassung. –  
Antrag (Projektskizze). – Berlin, Oktober 2000
- GÄßLER, H.: Geruchsstoffe abbauender pflanzengestützter Abluft-  
Dach-Filter für Kleinemittenten in urbanen Misch-  
gebieten. –  
Projektskizze . – Berlin, Oktober 2000
- FUHRMANN, F.;  
HENZE, H.-J.: Qualitätsgerechte Realisierung technischer Vege-  
tationssysteme auf versiegelten Bauwerksflächen,  
speziell im Dach- und Gleisbereich. –  
Antrag. – Berlin, November 2000
- FREITAG, G.: Taschkent – von der Oasensiedlung zur Gartenstadt,  
Grundzüge des Städtebaus in Mittelasien – eine stadt-  
ökologische Untersuchung zur Stadt- und Siedlungs-  
geschichte. –  
Antrag. – Berlin, November 2000

HERFORT, S.;  
SCHIRMER, B.;  
TSCHUIKOWA, S.:

Untersuchungen zur Substitution von Kokosfasern/Synthesefasern durch einheimische Flachsfasern in vorkultivierbaren Vegetationsmatten und daraus ableitend Erarbeitung eines Vorschlages zur Entwicklung einer Produktionsanlage für Flachsvliese in Anlehnung an herkömmliche Maschinenkonfigurationen.  
Experimentelle Untersuchungen zur Vorkultivierung der Flachsfasermatten. –  
Machbarkeitsstudie. – Berlin, Dezember 2000

### Ressort Ernährungswirtschaft-Recycling

SCHULZE, W.-K.:

Einfluß der technologischen Prozesse auf den Gehalt der aromatischen heterozyklischen Verbindungen in Fleischprodukten. –  
Antrag. – Berlin, Januar 2000

SCHULZE, W.-K.:

Einfluß der Qualität der Rohstoffe und der technologischen Prozesse auf den Trockenmassegehalt von Käse bei der Herstellung für die Direktvermarktung. –  
Antrag. – Berlin, Februar 2000

SCHULZE, W.-K.;  
KURZE, S.:

Aufbau einer Pilotanlage zur Gewinnung online-kontrollierter Milch mittels AMS. –  
Projektskizze. – Berlin, März 2000

SCHULZE, W.-K.;  
SEIFERT, H.:

Untersuchungen von intramuskulärem Fettgehalt zur Qualitätsbestimmung des Schweinefleisches. –  
Antrag. – Berlin, März 2000

SEIFERT, H.;  
SCHULZE, W.-K.;  
KURZE, S.;  
NATTERMANN, H.:

Verfahren zur passiven Immunisierung für die Kaninchenproduktion mittels Antikörper als Basis zur Herstellung spezifischer Futtermittel. –  
Antrag. – Dresden, Mai 2000

KABBERT, R.:

Foodnet Oberhavel - Datennetz und Datenbank für regionale Lebensmittel. –  
Projektskizze. – Berlin, Juni 2000

ERDMANN, D.;  
SPARBORTH, D.:

Wertstoffgewinnung aus biogenen Abprodukten. –  
Projektskizze. – Berlin, Juni 2000

- KURZE, S.;  
HEINZ, S.;  
FEHLHABER, K.:  
Passive Immunisierung von Tieren mittels oraler Gabe von IgY-Antikörpern in Kombination mit verschiedenen Pro- und Präbiotika. –  
Antrag. – Berlin, Juni 2000
- SCHULZE, W.-K.;  
ZIMMERMANN, P.:  
Entwicklung von Soft- und Hardware zur Steuerung der Fraktionierung von Rohmilch am automatischen Melksystem (AMS). –  
Projektskizze. – Berlin, Juni 2000
- SCHULZE, W.-K.;  
ZIMMERMANN, P.:  
Entwicklung und Integration von online- Meß- und Steuerungsverfahren am automatisierten Melksystem (AMS). –  
Projektskizze. – Berlin, Juni 2000
- SPARBORTH, D.;  
RÖHRICH, K.:  
Entwicklung eines neuen Verfahrens zur Gewinnung von naturbelassenen Wertstoffen aus pflanzlichen Produkten. –  
Projektskizze. – Berlin, Juli 2000
- SCHULZE, W.-K.;  
SPARBORTH, D.:  
Untersuchungen zur ökologischen und ökonomischen Verwertung von tierischen Abprodukten. –  
Antrag. – Berlin, August 2000
- HÖHNE, M.;  
KABBERT, R.;  
KELLER, J.:  
Marketingkonzepte für eine Steigerung der regionalen Vieh- und Futtermittelproduktion in Verbindung mit einem Konzept für die Vermarktung von regionalem Fleisch im B2B-Commerce. –  
Projektskizze. – Berlin, September 2000
- SENSEL, K.;  
GÜRTLER, S.;  
U. A.:  
Nutzung des Wertstoffpotentials des landwirtschaftlichen Produktes Gülle als Basis eines hocheffizienten biologischen Bodensanierungskonzeptes in der Agrartechnik. –  
Antrag, in Kooperation mit Argus Biotechnologie GmbH (Antragsteller). –  
Berlin, September 2000
- NATTERMANN, H.;  
SPARBORTH, D.:  
Entwicklung eines innovativen biologischen und ökotoxikologisch unbedenklichen Verfahrens zur Verbesserung des gesundheitlichen Verbraucherschutzes vor bedeutsamen bakteriellen Zoonoseerregern und arzneimittelresistenten Bakterien mittels *Bdellovibrio bacteriovorus*. –  
Antrag. – Berlin, September 2000

- KURZE, S.;  
NATTERMANN, H.;  
HEINZ, S.;  
FEHLHABER, K.:  
Entwicklung und Validierung diagnostischer Methoden und Verfahren für epidemiologische Untersuchungen bedeutsamer Zoonoseerreger– ein Beitrag zur Zurückdrängung der häufigsten Ursachen von Lebensmittelvergiftungen aus der Kette der Schweinefleisch-erzeugung. –  
Projektskizze. – Berlin, Oktober 2000
- WESTPHAL, G.;  
PHILIPP, U. ;  
U.A.:  
Umweltgerechte Verwertung von nicht verkehrsfähiger Rohmilch durch Weiterverarbeitung zu technischem Casein für Photoresisten und photohärtbare Lacke. –  
Projektskizze. – Berlin, Oktober 2000
- FRITSCH, M.;  
RÖHRICH, K.;  
ACEVEDO SUÁREZ, J. A.:  
Development of an eCommerce portal for cuban products and services. –  
Antrag. – Berlin, November 2000
- SCHULZE, W.-K.;  
WOLTER, T.;  
SEIFERT, H.:  
Biologisches Verfahren zur Stabilisierung der Immunität bei Kälbern in der Aufzuchtphase. –  
Antrag. – Berlin, November 2000
- SCHULZE; W.-K.;  
HEINZ, S.;  
THIEMIG, F.:  
Verfahren zur Herstellung von fermentierten und biokonserverten Fleisch-Convenience-Produkten. –  
Antrag. – Berlin, Dezember 2000

## 4.5 Patente und Gebrauchsmuster

### Anmeldungen

**Titel:** **Verfahren zur Herstellung cholesterinreduzierter Fette und daraus hergestellte Wurstwaren auf der Basis von Schweinefleisch und Schweinefett**

**Patentanmelder:** Luckenwalder Fleischwaren GmbH, 14943 Luckenwalde, DE

**Anmeldung:** 15.04.1999

**Offenlegung:** 19.10.2000

**Patentnummer:** DE 199 17 929 A1

**Bearbeiter:** Dr. agr. Hans Joachim Henze

**Erfinder:** Camin, Rainer  
Scheufler, Erika  
Blaschka, Axel  
Prof. Dr. habil. Jahn, Siegfried  
Sparborth, Doreen  
Franke, Horst  
Döbel, Katrin

**Titel:** **Cholesterinreduzierte Wurstwaren auf der Basis von Schweinefleisch und Pflanzenölen**

**Gebrauchsmusterinhaber:** Luckenwalder Fleischwaren GmbH, 14943 Luckenwalde, DE

**Eintragung:** 07.09.00

**Gebrauchsmuster:** Nr. 200 113 90. 9

**Bearbeiter:** Dr. agr. Hans Joachim Henze

**Erfinder:** Camin, Rainer  
Scheufler, Erika  
Blaschka, Axel  
Prof. Dr. habil. Jahn, Siegfried  
Sparborth, Doreen  
Franke, Horst  
Döbel, Katrin

**Patenterteilungen**

Titel: **Roofing membran**  
Patentinhaber: FAMOS GmbH Kyritz  
Nr.: Canadian Patent 2 216 213  
Erfinder: Haupt, Bertram  
Dr. Henze, Hans Joachim  
Dr. Rudolf, Wolfgang

## **5 Internationale Kooperation in Forschung und Lehre**

### **5.1 Kooperationspartner**

Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil, Ecuador

Hochschule für Lebensmitteltechnologie Plovdiv, Bulgarien

Instituto Superior Politécnico „José A. Echeverría“ (ISPJAE), Havanna, Kuba

Landwirtschaftliche Akademie „K. A. Timirjasew“, Moskau, Rußland

Lomonossow Universität, Moskau, Rußland

Universidad Autónoma Chapingo, Mexiko City, Mexiko

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasilien

Universidad de Pinar del Río, Pinar del Río, Kuba

University of Macedonia, Thessaloniki, Griechenland

Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivien

Universidad de Buenos Aires, Argentinien

Universidad Politécnica de Madrid, Spanien

Universidad de Puerto Rico, San Juan, USA

Universität Aleppo, Syrien

Universität Damaskus, Syrien

Agrarwissenschaftliche Universität Gödöllő, Ungarn

University of Wisconsin – Madison, USA

Universidad Privada Corporación „J.F. Kennedy“, Santa Fé de Bogotá, Kolumbien

Ausländische mittelständische Unternehmen in Spanien, Mexiko, Ungarn, Bulgarien, Kuba, Rußland und den USA

### **5.2 Forschungs- und ausbildungsorientierte Mobilitätsprojekte**

Netzwerk: Joint International Project Agribusiness Environmental Protection -3

Projekt: Programa de diplomados y doctorantes en Naturación de Áreas Edificadas im Rahmen des ALFA-Programmes der Europäischen Kommission

Abschluß: Februar 2001

---

## 5.3 Betreuung von internationalen Kooperationspartnern

### Im Rahmen von Kooperationen (Auswahl)

Herr Dr. Alun Rhys Tarr  
Direktor Blackdown Horticultural Consultants, Großbritannien

Herr John C. Williams  
Direktor Blackdown Horticultural Consultants, Großbritannien

Herr Julien Nimis  
Verantwortlicher Ingenieur für Verkauf, Hoogovens Aluminium Building Systems,  
Großbritannien

Frau Olga Gorbatschewskaja  
Lomonossow Universität, Moskau, Rußland

Herr Dr. Mario Casoni  
Thermit Italiana S.p.a.; Direttore Generale, Italien

Herr Robert Müller  
Verkehrsbetriebe Zürich, Abt. Infrastrukturbauten, Leiter Gleisbau; Schweiz

Herr Árpád Kilián  
REMATER GmbH, Budapest, Ungarn

Herr Dr. Peter Regös  
FÖMTERV Budapest, Ungarn

Herr István Schneller Ph. D.  
Hauptarchitekt, Stadtverwaltung und Büro des Bürgermeisters Budapest, Ungarn

Herr László Kuzma  
Oberingenieur für Infrastruktur, Budapester Verkehrsaktiengesellschaft,  
Betriebsdirektion Straßenbahn, Ungarn

Herr Jenő Kiss  
Botschaftsrat, Attaché für Außenwirtschaft  
Botschaft der Republik Ungarn

Herr Julián Briz Escribano  
Universidad Politécnica de Madrid, Spanien

Herr Francisco Márquez Montesino  
Universidad de Pinar del Rio, Kuba

**im Rahmen des Deutschen Akademischen Austauschdienstes**

Herr Felipe Omar Tapia Silva  
Comisión Nacional del Agua, México D.F., Mexiko

Frau María Antonia Verez García  
Instituto Superior Politécnico „José A. Echeverría“, Havanna, Kuba

Herr José A. Acevedo Suárez  
Instituto Superior Politécnico „José A. Echeverría“, Havanna, Kuba

Frau Liliam Acosta Menéndez  
Instituto Superior Politécnico „José A. Echeverría“, Havanna, Kuba

Frau Ofelia Mendez Bustabad  
Instituto Superior Politécnico „José A. Echeverría“, Havanna, Kuba

**im Rahmen von Städtepartnerschaften Berlins**

Herr György Krausz  
Botschafter a.D., Abteilungsleiter,  
Oberbürgermeisteramt Budapest, Abteilung für Auswärtige Angelegenheiten  
Ungarn

Herr Liu Qi  
Oberbürgermeister von Peking, China

## 6 Leistungen für die Humboldt-Universität zu Berlin

Auf der Grundlage des Kooperationsvertrages konnte im Jahr 2000 eine weitere Vertiefung in der gemeinsamen Forschung, der Aus- und Weiterbildung sowie bei gemeinsamen nationalen und internationalen Veranstaltungen erreicht werden. Eine entsprechende positive Einschätzung wurde durch den Wissenschaftlichen Beirat am 04.12.2000 vorgenommen.

Grundlage dafür war die weitere Intensivierung der Arbeit des An-Instituts in Lehre und Forschung der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät, von Instituten anderer Fakultäten sowie Instituten weiterer Hochschuleinrichtungen und Institutionen im In- und Ausland, mit denen die Humboldt-Universität zu Berlin kooperiert.

Diese Einschätzung wurde durch das jeweils einstimmige Votum der Gremien der Universität im Zusammenhang mit der Verlängerung des Kooperationsvertrages für zunächst fünf Jahre mit Option der abermaligen Verlängerung bestätigt. Die dazu dem Wissenschaftlichen Beirat, dem Fakultätsrat der LGF, der Kommission Forschung und wissenschaftlicher Nachwuchs (FNK), der Entwicklungsplanungskommission (EPK) und dem Akademischen Senat (AS) vorgelegte Leistungsabrechnung fand zustimmende Anerkennung.

### **Diplomarbeiten und Dissertationen:**

Die gemeinsame Betreuung und Vorbereitung von wissenschaftlichen Projekten im Rahmen von Studien-, Beleg- und Diplomarbeiten sowie Dissertationen und Praktika stellte auch im Jahr 2000 eine wichtige Grundlage der Forschung des IASP mit der Humboldt-Universität zu Berlin dar. Ausgehend vom erreichten Stand 2000 konnten so seit Gründung des An-Institutes 1996 zehn Diplomarbeiten und acht Dissertationen gemeinsam mit Wissenschaftlern der Institute der Humboldt-Universität betreut bzw. zum Abschluß gebracht werden.

### **Aus- und Weiterbildung:**

Im Bereich der Aus- und Weiterbildung wurde vom Institut ein gemeinsamer Postgraduiertenlehrgang über das ALFA-Programm der EU für die Humboldt-Universität zu Berlin unter Einbeziehung von elf Hochschulen aus neun Ländern für den Zeitraum von 1999-2000 in Mexiko City erfolgreich durchgeführt.

Die hohe Internationalität und der aus den Projekten resultierende Verbundforschungsbedarf führten auch 2000 zu einer zunehmenden Vernetzung der Arbeit der Institute der Universität mit den Forschungsbereichen des IASP, damit zu einer Verbesserung der direkten und indirekten Mittelzuführung und somit auch zu einem höheren Leistungsangebot bzw. einer partiellen Haushaltsentlastung der Humboldt-Universität zu Berlin. In diesem Rahmen und unter Einbeziehung des Deutsch-Lateinamerikanischen Zentrums für Logistik und ökologische Projekte (CGLALE) werden gegenwärtig zwei Forschungsprojekte bearbeitet und vier Dissertationen sowie Praktikantenarbeiten betreut. Im Rahmen des Humboldt-Jahres aus Anlaß des 200. Jahrestages des Besuchs von Alexander von Humboldt in Kuba hat das IASP aktiv auf vier wissenschaftlichen Konferenzen mitgewirkt und einen

Studentenwettbewerb unterstützt (u. a. Stiftung des 1. Preises für die beste studentische Arbeit). In Vorbereitung osteuropäischer Länder auf den Beitritt in die Europäische Union wurde im März 2000 am IASP ein Speziallehrgang mit bulgarischen Studenten organisiert und erfolgreich durchgeführt.

### **Innovationstransfer und Umweltforschung:**

Der Innovationstransfer des IASP aus der Humboldt-Universität zu Berlin ist zum einen ein Beitrag zur weiteren Erhöhung der nationalen und internationalen Attraktivität der Humboldt-Universität zu Berlin als Zentrum für internationale Umweltforschung und zum anderen eine Grundlage für die nachhaltige Beschäftigung von Absolventen in den verschiedenen Volkswirtschaftsbereichen.

Mit der Entwicklung und Umsetzung von zwölf unterschiedlichen oberbau- und standortangepaßten Naturierungs-Systemen für Gleisbettungen hat das IASP einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung und Optimierung von Prototypen leisten können. Damit wurde auch die Attraktivität der Humboldt-Universität als Kompetenzzentrum für angewandte Umweltforschung erhöht. Ein diesbezüglicher Höhepunkt war die gemeinsame Veranstaltung des IASP mit der Deutschen Bahn AG im September 2000 an der Humboldt-Universität zu Berlin, die vom Präsidenten eröffnet wurde. Insgesamt wurden im Bereich der Bauwerks-Naturierung 24 Pilotprojekte realisiert. Vier dieser Pilotprojekte wurden zur Dach-Naturierung in den vergangenen Jahren in Partneruniversitäten der Humboldt-Universität zu Berlin im Ausland verwirklicht (México City, Madrid, San Juan, Moskau). Teststrecken zur Gleisbett-Naturierung sind in Rom und Budapest entstanden.

Seit Institutsgründung 1996 konnten über 60 Forschungs- und Entwicklungsprojekte abgeschlossen und verteidigt werden.

### **Internationale Zusammenarbeit:**

Von beachtlichem Stellenwert neben den wissenschaftlichen Ergebnissen der Kooperation ist die Erhöhung der Nachfrage nach Leistungen der Humboldt-Universität zu Berlin und der mit ihr verbundenen Einrichtungen durch nationale und ausländische Kommunen sowie Unternehmen im Bereich der anwendungsorientierten Agrarökologie, Stadtökologie und Ernährungswirtschaft.

Durch die Besuche der Stadtregierungen sowie von Vertretern aus Stadtverwaltungen, Wirtschaft und Wissenschaft der Städte Peking und Budapest im Jahr 2000 konnten weitere drei Projekte konkretisiert, vertraglich vereinbart und zur Durchführung mit der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin vorbereitet werden.

### **Wissenschaftskommunikation:**

Zur Kommunikation der Ergebnisse der wissenschaftlichen Arbeit und zur Vorbereitung gemeinsamer internationaler Projekte wurden seit 1996 mit der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät fünfzehn nationale und internationale Symposien und Workshops durchgeführt.

An die Präsentationen von Ergebnissen aus Wissenschaft und Forschung der Humboldt-Universität im Rahmen von Messen und Ausstellungen der Vorjahre anknüpfend, konnte das IASP auch 2000 dem Anspruch der Humboldt-Universität gerecht werden.

Seit 1996 war das IASP auf insgesamt siebzehn nationalen und internationalen Messen und Ausstellungen sowie auf sechs Universitäts- und Fakultätsausstellungen der Humboldt-Universität präsent.

### **Wirtschaftskooperation und Schutzrechte:**

Durch die industrienahere Forschungsausrichtung des IASP wurden seit 1996 neun Schutzrechte eingereicht und bestätigt. Für die Humboldt-Universität zu Berlin eröffneten sich somit neue Wege zur gemeinsamen Erschließung von Forschungs- und Drittmittelpotentialen im In- und Ausland mit den mehr als 70 Kooperationsunternehmen des IASP. Die Arbeiten des IASP führten seit 1996 bei vierzehn Absolventen zu Einstellungen in Betrieben und Einrichtungen. Mit zehn Unternehmen konnte für vierzehn Personen eine Weiterbildung von diplomierten Praktikern am IASP durchgeführt werden.

Gleichzeitig ergaben sich aus der anwendungsbezogenen Forschungstätigkeit des IASP im Jahr 2000 Möglichkeiten, insgesamt vier Absolventen sowie frühere Mitarbeiter der Humboldt-Universität zu Berlin und anderer Einrichtungen auf spätere Einsatzgebiete und Berufe in der freien Wirtschaft bzw. des Öffentlichen Dienstes im In- und Ausland sowie im Institut selbst vorzubereiten.

Im Auftrag der Humboldt-Universität werden vier arbeitspolitische Maßnahmen im Rahmen von umweltorientierten Projekten des Berliner Senats vom An-Institut organisiert, wissenschaftlich betreut sowie materiell und finanziell unterstützt.

### **Mitarbeit in Gremien:**

Seit 1998 wird die Arbeit der Umweltkommission der Humboldt-Universität zu Berlin durch Mitarbeit und deren Einbeziehung in die Veranstaltungsaktivitäten des IASP unterstützt.

Durch die Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät wurde das IASP darüber hinaus als länderverantwortliche Einrichtung der Fakultät für Spanien, Griechenland und Mexiko benannt.

### **Forschungspotentiale:**

Das gewachsene Zusammenwirken wird nachdrücklich durch die vom IASP für die Universität übernommene fachliche und organisatorische Betreuung von vier wissenschaftlichen Projekten des Landesamtes für Gesundheit und Soziales Berlin sowie von ALFA-Projekten der GD1 der Europäischen Kommission unterstrichen. Die daraus resultierenden finanziellen Anforderungen an das IASP zur Absicherung einer kontinuierlichen Arbeit dieser Maßnahmen und Projekte waren außerordentlich hoch, da diese Vorhaben nicht mit Sachmitteln und Material ausgestattet sind. Aus der Vernetzung von Wissenschaft und Forschung mit den Instituten der Landwirt-

schaftlich-Gärtnerischen Fakultät wird erstmalig ein Projekt im Rahmen des Humboldt-Fonds umgesetzt, welches vom IASP selbständig finanziert werden muß.

Die Demonstrationsanlage zur Bauwerks-Naturierung auf dem Hof Malchow bleibt einerseits Anschauungsobjekt und Beitrag für die Universität als umweltorientierte Lehr- und Forschungseinrichtung und andererseits eine praktische Variante der Werterhaltungsnutzung eines sanierungsbedürftigen Standortes. Im Rahmen der Forschung und der daraus resultierenden Anforderungen wurden 2000 durch das IASP weiterhin technische Dienstleistungen bereitgestellt.

Mit der Umsetzung des Kooperationsvertrages ergibt sich auch im Jahr 2000 ein beachtlicher Umfang von geldwerten Tätigkeiten und Leistungen, der sich nicht unmittelbar in den Haushalten widerspiegelt, aber in hohem Maße den Zielsetzungen eines An-Instituts in der Humboldt-Universität zu Berlin zur Stärkung des Wissenschaftstransfers aus der Universität in die Wirtschaft gerecht wird.

Mit der durch den Akademischen Senat bestätigten Verlängerung des Kooperationsvertrages ab 01.01.2001 um weitere fünf Jahre wird das IASP diese Zielsetzungen weiterhin verfolgen.



