

Entwicklung von Wissenschaft und Forschung im A.S.P.

Die Vulnerabilität – im engeren Sinne also die Verfügbarkeit, Versorgungsstabilität und Kosten – von natürlichen Ressourcen, Lebens- und Futtermitteln sowie nachwachsenden Rohstoffen war im Jahr 2011 neben der krisenhaften Wirtschafts- und Finanzentwicklung ein dominierendes Thema der gesellschaftlichen Debatte in globalem wie nationalem Rahmen. Es ist absehbar, dass die Relevanz dieser Fragen und die Intensität ihrer Diskussion eher zu- als abnehmen werden. Dies hängt entscheidend zusammen mit der Endlichkeit des zentralen Produktionsfaktors: der verfügbaren Landfläche bzw. des nutzbaren Bodens. Darüber hinaus weisen durch Klimawandel, globales Bevölkerungswachstum, politische und soziale Instabilitäten weitere zentrale Faktoren ungünstige Prognosen auf. Im November und Dezember 2011 fand in Durban (Südafrika) die Konferenz aller Teilnehmer der UN-Klimarahmenkonvention statt, inklusive der Verhandlungsgespräche („*Climate Change Talks*“) aller Teilnehmerländer des „Kyoto-Protokolls“ (als rechtsverbindliche Begrenzungs- und Verringerungsverpflichtungen für die Industrieländer bzgl. ihrer Emissionen an wichtigen Treibhausgasen). Zwar konnten sich die in Durban beteiligten Staaten in letzter Minute darauf verständigen, dass das Kyoto-Protokoll Ende 2012 nicht auslaufen, sondern für eine zweite Periode verlängert werden wird. Doch die Interessenwidersprüche zwischen den Industriestaaten und den so genannten Schwellen- und Entwicklungsländern sind damit nur vertagt worden; zügige Antworten und wirksame Lösungen auf politischer Ebene sind nicht erkennbar.

Fragen der Agrarökologie und der Stadtökologie beschäftigen sich sowohl mit den Ursachen als auch mit den Wirkungen der genannten Faktoren, ihre Bedeutung für einen Wandel hin zu einer wirklich nachhaltigen Entwicklung ist damit eine doppelte. Auch im vergangenen Jahr stand daher die Förderung von Wissenschaft und Forschung auf den Gebieten der Agrar-, Ernährungs- und Umweltwirtschaft im Zentrum der Bemühungen des Vereins zur Förderung agrar- und stadtökologischer Projekte e. V. (A.S.P.). Auf diesen wichtigsten Handlungsfeldern brachte sich der A.S.P. im Jahr 2011 besonders aktiv in diese wichtige politische und wissenschaftliche Debatte um Nachhaltigkeit der gesellschaftlichen Entwicklung ein (s. Punkt 1).

Ein allgemeines Erfordernis an diese Vereinsaktivitäten zur Förderung von Wissenschaft und Innovation resultiert ebenfalls aus der Strategie „Europa 2020“, des auf zehn Jahre angelegten Wirtschaftsprogramms der Europäischen Union. Proklamiertes Ziel von „Europa 2020“ ist ein „intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum“ mit einer besseren Koordinierung der nationalen und europäischen Wirtschaft. Es ist das Nachfolgeprogramm der „Lissabon-Strategie“, die von 2000 bis 2010 verfolgt wurde. Wichtige Schwerpunkte liegen auf der Förderung von Forschung und Entwicklung sowie auf einer Förderung umweltfreundlicher Technologien. „Europa 2020“ verfolgt dazu u. a. weiterhin das Ziel der „Lissabon“-Strategie einer Erhöhung der Investitionen in Forschung und Entwicklung auf mindestens 3 % des Bruttoinlandsprodukts, vor allem durch eine Verbesserung der Bedingungen für Innovationen im Privatsektor.

Im Hinblick auf die regionale Schwerpunktsetzung der Arbeiten des A.S.P. in Ostdeutschland ist festzustellen, dass die neuen Bundesländer auch zwei Jahrzehnte nach der staatlichen Vereinigung den alten Bundesländern in nahezu allen Kennziffern der selbsttragenden Innovationsfähigkeit deutlich nachstehen. Eine umso größere Bedeutung erlangen die zahlreichen Bemühungen des Vereins um eine nachhaltige Vernetzung innovativ tätiger Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Kommunen (s. Punkte 2, 5 und 8).

Wie in den vergangenen Jahren lag der Schwerpunkt der Vereinstätigkeit in der wichtigsten Abteilung des A.S.P., im Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin (IASP). An der gesellschaftspolitisch relevanten Schnittstelle zwischen universitärer Forschung und der Aufbereitung der Forschungs- und Entwicklungsergebnisse für die praktische Überführung haben es Vereinsmitglieder und Institutsmitarbeiter auch im zurückliegenden Jahr mit hohem Engagement erreicht, die „Brückenfunktion“ zwischen Wissenschaft, Gesellschaft und Wirtschaft mit Leben zu erfüllen. Die Förderung von agrarer und urbaner Ökologie, Umweltschutz, Entwicklung von Siedlungsräumen und nachhaltigen Stoffkreisläufen erfolgt insbesondere durch die Realisierung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, wissenschaftlichen Veranstaltungen und Publikationen sowie durch die Vergabe von Forschungsaufträgen und Stipendien.

1 Öffentlichkeitsarbeit

Das Jahr 2011 war geprägt von vier wissenschaftlichen Tagungen und Veranstaltungen, welche in Regie des A.S.P. stattfanden. So konnte ein wichtiger Teil der Forschungsthemen des Vereins (s. Punkt 1.2), insbesondere in den Bereichen Erneuerbare Energien, Nachwachsende Rohstoffe und Lebensmitteltechnologie, einem breiten Publikum präsentiert werden.

Aus Anlass des 15jährigen Bestehens des Vereinsinstitutes fand am 09.06.2011 ein Festliches Symposium mit dem Titel „Gesundheit! Lebensmittelforschung, innovative Technologien und bewusste Ernährung“ statt. Im Anschluss an zwei Impulsreferate zu aktuellen Themen in Technologie- und Ernährungsforschung wurden konkrete Entwicklungsprojekte des IASP im Bereich der Lebensmittelforschung vorgestellt.

Einen wichtigen Höhepunkt in der Öffentlichkeitsarbeit bildete das gemeinsam mit der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) veranstaltete Symposium „Pflanzenbauliche Verwertung organischer Reststoffe aus Biomassekonversionsanlagen unter besonderer Berücksichtigung von Humusreproduktion und Nährstoffwirkung“ am 13.04.2011. Wichtige Ziele dieses Forums mit 45 Fachexperten, schwerpunktmäßig aus den Bereichen Bodenkunde und Pflanzenernährung, waren die Vernetzung relevanter Arbeitsgruppen sowie die Diskussion des aktuellen Forschungsbedarfes zur Vorbereitung auf neue Förderschwerpunkte und konkrete Projekte.

Weitere Meilensteine in der Außenpräsentation des Vereins bildeten 2011 sechs Messen und Ausstellungen, an denen sich der A.S.P. aktiv beteiligte. Schwerpunkte dieses Teils der Öffentlichkeitsarbeit bildeten die bereits genannten Themen Erneuerbare Energien und Lebensmitteltechnologie sowie zusätzlich die Stadtökologie.

Neben diesen besonders öffentlichkeitswirksamen Höhepunkten gab es zahlreiche weitere Aktivitäten des A.S.P. zur Verbreitung von Erkenntnissen, von Forschungsergebnissen und von Innovationen. Durch eine intensive Publikationsarbeit konnte erreicht werden, dass wissenschaftlich und wirtschaftlich relevante Ergebnisse zügig einer möglichst breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurden. Das im Vorjahr erreichte zahlenmäßig hohe Niveau ließ sich dabei im Jahr 2011 nicht ganz wieder erreichen. 12 wissenschaftliche Veröffentlichungen in Printmedien wurden ergänzt durch 38 wissenschaftliche Vorträge bzw. Poster-Präsentationen auf nationalen und internationalen Veranstaltungen. Hinzu kamen 11 detaillierte Forschungsberichte, in denen ausführlich über die Methoden und die Ergebnisse der vom Verein realisierten anwendungsorientierten Grundlagenforschung Rechenschaft abgelegt wurde.

Starke positive Resonanz erfährt der Verein weiterhin über seine Internet-Auftritte. Mit ihnen wird gewährleistet, dass die nationale und internationale Öffentlichkeit sich stets über die aktuellen Aktivitäten, abgeschlossenen Forschungsprojekte und Möglichkeiten der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses informieren kann. Insbesondere in puncto Aktualität, Informationsgehalt und Barrierefreiheit entsprechen die Webseiten des A.S.P. den Anforderungen an eine moderne, nutzerfreundliche und informative Gestaltung. Sie bilden damit eine stabile Säule der langfristig angelegten Öffentlichkeitsarbeit des Vereins. Hervorzuheben ist, dass alle Strukturen und Instrumente der Internet-Angebote in eigener Arbeit und mit eigenen Ressourcen entwickelt und gestaltet wurden.

Bei der Realisierung von Forschungsarbeiten mit Unterstützung aus öffentlichen Haushalten achtet der A.S.P., seinem gemeinnützigen Auftrag entsprechend, in der Kooperation mit den Forschungs- und Industriepartnern in besonderer Weise auf das uneingeschränkte Recht zur Veröffentlichung von bedeutsamen und innovativen Erkenntnissen. Dies ist wichtig, um unabhängig von den steigenden Anforderungen seitens der gewinnorientierten Forschungspartner an eine wirtschaftlich effiziente Verwertung von Forschungsergebnissen die volkswirtschaftliche, gesellschaftliche und politische Verfügbarkeit des erarbeiteten Wissens garantieren zu können.

2 *Forschungsthemen*

Die inhaltlichen Schwerpunkte der satzungsgemäßen Aktivitäten haben sich in den letzten Jahren bewährt. Das seit 2004 verfolgte Forschungskonzept ist in einer angemessenen Breite gestaltet, welche nach wie vor aktuell ist. Dies wird nachvollziehbar unterstrichen durch die Feststellung, dass auch 2011 zu jedem der acht wissenschaftlichen Schwerpunkte aktuelle Forschungs-, Entwicklungs- und/oder Transferprojekte bearbeitet wurden, wie die folgende auszugsweise Auflistung belegt:

- **Fundamente der Entwicklung neuartiger Lebensmittel und -herstellungsverfahren**
 - ✓ Herstellung eines natürlichen Fettaustauschstoffes für Rohwurst
 - ✓ Herstellung von stabilen Mehrfach-Emulsionen aus ernährungsphysiologisch wertvollen Pflanzenölen und -fetten für die Produktion gegen Lipid-Oxidations-Verderb bei Lagerung (EmulProtect)
- **Grundlagen von Produkt- und Prozessqualität**
 - ✓ Entwicklung verfahrenstechnischer Grundlagen und von Verfahrensschritten zur enzymatischen Freisetzung von Methanol aus pektinreichen Obstrestern
 - ✓ Verfahrensentwicklung einer lebensmittelmikrobiologisch sicheren Verkapselungstechnik für pflanzliche Einlagegüter aus tierischen Rohstoffen für die Produktion von Mettwürsten
- **Verbraucherschutz und Tiergesundheit**
 - ✓ KMUni – Experten-Kolleg für Applikationen des sensorgestützten Nutztiermonitorings
 - ✓ FischFit-Monitoring

- **Biologische Wertstoffgewinnung und Biorecycling**
 - ✓ BioProScale – Prozessoptimierung für Biogasreaktoren
 - ✓ Entwicklung eines neuartigen Flüssigdüngerkonzentrates auf der Basis nicht mehr einsetzfähiger Feuerlöschpulver
 - ✓ Konzeptstudie zur Erzeugung von Trockenfuttermitteln aus konservierten Nebenprodukten der Süßwasserfischverarbeitung und deren Verwertung durch karnivore Wirtschaftsfischarten
- **Grundlagenforschung nachwachsende Rohstoffe (Non Food)**
 - ✓ Hochadhäsives Kollagen für die einfache Defektheilung in der regenerativen Medizin und der Transplantationstechnologie
 - ✓ Pflanzenbauliche Strategie zum Einsatz von Gärprodukten unter ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten
- **Studien für innovative Verfahren**
 - ✓ Entwicklung von Verfahrensschritten zur Maximierung der Schadstoffeliminierung aus Modellabwässern unter gezielter Modifizierung der pflanzlichen Zellwandmatrix im Labormaßstab
 - ✓ Entwicklung einer Methode zur Verringerung der Luftkeimbelastung in sensiblen Bereichen
- **Systemforschung Technische Vegetationssysteme**
 - ✓ Grüngleisnetzwerk – Innovative Systemlösungen für intensive und extensive Begrünungssysteme auf urbanen Schienenwegen
 - ✓ Entwicklung eines innovativen vegetationstechnischen Systems zur Feinstaubbindung
- **Basiskonzepte für Regionale Entwicklung**
 - ✓ Möglichkeiten zur Insellösung in der Energieversorgung durch den Einsatz von Biogasanlagen im Landkreis Prignitz am Beispiel der Biogasanlage Karstädt

3 *Investitionen*

Trotz der auch 2011 weiterhin bestehenden strukturellen Benachteiligung intensivierte der A.S.P. seine vielfältigen Bemühungen um eine Verbesserung der materiell-technischen Basis für eine langfristig ausgelegte und exzellente Forschungsarbeit. Wichtige Unterstützung für diese kontinuierlichen Bemühungen findet der A.S.P. dabei in dem Programm „FuE-Förderung gemeinnütziger externer Industrieforschungseinrichtungen in Ostdeutschland – Innovationskompetenz Ost (INNO-KOM-Ost)“ des BMWi mit seinem „Modul IZ – Investitionszuschuss“. In diesem Programm werden Ausgaben für investive Maßnahmen zur Verbesserung der wissenschaftlich-technischen Infrastruktur gefördert, welche für Forschung und Entwicklung einen international angemessenen Leistungsstandard ermöglichen.

In quantitativ und qualitativ bemerkenswertem Umfang investierte der Verein in neue Forschungsausrüstungen und Messgeräte. Neben den bisweilen zu einer so genannten Grundausstattung gerechneten Anlagen (z. B. Klimaanlage für ein Labor, Photometer, Kühltechnik u. a.) wurden erhebliche Mittel auch für spezifische technische Systeme verausgabt (z. B.

Respirations-Messgeräte, Ultraschall-Messgerät, Ernteboot für Moose u. a.). Insgesamt investierte der A.S.P. 2011 mehr als 200.000 € in seine Ausrüstungsgegenstände und Anlagengüter, was das Vereinsergebnis erheblich beeinflusste. Von besonderer Bedeutung bleiben jedoch auch weiterhin die von den Vereinsmitgliedern und Institutsmitarbeitern in Eigenleistung erbrachten Anstrengungen für eine verbesserte Infrastruktur von A.S.P. und IASP.

4 Vorlauf-/Grundlagenforschung

Im Berichtszeitraum wurden zwei Forschungsprojekte mit explizitem Vorlauf-Charakter abgeschlossen („Hochadhäsives Kollagen für die einfache Defektheilung in der regenerativen Medizin und der Transplantationstechnologie“, „FischFit-Monitoring“). Drei Grundlagenforschungsprojekte sind über das Jahr 2011 hinaus weiterhin in Bearbeitung („Bioraffinerie-Modul zum gerichtet-fermentativen Aufschluss von Biomasse für eine kombinierte energetische und stoffliche Verwertung (FABES-Modul), Teilprojekt 1: Biokatalytischer Aufschluss von Nachwachsenden Rohstoffen“, „Forschung zur Analyse und Bewertung der Tiergerechtheit von Haltungssystemen für Rinder und Pferde – FAIR“, „Allipids – Eine Serie von präventiv wirksamen Lebensmitteln auf der Basis von gesundheitsfördernden Lipiden“). Darüber hinaus kommt dem A.S.P. in einer Reihe von Kooperationsprojekten in arbeitsteiliger Projektbearbeitung der Part der Grundlagenforschung zu (z. B. „Entwicklung eines Verfahrens zur Reduzierung des Methanolgehaltes bei der Verarbeitung von Reststoffen der Obstverarbeitung zu Bränden“, „Biologische Ionenaustauscher aus pektinreichen Reststoffen zur Reinigung industrieller Abwässer“, Industrielle Produktion von Torfmoos zur Herstellung innovativer Kultursubstrate für den Erwerbsgartenbau (PROSUGA)“).

Insgesamt stellt die Schaffung des notwendigen wissenschaftlichen Vorlaufs für die Bearbeitung wirtschaftlich relevanter Forschungsaufgaben eine besondere Herausforderung für gemeinnützige Forschungseinrichtungen wie den A.S.P. dar. Nur durch eine erkenntnisorientierte Vorlaufforschung können das Fundament für zukünftige Forschungsprojekte gesichert und gleichzeitig der satzungsgemäße Auftrag zur Förderung der Wissenschaft auf den Gebieten der Agrar- und Stadtökologie sowie der Ernährungswirtschaft erfüllt werden. Neben den mit öffentlichen Fördermitteln unterstützten, wichtigen Projekten (v. a. BMBF, BMWi) kommt den Eigenaktivitäten des Vereins nach wie vor eine bedeutende Rolle zu. So wurden zahlreiche experimentelle Versuchsreihen insbesondere zu den Schwerpunkten Nachwachsende Rohstoffe und Biogas realisiert. Unter großem persönlichen Einsatz aller Vereinsmitglieder und der Institutsmitarbeiter konnte der Verein damit dem Anspruch einer zukunftsichernden Vorlauf- und Grundlagenforschung auch im Jahr 2011 gerecht werden.

5 Wissenstransfer

Der besonderen Bedeutung des Wissens- und Technologietransfers Wissenschaft – Wirtschaft für die Innovationskraft insbesondere kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) wird ganz allmählich steigende Beachtung geschenkt. „Wichtiger als die Initiierung neuer Forschungsförderprogramme erscheint es daher, den Technologietransfer zwischen Wissenschaft (...) und Wirtschaft (...) voranzutreiben. Gerade dies ist aber eine schwierige Aufgabe, denn die Interessen von Hochschulen (die primär am Erkenntnisgewinn ausgerichtet sind) und Unternehmen (denen primär an der Umsetzung von Wissen in marktgängige Produkte gelegen ist) passen hier nicht so recht zueinander.“ (Zitat: Prof. Joachim Ragnitz, ifo Dresden berichtet

3/2012) Auch in verschiedenen anderen Studien und Veröffentlichungen der letzten Jahre wurde – ebenso wie in den jährlichen Berichten des A.S.P. – immer wieder auf die Defizite im Innovationsprozess in Wirtschaft und Gesellschaft hingewiesen. Grundtenor dieser in der Regel kritischen Auseinandersetzungen mit der Innovationsrealität ist der immer noch recht große Abstand zwischen „Inventionen“ und „Innovationen“. Während der erste Begriff Einfälle, Erfindungen, und Erkenntnisse „an und für sich“ bezeichnet, hebt der Begriff Innovation in Abgrenzung dazu auf die praktische Umsetzung von Inventionen in konkreten Anwendungen, Verfahren, Leistungen usw. ab. Obwohl von staatlicher wie von privater Seite inzwischen zwar mit durchaus zunehmendem Erfolg in die Generierung neuer Erkenntnisse investiert und diese gefördert wird, bleiben auf der anderen Seite jedoch noch zu viele Inventionen auf der Strecke zur Innovation stecken. Diese teilweise größer werdende Lücke schließen zu helfen, ist eine der satzungskonformen Aufgaben des A.S.P.

In drei großen Transfernetzwerken widmeten sich Vereinsmitglieder und Institutsmitarbeiter 2011 der Aufgabe der Verbesserung des Wissenstransfers. Neben „KMUni – Experten-Kolleg für Applikationen des sensorgestützten Nutztiermonitorings“ (2011 abgeschlossen) stehen auch das Netzwerk „BioProScale – Prozessoptimierung für Biogasreaktoren“ sowie das „Grüngleisnetzwerk – Innovative Systemlösungen für intensive und extensive Begrünungssysteme auf urbanen Schienenwegen“ für die umfangreichen Transferanstrengungen des A.S.P.. Alle drei Netzwerke verstehen sich in besonderer Weise als Brücke zwischen universitärer Forschung und unternehmerischer Anwendung. Hervorzuheben aus der Reihe der Transferprojekte ist das „BioProScale“-Netzwerk, weil es erfolgreich den Schritt aus der Förderphase (durch das Bundeswirtschaftsministerium) in die Phase wirtschaftlicher Nachhaltigkeit realisiert hat (d. h. die beteiligten Unternehmenspartner tragen allein die Aufwendungen zum Unterhalt des Netzwerkes durch den A.S.P.).

Aus Inventionen Innovationen werden zu lassen ist auch Ziel und Inhalt von direkten, bilateralen Transfervorhaben des A.S.P.. Die Transferthemen ...

- Beratung zur Herstellung fettreduzierter streichfähiger Rohwurst und Anpassung der Produkte an neue Märkte
- Entwicklung einer selbstfixierenden Fellelektrode zum multiparametrischen Langzeitmonitoring physiologischer Reaktionen von Tieren
- Entwicklung eines innovativen vegetationstechnischen Systems zur Feinstaubbindung
- Entwicklung einer Methode zur Verringerung der Luftkeimbelastung in sensiblen Bereichen
- Einführung einer einfachen Methode zur Bestimmung der mikrobiologischen Aktivität in kontaminierten Böden

u. a. entspringen unmittelbar abgeschlossenen Forschungsvorhaben des Vereins, in der Regel in Kooperation mit universitären Forschungspartnern, was dem Selbstverständnis und den satzungsgemäßen Aktivitäten des A.S.P. als Bindeglied zwischen Universität und Unternehmen ebenfalls sehr gut entspricht.

6 *Internationales Wirken*

Die Förderung von Wissenschaft und Forschung auf den in der Vereinsatzung festgelegten Gebieten hat auch eine bedeutende internationale Komponente. Diese beinhaltet verschiedene Aspekte, so z. B. die Realisierung gemeinsamer Vorhaben in der Forschung, die gemeinsame Präsentation und Diskussion aktueller Wissenschaftsresultate, den Austausch von Know-how und die Qualifizierung von akademischem Personal.

Im Jahr 2011 wurde der Schwerpunkt der internationalen Kooperation des A.S.P. auf die Erfüllung der langjährigen Kooperationsverträge mit ausländischen Universitäten in Bulgarien, Spanien und Havanna gelegt. Es zeichnet sich ab, dass im Rahmen der Exzellenzinitiative der Humboldt-Universität zu Berlin die internationale Zusammenarbeit eine deutliche Aufwertung erfahren wird. Umso wichtiger ist es für den A.S.P. als Kooperationspartner der HU, auf diesem Sektor mit der aktuellen Entwicklung Schritt halten zu können. Es ist daher erfreulich zu resümieren, dass im vergangenen Jahr allein im Bereich der akademischen Ausbildung zwei Nachwuchswissenschaftler aus Plovdiv (Bulgarien) sowie eine Studentin aus Madrid (Spanien) längere Forschungsaufenthalte am Forschungsinstitut des Vereins erfolgreich absolvieren konnten. Zusätzlich erhielten drei Nachwuchswissenschaftlerinnen aus Ländern des ehemaligen Jugoslawiens, finanziert über die Stiftung der Deutschen Wirtschaft, Ausbildung und praktische Forschungsmöglichkeiten auf der Landwirtschaftlichen Versuchsstation in Trägerschaft des A.S.P..

Von großer Bedeutung war der Besuch des Vizerektors der Polytechnischen Hochschule Havanna (CUJAE), Prof. Dr. Acevedo Suárez, am Vereinsinstitut im November 2011. Auf dem Programm stand insbesondere eine Vertiefung der vertraglichen Beziehungen mit der Humboldt-Universität zu Berlin (HU), vor allem im Zusammenhang mit dem Ausbau des Sonderschul-Konzeptes der HU. Während eines Besuches an der Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin (HWR) konnten im Gespräch mit dem Vizepräsidenten der HWR, Prof. Dr. Andreas Zaby, wichtige Absprachen für den zukünftigen Austausch von Studenten und Lehrkräften mit der CUJAE Havanna getroffen werden. Im Hinblick auf die Kooperation mit Lateinamerika wird insbesondere das vom A.S.P. gegründete und getragene Europäisch-Lateinamerikanische Zentrum für Logistik und ökologische Projekte (CELALE) aktiv weiter entwickelt. Neben der turnusmäßigen Sitzung des Präsidiums im November 2011 stand anschließend eine Besuchsreise des Präsidenten des CELALE nach Kolumbien und Peru auf dem Programm der Aktivitäten. In Kolumbien wurden die konkreten Möglichkeiten für eine neue Machbarkeitsstudie des CELALE für ein ökologisches Tourismus-Projekt im Department Huila diskutiert und das Gelände besichtigt. In Peru stand vor allem der Erfahrungsaustausch zu Fragen einer umwelt- und artgerechten Tierhaltung auf der Tagesordnung. Im Rahmen einer wissenschaftlichen Konferenz an der Nationalen Universität Trujillo (UNT), durch die Begutachtung mehrerer studentischer Arbeiten sowie auf einer Exkursion in den landwirtschaftlich geprägten Norden Perus konnten die Beziehungen zwischen UNT und A.S.P. konkretisiert und vertieft werden. Die Entsendung eines peruanischen Nachwuchswissenschaftlers nach Deutschland im Rahmen eines DAAD-geförderten Aufenthaltes wurde vorbereitet.

Auf europäischer Ebene begann das Vereinsinstitut 2011 mit der Vorbereitung von zwei neuen, großen Forschungsprojekten im 7. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Kommission – beide zu agrar- bzw. stadtökologischen Fragestellungen im Rahmen multinationaler Konsortien. Die abschließende Begutachtung der Anträge wurde für 2012 erwartet.

7 *Nachwuchsförderung*

Seit Inkrafttreten seiner „Richtlinie zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses“ am 01.01.2001 bis einschließlich 2011 förderte der A.S.P. Nachwuchswissenschaftler im Gesamtvolumen von ca. 450.000 €. Allein im vergangenen Jahr wurden vier Doktoranden bzw. Forschungsstudenten durch ein Stipendium unterstützt. Mit diesen Stipendien wird der besondere Vereinsauftrag der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses konkret-materiell realisiert. 2011 bereits zum vierten Male fand die Verleihung des Förderpreises des A.S.P. statt. Dieser Förderpreis ist der Würdigung besonderer wissenschaftlicher Leistungen auf den Gebieten der Agrarökologie und der Stadtökologie gewidmet. Er ergänzt damit die satzungsgemäßen Aktivitäten des Vereins sowie die entsprechende Richtlinie zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Die Preise sollen für hervorragende Studienabschlüsse (B. Sc., M. Sc., Diplom) von Absolventen der Berliner und Brandenburger Universitäten und Fachhochschulen verliehen werden. Neben einem Preisgeld wird den Wettbewerbssiegern die Veröffentlichung der wichtigsten Ergebnisse aus den jeweiligen Graduiierungsarbeiten ermöglicht.

Weiterer Schwerpunkt der A.S.P.-Aktivitäten zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses ist die fortgesetzt intensive Betreuung von Doktoranden, Studierenden und Praktikanten. Wiederum 38 Graduiierungsarbeiten unterschiedlicher Stufen sowie Praktika wurden 2011 von den Vereinsmitgliedern und Institutsmitarbeitern in beherzter, zuverlässiger und umfangreicher Arbeit betreut. Die Kandidaten selbst wie auch die Gutachtergremien der Hochschulen bzw. Fakultäten schätzen neben der hohen methodischen Kompetenz in der Betreuung durch das IASP zugleich die fachliche Aktualität der Arbeiten (zumeist im Rahmen von laufenden Forschungsvorhaben des Vereins) sowie das menschliche Engagement der betreuenden Wissenschaftler.

Das wesentliche Instrument auch der Vereinsaktivitäten zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses ist und bleibt jedoch die Arbeit des vereinseigenen Forschungsinstitutes selbst. Neben einer Reihe von erfahrenen und bereits seit vielen Jahren vom Verein beschäftigten Forschern arbeiten in diesem Institut vor allem jüngere Nachwuchswissenschaftler, welche nach Abschluss des Studiums oder der Promotion mit viel Engagement und Kreativität in den Forschungsprojekten arbeiten und vielfältige wissenschaftliche und praktische Erfahrungen sammeln. Für einige dieser Nachwuchswissenschaftler ist die Arbeit im IASP gleichsam auch ein „Sprungbrett“ für eine Fortsetzung ihrer Karriere bei Unternehmen, Projektträgern oder an Hochschulen.

8 *Netzwerkbildung*

Gerade kleinere gemeinnützige Einrichtungen wie der A.S.P. sind trotz des mit der Netzwerkarbeit verbundenen organisatorischen und administrativen Aufwands angehalten, sich nicht nur auf der unmittelbar wissenschaftlichen bzw. wirtschaftlichen Ebene, sondern darüber hinaus auch auf der gesellschaftlichen bzw. politischen Ebene aktiv in die für die eigenen satzungsgemäßen Aufgaben relevanten Verbände einzubringen. Der bereits in den Vorjahren an dieser Stelle gewürdigten Arbeit des Vereins in mehreren Netzwerken kommt in Zeiten knapper werdender Ressourcen und intensivierten Wettbewerbs daher eine wachsende Bedeutung zu. Das Engagement des A.S.P. in diesen Netzwerken wird von den verbundenen Partnern sehr geschätzt und hat folgende, in der Vergangenheit bewährte **Schwerpunkte**:

... auf **wissenschaftlicher Ebene:**

1. KMUni – Experten-Kolleg für Applikationen des sensorgestützten Nutztiermonitorings
2. Verbundprojekt „Allipids – Eine Serie von präventiv wirksamen Lebensmitteln auf der Basis von gesundheitsfördernden Lipiden“
3. Verbundvorhaben „Langzeitstabile Inline-Messung organischer Säuren zur Beurteilung von Biogasprozessen“ (LIMOS)
4. Verbundvorhaben „Bioraffinerie-Modul zum gerichtet-fermentativen Aufschluss von Biomasse für eine kombinierte energetische und stoffliche Verwertung“ (FABES-Modul)
5. Netzwerk „BioProScale – Prozessoptimierung für Biogasreaktoren“

Die unter 3. bis 5. genannten Verbünde bzw. Netzwerke sind der Kernkompetenz „Stoffliche Prozesse der Biogaserzeugung (Substrataufbereitung, Gärrestverwertung)“ des Vereinsinstituts zuzurechnen und unterstreichen die klare Fokussierung des A.S.P. in der inhaltlichen Schwerpunktsetzung. Es ist ein besonderes Verdienst des Vereins, dass das in den vergangenen Jahren an dieser Stelle genannte ...

6. *Biogas Competence Network (BCN, vormalis Biogas Crops Network)*

über die Förderphase durch das BMBF hinaus als informeller Verbund von ca. einem Dutzend auf dem Gebiet der Biogasforschung aktiver Wissenschaftseinrichtungen in Deutschland fortgeführt werden kann. Auch das wirtschaftlich orientierte BioProScale-Netzwerk hat durch das erfolgsorientierte Management des A.S.P. den Sprung in die Nach-Förderphase (in diesem Falle durch das BMWi) geschafft (vgl. Punkt 1.5).

2011 neu hinzugekommen ist das vom A.S.P. im Zentralen Innovationsprogramm für den Mittelstand (ZIM) des BMWi erfolgreich platzierte ...

7. „Grüngleisnetzwerk – Innovative Systemlösungen für intensive und extensive Begrünungssysteme auf urbanen Schienenwegen“.

Das Grüngleisnetzwerk ist ein Zusammenschluss von innovativen klein- und mittelständischen Unternehmen (KMU), Großunternehmen, Verkehrsunternehmen sowie Forschungseinrichtungen. Es verknüpft die Forschungs- und Entwicklungskapazitäten der beteiligten Unternehmen, deren anwendungsbezogenes Wissen sowie das Know-how aus verschiedenen Forschungseinrichtungen. Der Fokus liegt auf der Entwicklung wartungsarmer Grüngleissysteme mit nachhaltigem Beitrag zum Emissions- und Immissionsschutz sowie deren Übertragbarkeit auf nationale und internationale Ballungsräume.

... auf **gesellschaftlicher Ebene:**

8. Verband innovativer Unternehmen e. V. (VIU)
9. Fachverband Biogas e. V.
10. Fachvereinigung Bauwerksbegrünung e. V. (FBB)
11. Brandenburger Ernährungsnetzwerk e. V. (BEN)
12. Forschungsplattform „Ländliche Räume“ Berlin-Brandenburg
13. Europäisch-Lateinamerikanisches Zentrum für Logistik und ökologische Projekte (CELALE)