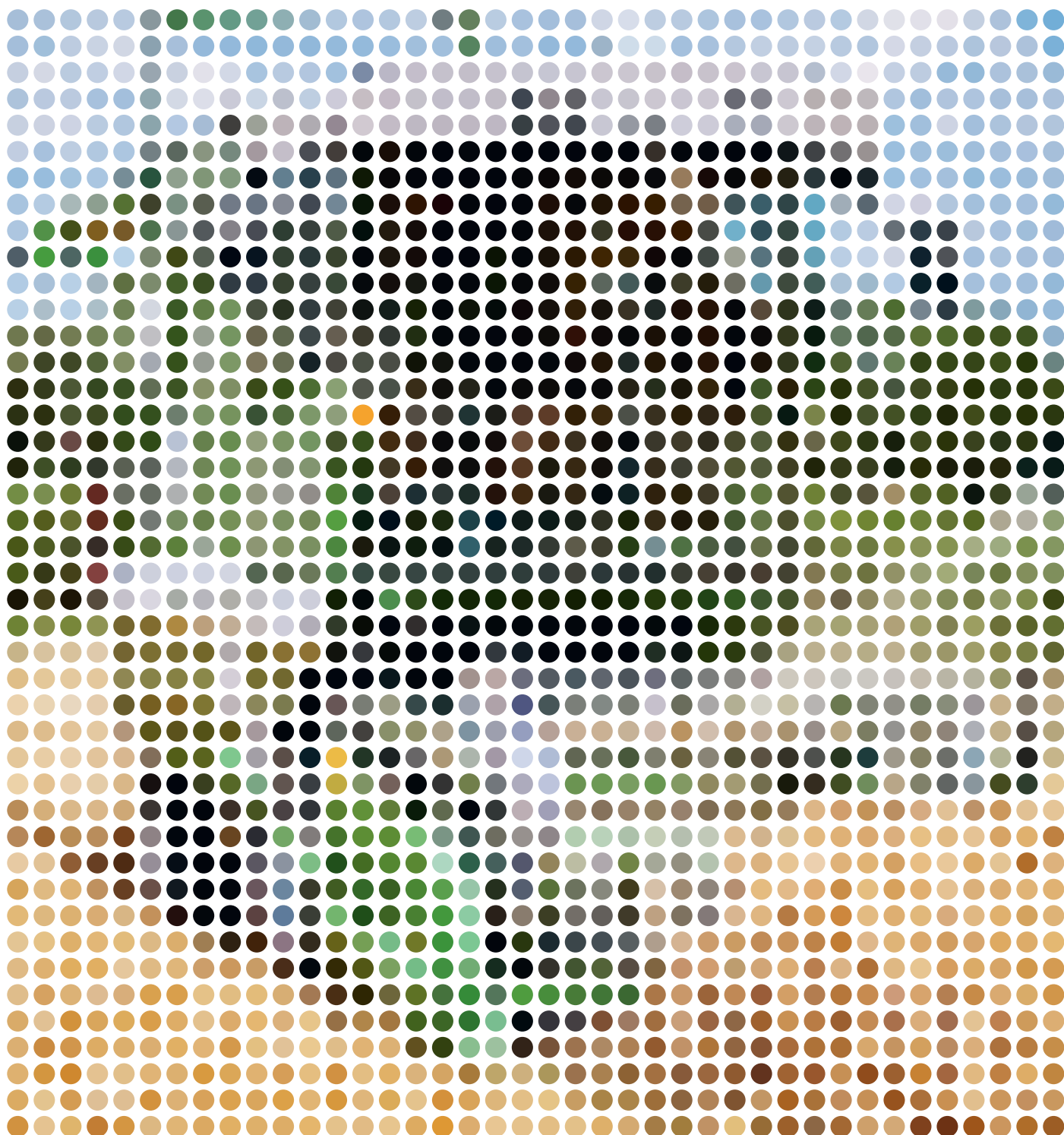




Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin (IASP)

Jahresbericht 2021

www.iasp-berlin.de



Inhalt

Vorwort	4
Grußwort	5
Auf einen Blick: Zahlen & Fakten.....	6
1 Forschung & Entwicklung	8
1.1 Abgeschlossene Projekte	9
1.1.1 Forschungs- und Entwicklungsprojekte	9
1.1.2 Transferprojekte	18
1.2 Laufende Projekte.....	19
2 Publikationen & Öffentlichkeitsarbeit	24
2.1 Zeitschriftenartikel	25
2.2 Tagungsbeiträge (Vorträge und Poster).....	26
2.3 Forschungsberichte.....	28
2.4 Wissenschaftliche Tagungen, Messen und Ausstellungen.....	29
3 Ausbildung & Beratung	32
3.1 Vorlesungen und Seminare	33
3.2 Graduierungsarbeiten und Praktika	33
3.3 Studien, Gutachten und Beratung.....	40
3.4 Mitarbeit in Gremien	41
4 Höhepunkte, Ehrungen & Berufungen	42
5 Organisation & Kooperation	46
5.1 Struktur des IASP	47
5.2 Gremien des IASP	52
5.3 Zukunft & Nachhaltigkeit	54
5.4 Internationale Zusammenarbeit	55
5.4.1 Internationale Hochschulpartnerschaften.....	55
5.4.2 Europäisch-Lateinamerikanisches Zentrum für Logistik und ökologische Projekte (CELALE)	56
5.5 Kooperationspartner im Inland.....	58
5.5.1 Humboldt-Universität zu Berlin.....	58
5.5.2 Einrichtungen & Unternehmen.....	59
5.6 Kooperationspartner im Ausland.....	63
Kontakt	64

Redaktion: Dipl.-Ing. Adam Erdös, Dipl. Ing. (FH) Boris Habermann, Dr. Stefan Köhler, Dr. Andreas Muskulus
 Technische Bearbeitung: Ferid Güzel
 Gestaltung: Dominik Joswig

Vorwort



Dr. Stefan Köhler

Es scheint fast eine Ewigkeit her zu sein, aber zu Beginn des Jahres 2021 hatten wohl die meisten im Lande noch gehofft, dass wir die Corona-Zeit im Laufe des Jahres würden hinter uns bringen können. Bald jedoch wurden wir eines Schlechteren belehrt. Wie alle Menschen und Unternehmen landauf, landab, so versuchten auch wir im vorigen Jahr fortlaufend, uns immer wieder der nicht enden wollenden Pandemie bzw. den eigentlich zu ihrer Beendigung beschlossenen Maßnahmen anzupassen. Um bei all der verbreiteten Unsicherheit etwas Stabilität ins Gefüge zu bekommen, waren wir stets aufs Neue bestrebt, den Zusammenhalt im Team zu stärken. So erfanden wir zu Jahresbeginn ein „Kompendium gegen Corona-Koller“ – eine Art Kettenbrief, in der arbeitstäglich ein Mitarbeiter bzw. eine Mitarbeiterin per Rundmail vom persönlichen Kampf gegen die drohende Verzagtheit berichtete. Dabei entstand eine beachtliche Sammlung von Kochrezepten, Spielideen, Buchempfehlungen, Filmtipps, Wanderrouten und Bewegungsanleitungen, die vor allem eins taten: einfach gut!, indem sie uns trotz Home-Office und Kontaktbeschränkungen in lebendigem Kontakt hielten.

Wir sind anders – und das kann man ruhig mal feiern! Diesen (einem Kultfilm entlehnten) Satz zelebrierten wir (anders als im Film) pandemiebedingt nur in eingeschränkter Öffentlichkeit. Am 27. August 2021 luden wir wichtige Wegbegleiter unseres Instituts, alle Mitarbeitenden sowie etliche „Ehemalige“ zu einer Sommerparty auf unsere Versuchsstation ein – um gemeinsam ein Vierteljahrhundert IASP und sieben Jahrzehnte Versuchsstation zu feiern. Auch dies festigte unseren Zusammenhalt nach innen und nach außen – und die Überzeugung, dass wir auch die aktuellen Unwägbarkeiten meistern werden, wie der Festredner, Prof. Dr. Dr. h. c. Frank Ellmer, uns bescheinigte.

Natürlich haben wir im vergangenen Jahr nicht nur Rundmails geschrieben und Jubiläen gefeiert. Wie in den 25 Jahren zuvor haben wir auch 2021 wieder viel geforscht und gewerkelt und genetztwerkt. Was uns dabei geholfen hat, das waren unsere im Vorjahr etablierten neuen Strukturen: die neu zugeschnittenen Forschungsschwerpunkte, welche unsere äußere Sichtbarkeit verbesserten, und die neu geschaffenen Innovationsgruppen, die unsere interne Kommunikation intensivierten. So gelang es uns, auf allen vier Forschungsfeldern (Biogene Rohstoffe, Tierwohl, Stadtgrün und Ernährung) erfolgreich neue, mehrjährige Innovationsprojekte zu initiieren. Auch dies bedeutet für uns Stabilität – nicht nur in wissenschaftlicher, sondern auch in wirtschaftlicher Hinsicht. Das alles (und noch viel mehr) erfahren Sie beim Durchblättern und Studieren der folgenden Seiten.

Dr. Stefan Köhler
Geschäftsführer des IASP

Grußwort

Das Jahr 2021 brachte für die Berliner Hochschullandschaft erhebliche tektonische Bewegungen. Nur drei Wochen vor seiner Neuwahl hatte das Abgeordnetenhaus am 2. September das „Gesetz zur Stärkung der Berliner Wissenschaft“ beschlossen. Vor allem zwei Themen sorgten für Eruptionen: der Tenure Track für Postdocs und das eigenständige Promotionsrecht der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften. Letzteres bezeichnet das Vorhaben, den Fachhochschulen das Promotionsrecht in bestimmten Forschungsfeldern zu übertragen; Berlin ist nun das vierte Bundesland mit diesem weit gefassten Promotionsrecht. Für besonders heftige Erschütterungen sorgte jedoch die Festschreibung einer verbindlichen Entfristung bereits promovierter Wissenschaftler*innen im Gesetz. Was für den häufig prekär beschäftigten so genannten „Mittelbau“ eine deutliche Verbesserung seiner Perspektiven bedeutet, stellt die Universitäten vor schier unlösbare Probleme – die sie zunächst mit einem sofortigen Einstellungsstopp behandelten. Unsere Präsidentin, Prof. Sabine Kunst, trat aus Protest von ihrem Amt zurück, und die Humboldt-Universität reichte gegen das Berliner Hochschulgesetz Beschwerde beim Bundesverfassungsgericht ein. Bei den mit dieser Aufregung verbundenen Geräuschen hatten es gute Nachrichten schwer, Gehör zu finden – doch es gab sie! So wurde, ebenfalls im September, ein Wissenschaftler unserer Fakultät, Prof. Peter Hegemann, mit dem Lasker Basic Medical Research Award ausgezeichnet, dem renommiertesten biomedizinischen Forschungspreis der USA. Auch die Studierendenzahlen in unseren Instituten entwickeln sich positiv, und dass in einem unserer wichtigsten Drittmittelvorhaben, dem Projekt „CUBES Circle – Future Food Production“, endlich Bewegung auf die buchstäbliche Baustelle kam, stimmt uns ebenfalls zuversichtlich.

„Drittmittel“-Projekte hat das IASP nicht – weil es über keine „Erstmittel“, also keine Grundfinanzierung verfügt. Umso beachtlicher und erfreulicher ist es aus der Sicht der Lebenswissenschaftlichen Fakultät, dass das An-Institut auch 2021 wirtschaftlich kostendeckend und wissenschaftlich erfolgreich agierte. Insgesamt 11 Forschungs- und Transfervorhaben schloss das IASP 2021 mit vielen Erkenntnissen und neuen Prototypen ab – schwerpunktmäßig auf den Gebieten der Ernährung und der Biogenen Rohstoffe, was die Passfähigkeit von Fakultät und IASP unterstreicht. „An-Institute werden mit dem Ziel eingerichtet, die Möglichkeiten der Humboldt-Universität zu Berlin in Weiterbildung, Forschung und Entwicklung sinnvoll zu ergänzen.“ Diesen in der Satzung der HU zur Anerkennung als An-Institut formulierten Anspruch erfüllt das IASP nun seit mehr als 25 Jahren. Ich bin optimistisch, dass wir dieses Konzept einer Symbiose auch in Zukunft mit Leben füllen und zum gegenseitigen Nutzen entwickeln werden.

Prof. Dr. Dr. Christian Ulrichs
Dekan der Lebenswissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin



Prof. Dr. Dr. Christian Ulrichs

Auf einen Blick: Zahlen & Fakten

35 11 5 6 19 48 36 6 6 15 9 0

Leistungsbilanz

Für das 26. Jahr seines Bestehens aufgrund des Kooperationsvertrages mit der Humboldt-Universität zu Berlin von 1995 legt das Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin (IASP) für den Zeitraum vom 1. Januar 2021 bis 31. Dezember 2021 die folgende Bilanz vor:

Personalentwicklung

Feste Arbeitsplätze für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter 35

Forschungs- und Entwicklungsarbeit

2021 abgeschlossene Projekte 11

Davon:

 Forschungs- und Entwicklungsprojekte 5

 Transferprojekte 6

Projekte in Bearbeitung über Dezember 2021 hinaus 19

Lehre, Aus- und Weiterbildung

Lehrveranstaltungen und Vorlesungen (Mitwirkung, Stunden) 48

Betreuung bzw. Ko-Betreuung von Graduierungsarbeiten und Praktika 36

Davon:

 Dissertationen 6

 M. Sc.-Arbeiten 6

 B. Sc.-Arbeiten 15

Praktika und Studienprojekte 9

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

Mitwirkung an Universitäts- und Fakultätsauftritten 0

Technische Dienstleistungen (Stunden) 750

Betreuung internationaler Partnerschaften (Stunden) 80

Mitarbeit in universitären Gremien 7

750 80 7 5 6 8 4 0 9 0 130 14

Öffentlichkeitsarbeit

Wissenschaftliche Tagungen, Veranstaltungen und Workshops 5

(Organisation und fachliche Leitung)

Zeitschriftenartikel 6

Vorträge auf nationalen und internationalen wissenschaftlichen Veranstaltungen 8

Poster 4

Teilnahme an Messen und Ausstellungen 0

Wissenschaftliche Studien, Gutachten und Beratung 9

Schutzrechte 0

Weitere Forschungsk Kooperationen

Das IASP pflegt Kooperationsbeziehungen mit Unternehmen, Instituten und Institutionen in Deutschland (siehe 5.4.2) 130

Internationale Kooperationsbeziehungen

bestehen mit Partnern aus über 14 Ländern.
(Europa, Lateinamerika, Afrika)

1. Forschung & Entwicklung

1.1 Abgeschlossene Projekte

1.1.1 Forschungs- und Entwicklungsprojekte

Forschungsschwerpunkt Ernährung

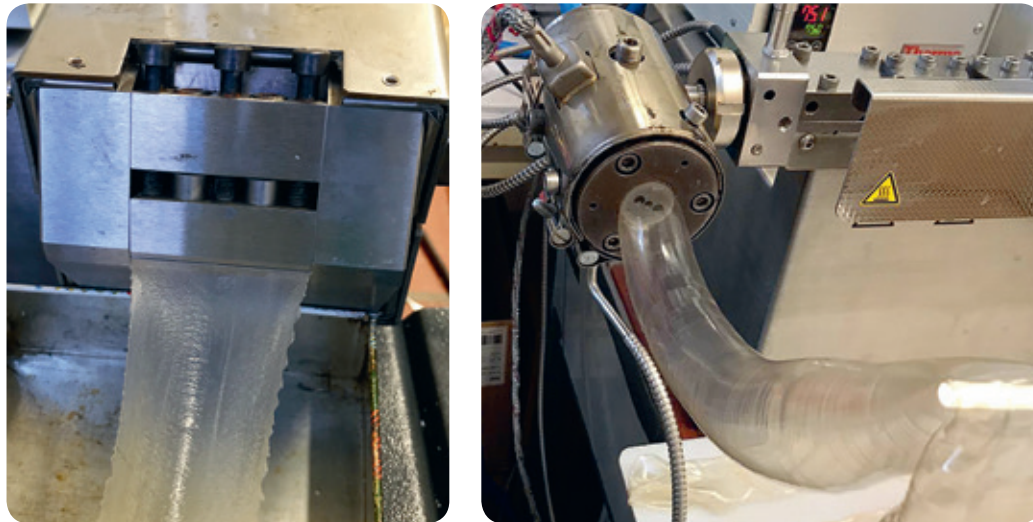
MARKTORIENTIERTE FORSCHUNG

Füll-, brüh- und essbare vegetarische Folienhülle (VegiDarm)

→ Laufzeit: 01/2019–06/2021

In den letzten Jahren ist eine zunehmende Veränderung im Ernährungsverhalten der Bevölkerung festzustellen. Die stetige Zunahme eines fleischreduzierten bzw. fleischlosen Lebensstils in Deutschland zählt zu diesen Veränderungen und hat unterschiedliche, oft individuelle Gründe. Die Lebensmittelindustrie reagiert auf diese Veränderungen bspw. mit der Herstellung von Fisch- und Fleischersatzprodukten. Bei den Fleischersatzprodukten etablierten sich vor allem fleischfreie Versionen von bereits bestehenden Fleischerzeugnissen. Dazu zählen unter anderem brühwurstähnliche Produkte wie bspw. vegetarische Bratwürste, Wiener oder Lyoner. Die konventionellen Fleischvarianten dieser Produkte werden zum größten Teil mit einem essbaren Natur- oder Kunstdarm angeboten, die den Produkten die nötige Stabilität, Form, Bissfestigkeit und mikrobiologische Dauerhaftigkeit verleihen sowie wichtige Verarbeitungseigenschaften wie Wasserdampf- und Rauchdurchlässigkeit aufweisen. Diese Umhüllungsarten sind jedoch nicht vegan oder vegetarisch. Die vegetarischen Fleischalternativen, die Ähnlichkeiten zu Wiener oder Bratwürsten aufweisen sollen, werden in so genannte Schäl Därme aus Kunststoff gefüllt. Diese nicht essbaren Varianten sorgen für die erforderliche Stabilität während der Produktion, müssen aber entweder vom Produzenten in einem weiteren Prozessschritt oder vom Konsumenten vor dem Verzehr entfernt werden. Daraus ergeben sich erhebliche Nachteile: Es fallen zum einen große Mengen Kunststoffabfälle an, die mit der ökologischen Interessenlage der Produzenten oftmals nicht vereinbar sind, und zum anderen fehlen dem fleischlosen Endprodukt durch das Abschälen der Därme die nötigen sensorischen Eigenschaften sowie die nach außen wirkende physikalische Sperre. Ziel des Vorhabens war daher die Entwicklung einer neuartigen essbaren Folienhülle für Lebensmittelprodukte aus rein pflanzlichen Rohstoffen, welche den sensorischen und technofunktionellen Eigenschaften einer Wursthülle (Natur-/Kollagendarm) entspricht. Diese muss füllbar, wasserbeständig und mechanisch stabil genug sein, um bei der Verarbeitung nicht zu brechen oder zu reißen.

Das wichtigste Ergebnis des Projektes ist ein prototypisches Verfahren zur Herstellung von pflanzlichen Polysaccharid-Protein-Folien. Hierbei fanden vor allem die Rohstoffe Pektin, Alginat und Sojaprotein Anwendung. Die Produktion der innovativen Folien erfolgte mithilfe eines Laborextruders, sowohl mittels einer Flach- als auch mit einer Runddüse. Hierbei ließen sich je nach Düsenaufsatz sowohl Flachfolien als



Verschiedene Düsenaufsätze für den Laborextruder Process 11 von Thermo Fisher. Links Flachdüse mit Pektinfolie, rechts Runddüse mit Druckluftanschluss und Pektin-schlauchfolie

auch Schlauchfolien mit definiertem Durchmesser herstellen. Zum Erreichen der notwendigen Festigkeit und Wasserbeständigkeit war eine Nachbehandlung mittels Calciumionen erforderlich. Alle Folien wiesen eine leicht milchige, beige Farbe sowie eine für die Trockenlagerung vorteilhafte Wasseraktivität auf und sind daher lagerstabil. Es konnten erfolgreich flexible, essbare und vegane Folienhüllen hergestellt werden, die sowohl in ihrer Reißfestigkeit als auch in der Wasserdurchlässigkeit vergleichbare Werte wie gängige Darmalternativen aufweisen.

- Programm: Programm: Innovationskompetenz (INNO-KOM), Modul Marktorientierte Forschung
- Projektträger: EuroNorm GmbH
- Ansprechpartner IASP: Dipl.-Ing. Tanja Lux

Gefördert durch:



INNO-KOM

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

MARKTORIENTIERTE FORSCHUNG

Lakefreie Milchsäurefermentation von Gemüse (VakuFerm)

→ Laufzeit: 07/2019 – 12/2021

Ziel des Projektes war die Entwicklung eines Verfahrens zur Durchführung einer weitgehend lakefreien beschleunigten milchsäuren Einzelpackungsfermentation (groß-)stückiger Produkte durch eine neuartige Vakuuminfusion. Dabei handelt es sich um die Infusion einer definierten Menge an Lösung von Milchsäurebakterien und Nährstoffen unter Vakuum bei gleichzeitiger Verpackung und Versiegelung des Produkts in einer sauerstofffreien bzw. -armen Atmosphäre. Das neue Verfahren soll zudem die Wirtschaftlichkeit der Produktion deutlich verbessern, indem die Fermentation schneller durchgeführt werden kann. Es werden bisher zwei bis sechs Wochen benötigt, um eine vollständige Säuerung aller Pflanzenzellen und somit eine ausreichende Haltbarkeit der Produkte zu erreichen. Im Gegensatz zu diesem langwierigen Prozess wird durch das innovative Vorgehen eine Verteilung der Bakterien in die Pflanzenmatrix in wenigen Minuten erreicht. Das neu entwickelte Verfahren ermöglicht eine schnellere, sicherere und wirtschaftlichere Milchsäurefermentation von Gemüse, Obst und Speisepilzen. Die Vakuuminfusion von Starterkulturen und die damit verbundene rasche Einstellung anaerober Bedingungen fördern die Entwicklung der Milchsäurebakterien im Rohstoff und führen zu einer deutlichen Verkürzung der Fermentationszeit. Die weitgehend lakefreie Fermentation direkt in der Verpackung schafft die Möglichkeit, die notwendigen Produktionsflächen sowie die Lager- und Transportkosten zu reduzieren. Eine kostenintensive Entsorgung von Lake ist nicht erforderlich.

Hervorzuheben ist zusätzlich folgender Effekt: Bei der konventionellen Fermentation gilt die Regel, je kleiner das Gemüse und je größer die Oberfläche, desto schneller und sicherer läuft der Fermentationsprozess ab. Bisher werden daher vor allem kleinstückige Gemüse bzw. Gemüsehobel milchsauer fermentiert. Dies hat den Hintergrund, ein Eindringen der Bakterien und die damit einhergehende Senkung des pH-Wertes in allen Schichten des Gemüses zu erreichen. Mit der neuen Technologie können nun auch grobstückige Gemüseteile der milchsäuren Fermentation zugänglich gemacht werden. Diese Tatsache lässt neue und an die aktuellen Verbraucherwünsche angepasste Rezepturen zu. Eine weitere Kostensenkung ergibt sich aus der rückstandsreduzierten Produktionsweise (kein Anfall von Lake). Die Entsorgung der Salzlake ist ein ernsthaftes Problem für die Umwelt, und der erforderliche Betrieb einer Entsalzungsanlage verursacht nennenswerte Zusatzkosten. Durch das neue Verfahren kann eine beschleunigte und vor allem sichere Fermentation auch ohne Kochsalzzugabe durchgeführt werden. Da der hohe Salzgehalt bisheriger fermentierter Produkte ernährungsphysiologisch sehr ungünstig ist, ist die erreichte Natriumreduktion ein weiterer wichtiger Erfolg der Entwicklung. Bei der von Anfang an herrschenden hohen Milchsäurebakterien- und Milchsäurekonzentration im Gewebe kann sich eine Konkurrenzflora schlecht entwickeln, was ein sicheres End-



Salzarmen, milchsauer fermentierter Kürbis, mariniert. (Foto: M. Sattler)



Kürbis im Siegelrandbeutel nach der Vakuuminfusion zur lakefreien beschleunigten milchsäuren Einzelpackungsfermentation. (Foto: M. Sattler)



Erfolgreich fermentierte Radieschen, Brokkoli und Kichererbsen. (Foto: A. Al Masri)

produkt auch ohne Kochsalz ermöglicht. Durch den möglichen Einsatz natriumfreier Salze kommt es zu keinerlei sensorischen Einbußen. In sensorischen Analysen wurde bestätigt, dass die neuartigen fermentierten Gemüse den traditionell bekannten und beliebten würzig-salzigen Geschmack aufwiesen. Dieses wichtige Alleinstellungsmerkmal eröffnet auch Konsumenten im Rahmen einer natriumarmen Diät (z. B. bei Bluthochdruck) den Verzehr der fermentierten Produkte.

- Programm: Innovationskompetenz (INNO-KOM),
Modul Marktorientierte Forschung
- Projektträger: EuroNorm GmbH
- Auftragnehmer: Berliner Hochschule für Technik, Berlin
- Ansprechpartner IASP: M. Sc. Isis von Ulardt

Gefördert durch:



INNO-KOM

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Forschungsschwerpunkt Biogene Rohstoffe

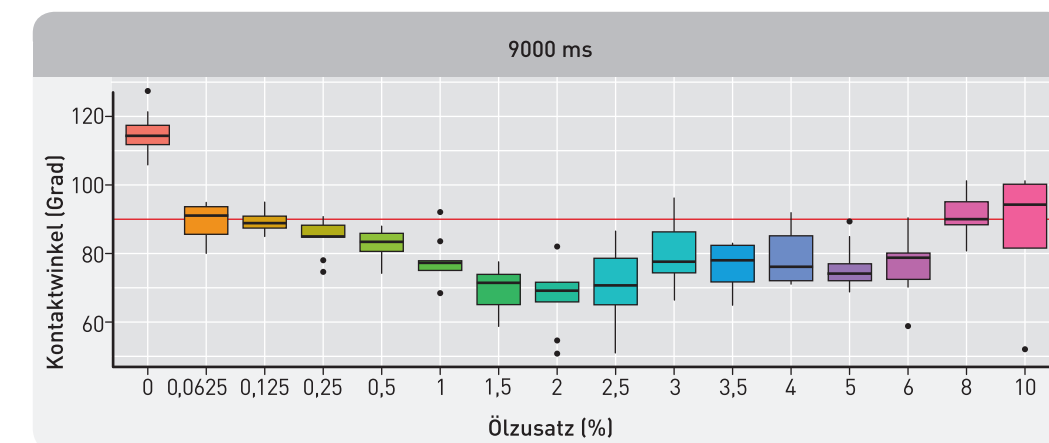
KOOPERATIONSPROJEKT

Produkt- und Verfahrensentwicklung zur Erzeugung eines Feststoffdüngers aus recycelbaren Materialien (Hempovit)

→ Laufzeit: 09/2018 – 08/2021

Ziel des Kooperationsvorhabens war die Entwicklung eines Rasendüngers mit Langzeitwirkung aus Altfeuerlöschpulver und Hanfschäben. Die im Feuerlöschpulver enthaltenen Ammoniumnährsalze können nach ausreichend technischer Aufbereitung als Pflanzennährstoffe in Düngemischungen genutzt werden. Notwendig für die Nutzung und Genehmigung von Feuerlöschpulver im Rahmen der Düngemittelverordnung ist eine ausreichende Reduzierung der Hydrophobizität des Feuerlöschpulvers. Im Rahmen des FuE-Projektes wurden daher u. a. verschiedene Verfahren zur Dehydrophobierung des Feuerlöschpulvers getestet.

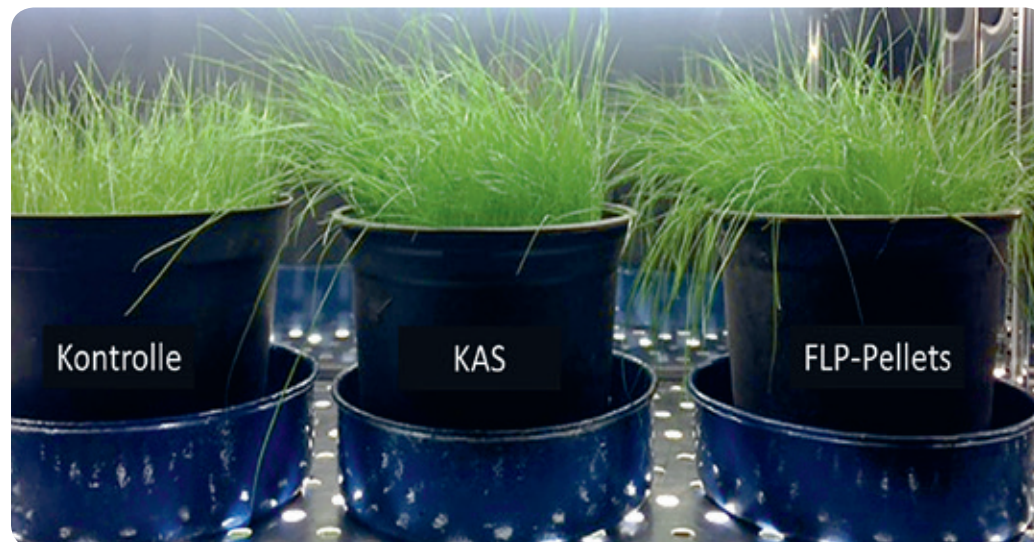
Die ursprünglich recherchierten und geplanten Verfahren führten nicht zu zufriedenstellenden Ergebnissen, weshalb auf ein Verfahren zur Dehydrophobierung mittels ölhaltiger Komponente zurückgegriffen wurde. Der Erfolg des Verfahrens konnte über eine Kontaktwinkelmessung bestätigt werden. Es zeigte sich, dass die Kontaktwinkel schon bei sehr geringen Zuschlägen an Öl deutlich abgesenkt werden konnten und bei 1 bis 2 % Öl am geringsten waren.



Änderung des Kontaktwinkels (n = 10) von Feuerlöschpulver (0%; links) bei unterschiedlichen Zugaben von Rapsöl (0,0625 – 10%).

Bis zu einem Zuschlag von 1,5 bis 2,5 % Öl zum Feuerlöschpulver nahm die gemessene Hydrophobizität des Feuerlöschpulvers ab, nahm bei höheren Ölzuschlägen jedoch wieder zu. Gemessen mittels Sensile-Drop Verfahren.

In Wachstumsversuchen wurde verschiedene Mischungsverhältnisse auf ihre Eignung als Düngemittel in Feld- und Gefäßexperimenten untersucht. Im Vergleich mit handelsüblichen Rasendüngern konnten die Funktionsmuster der Feuerlöschpulver-Hanf-Pellets (FLP) durchweg durch eine sehr gute Biomasseentwicklung überzeugen, wobei die Langzeitwirkung der Düngung nur in Gefäßexperimenten bestätigt werden konnte.



Gefäßversuche zum Vergleich der entwickelten FLP-Pellets, einem Mineraldünger (KAS) und einer Kontrollvariante. Die entwickelten Düngepellets aus Feuerlöschpulver zeigten im Vergleich mit handelsüblichen Rasendüngern und reinen Mineraldüngern eine sehr gute und vergleichbare Düngewirkung.

- Programm: Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) des BMWK, Modul Kooperationsprojekte
- Projektträger: AiF Projekt GmbH
- Kooperationspartner: B & B Feuerlöscher- Verwertungs- und Entsorgungs GmbH, Pinnow
- Ansprechpartner IASP: Dr. Dennis Melzer



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

AUFTRAGSFORSCHUNG

Bewertung der Humus- und Nährstoffwirkung von organischen Reststoffen (HUMOR) – Teilprojekt Feldversuch

→ Laufzeit: 03/2019 – 12/2021

Ziel des vom IASP bearbeiteten Teilprojektes im Rahmen eines umfangreicheren Forschungsvorhabens der Humboldt-Universität zu Berlin war die ackerbauliche Bewirtschaftung eines statischen Feldversuches mit Datenerhebung. Diese diente der anschließenden Erarbeitung bzw. Validierung von Modellen zur Kohlenstoff- und Nährstoff-Dynamik in landwirtschaftlich genutzten Böden durch das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) in Leipzig. Als Basis diente ein seit 2011 am IASP durchgeführter einfaktorieller statischer Parzellenfeldversuch mit Gärresten aus 4 landwirtschaftlichen Biogasanlagen, Rindergülle, Stallmist, einem mineralischen Dünger (KAS) und einer ungedüngten Kontrollvariante. Untersucht wurde die Wirkung der Gärreste auf relevante Prüfmerkmale der Pflanzenentwicklung und des Bodens. Erhoben wurden dabei u. a. bodenchemische Parameter wie organischer Kohlenstoffgehalt, Gesamtkohlenstoff und -stickstoffgehalt sowie der mineralische Stickstoffgehalt in verschiedenen Bodentiefen.



Silomaisernt im Feldversuch in Berge

In Feldversuch zeigten sich nach 10 Jahren kontinuierlicher Bewirtschaftung signifikante Unterschiede im Gehalt an organischen Kohlenstoff des Bodens zwischen organisch gedüngten und nicht organisch gedüngten Varianten. Insgesamt zeigten sich im Feldversuch negative Effekte bei reiner Mineraldüngung, aber keine negativen Effekte auf die erhobenen Parameter bei Gärrestdüngung. Die Untersuchungen im Herbst in verschiedenen Bodentiefen auf mineralischen Stickstoff und damit auf eine potenziell relevante Nitratverlagerung ins Grundwasser zeigten sich besonders bei der mineralisch gedüngten Variante. Bei den organisch gedüngten Varianten war dieses Potenzial tendenziell bei Rindergülle am höchsten. Weitere und vertiefende Untersuchungen hierzu sind notwendig und werden geplant.

- Programm: Förderprogramm Nachwachsende Rohstoffe des BMEL, Förderschwerpunkt: Optimierung biogener Reststoffnutzungen und Erschließung von Recycling-Potentialen
- Projektträger: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR)
- Auftraggeber: Humboldt-Universität zu Berlin, Albrecht Daniel Thaer-Institut für Agrar- und Gartenbauwissenschaften, Fachgebiet Pflanzenernährung
- Ansprechpartner IASP: Dipl.- Ing. Kerstin Nielsen

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Forschungsschwerpunkt Tierwohl

KOOPERATIONSPROJEKT

Entwicklung einer innovativen Sensorweste zum Monitoring von Gebrauchs- und Begleithunden bei Training, Einsatz und Freizeit (CaniWatch)

→ Laufzeit: 01/2019 – 09/2021

Hunde genießen große Wertschätzung durch ihre Halter, doch obwohl Mensch und Hund viel Zeit gemeinsam verbringen, ist die Kommunikation oft schwierig. Die Einschätzung des aktuellen Belastungsgrades des Hundes durch den Hundeführer ist

stets subjektiv. Das Ziel des FuE-Projektes CaniWatch war die Entwicklung eines intelligenten, echtzeit-fähigen Belastungs-Monitoringsystems für Hunde, bestehend aus drei Einheiten: Die Datenerfassungseinheit stellt eine im Projekt entwickelte, individuell an die Statur verschiedener Hunde anzupassende elektronische Sensorweste zur Erfassung vegetativer Parameter (Elektromyogramm, Hautpotential, Hautwiderstand, Hauttemperatur), der Bewegungsaktivität und der Herzfrequenz des Hundes dar.

Die Software der Datenanalyse-Einheit dient zunächst der Bewertung der Datengüte und anschließend der Zeitreihenanalyse auf der Basis chronobiologischer

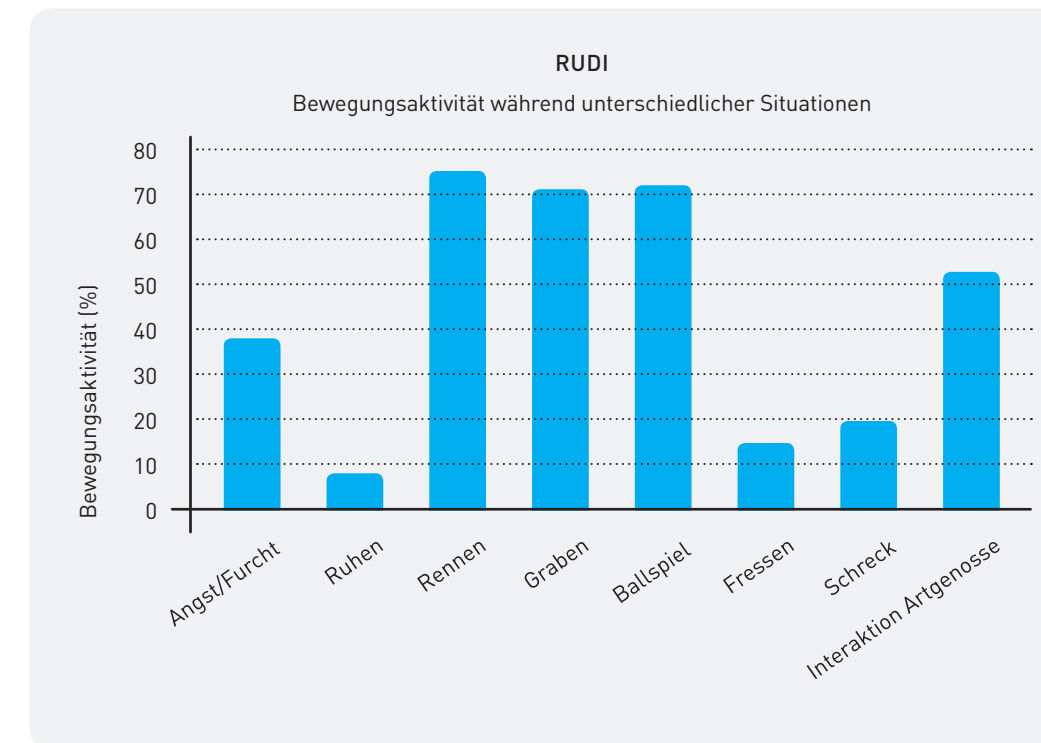
Regulationsdiagnostik. Die Entwicklung der Präsentations-Einheit, welche eine online-Darstellung der Ergebnisse vorsah, konnte bislang nur in einer offline-Version vorbereitet werden.

Die Erprobung wurde mit 12 mittelgroßen Hunden unterschiedlicher Rassen durchgeführt und erfolgte in zwei Phasen. Zunächst trugen die Hunde die Sensorweste in einem eingezäunten Bereich unter Videobeobachtung, anschließend eine Woche täglich im häuslichen Umfeld, während Trainingseinheiten oder dem Spaziergang. Es wurden über 90 Stunden Daten aufgezeichnet, davon 28 Stunden mit Video und 62 Stunden mit Protokoll. Eine saubere Datenerfassung ohne Störsignale stellte sich dabei als sehr anspruchsvoll heraus, so dass die sehr variable Qualität der Datensätze noch kein Training der entwickelten Neuronalen Netze zuließ. Es konnte jedoch eine Korrelation zwischen der Bewegungsaktivität und der Muskelaktivität nachgewiesen und dem Aktivitätslevel des Hundes im Video zugeordnet werden.

Die Parameter Hautwiderstand und Herzfrequenz erwiesen sich als prinzipiell geeignet zur Bewertung der emotionalen Beanspruchung des Hundes. So ließ sich beispielsweise die größte emotionale Regulationsaktivität während des Ballspiels oder



Teddy bei der Erprobung der CaniWatch-Sensorweste



Regulationsaktivität der vegetativ-emotionalen Regulation von Rudi während ausgewählter Ereignisse

dem Auftreten von Schreckmomenten nachweisen; Rennen zeigte ebenfalls eine erhöhte emotionale Aktivität gegenüber Ruhen. Diese Ergebnisse sollen anhand künftiger Forschung abgesichert und zum Training der entwickelten neuronalen Netze herangezogen werden.

- Programm: Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) des BMWK, Modul Kooperationsprojekte
- Projektträger: AiF Projekt GmbH
- Kooperationspartner: automation & software Günther Tausch GmbH, Neubrandenburg
- Ansprechpartner IASP: Dr. Nanna Pflugfelder



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

1.1.2 Transferprojekte

TRANSFERPROJEKT

Extended-Shelf-Life-Verfahren in der Brownieproduktion

→ Laufzeit: 09/2020 – 02/2021

- Programm: Transfer BONUS
- Projektträger: IBB Business Team GmbH
- Transferpartner: Tims Kanadische Backwaren GmbH
- Ansprechpartner IASP: Dipl.-Ing. Adam Karl Erdös

TRANSFERPROJEKT

Entwicklung eines regionalen Barista Haferdrinks durch biozertifizierte Hilfsstoffe

→ Laufzeit: 03/2021 – 08/2021

- Programm: Transfer BONUS
- Projektträger: IBB Business Team GmbH
- Transferpartner: Kornwerk für die regionale Biodiversität GmbH
- Ansprechpartner IASP: M. Sc. Annekathrin Lochny

TRANSFERPROJEKT

Entwicklung einer Joghurtalternative aus regionalem Hafer

→ Laufzeit: 05/2021 – 10/2021

- Programm: Brandenburgischer Innovationsgutschein (BIG) – Großer BIG Transfer
- Projektträger: Investitionsbank des Landes Brandenburg (ILB)
- Transferpartner: Havelmi eG, Brandenburg an der Havel
- Ansprechpartner IASP: Dipl.-Ing. Tanja Lux

TRANSFERPROJEKT

Entwicklung eines Systems zur Sortenkorrektur bei der drohnenbasierten Düngeempfehlung zu Winterweizen

→ Laufzeit: 05/2021 – 11/2021

- Programm: Transfer Bonus Digital
- Projektträger: Investitionsbank Berlin (IBB)
- Transferpartner: Pix4D, Berlin
- Ansprechpartner IASP: Dr. Andreas Muskulus

TRANSFERPROJEKT

Wissenschaftliche Begleitung der Entwicklung des Begrünungssystems „Lebensraum Stuttgarter Gleis“ 2021

→ Laufzeit: 02/2021 – 12/2021

- Transferpartner: Stuttgarter Straßenbahn AG, Stuttgart
- Ansprechpartner IASP: Dr. agr. Olga Gorbachevskaya

TRANSFERPROJEKT

Untersuchung zweier Lichtrezepte für den hydroponischen Anbau von Salat und Basilikum

→ Laufzeit: 05/2021 – 12/2021

- Programm: Transfer Bonus (Einstiegsvariante)
- Projektträger: Investitionsbank Berlin (IBB)
- Transferpartner: Crocus Labs GmbH, Berlin
- Ansprechpartner IASP: Dr. Dennis Melzer, Dipl.-Ing. Kerstin Nielsen, Dipl.-Ing. Karen Sensel-Gunke

1.2 Laufende Projekte

VORLAUFFORSCHUNG

Saponinfraktionen aus biogenen Reststoffen (SapoTec)

→ Laufzeit: 08/2019 – 01/2022

- Programm: Innovationskompetenz (INNO-KOM), Modul Vorlaufforschung
- Projektträger: EuroNorm GmbH
- Ansprechpartner IASP: Dipl.-Ing. (FH) Boris Habermann

MARKTORIENTIERTE FORSCHUNG

Reifeemulsion für die Herstellung von Rohschinken (EmulHam)

→ Laufzeit: 10/2019 – 03/2022

- Programm: Innovationskompetenz (INNO-KOM), Modul Marktorientierte Forschung
- Projektträger: EuroNorm GmbH
- Ansprechpartner IASP: Dipl.-Ing. Adam Karl Erdös

KOOPERATIONSPROJEKT

Bindemittelentwicklung für dränfähige Radwegdecken mit hoher Oberflächenscherfestigkeit (Stadtklima – BikeLane)

→ Laufzeit: 05/2020 – 04/2022

- Programm: Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) des BMWK, Modul Kooperationsprojekte
- Projektträger: VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
- Kooperationspartner: HanseGrand Klimabaustoffe e.K., Selsingen
- Ansprechpartner IASP: Dipl.- Ing. Kerstin Nielsen

AUFTRAGSFORSCHUNG

Strukturstabilisierung von Erdbeeren für Freshcut-Produkte (FreshCut)

→ Laufzeit: 05/2020 – 04/2022

- Programm: Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) des BMWK, Modul Einzelprojekte
- Projektträger: EuroNorm GmbH
- Auftraggeber: mirontell fein & frisch AG, Großbeeren
- Ansprechpartner IASP: M. Sc. Isis von Ularth

MARKTORIENTIERTE FORSCHUNG

System zur gesteuerten Stimulation von Bruteiern (RobuChick)

→ Laufzeit: 02/2020 – 07/2022

- Programm: Innovationskompetenz (INNO-KOM), Modul Marktorientierte Forschung
- Projektträger: EuroNorm GmbH
- Kooperationspartner:
 - Ruhr Universität Bochum, Bochum
 - Universiteit Utrecht, Utrecht (Niederlande)
 - Humboldt Innovation GmbH, Berlin
 - BlueMethano GmbH, Berlin
- Ansprechpartner IASP: PD Dr. Barbara Tzschentke, Dr. Hans-Ulrich Balzer

KOOPERATIONSPROJEKT

Entwicklung eines enzymbasierten Kombinationspräparates und eines Anwendungs- verfahrens zur Optimierung der Aufbereitung von Wirtschaftsdüngern (eN-Selekt)

→ Laufzeit: 04/2020 – 09/2022

- Programm: Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) des BMWK, Modul Kooperationsprojekte
- Projektträger: AiF Projekt GmbH
- Kooperationspartner: Biopract GmbH, Berlin
- Ansprechpartner IASP: Dr.-Ing. Patrice Ramm

DEMONSTRATIONSPROJEKT

Staudenmatten – Einsatz von vorkultivierten Staudenmatten in Großstädten zur öko- logischen Aufwertung

→ Laufzeit: 01/2018 – 09/2022

- Programm: Berliner Programm für Nachhaltige Entwicklung (BENE)
- Projektträger: Beratungs- und Service-Gesellschaft Umwelt mbH (B.&S.U.)
- Ansprechpartner IASP: Dipl.-Ing. Susanne Herfort, M. Sc. Kerstin Pflanz

MARKTORIENTIERTE FORSCHUNG

Herstellungsverfahren für biobasierte Farbgranulate (FarBio)

→ Laufzeit: 04/2020 – 09/2022

- Programm: Innovationskompetenz (INNO-KOM), Modul Marktorientierte Forschung
- Projektträger: EuroNorm GmbH
- Auftragnehmer: Twins Crew GmbH, Hof
 - Pilot Pflanzenöltechnologie Magdeburg e. V. (PPM), Magdeburg
- Ansprechpartner IASP: Dr. agr. Olga Gorbachevskaya

MARKTORIENTIERTE FORSCHUNG

Fischfilet-Ersatzprodukt (FiFi)

→ Laufzeit: 08/2020 – 01/2023

- Programm: Innovationskompetenz (INNO-KOM), Modul Marktorientierte Forschung
- Projektträger: EuroNorm GmbH, Projektträger des BMWi
- Ansprechpartner IASP: Dipl.-Ing. Tanja Lux, M. Sc. Annekathrin Lochny

AUFTRAGSFORSCHUNG

Entwicklung eines integrierten Gesamtverfahrens zum Sphagnum-Anbau (GesaSpAn)

→ Laufzeit: 03/2021 – 02/2023

- Projektträger: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR)
- Auftraggeber: Mera Rabeler GmbH & Co.KG, Stelle
- Weitere Partner: Torfwerk Moorkultur Ramsloh Werner Koch GmbH & Co.KG, Saterland
- Ansprechpartner IASP: Dipl.-Ing. Jan Häbler

VERBUNDVORHABEN

Efficient Carbon, Nitrogen and Phosphorus cycling in the European Agri-food System and related up- and down-stream processes to mitigate emissions (CIRCULAR AGRO- NOMICS)

→ Laufzeit: 09/2018 – 03/2023

- Programm: Horizon 2020
- Projektträger: Europäische Kommission
- Kooperationspartner: 17 Partner aus EU-Ländern und Ostafrika
- Ansprechpartner IASP: Dr. Andreas Muskulus

VERBUNDVORHABEN

Live Monitoring System of Insect Stock (LiMoSin)

→ Laufzeit: 07/2020 – 05/2023

- Programm: Deutsche Innovationspartnerschaft Agrar (DIP)
- Projektträger: Landwirtschaftliche Rentenbank
- Kooperationspartner: BlueMethano GmbH, Berlin-Mitte
 - Feiffer consult GmbH & Co.KG, Erfurt
- Ansprechpartner IASP: Dipl.-Ing. Jan Häbler

VERBUNDVORHABEN

Nachhaltige Verbesserung von Tierwohl und Wettbewerbsfähigkeit in der Milchproduktion durch ein innovatives, marktorientiertes Monitoring- und Management-System auf der Basis von smardtag® und HERDEplus®

→ **Laufzeit: 07/2020 – 06/2023**

→ Programm: Deutsche Innovationspartnerschaft Agrar (DIP)

→ Projektträger: Landwirtschaftliche Rentenbank

→ Kooperationspartner:

- Landwirtschaftliche Beratung der Agrarverbände Brandenburg GmbH (LAB), Teltow
- Institut für Fortpflanzung landwirtschaftlicher Nutztiere Schönow e.V. (IFN), Schönow
- dsp-Agrosoft GmbH, Ketzin
- AHB GmbH, Teltow
- Tierzuchtgut Heinersdorf GbR, Steinhöfel

→ Ansprechpartner IASP: Dr. Nanna Pflugfelder

KOOPERATIONSPROJEKT

FassadenSchutz – Werterhaltung der Gebäudesubstanz durch die positiven Effekte von bodengebundenen Fassadenbegrünungen durch fachgerechten Einbau und Instandhaltung sowie als Beitrag zum Klima-Schutz

→ **Laufzeit: 10/2021 – 03/2024**

→ Programm: ZukunftBau

→ Projektträger: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)

→ Kooperationspartner: Bundesverband GebäudeGrün e. V. (BuGG)

→ Ansprechpartner IASP: Dipl.-Ing. Susanne Herfort, M. Sc. Kerstin Pflanz

MARKTORIENTIERTE FORSCHUNG

Fermentierter Käseersatz aus hiesigen Rohstoffen (LinCheese)

→ **Laufzeit: 10/2021 – 03/2024**

→ Programm: Innovationskompetenz (INNO-KOM), Modul Marktorientierte Forschung

→ Projektträger: EuroNorm GmbH

→ Ansprechpartner IASP: Dipl.-Ing. Tanja Lux, M. Sc. Marie Norderhus

MARKTORIENTIERTE FORSCHUNG

Entwicklung eines Betäubungs-Sensors zur Erfassung von Betäubungszeitpunkt und -tiefe während des Schlachtprozesses landwirtschaftlicher Nutztiere (NumbWatch)

→ **Laufzeit: 12/2021 – 05/2024**

→ Programm: Innovationskompetenz (INNO-KOM), Modul Marktorientierte Forschung

→ Projektträger: EuroNorm GmbH

→ Auftragnehmer: ESYG GmbH, Berlin, GEPE Geimuplast GmbH, Farchant

→ Ansprechpartner IASP: M. Sc. Sandra Nitsch

KOOPERATIONSPROJEKT

Aufbereitung und Nutzung von Schafwolle für innovative Pflanz- und Baumaterialien (WertWoll)

→ **Laufzeit: 10/2021 – 09/2024**

→ Programm: Nachwachsende Rohstoffe

→ Zuwendungsgeber:

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK)

→ Kooperationspartner:

- Kraftfahrzeug-Fertigung-Landtechnik GmbH, Löwenberg
- Schäferei Knut Kucznik, Altlandsberg
- Schafzuchtverband Berlin-Brandenburg e. V., Groß Kreutz

→ Ansprechpartner IASP: Dipl.-Ing. Jan Häbler

KOOPERATIONSPROJEKT

Anbau saponinreicher Pflanzen zur Gewinnung natürlicher Biotenside (SapoPlant)

→ **Laufzeit: 10/2021 – 09/2024**

→ Programm: Nachwachsende Rohstoffe

→ Zuwendungsgeber:

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK)

→ Kooperationspartner: Havellandhof Ribbeck GbR, Nauen, OT Ribbeck

→ Ansprechpartner IASP: Dipl.-Ing. Karen Sensel-Gunke

KOOPERATIONSPROJEKT

Entwicklung digitaler Technik zur Erkennung von Bodenverdichtung und zur Durchführung von Maßnahmen, diese dem Wurzelwachstum wieder zugänglich zu machen und somit den Trockenstress der Pflanzen zu reduzieren (DigiRoot)

→ **Laufzeit: 11/2021 – 10/2024**

→ Programm: Klimaanpassung

→ Zuwendungsgeber:

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK)

→ Kooperationspartner:

- Havellandhof Ribbeck GbR, Nauen, OT Ribbeck
- Pix4D GmbH, Berlin

→ Ansprechpartner IASP: Dr. Andreas Muskulus

2. Publikationen & Öffentlichkeitsarbeit

2.1 Zeitschriftenartikel

- Terboven, C.,
Abendroth, C.,
Laumer, J.,
Herrmann, C.,
Schneider, R.,
Ramm, P.,
Venus, J.,
Plöchl, M.:
[Influence of the Initial Sugar Concentration and Supplementation with Yeast Extract on Succinic Acid Fermentation in a Lactose-Based Medium](#)
In: Fermentation 2021, 7[4], 221, 09.10.2021,
<https://doi.org/10.3390/fermentation7040221>
-
- Herfort, S.,
Pflanz, K.:
[Hinweise zur Pflege und Wartung von extensiven Dachbegrünungen.](#)
Broschüre. Berlin, November 2021
-
- Lux, T.,
Wernecke, C.,
Bosse, R.,
Reimold, F.,
Flöter, E.:
[Textural and morphological changes of heat soaked raw Amaranthus caudatus](#)
Journal of Cereal Science, 98 (2021)
<https://doi.org/10.1016/j.jcs.2021.103168>
-
- Muskolus, A.:
[Не разбазаривая ценное](#)
In: НОВОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО 1 | 2021 S.40–41
-
- Gasser, A.,
Diel, J.,
Nielsen, K.,
Mewes, P.,
Engels, C.,
Franko, U.:
[A model ensemble approach to determine the humus building efficiency of organic amendments in incubation experiments](#)
In: Soil and Use Management 2021, 00:1–12,
<https://doi.org/10.1111/sum.12699>
-
- Tzschentke B.:
[EPS-Geflügelwissenschaft online: Kokzidiose mit Phyto-medicin behandeln](#)
In: DGS Magazin für die Geflügelwirtschaft Nr. 22/6.
Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

2.2 Tagungsbeiträge (Vorträge und Poster)

Vorträge

Muskolus, A., Clemens, J.:	Innovatives Düngeverfahren mit zweijähriger Ausnutzung eines Struvit-„Unterfuß“-Düngedepots Boden gut machen – Neue Ackerbausysteme, KTBL-Tagung 16.-17. März 2021, online
Erdös, A.k.:	Zukunftsthemen in der Ernährung und deren Bedeutung für das Fleischerhandwerk Branchentreff „food4future“ Berlin, 21. August 2021
Tzschentke, B.:	Pre-hatching environmental training – an epigenetic tool to improve robustness and performance in poultry Scientific Meeting at the General Assembly of the French National Hatchery Association (Syndicat National de Accoueurs) Sabres, France, October 1st, 2021
Erdös, A.k.:	Superfood Hanf – Seine Bedeutung für die Ernährung und Lebensmittelverarbeitung Hanf – innovatives Lebens- und Futtermittel! 2. Hanf-Frühstück des Clusters Ernährungswirtschaft Brandenburg Potsdam, 7. Oktober 2021 (Online)
Schreiter, H., Herfort, S., Gorbachevskaya, O.:	Lebensraum Stuttgarter Gleis. Wissenschaftliche Begleitung 2018–2021. Vortrag auf dem 19. Treffen des Grüngleisnetzwerks Stuttgart, 13.–14. Oktober 2021
El Sabry, M.i., Ibrahim, M.m., Tzschentke, B.:	Relation between air and eggshell temperatures in small-size egg incubators IFRG (Incubation and Fertility Research Group) 2021 e-meeting, October 14th and 15th, 2021
Muskolus, A.:	Verwertung von Biokohlen, Karbonisaten und Aschen. Beurteilung der Düngewirkung und der Potentiale zur Bodenverbesserung Berliner Klärschlammkonferenz Berlin, 15.–16. November 2021
Muskolus, A.:	Pflanzenbau: Was können und sollten wir? – Impulsvortrag zu aktuellen Herausforderungen auf dem Acker. „Landwirtschaft und Kirche im Gespräch am Seddiner See“ Heimvolkshochschule Seddiner See, 22. November 2021

Poster

Conrady, M., Willenbücher, K., Menzel, T., Laut, N., Karacorluoglu, A., Nuss, L., Jonne, S., Benndorf, D., Klocke, M., Schimpf, U., Ramm, P.:	Effects of lignocellulolytic enzyme preparations on anaerobic digestion: a multi-method approach. Internationale Konferenz „Progress in Biogas V“, organisiert durch die IBBK Fachgruppe Biogas GmbH und die Universität Hohenheim online, 22.–24. September 2021
Mešinović, E., Muskolus, A., Kautz, T., Kosłowski, J.:	Verbesserung der N-Effizienz und Reduzierung der Umweltbelastung durch Ammoniumentfernung aus Gärresten mithilfe der „Vakuum-Entgasung“ Jahrestagung der Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften CLOSING THE CYCLE – Pflanze und Tier im Agrarsystem Rostock, 28.–30. September 2021
Ramm, P., Andermann, K., Colombo, A., Conrady, M., Hanreich, A., Pelenc, V.:	Erhöhung der Wirkung und Transportwürdigkeit von Wirtschaftsdüngern durch gezielte Selektion enthaltener Nährstoffe (eN-Selekt) 7. FNR/KTBL-Kongress „Biogas in der Landwirtschaft – Stand und Perspektiven“ online, 29.–30. September 2021
Tzschentke, B.:	Age and sex-specific long-lasting effects of perinatal temperature manipulations on neuronal hypothalamic mechanisms WPC22, Webinar General Physiology e-meeting, December 14th, 2021

2.3 Forschungsberichte

Sensel-Gunke, K., Gorbachevskaya, O.:	Entwicklung innovativer, ökoeffizienter Pellets als Torfsubstitut für Kultursubstrate (StattTorf) Forschungsbericht. Berlin. Februar 2021
Repmann, F., Dietrich, N., Sensel-Gunke, K., Petzke, N., Bokelmann, W., Raab, T.:	Neue Absatzmärkte für Gärprodukte durch Aufbauagglomeration mit Sekundärstoffen (Skarabäus) Abschlussbericht. Berlin, Mai 2021
Borchert, N., Lux, T., Tschuikowa, S., Lux, V., Erdös, A. K.:	Material- und Verfahrensentwicklung für die industrielle Herstellung einer neuartigen, füll und brühbaren, elastischen, essbaren und vegetarischen Folienhülle (VegiDarm) Abschlussbericht. Berlin, Juli 2021
Melzer, D., Sensel-Gunke, K.:	Produkt- und Verfahrensentwicklung zur Erzeugung eines Feststoffdüngers aus recycelbaren Materialien. Abschlussbericht. Berlin. August 2021
Gorbachevskaya, O., Schreiter, H., Tschuikowa, S., Herfort, S.:	Wissenschaftliche Begleitung der Entwicklung des Begrünungssystems „Lebensraum Stuttgarter Gleis“ 2021. Abschlussbericht. Berlin, Dezember 2021
Nielsen, K., Muskolus, A., Brach, N., Schindler, M., Michalik, C., Tschuikowa, S.:	Durchführung eines Parzellenfeldversuches zur Validierung eines Modells zur Kohlenstoffdynamik von Gärresten im Boden Forschungsbericht. Berlin, Dezember 2021
Pflugfelder, N., Balzer, H.-U., Nitsch, S.:	Entwicklung einer innovativen Sensorweste zum Monitoring von Gebrauchs- und Begleithunden bei Training, Einsatz und Freizeit – CaniWatch. Abschlussbericht. Berlin, Dezember 2021
Herfort, S., Pflanz, K., Kappis, C., Mann, G., Tschuikowa, S., Bechstein, F., Maß, V.:	Nachhaltige Sicherstellung der positiven Wirkungen von Dachbegrünungen durch fachgerechte Pflege und Wartung – Gründachpflege – Abschlussbericht. Berlin, Dezember 2021. ISSN 1868-0097

2.4 Wissenschaftliche Tagungen, Messen und Ausstellungen

Wissenschaftliche Veranstaltungen und Workshops

Infotag an den Parzellen

→ 18. Juni 2021

Das IASP begleitete und unterstützte aktiv den „Infotag an den Parzellen“ – eine Veranstaltung im Rahmen des Projekts „Landwirtschaft im Dialog“ zur Förderung des Wissenstransfers zwischen Praktikern und Wissenschaftlern. Ca. 80 Landwirte und andere Experten kamen zu der Veranstaltung auf dem Gelände des Märkischen Ausstellungs- und Freizeitzentrum (MAFZ) in Paaren/Glien. Themen des Austauschs waren u. a. Anforderungen der Kulturen, Anbauverfahren in Mischkultur, Beimpfungen von Saatgut oder alternative Verfahren zur Unkrautregulierung im Mais.

Die Veranstaltung wurde vom Bildungsverein der Landwirtschaft Brandenburg in Kooperation mit dem Landesbauernverband Brandenburg (LBV e.V.) und dem Institut für Lebensmittel- und Umweltforschung (ILU e.V.) organisiert.

Inhalte:

- Das IASP präsentierte praktische Saatgutversuche mit Kulturen wie Kichererbsen, Hanf, Lupine oder Sommerdinkel.

9. Internationale Konferenz des Europäisch-Lateinamerikanischen Zentrums für Logistik und ökologische Projekte (CELALE)

→ 11. bis 13. Oktober 2021, online

Unter dem Titel „Innovation and sustainability in the agri-food value chain“ fand die eigentlich für 2020 geplante 9. Internationale Konferenz des CELALE nun als rein virtuelle Veranstaltung statt – veranstaltet von der Stiftungsuniversität San Mateo (Kolumbien), organisiert in Kooperation mit dem IASP und der Technologischen Universität Havanna (CUJAE). Insgesamt weit über 100 Teilnehmende aus 6 Ländern verfolgten und diskutierten rund 30 wissenschaftliche Beiträge zu den Schwerpunktthemen Logistik, Bioökonomie, Ökolandbau und Informationsmanagement. Eröffnet und beendet wurde die Konferenz mit Beiträgen zu von Dr. Stefan Köhler, Geschäftsführer des IASP und Präsident des CELALE.

IFRG-Meeting 2021

→ 14. und 15. Oktober 2021, online

Das Meeting der „Incubation and Fertility Research Group“ (IFRG) war ein Meeting der Arbeitsgruppe 6 der European Branches der World Poultry Science Association (WPSA). Es diente dem Austausch neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse zur Geflügelbrut und zum Stand der Entwicklung in der Praxis. Es wird jährlich durchgeführt und von zahlreichen Vertretern der internationalen Brutindustrie und Forschung zur Geflügelbrut und benachbarten Disziplinen besucht.

Folgende Vorträge wurden gehalten bzw. Beiträge geleistet:

- Mitarbeit am wissenschaftlichen Programm und Moderation der Veranstaltung
PD Dr. B. Tzschentke
- Vortrag: „Relation between air and eggshell temperatures in small-size egg incubators“
Dr. M.I. El Sabry, Dr. M.M. Ibrahim, PD Dr. B. Tzschentke

WPC22, Webinar General Physiology

→ 14. Dezember 2021, online

Das Webinar stand im Zusammenhang mit der Vorbereitung der Weltkonferenz für Geflügelwissenschaften in Paris im August 2022 (Organisation: World Poultry Science Association, WPSA). Die Webinare werden von den jeweiligen Arbeitsgruppen der WPSA organisiert (AG 12, Physiology, Chair Dr. B. Tzschentke) und dienen dem fachlichen Austausch und der Präsentation des „State of the Art“ der jeweiligen Fachrichtung.

Folgende Vorträge wurden gehalten bzw. Beiträge geleistet:

- Mitarbeit am wissenschaftlichen Programm und Moderation der Veranstaltung
PD Dr. B. Tzschentke
- Vorstellung des E-Posters: “Age and sex-specific long-lasting effects of perinatal temperature manipulations on neuronal hypothalamic mechanisms“
PD Dr. B. Tzschentke

Praxis-Talk #07: Mein Lieblingstool – so geht Innovation in der Praxis

→ 16. Dezember 2021, online

Unter dem Schlagwort „Landwirtschaft 4.0“ wird Vieles an Innovation versprochen – aber was davon bietet der Praxis einen konkreten Mehrwert? Was wird tatsächlich genutzt und wo liegen die Chancen und Schwierigkeiten? Welche Potenziale können durch die Tools letztlich ausgeschöpft werden? Außerdem funktioniert landwirtschaftliche Innovation seit jeher in enger Abstimmung zwischen Entwicklung und Praxis. Doch was bedeutet das bei vorgefertigten Tools? Wie funktioniert die Anpassung an die Gegebenheiten in der Anwendung? – Im siebten „Praxis-Talk“ wurden einige Lieblingstools von Landwirtinnen und Landwirten vorgestellt sowie die Chancen und Schwierigkeiten von Innovationen in der Landwirtschaft 4.0 diskutiert.

In der als Online-Podiumsdiskussion organisierten Veranstaltung war Dr. Stefan Köhler als Vertreter der Wissenschaft eingeladen. Podiumsgast. Der Praxis-Talk ist eine digitale Veranstaltungsreihe von Farm & Food 4.0, Bauernzeitung und Landakademie.

3. Ausbildung & Beratung

3.1 Vorlesungen und Seminare

Vorlesungen

Stadtökologie und Bauwerksbegrünung.

Vorlesungsmodul (B. Sc.) an der Technischen Universität Berlin, Institut für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

→ Sommersemester 2021

Lehrende: Dipl.-Ing. S. Herfort (3 h + Exkursion)

Geflügelhaltung, Geflügelbrut.

Vorlesungsmodul Nutztierhaltung (B. Sc.) an der Humboldt-Universität zu Berlin, Lebenswissenschaftliche Fakultät, Albrecht Daniel Thaer-Institut für Agrar- und Gartenbauwissenschaften (ADTI), Tierhaltungssysteme und Ethologie

→ Sommersemester 2021

Lehrende: PD Dr. B. Tzschentke (1 SWS)

Fermentations- und Aufarbeitungstechnik II

Vorlesungsmodul (B. Sc.) an der Berliner Hochschule für Technik, Fachbereich V – Life Sciences and Technology, Studiengang Biotechnologie

→ Wintersemester 2021/2022

Lehrender: M. Sc. M. Conrady (Fermentationstechnik) (2 SWS)

3.2 Graduierungsarbeiten und Praktika

Dissertationen

Abgeschlossen

Nitrogen Mineralization of soils in tropical climates – Concepts, experiments and implications for modelers

Doktorand: Dr. rer. nat. Dennis Melzer

→ 07/2014 - 03/2021

Universität: Technische Universität Berlin, Institut für Ökologie

Betreuung: Prof. Dr. M. Kaupenjohann (Technische Universität Berlin), Prof. Dr. C. Nendel (Leibniz Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V.)

Dissertationen Fortlaufend

Verfahrensentwicklung eines funktionellen Amarant-Sols zur Herstellung von glutenfreien Lebensmitteln

Doktorandin: Dipl.-Ing. Tanja Lux
→ 11/2014 – 07/2022

Universität: Technische Universität Berlin, Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie

Betreuung: Prof. Dr. E. Flöter, Prof. Dr. F. Reimold (Hochschule Bremerhaven)

Physikochemische Stabilisierung von innovativen Lebensmitteln in Abhängigkeit differenzierter Verfahren zur Erzielung der Lagerstabilität

Doktorand: Dipl.-Ing. Adam Karl Erdös
→ 09/2012 – 09/2022

Universität: Technische Universität Berlin, Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie

Betreuung: Prof. Dr. F. Thiemig

Entwicklung von Vegetationsmatten auf der Basis von Schafröhwolle für die Eignung von ausgewählten Stauden in Anzucht und Verwendung

Doktorandin: Dipl.-Ing. Susanne Herfort
→ 02/2017 – 09/2022

Universität: Humboldt-Universität zu Berlin, Lebenswissenschaftliche Fakultät

Betreuung: PD Dr. agr. H. Grüneberg

Detektion von Tiergesundheit und Tierwohl mittels smarttag-Ohrmarke am Milchrind

Doktorandin: TÄ Helena Prell
→ 07/2021 – 06/2024

Universität: Freie Universität Berlin, Fachbereich Veterinärmedizin

Betreuung: Prof. Dr. C. Thöne-Reineke, Dr. Hans-Ullrich Balzer, Dr. Nanna Pflugfelder

Verfahrensentwicklung von pflanzlichen Proteinmatrizen aus Monomeren

M. Sc. Annekathrin Lochny
→ 10/2021 – 10/2024

Universität: Universität für Bodenkultur Wien (BOKU), Institut für Lebensmitteltechnologie

Betreuung: Prof. Dr. H. Jäger (BOKU Wien), Prof. Dr. F. Reimold (Hochschule Bremerhaven)

Masterarbeiten Abgeschlossen

Kinetische Untersuchungen zur lakelosen Fermentation von Gemüse

M. Sc.: Abdulaziz Al Masri
→ 06/2020 – 01/2021

Universität: Berliner Hochschule für Technik, Fachbereich V

Betreuung: Prof. Dr.-Ing. R. Kabbert, Dr.-Ing. R. Valbuena, M. Sc. M. Norderhus

Elektrophysiologische Untersuchungen zur Bestimmung von Reproduktionsmerkmalen beim Rind

M. Sc.: Janine Benthin
→ 10/2018 – 10/2021

Universität: Humboldt Universität Berlin, Lebenswissenschaftliche Fakultät

Betreuung: PD Dr. A. Römer, Dr. H.-U. Balzer, Dr. N. Pflugfelder

Optimierung der Verfahrensführung zur lakelosen milchsauen Fermentation von Gemüse

M. Sc.: Leonhard Stefan
→ 11/2020 – 11/2021

Universität: Berliner Hochschule für Technik, Fachbereich V

Betreuung: Prof. Dr.-Ing. R. Kabbert, Dr.-Ing. R. Valbuena, M. Sc. M. Norderhus

Untersuchungen zur Langzeitstabilität von lakefreiem milchsauer fermentiertem Gemüse

M. Sc.: Christopher Jakobs
→ 04/2021 – 12/2021

Universität: Berliner Hochschule für Technik, Fachbereich V

Betreuung: Prof. Dr.-Ing. R. Kabbert, Dr.-Ing. R. Valbuena, M. Sc. M. Norderhus

Masterarbeiten Fortlaufend

Entwicklung neuer chromatographischer Methoden zur Charakterisierung der Lignin-degradation in Biogasreaktoren

Katja Andermann
→ 11/2019 – 02/2022

Universität: Berliner Hochschule für Technik, Fachbereich V

Betreuung: Prof. Dr.-Ing. R. Kabbert, M. Sc. M. Conrady

Tierindividuelle Varianz physiologischer Parameter beim Milchrind

Anne Heym
→ 09/2021 – 10/2022

Universität: Humboldt Universität Berlin, Lebenswissenschaftliche Fakultät

Betreuung: PD Dr. B. Tzschentke, Dr. H.-U. Balzer, Dr. N. Pflugfelder

Bachelorarbeiten Abgeschlossen

Untersuchungen zum Sandbadeverhalten von Legehennen: Einfluss verschiedener Substrate und Auslaufnutzung

B. Sc.: Sophia Dix

→ 02/2018 – 02/2021

Universität: Humboldt Universität Berlin, Lebenswissenschaftliche Fakultät

Betreuung: PD Dr. B. Tzschentke, Dr. M. Krockner

Modifikation der Eigenschaften von Proteinfilmen zur Optimierung der Filmeigenschaften im Hinblick auf die Entwicklung einer veganen Wursthülle

B. Sc.: Viktoria Lux

→ 09/2020 – 05/2021

Universität: Technische Universität Berlin, Fakultät III - Prozesswissenschaften

Betreuung: Prof. Dr.-Ing. C. Rauh (TU Berlin), Dr.- Ing. Nicolas Borchert (IASP)

Aktivierung nativer Pektinmethylesterase in Erdbeeren zur Strukturstabilisierung

B. Sc.: Patrice Julian Zsoldos

→ 08/2020 – 07/2021

Universität: Berliner Hochschule für Technik, Fachbereich V

Betreuung: Prof. Dr.-Ing. R. Kabbert, Dr.-Ing. R. Valbuena

Untersuchungen von Stauden für sonnige Standorte auf vorkultivierten Schafwoll-Vegetationsmatten im Berliner Tiergarten

B. Sc.: Mirjam Flenley

→ 05/2019 – 09/2021

Universität: Humboldt-Universität zu Berlin, Lebenswissenschaftliche Fakultät

Betreuung: PD Dr. agr. H. Grüneberg, Dipl.-Ing. S. Herfort, M. Sc. K. Pflanz

Staudenmischkulturen auf vorkultivierten Vegetationsmatten aus Schafwolle im dritten Standjahr

B. Sc.: Nadine Haubold

→ 06/2018 – 11/2021

Universität: Humboldt-Universität zu Berlin, Lebenswissenschaftliche Fakultät

Betreuung: PD Dr. agr. H. Grüneberg, Prof. Dr. M. Robischon, Dipl.-Ing. S. Herfort, M. Sc. K. Pflanz

Vergleich des Pflanzenwachstums einer Staudenmischkultur auf Schafwollvegetationsmatten an zwei verschiedenen Standorten in Berlin

B. Sc.: Tatiane R. Moraes Pereira

→ 05/2019 – 11/2021

Universität: Humboldt-Universität zu Berlin, Lebenswissenschaftliche Fakultät

Betreuung: PD Dr. agr. H. Grüneberg, Prof. Dr. M. Robischon, Dipl.-Ing. S. Herfort, M. Sc. K. Pflanz

Bachelorarbeiten Fortlaufend

Strukturstabilisierung von Freshcut-Erdbeeren

Max A. Sattler

→ 10/2021 – 02/2022

Universität: Berliner Hochschule für Technik, Fachbereich V

Betreuung: Prof. Dr.-Ing. R. Kabbert, Dr.-Ing. R. Valbuena

Bewertung physiologischer Messdaten hinsichtlich des Tierwohls am Rind

Pablo Gallo

→ 04/2017 – 05/2022

Universität: Humboldt Universität Berlin, Lebenswissenschaftliche Fakultät

Betreuung: PD Dr. A. Römer, Dr. H.-U. Balzer, Dr. N. Pflugfelder

Licht in der Brut: Einfluss auf Verhalten, Gesundheit, Tierwohl und Leistung von Geflügel - eine Literaturstudie zum aktuellen Forschungsstand

Cissy Riedel

→ 10/2021 – 05/2022

Universität: Humboldt-Universität zu Berlin

Betreuung: PD Dr. B. Tzschentke, PD Dr. M. Reißmann

Physikalische Effekte der High Moisture Extrusion auf Erbsen- und Ackerbohnenprotein

Sunyeong Jeon

→ 10/2021 – 06/2022

Universität: Technische Universität Berlin

Betreuung: M. Sc. A. Lochny, Dipl.-Ing. T. Lux

Einfluss von Temperaturtraining im Schlupfzeitraum auf die Schlupf – und Mastleistung sowie die Robustheit von Masthähnchen (Arbeitsthema)

Nickolas Sterner-Kock

→ 10/2021 – 06/2022

Universität: Humboldt-Universität zu Berlin

Betreuung: PD Dr. B. Tzschentke, PD Dr. L. Gygax

Untersuchung einzelner Pflanzenarten extensiver Dachbegrünungen von Berliner Dächern unter Einfluss verschiedener Dünger und Düngergaben im zweiten Versuchsjahr

Djenna Bouzrina

→ 07/2018 – 06/2022

Universität: Humboldt-Universität zu Berlin, Lebenswissenschaftliche Fakultät

Betreuung: PD Dr. agr. H. Grüneberg, Dipl.-Ing. S. Herfort

Verwendung vorkultivierter Vegetationsmatten mit der Staudenmischung „Schattenglanz“ m Beispiel eines Berliner Hinterhofes

Alice Özserin

→ 06/2019 – 06/2022

Universität: Humboldt-Universität zu Berlin, Lebenswissenschaftliche Fakultät

Betreuung: PD Dr. agr. H. Grüneberg, Dipl.-Ing. S. Herfort, M. Sc. K. Pflanz

Substratuntersuchungen von extensiven Dachbegrünungen unterschiedlichen Alters hinsichtlich der Wasserspeicher- und Wasserhaltefähigkeit

Kimberly Frost

→ 07/2019 – 06/2022

Universität: Humboldt-Universität zu Berlin, Lebenswissenschaftliche Fakultät

Betreuung: PD Dr. agr. H. Grüneberg, Dipl.-Ing. S. Herfort

Untersuchungen zur Biomasse von Staudenpflanzen auf vorkultivierten Schafwollvegetationsmatten

Florian Miethling

→ 10/2019 – 06/2022

Universität: Humboldt-Universität zu Berlin, Lebenswissenschaftliche Fakultät

Betreuung: PD Dr. agr. H. Grüneberg, Prof. Dr. M. Robischon, Dipl.-Ing. S. Herfort, M. Sc. K. Pflanz

Praktika und Studienprojekte

Optimierung der Einzelpackungsfermentation und Reduzierung begleitender Mikroflora

Praktikant: Max A. Sattler

→ 10/2020 – 02/2021

Universität: Berliner Hochschule für Technik, Fachbereich V

Betreuung: Prof. Dr.-Ing. R. Kabbert, Dr.-Ing. R. Valbuena, M. Sc. M. Norderhus

Feldversuchswesen

Praktikant: Gent Kukiqi

→ 03/2021 – 05/2021

Universität: Pristina

Betreuung: Dr. A. Muskulus

Monitoringsysteme in der Tierhaltung – Einsatz, Datenerfassung und Analyse

Praktikantin: Anja Neumann

→ 05/2021 – 07/2021

Universität: Universität Hohenheim

Betreuung: Dr. N. Pflugfelder, Dr. H.-U. Balzer, M. Sc. S. Nitsch

Feldversuchswesen

Praktikantin: Katharina Dohnke

→ 06/2021 – 07/2021

Universität: Humboldt Universität Berlin, Lebenswissenschaftliche Fakultät

Betreuung: Dr. A. Muskulus

Schülerpraktikum: Feldversuchswesen

Praktikantin: Luna Günther

→ 07/2021 – 07/2021

Schule: Goethe Gymnasium Nauen

Betreuung: Dr. A. Muskulus

Feldversuchswesen

Praktikantin: Majlinda Alihajdari

→ 06/2021 – 08/2021

Universität: University "Haxhi Zeka" of Peć

Betreuung: Dr. A. Muskulus

Feldversuchswesen

Praktikant: Tarik Bašić

→ 09/2021 – 11/2021

Universität: University of Sarajevo

Betreuung: Dr. A. Muskulus

Hydroponischer Anbau von Salat und Basilikum

Praktikantin: Mia Hoffmann

→ 10/2021 – 12/2021

Universität: Westfälische Hochschule Bocholt

Betreuung: Dr. D. Melzer, Dipl.-Ing. K. Sensel-Gunke, Dipl.-Ing. K. Nielsen

Untersuchungen zur Vorbehandlung von Freshcut-Erdbeeren

Praktikantin: Tina Annuscheit

→ 10/2021 – 02/2022

Universität: Berliner Hochschule für Technik, Fachbereich V

Betreuung: Prof. Dr.-Ing. R. Kabbert, Dr.-Ing. R. Valbuena, M. Sc. I. von Ulardt

3.3 Studien, Gutachten und Beratung

Studien

Auswahl ackerbaulicher Kulturen bei steigenden Temperaturen und zunehmender Trockenheit unter Brandenburger Standortbedingungen

→ **Laufzeit: 06/2020 – 10/2021**

→ Programm:

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK)

→ Projektträger:

Koordinierungsstelle forschungsbasiertes Versuchswesen im Institut für Lebensmittel- und Umweltforschung e. V. (ILU)

→ Ansprechpartner IASP: Dr. A. Muskulus

Wie beeinflusst der Wasserverbrauch von Zwischenfrüchten den Ertrag der nachfolgenden Hauptfrucht?

Laufzeit: 06/2020 – 10/2021

→ Programm:

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK)

→ Projektträger:

Koordinierungsstelle forschungsbasiertes Versuchswesen im Institut für Lebensmittel- und Umweltforschung e. V. (ILU)

→ Ansprechpartner IASP: Dr. A. Muskulus

Gutachten

Gutachten zur Bachelorarbeit (B. Sc.) „Untersuchungen von Stauden für sonnige Standorte auf vorkultivierten Schafwoll-Vegetationsmatten im Berliner Tiergarten“ von Frau Mirjam Flenley

Dipl.-Ing. S. Herfort

Gutachten zur Bachelorarbeit (B. Sc.) „Untersuchungen zum Sandbadeverhalten von Legehennen: Einfluss verschiedener Substrate und Auslaufnutzung“ von Frau Sophia Dix

PD Dr. B. Tzschentke

Gutachten zur Bachelorarbeit (B. Sc.) „Aktivierung nativer Pektinmethylesterase in Erdbeeren zur Strukturstabilisierung“ von Herrn Patrice Julian Zsoldos

Dr.-Ing. R. Valbuena

Gutachten zur Masterarbeit (M. Sc.) „Kinetische Untersuchungen zur lakelosen Fermentation von Gemüse“ von Herrn B. Sc. Abdulaziz Al Masri

Dr.-Ing. R. Valbuena

Gutachten zur Masterarbeit (M. Sc.) „Untersuchungen zur Langzeitstabilität von lake-freiem milchsauer fermentiertem Gemüse“ von Herrn B. Sc. Christopher Jakobs

Dr.-Ing. R. Valbuena

Gutachten zur Masterarbeit (M. Sc.) „Optimierung der Verfahrensführung zur lake-losen milchsäuren Fermentation von Gemüse“ von Herrn B. Sc. Leonhard Stefan

Dr.-Ing. R. Valbuena

Gutachten im Rahmen folgender Tätigkeiten:

- **Schriftleitung/Editor-in-Chief der European Poultry Science**
- **Mitglied im Editorial Board der Zeitschriften Animals, Birds, Frontiers in Physiology**
- **Wissenschaftliche Zeitschrift GLIA**
- **Alexander von Humboldt-Stiftung Bonn**

PD Dr. B. Tzschentke

3.4 Mitarbeit in Gremien

Das IASP übernimmt im Rahmen der Kooperationsvereinbarung mit der Humboldt-Universität zu Berlin verschiedene zusätzliche Verpflichtungen. So wirkte das IASP 2021 aktiv in folgenden Gremien mit:

- Senat und Innovationsrat der Deutschen Industrieforschungsgemeinschaft Konrad Zuse e. V. (Zuse-Gemeinschaft): Dr. Stefan Köhler (Mitglied)
- Deutsche Vereinigung für Geflügelwissenschaft e.V.: PD Dr. Barbara Tzschentke (Vorstandsmitglied)
- European Branches, World's Poultry Science Association (WPSA): PD Dr. Barbara Tzschentke (Vorstandsmitglied)
- Bundesverband GebäudeGrün e. V. (BuGG): Dipl.-Ing. Susanne Herfort (Referentin für Projektarbeit)
- Expertengremium des Berliner Förderprogramms für mehr Dachbegrünungen "GründachPLUS": Dipl.-Ing. Susanne Herfort
- Expertengremium der Marktstudie Schafschurwolle in Deutschland, gefördert durch die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR): Dipl.-Ing. Susanne Herfort
- Beirat des Gemeinschaftslabors der Lebenswissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin: Dr. Stefan Köhler (Mitglied)

Im Rahmen seiner gemeinnützigen Aktivitäten für Forschung und Entwicklung war das IASP 2021 darüber hinaus als institutionelles Mitglied u. a. in folgenden Verbänden und Netzwerken aktiv tätig:

Verband Innovativer Unternehmen e. V. (VIU)seit 2002
 Bundesverband GebäudeGrün e. V. (BuGG)seit 2009
 Forschungskreis der Ernährungsindustrie e. V. (FEI)seit 2014
 Deutsche Industrieforschungsgemeinschaft Konrad Zuse e. V.seit 2015
 Kreisbauernverband Havelland e. V.seit 2017

4. Höhepunkte, Ehrungen & Berufungen

März 2021

Unterstützung für agrarökologisches Projekt in El Salvador

Seit 2015 begleitet das IASP im Rahmen seiner internationalen Kooperation agrarökologische Entwicklungsprojekte in El Salvador. Die Landwirtschaft im kleinsten Land Mittelamerikas ist einerseits eine wichtige Einkommensquelle für die Bevölkerung, andererseits aber nach wie vor durch den intensiven Einsatz von Agrochemikalien geprägt. In Zusammenarbeit mit dem gemeinnützigen Verein Flüchtlingshilfe Mittelamerika e.V. unterstützen wir vor Ort Projekte für mehr ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit mit Rat und Tat. So liefern wir nun wichtiges Equipment für die Realisierung von Bodenproben. Dieses dient dazu, den Einsatz agrarökologischer Düngemittel und biologischer Bodenverbesserer („BioAmigo“) auf bodenanalytischer Grundlage planen und realisieren zu können.



Mai 2021

Das IASP auf Twitter und LinkedIn

Sehen und gesehen werden – was im Straßenverkehr eine goldene Regel ist, gilt für frei finanzierte, wirtschaftsnahe Forschungseinrichtungen wie das IASP auch im Hinblick auf das interessierte Umfeld wie Unternehmen, Verbände, Projektträger und andere Institutionen. Schritt für Schritt bauen wir deshalb unser Wissenschaftsmarketing aus, um unseren Partnern und potenziellen Kunden näher zu kommen. Neben unserer Webseite ist Social Media ein wichtiger Bestandteil dieser Strategie. Seit Mai 2021 sind wir nun auch in dem webbasierten Netzwerk LinkedIn und beim Bloggingdienst Twitter erreichbar.



August 2021

Jubiläumsfeier „25 + 70“ auf unserer Versuchsstation in Berge

Am 1. Januar 1996 wurde das IASP als An-Institut der HU gegründet, bereits 45 Jahre vorher war die landwirtschaftliche Versuchsstation in Berge geschaffen worden, welche unser Institut seit 2010 bewirtschaftet. Beide Jubiläen (25 Jahre IASP und 70 Jahre Versuchsstation) haben wir in einer der Historie und den aktuellen Bedingungen angemessenen Weise gefeiert: als festliche Sommerparty unter freiem Himmel, mit fröhlichen Begegnungen und bei frischem Flammkuchen.



Dr. Heiner Grüneberg überbrachte die Grüße der Fakultätsleitung
Foto: Alexander Knebel

Im offiziellen Teil des Jubiläumsfestes ergriffen einige wichtige Wegbegleiter des Instituts das Wort. Der Sprecher unseres Wissenschaftlichen Rates, Herr Dr. Michael Heinemann, verwies in seinem Grußwort auf die enge Verbindung des IASP zu den kleinen und mittelständischen Unternehmen, deren Möglichkeiten für Forschung und Innovation oft sehr begrenzt sind.

Herr Dr. Heiner Grüneberg überbrachte als Mitglied unseres Koordinierungsrates die Glückwünsche der Fakultätsleitung und des Thauer-Instituts der Humboldt-Universität und bezog sich dabei auf die vielen Kooperationsprojekte zwischen der Uni und ihrem An-Institut.

Herr Prof. Dr. Frank Ellmer spannte in seiner Festrede den Bogen der Betrachtungen von den sich wandelnden strukturellen Bedingungen der Agrarwissenschaften in Berlin Anfang der 1990er Jahre bis hin zu „den richtigen Weichenstellungen, um gut und sicher durch die Unwägbarkeiten der Zukunft steuern zu können“. Prof. Ellmer meinte, dass uns um unsere Zukunft nicht bange sein muss – wenn unser Institut seine individuellen Stärken, nämlich die Innovationsfreude, die Vernetzung, die Dynamik und den Praxisbezug, in enger Kooperation mit der Lebenswissenschaftlichen Fakultät durch wissenschaftliche Symbiosen weiter entwickelt und pflegt.

Als Gründungsmitglied der Zuse-Gemeinschaft liegen uns Innovation, Vernetzung und Praxisbezug besonders am Herzen. Eine Gegenüberstellung historischer und modernster Technik veranschaulichte zudem die enorme Dynamik, von der Prof. Ellmer in Bezug auf die Entwicklung von Versuchsstation und Institut gesprochen hatte.

Eine besondere Freude war es uns, dass vier langjährige ehemalige Mitarbeiter der Station, alle inzwischen schon viele Jahre berentet, den Weg zu unserem Jubiläumsfest gefunden haben. Der denkwürdige Tag klang am Abend in geselliger Runde gemütlich aus.

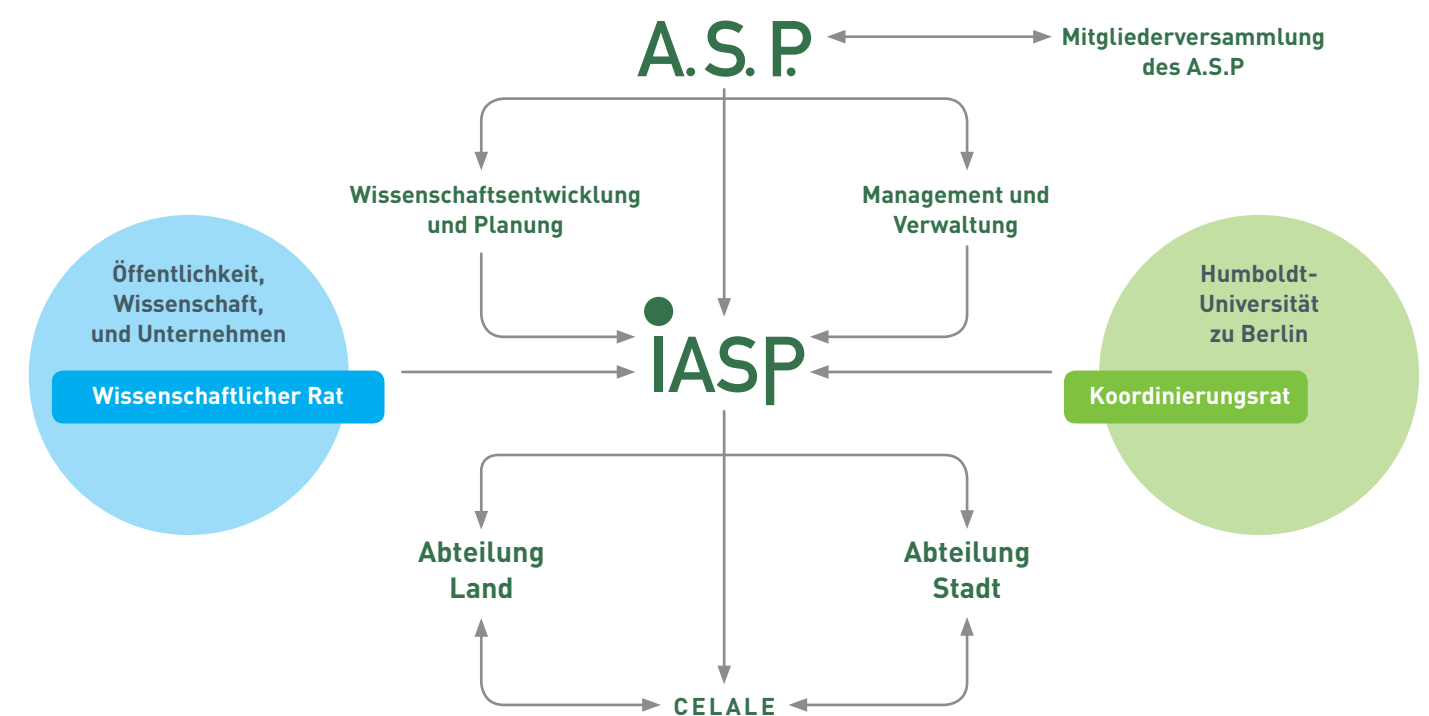


Auf vielen Feldern erfolgreich: Forschungsstation Berge
Foto: Thomas Sasse

5. Organisation & Kooperation

5.1 Struktur des IASP

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



→ A.S.P.: Verein zur Förderung agrar- und stadtökologischer Projekte e. V.

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

→ CELALE: Europäisch-Lateinamerikanisches Zentrum für Logistik und ökologische Projekte
(Centro Europeo-Latinoamericano de Logística y Proyectos Ecológicos)

Zur Erfüllung der wissenschaftlichen Ziel- und Aufgabenstellungen arbeiten im Institut Mitarbeiter u. a. folgender Fachrichtungen: **Agraringenieure, Veterinärmediziner, Lebensmittelingenieure, Naturwissenschaftler, Verfahrenstechniker, Betriebswirte**

Abteilung Stadt

Die Abteilung Stadt mit dem **Forschungsschwerpunkt Ernährung** beschäftigt sich mit der Bearbeitung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten für die Erzeugung von qualitativ hochwertigen Lebensmitteln – unter Berücksichtigung gesundheitsfördernder bzw. ernährungsphysiologischer Aspekte. Hierfür werden weitestgehend naturbelassene, landwirtschaftlich und gartenbaulich erzeugte Rohstoffe eingesetzt oder andere Zusatzstoffe nach Möglichkeit substituiert. Ein weiterer Anspruch ist es, zeitgemäße ernährungswissenschaftliche Prämissen in konkrete, innovative Produkt- und Verfahrensentwicklungen umzusetzen. Die zum Einsatz kommenden mechanischen, thermischen, biologischen und chemischen Verfahren orientieren sich an hohen ökologischen Standards, sind innovativ und ressourcenschonend und verbessern die Wettbewerbsfähigkeit kleiner und mittelständischer Unternehmen der Lebensmittelindustrie.

Das andere Teilgebiet unserer Abteilung Stadt ist der **Forschungsschwerpunkt Stadtgrün**. Hier steht im Forschungsmittelpunkt das biologische System „Pflanze“ in seiner Umgebung in urbanen und technischen Vegetationssystemen. Diese technischen (d. h. nicht an den Boden gebundenen) Vegetationssysteme sind der fundamentale Bestandteil der Forschung zur Stadtökologie. Diese spezifische Variante von Pflanzensystemen findet in den immer populärer werdenden „Grünen Dächern“ und „Grünen Gleisen“ seine wichtigsten Ausprägungsformen, wobei auch die Fassadenbegrünung immer mehr an Beachtung gewinnt. Technischen Vegetationssystemen kommt in Konzepten zur Emissionsminderung in Großstädten (Lärm bzw. Schall, Luftverschmutzung bzw. Feinstaub) eine stetig steigende Bedeutung zu. Im Fokus der Arbeiten stehen die Entwicklung und die Nutzung von dünn-schichtigen, extensiven Vegetationssystemen für Metropolen und urbane Räume, aber auch dickschichtige Systeme für intensive Dachbegrünungen und ähnlichem sind Gegenstand der Forschung. Insbesondere der Einsatz von Schafwolle für verschiedene Anwendungszwecke ist der gegenwärtige Forschungsgegenstand. Im Bereich der Gleisbett-Naturierung hat sich das IASP in den zurückliegenden zwei Dekaden den Status eines Kompetenzzentrums an der Schnittstelle zwischen Theorie und Praxis erarbeitet.

Abteilung Land

Die Abteilung Land fokussiert sich im **Forschungsschwerpunkt Biogene Rohstoffe** auf die Forschung und Entwicklung von technologischen Verfahren zur Nutzung der Nebenprodukte von Produktions- und Verarbeitungsverfahren. Umfangreiche Arbeiten in diesem Forschungsschwerpunkt sind gerichtet auf die Entwicklung von innovativen Verfahren zur Gewinnung von Wertstoffen aus den direkten Nebenprodukten („Abfällen“) der pflanzlichen und der tierischen Produktion sowie aus der stofflichen Verarbeitung bzw. energetischen Verwertung der eigentlichen Haupterzeugnisse dieser Produktionsverfahren. Dieser Forschungsschwerpunkt steht in engem Bezug zur Entwicklung und Etablierung von Bioökonomie und Kreislaufwirtschaft. Er wird ergänzt durch innovative Entwicklungsvorhaben zur Agrartechnik, in denen wir Agrarökologie und Ressourceneffizienz mit der Digitalisierung verknüpfen. Zur Abteilung Land gehört auch unsere **Landwirtschaftliche Versuchsstation** in Berge bei Nauen (Landkreis Havelland). Die Projekte und Arbeiten dort konzentrieren sich schwerpunktmäßig auf wissenschaftliche Feldversuche zur Dünge- und Bodenwirkung verschiedener organischer und mineralischer Dünger. Weiterhin werden klimarelevante Gasemissionen gemessen, Pflanzenhilfsstoffe untersucht und der Einsatz von Drohnen im Ackerbau getestet. Eine Erlaubnis der Bundesopiumstelle ermöglicht den Anbau von Cannabis für Versuche zur inhaltsstofflichen Verwendung. Die Versuchsstation betreibt außerdem ein Gewächshaus für Gefäßversuche.

Im zweiten **Forschungsschwerpunkt Tierwohl** unserer Abteilung Land liegt ein Fokus auf der Entwicklung von Methoden und Technologien, die im Sinne von Tierwohl und Tiergerechtigkeit der Optimierung von Tiergesundheit und Haltungsbedingungen dienen. Modernes Tiermonitoring setzt dabei an der Schnittstelle Tier-Technik an und soll es ermöglichen, die Lücke Tier-Mensch zu schließen, die der stetig wachsenden Größe der Tierbestände geschuldet ist. Auf Grundlage vorhandener Expertise und technischer Ausstattung werden nicht-invasive Systeme zur Erfassung physiologischer Parameter der Nutztiere Rind, Schwein, Pferd, Geflügel und Fisch konsequent und anwendungsorientiert weiterentwickelt. Ziel ist es, eine Krankheits- oder Stressorbedingte Abweichung vom physiologischen Gleichgewicht des Einzeltieres frühzeitig erkennen und somit eine negative Auswirkung auf dessen leistungsrelevante Parameter (Trächtigkeit, Lebensleistung, Geburtenrate etc.) durch gezielte Maßnahmen abwenden zu können. Ein weiteres Forschungsfeld auf dem Gebiet der Nutztierhaltung ist die Optimierung und Entwicklung von Fütterungsverfahren und Futtermitteln.

Landwirtschaftliche Versuchsstation Berge

Das Jahr 2021 war auf unserer Versuchsstation Berge im Havelland wieder einmal durch eine extreme Witterung geprägt – anders als in den Vorjahren aber diesmal nicht durch insgesamt überdurchschnittlich hohe Temperaturen, sondern durch vollständig ausbleibenden Regen, verbunden mit Hitze, zwischen Mitte Mai und Ende Juni. Das Wintergetreide, speziell Roggen und Weizen, reagierten darauf mit einer verfrühten Abreife und geringen Kornträgen sowie ungenügenden Kornqualitäten. Die nach dieser Zeit gefallenen Niederschläge konnten jedoch von Kartoffeln und Mais sehr gut verwertet werden, wodurch bei diesen Kulturen überdurchschnittlich hohe Ernteerträgen erreicht wurden.



Der Versuchsumfang stieg zum Jahr 2020 deutlich an, was zum einen einer Zunahme der Aktivitäten für Industrieunternehmen und Forschungseinrichtungen, zum anderen aber auch einem größeren Versuchsumfang aus öffentlicher Förderung zuzuschreiben ist. Dabei war eine gewisse Verlagerung der Forschungsthemen hin zu Pflanzenhilfsstoffen und Digitalisierung der Produktion und Forschung zu beobachten. Mit einem schnelllaufenden Geräteträger samt Bodenproben-Entnahmegerät konnte im Jahr 2021 neue Versuchstechnik beschafft werden. Die neue Technik erweitert den Aktionsradius der Versuchsstation wesentlich, da das beschaffte Fahrzeug auch als Zugfahrzeug vor der auf einem Tieflader zu verladenden Parzellentechnik eingesetzt werden kann.



Trotz pandemiebedingter Einschränkungen fanden auch im Jahr 2021 öffentliche Veranstaltungen statt. So wurde auf Versuchsstation ein Feldtag der Firma Limagrain organisiert, und die Mitarbeiter der Station gestalteten einen Informationstag auf dem Märkischen Ausstellungs- und Freizeitzentrum in Paaren-Glien (MAFZ). Das Highlight des Jahres war jedoch das 70-jährige Jubiläum der Versuchsstation im September, welches mit Festreden und Vorführungen und einem spätsommerlichen Hoffest begangen wurde.



Mit modernster Technik für die Landwirtschaft von morgen.

Labor

Der Bereich Labor des IASP war auch im Jahr 2021 von vielen Regulierungen und Einschränkungen im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie betroffen. Allen Widrigkeiten zum Trotz konnten die umfangreichen Laborarbeiten für die vielfältigen Forschungsprojekte gut bewältigt werden. Die Schwerpunkte der Untersuchungen waren folgende:

- Ammonium- und Gesamtstickstoff-Bestimmung in Gärresten – vor allem in Projekten, in denen die Düngewirkung der Gärreste untersucht wurde,
- Fett- und Zuckerbestimmungen in Lebensmitteln (wie z. B. Haferdrinks oder veganes „Fischfilet“) sowie in Abprodukten der Lebensmittelindustrie zur Herstellung von Farbstoffen für die Entwicklung farbiger bioabbaubarer Kunststoffe,
- Analyse von Trockensubstanzen und organischen Trockensubstanzen in Böden, u. a. für das Stuttgarter Straßenbahngleis und Gärreste,
- Wassergehalte in Lebensmitteln, Proteingehalte in Pflanzen (Gras aus Vegetationsversuchen zur Düngewirkung eines Düngers auf Basis von Feuerlöschpulver), pflanzlichen Extrakten (Extrakte zur Saponingewinnung aus pflanzlichen Rohstoffen) sowie Lebensmitteln und ähnliches.

Auch unsere Studierenden konnten endlich wieder im Labor arbeiten und die praktischen Arbeiten für ihre Graduierungsarbeiten durchführen. So erfolgten z. B. Untersuchungen zur Fermentation von verschiedenen Gemüsearten im Rahmen einer Masterarbeit. Von zwei Studierenden wurden im Rahmen einer Bachelorarbeit sowie eines Praxissemesters Versuche zur Stabilisierung von frisch geschnittenem Obst durchgeführt. Zudem gab es zahlreiche Untersuchungen im Zusammenhang mit unserer Entwicklung eines veganen „Fischfilets“ im Rahmen einer Bachelorarbeit.

Die Zusammenarbeit mit dem Gemeinschaftslabor Analytik des Albrecht Daniel Thaer - Instituts für Agrar- und Gartenbauwissenschaften der Humboldt-Universität zu Berlin war sehr gut. Die Kooperation betraf zum einen die gegenseitige Nutzung von einzelnen Geräten, die in der jeweiligen anderen Einrichtung nicht vorhanden sind, und zum anderen insbesondere die Probenaufbereitung von Proben des IASP für die messtechnische Analyse im Gemeinschaftslabor.



Unsere Laborleiterin Steffi Tschuikowa bei der Arbeit (Foto: Thomas Sasse)

5.2 Gremien des IASP

Vorstand

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

Gewählte Vorstandsmitglieder im Jahr 2021 waren:

- **Herr Prof. Dr. Uwe Schmidt** – Vorstandsvorsitzender
- **Herr Dr. Stefan Köhler** – Geschäftsführer
- **Herr Dipl. Ing. (FH) Boris Habermann** – Leiter der Abteilung Biogene Rohstoffe
- **Herr Dipl.-Ing. Adam Karl Erdös** – Leiter der Abteilung Lebensmitteltechnologie

Koordinierungsrat

Der Koordinierungsrat hat gemäß „Satzung zur Anerkennung einer Einrichtung als An-Institut der Humboldt-Universität zu Berlin“ die Aufgabe, das An-Institut zu beraten, strategische Planungen mit der Leitung zu diskutieren und über die Schwerpunktsetzung des An-Instituts zu entscheiden. Er wird paritätisch mit Mitgliedern der Humboldt-Universität und externen Vertretern besetzt und tritt mindestens einmal jährlich zusammen. Das An-Institut erstellt jährlich einen Leistungsbericht, der dem Koordinierungsrat zur Entscheidungsfindung vorgelegt wird. Der Koordinierungsrat löste 2016 den früheren Wissenschaftlichen Beirat des IASP ab, welcher diese Funktionen von 1996 bis 2015 innehatte. Im Jahr 2021 waren im Koordinierungsrat tätig:

- **Prof. Dr. Dr. Christian Ulrichs**
Vorsitzender des Koordinierungsrates, Dekan der Lebenswissenschaftlichen Fakultät
- **Prof. Dr. Reinhard Beyer**
Vertreter des Instituts für Psychologie der Lebenswissenschaftlichen Fakultät
- **PD Dr. agr. Heiner Grüneberg**
Vertreter des Albrecht Daniel Thaer-Instituts für Agrar- und Gartenbauwissenschaften der Lebenswissenschaftlichen Fakultät
- **Prof. Dr.-Ing. Eckhard Flöter**
Technische Universität Berlin, Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, als externer Vertreter der Wissenschaft
- **Volker Hofmann**
Geschäftsführer der Humboldt-Innovation GmbH, als externer Vertreter der Wirtschaft
- **Ralf Janus**
Geschäftsführer der Bevecon Management GmbH, als externer Vertreter der Wirtschaft

Wissenschaftlicher Rat

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

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

Ausgewählte Forschungs- und Entwicklungsergebnisse des IASP werden in die Öffentlichkeitsarbeit der Einrichtungen, die die Ratsmitglieder vertreten, einbezogen. Der Wissenschaftliche Rat unterstützt die Arbeit des An-Instituts beim Wissens- und Innovationstransfer. Im Wissenschaftlichen Rat des IASP waren 2021 die folgenden wissenschaftlichen, öffentlichen und privaten Einrichtungen vertreten:

- Anwaltskanzlei Bilk, Berlin
RA Arwid Bilk
- Universität Leipzig, Institut für Lebensmittelhygiene der Veterinärmedizinischen Fakultät
Prof. Dr. Peggy Braun, Direktorin
- Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change (MCC), Berlin
Frau Prof. Dr. Sabine Fuss, Leiterin der Arbeitsgruppe Nachhaltiges Ressourcenmanagement und globaler Wandel
- WHG Weißenfelder Handels-Gesellschaft mbH
Dr. Michael Heinemann, Geschäftsführender Gesellschafter
- Dr. Lausch Consulting UG, Berlin
Prof. Dr. Wolfgang Lausch
- Biopract GmbH, Berlin
Dr. agr. Joachim Pheiffer, Geschäftsführer
- Lenné-Akademie für Gartenbau und Gartenkultur e. V., Großbeeren
Hans-Jürgen Pluta, Stellvertretender Vorstandsvorsitzender
- Vereinigung der Unternehmensverbände in Berlin und Brandenburg e. V.
Burkhard Rhein, Referent für Umwelt-, Energie- und Infrastrukturpolitik
- Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK), Potsdam
Frau Inge Sauerbier, Referatsleiterin für Agrarforschung
- AiF Projekt GmbH
Dr. Klaus-R. Sprung, Geschäftsführer
- Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz des Landes Berlin (SenUVK)
Klaus Wichert, Leiter der Abteilung III Klimaschutz, Naturschutz und Stadtgrün

Sprecher des Wissenschaftlichen Rates ist Herr Dr. Michael Heinemann.

5.3 Zukunft & Nachhaltigkeit

Das Verständnis von Nachhaltigkeit wird, obwohl mit drei Dimensionen versehen, häufig auf den ökologischen und manchmal noch auf den ökonomischen Aspekt reduziert. Deshalb sei an dieser Stelle der Blick auf den sozialen Gesichtspunkt fokussiert. Was bei KMPG und anderen Global Players als so genanntes „Humankapital“ auftaucht, das ist für uns das Wichtigste: die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unseres Instituts. Im Rahmen der Möglichkeiten eines kleinen, gemeinnützigen Vereins ohne Grundfinanzierung streben wir danach, die Bedingungen für die für uns Arbeitenden Schritt für Schritt zu verbessern. Es gehört zu unserer Philosophie, insbesondere jungen Menschen geeignete Chancen zur Entwicklung zu bieten – zunächst über den Einstieg als Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerin bei uns, dann über die Möglichkeit der Qualifizierung (Weiterbildung, Graduierung, zunehmende Projektverantwortung) bis hin zum „Absprung“ zu Unternehmen oder an andere Forschungseinrichtungen. Dieses Wachstum braucht geeignete Räume und klare Perspektiven, und beides können wir jungen Forschenden bieten: im Rahmen unserer innovativen Projekte, in einem gemischten Team mit erfahrenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, mit flachen Hierarchien und kurzen Dienstwegen. Knapp die Hälfte unserer Angestellten ist jünger als 35 Jahre; hinzu kommen Studierende und Praktikanten. Auch darin sehen wir die besondere Funktion eines privaten An-Instituts an einer renommierten Universität: ein Hort und Sprungbrett zugleich zu sein für den wissenschaftlichen Nachwuchs.

Hinsichtlich der so wichtigen Perspektiven für die persönliche Entwicklung hatten wir schon 2018 einen mutigen Schritt getan, als wir allen Mitarbeitenden einen Anspruch auf Entfristung ihres Arbeitsvertrages einräumten, wenn die klar definierten Voraussetzungen dafür vorliegen (u. a. eine Mindestbetriebszugehörigkeit). 2021 war bereits die Hälfte unserer wissenschaftlichen Angestellten mit einem unbefristeten Arbeitsvertrag ausgestattet – als parallel dazu Mitte des Jahres Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unter dem Hashtag #IchbinHanna ihrem Unmut über die negativen Konsequenzen des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes Luft machten. Noch immer sind im Bundesdurchschnitt über 80 Prozent des wissenschaftlichen Personals befristet beschäftigt und bekommen häufig nur unterjährige Verlängerungen. 2021 haben wir den Vertrag für eine weitere Mitarbeiterin entfristet, Vertragsverlängerungen mit mindestens einjähriger Laufzeit gab es für vier Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Mit sechs Kolleginnen und Kollegen, die aus unterschiedlichen Gründen in Teilzeit arbeiteten, konnten wir eine Erhöhung des Teilzeitfaktors vereinbaren. Auch das verbessert die persönlichen Perspektiven und die wirtschaftlichen Möglichkeiten der betreffenden Menschen.

Die Vereinbarkeit von beruflicher Entfaltung, familiären Belangen und persönlichen Interessen ist für uns als Verein ein wichtiges Ziel – nicht erst seit gestern, und natürlich auch nicht nur bis morgen. Im Jahr 2021 hatten wir sechs „Rückkehrer“, die meistens aus Elternzeit, aber auch anders bedingter „Auszeit“ ans Institut zurückkamen. Ihnen auch in der Zeit der Abwesenheit verbunden zu bleiben und die Wiedereingliederung so leicht wie möglich zu machen, stärkt letztlich das gesamte Team. Und, last but not least: Auch im Jahr 2021 mussten wir trotz Corona weder eine Kündigung aussprechen

noch Kurzarbeit anordnen. Wir arbeiten gemeinsam daran, dass das möglichst lange und also „nachhaltig“ so bleibt.

5.4 Internationale Zusammenarbeit

Die Internationale Zusammenarbeit des Instituts für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin (IASP) beinhaltet drei Bereiche: die Koordination von internationalen Hochschulpartnerschaften der Humboldt-Universität zu Berlin (HU) bzw. der Lebenswissenschaftlichen Fakultät, die unmittelbare Zusammenarbeit mit europäischen und außereuropäischen Partnern im Rahmen gemeinsamer Forschungsprojekte sowie die Vernetzung innerhalb des Europäisch-Lateinamerikanischen Zentrums für Logistik und ökologische Projekte (CELALE).

5.4.1 Internationale Hochschulpartnerschaften

Im Rahmen des Kooperationsvertrages mit der HU verantwortet das IASP die Partnerschaftsbeziehungen mit einer lateinamerikanischen und zwei europäischen Hochschulen:

Zwischen der HU und der **Technologischen Universität** Havanna (Kuba, Universidad Tecnológica José Antonio Echeverría, CUJAE) besteht seit 1997 eine Kooperationsvereinbarung. Diese knüpft an die bereits vor 1989 bestehenden Wissenschaftsbeziehungen zwischen beiden Universitäten an und wurde zuletzt am 04.12.2017 für den Zeitraum bis Ende 2022 verlängert. Aktuelle Hauptinhalte der Zusammenarbeit sind die Regionale Produktion von Lebensmitteln, die Entwicklung von Konzepten und Beispielen zur Kreislaufwirtschaft sowie Umwelt, Stadtökologie und Bauwerksnaturierung. Neben der Lebenswissenschaftlichen Fakultät bestehen intensive Kooperationsbeziehungen zur Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der HU sowie zur Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin (HWR) und zur Technischen Hochschule Wildau. Die wichtigste Form der Zusammenarbeit ist der Austausch von Studenten, Doktoranden und Postdoktoranden unter Nutzung von Förderprogrammen des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD). Pandemiebedingt konnten die für das Jahr 2021 geplanten persönlichen Austausche bzw. Besuche nicht realisiert werden. Den Widrigkeiten zum Trotz wurde aber ein gemeinsamer Forschungsansatz auf dem Gebiet der Biotechnologie erarbeitet („Biotechnologische Konzepte für regional implementierbare Stoffkreisläufe: Kopplung von Säurefermentation und stofflicher Verwertung in Reinkulturen“) und im Rahmen des Programms Wissenschaftlich-Technische Zusammenarbeit (WTZ) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) als Projekt zur Förderung beantragt.

Bereits seit 1994 existiert eine Kooperationsvereinbarung zwischen der HU und der **Polytechnischen Universität Madrid** (Spanien, Universidad Politécnica de Madrid, UPM). Die vertragliche Zusammenarbeit erstreckte sich bis zum 31.10.2013. Ab 01.11.2013 trat an die Stelle der Vereinbarung HU – UPM ein Kooperationsvertrag zwischen der Agrarfakultät der UPM (E.T.S.I.A.) und dem IASP. Schwerpunktthemen der Koope-

ration sind der ökologische Landbau, die urbane Landwirtschaft und die Bauwerksnaturierung, Analysen der Lebensmittelversorgungsketten sowie Agrarmarketing und Verbraucherverhalten. Diese Themen werden hauptsächlich durch den Austausch von Studenten im Rahmen des ERASMUS-Programms der Europäischen Union realisiert.

Mit der **Universität für Lebensmitteltechnologien Plovdiv** (Bulgarien, University of Food Technologies, UFT) unterhält die Lebenswissenschaftliche Fakultät seit 2001 eine unbefristete Kooperationsvereinbarung. Als Gebiete der Zusammenarbeit wurden die Durchführung von Praktika für bulgarische Studierende in der BRD, der Austausch von jungen Wissenschaftlern, Absolventen und Studierenden sowie die gegenseitige Durchführung von Gastvorlesungen definiert. Gemeinsame Forschungsarbeiten sind fokussiert auf die Entwicklung gesundheitsfördernder Lebensmittel sowie auf die Qualität, Sicherheit und Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln. Zur Finanzierung der Aufenthalte werden Programme der Europäischen Union (ERASMUS) und des DAAD genutzt.

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

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

Die wichtigsten Ziele des CELALE sind:

1. Förderung der beruflichen Entwicklung von Unternehmern und Fachkräften auf dem Gebiet des Managements mit den Schwerpunkten Logistik, Qualitätsmanagement und angewandte Ökologie zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit von KMU.
2. Verbesserung der gegenseitigen Kenntnisse über die Märkte in Europa und Lateinamerika als Instrument zur Intensivierung des wirtschaftlichen Austauschs.
3. Entwicklung und Vertiefung des Konzepts der nachhaltigen Produktion sowie dessen Einbeziehung in das Management von KMU
4. Förderung der Bearbeitung von Forschungsthemen auf dem Gebiet der Logistik, des Qualitätsmanagements und der angewandten Ökologie
5. Förderung des gegenseitigen kulturellen Kennenlernens zwischen Lateinamerika und Europa.
6. Aufbau und Koordinierung von internationalen Forschungsnetzwerken.

Die pandemische Situation verkomplizierte auch die europäisch-lateinamerikanische Zusammenarbeit im Rahmen des CELALE. Dennoch fand vom 11. bis 13. Oktober 2021 die 9. Internationale Konferenz des CELALE unter dem Titel „Innovation and sustainability in the agri-food value chain“ statt – als virtuelle Veranstaltung organisiert von der Stiftungsuniversität San Mateo (Kolumbien). Mit rund 30 wissenschaftlichen Beiträgen und insgesamt weit über 100 Teilnehmenden beider Kontinente unterstrich die Konferenz, wie flexibel das Netzwerk arbeitet und wie groß das Interesse an gegenseitigem Austausch ist.

Am 17.11.2021 organisierte das CELALE einen kubanisch-deutschen Workshop zu aktuellen Fragen der Agrarpolitik. Hintergrund des Austauschs war das rege Interesse der kubanischen Seite an den Prinzipien und Mechanismen der Agrarförderung in Deutschland bzw. in Europa. Mit simultaner Übersetzung informierten und diskutierten Experten der Landwirtschaftsministerien beider Länder (MINAGRI und BMEL) über Fragen nach den Bedingungen für Agrarsubventionen, der Preisregulierung, die Gemeinsame Agrarpolitik der EU und die Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in die landwirtschaftliche und politische Praxis. Pandemiebedingt fand auch diese Veranstaltung online statt.

<http://www.celale.org>

5.5 Kooperationspartner im Inland

5.5.1 Humboldt-Universität zu Berlin

Lebenswissenschaftliche Fakultät

Albrecht Daniel Thaer-Institut für Agrar- und Gartenbauwissenschaften, Fachgebiete:

- Biosystemtechnik (+ Projektgruppe Agrartechnik)
- Bodenkunde und Standortlehre
- Gärtnerische Pflanzensysteme (Lehr- und Forschungsgebiet)
- Management agrarischer Wertschöpfungsketten
- Ökologie der Ressourcennutzung (Arbeitsgruppe)
- Pflanzenbau (+ Agrarklimatologie)
- Pflanzenernährung und Düngung
- Tierhaltungssysteme und Ethologie
- Urbane Ökophysiologie der Pflanzen

Zentrale Einrichtungen

- Gemeinschaftslabor Analytik
- Molekularbiologisches Zentrum
- Lehr- und Forschungsstation: Bereich Freiland, Bereich Gewächshaus

Institut für Biologie

- Arbeitsgruppe Pflanzenphysiologie
- Arbeitsgruppe Tierphysiologie/Systemneurobiologie und Neural Computation

Institut für Psychologie

- Professur Allgemeine Psychologie

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät

Geographisches Institut

- Professur Nachhaltiges Ressourcenmanagement und Globaler Wandel

5.5.2 Einrichtungen & Unternehmen

- ADM WILD Europe GmbH & Co. KG, Berlin
- AGRAR Handelspartner GmbH, Woldegk
- Agrarservice-, Handels- und Beratungsgesellschaft mbH (AHB), Teltow
- AiF Projekt GmbH, Berlin
- ANiMOX GmbH, Berlin
- Anwaltskanzlei Bilk, Berlin
- automation & software, Günther Tausch GmbH, Neubrandenburg

- B & B Feuerlöscher-Verwertungs und -Entsorgungs GmbH, Pinnow
- Bäckerei & Konditorei Johann Mayer OHG, Berlin
- BASF SE, Limburgerhof
- Beratungs- und Service-Gesellschaft Umwelt mbH (B.&S.U.), Berlin
- Berliner Verkehrsbetriebe (BVG)
- Berliner Hochschule für Technik, Berlin
- Bevecon Management GmbH, Berlin
- Bilacon GmbH, Berlin
- Biopract GmbH, Berlin
- BlueMethano GmbH, Berlin
- Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg (BTU)
→ Lehrstuhl Geopedologie und Landschaftsentwicklung
- Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), Bonn
- Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e. V. (BGL), Bad Honnef
- Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG), Berlin

- Cashewrella,
Rossdorf-Mengershausen

- Data Service Paretz GmbH, Ketzin/Havel
- Deutscher Wetterdienst, Offenbach
- DOMO Caproleuna GmbH, Leuna
- Dr. Lausch Consulting UG, Berlin

- Edilon Sedra GmbH, Wiesbaden
- ESYS Gesellschaft für Elektronische Systemtechnik. Hard- und Software mbH, Berlin
- EURONORM GmbH, Berlin
- EWG Eberswalder Wurst GmbH, Britz

- Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR), Gülzow-Prüzen
- Fehrower Agrarbetrieb GmbH, Schmogrow-Fehrow
- Fleischerei Lehmann GmbH, Trebbin
- floraPell Düngeprodukte GmbH, Lauchhammer
- Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH (FFG), Luckenwalde

F

- Freie Universität Berlin, Fachbereich Veterinärmedizin
→ Institut für Tierernährung
→ Klinik für Klauentiere
- Freund & Partner GmbH, Niederlassung Anklam
- Friedersdorfer Landwirtschafts GmbH (FLG), Friedersdorf

G

- GEPE Geimuplast GmbH, Farchant
- German Cannabis Group GmbH, Berlin
- Gleiswerkstatt, Karlsruhe
- GREIBO-Chemie GmbH, Velten
- GUTENA Nahrungsmittel GmbH, Apolda

H

- Hartmann Ingenieure GmbH, Berlin
- Havelmi eG, Beetzseeheide OT Ketzür
- Helix Pflanzen GmbH, Kornwestheim
- Hochschule Bremerhaven
- Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof
- Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE)
- Humboldt-Innovation GmbH, Berlin

I

- Ingenieurbüro Urbanes Grün, Berlin
- Institut für Binnenfischerei e. V. (IfB), Potsdam-Sacrow
- Institut für Fortpflanzung landwirtschaftlicher Nutztiere Schönow (IFN), Bernau
- Institut für Lebensmittel- und Umweltforschung e.V. (ILU), Bad Belzig
- Institut Kurz GmbH, Köln

K

- Kaim Agrar-Energie GmbH & Co. KG alternative Energieerzeugung, Nauen-Berge
- Karlshorster Grundschule, Berlin
- Kasseler Verkehrs-Gesellschaft Aktiengesellschaft
- Kraftfahrzeug-Fertigung-Landtechnik GmbH (KFL), Löwenberg
- Kraiburg Strail GmbH & Co.KG, Tittmoning
- Kurt-Schwabe-Institut für Mess- und Sensortechnik e. V. Meinsberg (KSI), Ziegra-Knobelsdorf
- KWB Kompetenzzentrum Wasser Berlin gGmbH, Berlin
- KWS Lochow, Baruth/Mark

L

- Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, Stuttgart
- Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung Brandenburg (LELF)
- Landwirtschaftliche Beratung der Agrarverbände Brandenburg GmbH (LAB), Teltow
- Landwirtschaftliche Rentenbank, Frankfurt am Main
- Landwirtschaftsbetrieb Martin Schulze, Biogasanlage Dolgelin
- Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau in Erfurt
- Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie (ATB), Potsdam-Bornim
- Limagrain GmbH, Edemissen

M

- mera Rabeler GmbH & Co. KG, Stelle/Ashausen
- MindelFood Lebensmittelproduktions GmbH, Mindelheim
- Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg, Stuttgart
- Morton Extrusionstechnik GmbH, Abtsteinach
- Mosterei Ketzür GmbH, Beetzseeheide
- mst-Dränbedarf GmbH, Twistringen

N

- Neukircher Zwieback GmbH, Neukirch
- Neumarkt-Fleischerei GmbH, Jüterbog
- nexus Institut für Kooperationsmanagement und interdisziplinäre Forschung GmbH, Berlin
- Niedersächsische Rasenkulturen NIRA GmbH & Co. KG, Groß Ippener
- NIG Nahrungsingenieurtechnik GmbH, Magdeburg
- novanex GmbH, Leipzig
- Novino GmbH, Berlin

O

- Optigrün international AG, Krauchenwies-Göggingen

P

- Pilot Pflanzenöltechnologie Magdeburg e. V. (PPM), Magdeburg
- Pilzhof Dr. Schulz, Krummensee
- Pix4D GmbH, Berlin
- Pommerehne GbR, Altkalen
- PONDUS Verfahrenstechnik GmbH, Teltow
- Pro agro e. V. – Verband zur Förderung des ländlichen Raumes
- Produktions- und Dienstleistungsgesellschaft der Agrarwirtschaft GmbH (PDA), Zeschdorf
- Profectus Films GmbH, Horn-Bad Meinberg
- PromoTool Unternehmensberatung, Berlin
- Pronova Analysentechnik GmbH & Co. KG, Berlin
- Proteome Factory AG, Berlin

R

- RAIL.ONE GmbH, Neumarkt
- Ramboll Transport Germany IMS Ingenieurgesellschaft mbH, Karlsruhe
- Rheinbahn AG, Düsseldorf
- Rhein-Neckar-Verkehr GmbH, Mannheim
- Romy Brock Coaching | Teamentwicklung | Moderation, Potsdam
- Roquette Klötze GmbH & Co. KG, Klötze

S

- SanaBio GmbH, Schönebeck (Elbe)
- SCHMID Ingenieure GmbH Bau- und Verkehrswesen, Berlin
- Schweineleistungsprüfstation (SLP) Mecklenburg-Vorpommern, Jürgenstorf
- Soepenbergr GmbH, Hünxe
- Solwo Green Solutions GmbH, Oranienburg
- SPREEwaffel Berlin-Pankow GmbH
- Stadtwerke München, Münchener Verkehrsgesellschaft mbH

- Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen e. V. (STUVA), Köln
- Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB), Stuttgart
- Süßmost und Weinkelterei Hohenseefeld GmbH
- Syngenta Agro GmbH, Maintal

T

- TEB Ingenieurbüro Peter Zimmermann, Berlin
- Technische Universität Berlin (TU)
 - Institut für Biotechnologie
 - Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie
 - Zentrum Technik und Gesellschaft (ZTG)
- Tecnaro GmbH, Ilsfeld-Auenstein
- Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, Jena
- Tierzuchtgut Heinersdorf GbR, Heinersdorf
- Tims Kanadische Backwaren GmbH, Berlin
- Torfwerk Moorkultur Ramsloh Werner Koch GmbH & Co. KG (MoKuRa), Saterland
- Twins Crew GmbH, Halle (Saale)

U

- UBF Untersuchungs- und Forschungslaboratorium GmbH, Altlandsberg
- UBP Consulting GmbH & Co. KG, Wiesloch
- Universität Hohenheim, Landesanstalt für Agrartechnik und Bioenergie
- Universität Leipzig, Veterinärmedizinische Fakultät
 - Institut für Lebensmittelhygiene

V

- VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, Berlin
- Vereinigung Deutscher Landesschafzuchtverbände e. V. (VDL), Berlin

W

- Walnussmeisterei UG, Herzberg (Mark)
- WDM Bio-Fertigprodukte GmbH, Müncheberg
- Weimako GmbH, Tutzing • Weißenfelser Handels-Gesellschaft mbH, Weißenfels

Y

- Yuneiko UG, Berlin

Z

- Zentralverband Gartenbau (ZVG), Berlin
- ZUEGG Deutschland GmbH, Werneuchen

5.6 Kooperationspartner im Ausland

- ASIO SPOL SRO, Brno, Czech Republic

- Bioenergia de Almenar SL, Lleida, Spain

- Centre de Recerca en Economoa i Desenvolupament Agroalimentari (CREDA), Barcelona, Spain
- Centro de Investigaciones Asistencia Tecnológica Internacional „John F. Kennedy“ (CIATI), Bogotá, Colombia
- Chr. Hansen Holding A/S, Hoersholm, Denmark

- Eastern Africa Farmers Federation, Nairobi, Kenya
- Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung, Bern, Switzerland
- EMA Depuracio i Enginyeria de l'Aigua SL, Girona, Spain

- Fondazione CRPA Studi Ricerche (FCSR), Regio Emilia, Italy

- Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft Raumbergeggumpenstein, Austria

- Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentaries (IRTA), Barcelona, Spain

- Michurinsk State Agrarian University, Michurinsk, Russia

- Nutrients Recovery Systems, Waregem, Belgium

- Russian State Agrarian University - Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow, Russia

- Saatbau Linz eGen, Leonding, Austria
- Soepenbergh Fertilizers BV, Deventer, Netherlands
- SOGESCA s.r.l., Rubano, Italy

- The Rural Investment Support for Europe Foundation (RISE), Bruxelles, Belgium

- Universidad Autónoma Chapingo, Chapingo, Mexico
- Universidad de Guantánamo, Guantánamo, Cuba
- Universidad Nacional de Trujillo, Peru
- Universidad Politécnica de Madrid (UPM), Spain
- Universidad Tecnológica de La Habana "José A. Echeverría" (CUJAE), Havana, Cuba
- University of Food Technologies (UFT), Plovdiv, Bulgaria

- Wageningen University, Wageningen, Netherlands



Kontakt

Postadresse:

Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte
an der Humboldt-Universität zu Berlin (IASP)
Lebenswissenschaftliche Fakultät
Philippstraße 13, Haus 16
10115 Berlin

Telefon: +49 (0) 30/2093 9061
Telefax: +49 (0) 30/2093 9065
E-Mail: iasp@iasp.hu-berlin.de

www.iasp-berlin.de



WISSENSCHAFT LÖSUNGEN



ZUSE-GEMEINSCHAFT
FORSCHUNG, DIE ANKOMMT.

ZUSE-GEMEINSCHAFT ALS STARKER TRANSFERPARTNER JAHRESRÜCKBLICK 2021

Unser Institut gehört neben rund achtzig weiteren Forschungseinrichtungen der Deutschen Industrieforschungsgemeinschaft Konrad Zuse e.V. an. Die Zuse-Gemeinschaft ist ein branchenübergreifender, außeruniversitärer und technologieoffener Forschungsverbund. Als gemeinnütziger, praxisnaher Transferpartner von Unternehmen übersetzt er Erkenntnisse der Wissenschaft in anwendbare Technologien.

Das Jahr 2021 war – neben der Corona-Pandemie – von der Bundestagswahl geprägt, politische Kommunikation daher ein beherrschendes Thema in unserem Verband. Viele Mitgliedsinstitute der Zuse-Gemeinschaft öffneten ihre Türen für lokale Vertreter der Politik und stellten ihre erfolgreichen Transferprojekte und Innovationen vor.

Am 1. Dezember konstituierte sich der Senat der Zuse-Gemeinschaft neu: Eine Woche zuvor hatte die Mitgliederversammlung der Zuse-Gemeinschaft die MdB Yasmin Fahimi (SPD), MdEP Nicola Beer (FDP), MdB Melis Sekmen (Bündnis 90/Die Grünen), MdB Antje Tillmann (CDU) und MdB Dr. Petra Sitte (DIE LINKE) in den Senat gewählt. Dem maßgeblichen Beratungsgremium der Zuse-Gemeinschaft gehören 19 Mitglieder an, davon fünf Vertreterinnen und Vertreter aus Bundestag und Europäischem Parlament. Unter den Vertretern der Wirtschaft wurde Paavo Günther vom Unternehmen Havelmi und Michael Münch von der Firma SONOTEC neu in den Senat gewählt.

Die beiden Förderprogramme „Innovationskompetenz INNO-KOM“ und Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF) des Bundeswirtschaftsministeriums durchliefen im Jahr 2021 eine überaus erfolgreiche Evaluierung. Die Richtlinien sind wichtige Instrumente der Forschungs- und Innovationsförderung in Deutschland. Die Zuse-Gemeinschaft tritt für die bundesweite Öffnung des Förderprogramms INNO-KOM ein, weil Innovationen meist in überregionaler Kooperation verwirklicht werden. Dies bestätigen auch die Evaluierungsergebnisse.

Die Bioökonomie gewinnt als eines von mehreren wichtigen Forschungsfeldern in der Zuse-Gemeinschaft immer mehr an Gewicht. So wuchs der Cluster Bioökonomie des Verbandes mit dem Beitritt der Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin (VLB) e.V. auf nunmehr 20 Mitglieder an. Unter dem Leitmotiv „Forschen mit der Natur“ arbeiten die Mitglieder des Clusters Bioökonomie als informeller Zusammenschluss unter dem Dach des Verbandes an der Lösung zentraler gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Aufgaben. Die Bioökonomie umfasst in der Zuse-Gemeinschaft branchenübergreifend die Aktivitäten zur Nutzung biologischer Ausgangsstoffe und deren Produkte von der Bereitstellung und Aufbereitung von Rohstoffen über die Entwicklung von Verfahren und Produkten bis hin zur Verbreitung von Wissen und Dienstleistungen.

Weitere Informationen finden Sie unter:

www.zuse-gemeinschaft.de · twitter.com/Zuse_Forschung



Olaf Scholz zu Besuch in der SLV Halle.
(Bildquelle: SLV Halle)



Nicola Beer am DECHEMA-Forschungsinstitut.
(Bildquelle: DECHEMA e.V.)



Die Kompetenzen im Cluster Bioökonomie der Zuse-Gemeinschaft. Nachhaltigkeit steht im Zentrum. (Grafik: Zuse-Gemeinschaft)

Gedruckt auf Circleoffset White matt, Recycling-Offset aus 100% Altpapier.