Frankenförder
Forschungsgesellschaft mbH

Tätigkeitsbericht 2023

Landwirtschaft **Veterinärmedizin** **Ernährung**

Luckenwalde, Oktober 2024

Inhaltsverzeichnis

1 DIE FORSCHUNGSEINRICHTUNG 4

1.1 Zweck und Gegenstand der Gesellschaft 4

1.2 Vorlauf-/Grundlagenforschung, angewandte Forschung 5

1.3 Forschungsschwerpunkte 6

1.4 Wissenstransfer 7

2 WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG 8

2.1 Landwirtschaft 8

2.2 Veterinärmedizin 16

2.3 Ernährung 19

2.4 Internationale Projekte 26

2.5 Innovationsgutscheine/Transferprojekte 27

2.6 Auftragsforschung 28

3 NETZWERKMANAGEMENT 30

4 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT 31

5 DIENSTLEISTUNGEN 34

6 AUDITIERUNGEN 34

7 AUS- UND WEITERBILDUNG SOWIE BETREUUNG VON STUDENTEN 35

8 WISSENSWERTES 37

8.1 Verbände und Organisationen 37

8.2 Öffentlichkeitsarbeit und gemeinnütziges Wirken 38

8.3 Wissenschaftliche Publikationen 39

8.4 Vorträge 40

8.5 Projektpräsentationen 41

8.6 Tagungen und Messen 41

1 Die Forschungseinrichtung

1.1 Zweck und Gegenstand der Gesellschaft

Die Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH (FFG) hat 2023 auch das fünfzehnte volle Jahr, entsprechend dem Gesellschafterbeschluss vom 26. Februar 2008, als gemeinnützige Forschungseinrichtung positiv gearbeitet. Mit der Anlage zum Bescheid zur Körperschaftsteuer für 2022 vom 08.02.2024 wurde die Gemeinnützigkeit vom zuständigen Finanzamt Luckenwalde bestätigt. Ein aktueller Bescheid für 2023 liegt per Redaktionsschluss noch nicht vor. Damit ist die Basis für die Fortführung einer erfolgreichen Arbeit im gemeinnützigen Sinn gegeben und eine gute Grundlage zur Erhaltung der Arbeitsplätze vorhanden. Seit ihrer Gründung am 19. Juli 1991 konnte in jedem Jahr eine erfolgreiche wissenschaftliche Forschungsarbeit nachgewiesen und wirtschaftlich positiv abgerechnet werden. Damit hat sich die FFG einen geachteten Platz als Forschungspartner für den Mittelstand im Territorium national und international erarbeitet.

Die Rahmenbedingungen dafür sind:

(1) Die GmbH ist eine gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung.
Die Firma der Gesellschaft lautet:

Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH für Betriebswirtschaft, Ernährung und ökologischen Landbau.

(2) Der Sitz der Gesellschaft ist in:

14943 Luckenwalde.
Potsdamer Straße 18 a

(3) Zweck und Gegenstand der Gesellschaft sind:
Die Gesellschaft verfolgt überwiegend und unmittelbar **gemeinnützige Zwecke** im Sinne des Abschnittes „Steuerbegünstigte Zwecke“ der Abgabeordnung. Sie ist selbstlos tätig und verfolgt nicht in erster Linie eigenwirtschaftliche Zwecke. Im Rahmen des Geschäftsbetriebes werden Mittel zur Ergänzungsfinanzierung von geförderten FuE-Projekten erwirtschaftet.
Gegenstand der Gesellschaft sind Forschung und Entwicklung mit gezielter Überführung der Ergebnisse in die gesellschaftliche Praxis, die Bildung sowie ein im öffentlichen Interesse stehender Wissenstransfer.

Die **Forschung und Entwicklung** erfolgt in enger Zusammenarbeit mit Universitäten, Hochschulen, Fachhochschulen, anderen wissenschaftlichen Einrichtungen und Instituten, Forschungseinrichtungen des Bundes, der Bundesländer und von Akademien im In- und Ausland.

Schwerpunktgebiete für die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sind die Landwirtschaft, Veterinärmedizin und Ernährungswirtschaft. Im diesem Rahmen werden Themen zum Tierwohl, zu gesunden modernen Lebensmitteln, zur Lebensmittelsicherheit sowie Umweltökologie bearbeitet. Im Speziellen umfassen diese:

- Verfahrenstechnische Entwicklungen im Rahmen von innovativen Technologien und Entwicklung von speziellen Erzeugnissen und Verfahren
- Versuchsmodellierung, versuchstechnische Entwicklung und Versuchsdurchführung, insbesondere in Form von Feldversuchen
- Inhaltliche Gestaltung, Leitung und Organisation von Forschungsnetzwerken

Die **Bildung** beinhaltet die:

- Ausbildung von Spezialisten in Verbindung mit staatlich anerkannten Bildungsträgern
- Vorlesungen an Universitäten und anderen Bildungseinrichtungen
- Vortragstätigkeit zu wissenschaftlichen Veranstaltungen sowie im Rahmen von Messen und Ausstellungen
- Mitwirkung an der Ausbildung von Praktikanten und Studenten für den Bachelor- oder Masterabschluss
- Weiterbildung in Verbindung mit Wissens- und Technologietransfer von Ergebnissen aus Forschung und Entwicklung

In den **Wissenstransfer** sind einbezogen:

- Publikationen (Fachbücher, Fachzeitschriften, Internetpräsentationen)
- Allgemeinbildende und wissenschaftliche Vorträge

1.2 Vorlauf-/Grundlagenforschung, angewandte Forschung

Bereits über drei Jahrzehnte hinweg ist die FFG in der Forschungslandschaft aktiv. Auch im 32. Jahr ihres Bestehens wurden innovative Entwicklungstätigkeiten in angewandter Forschung und Wissenschaft sowie Dienstleistungen in den verschiedensten Branchen der Land- und Ernährungswirtschaft durchgeführt. Obwohl auch das Jahr 2023 durch globale und nationale Krisensituationen geprägt war, gelang es der gemeinnützigen GmbH, sich den wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Herausforderungen zu stellen und bedeutende Forschungs- und Entwicklungsaufgaben zu bearbeiten.

Die aktuellen Aktivitäten und Schwerpunkte der FFG sind den nachfolgenden Abschnitten zu entnehmen. Insbesondere Themen zur Digitalisierung in der Landwirtschaft und im Gartenbau, Reduktion von Emissionen aus der landwirtschaftlichen Tierhaltung und Tierwohlanforderungen sowie sichere und nachhaltige Lebensmittelproduktion spielten eine große Rolle und entsprachen

damit den Interessen der Projektpartner und gesellschaftlichen und politischen Ansprüchen. Weitere Tätigkeiten lagen in der Produktentwicklung zur gesunden und ausgewogenen Ernährung von Mensch und Tier sowie in Verfahren zu lebensmitteltechnologischen Entwicklungen und zur Prozess- und Qualitätssicherung. Die Themen Digitalisierung, Klima- und Tierschutz sowie die Sicherung der Prozessqualität entlang der gesamten Lebensmittelkette stehen weiterhin im Fokus der Aktivitäten und nehmen auch zukünftig einen hohen Stellenwert ein.

1.3 Forschungsschwerpunkte

Im Jahr 2023 standen folgende Forschungsthemen im Mittelpunkt der Aktivitäten:

- Entwicklung von digitalen Monitoringsystemen in der Tierhaltung zur individuellen Überwachung und Rückverfolgbarkeit am Beispiel von Rindern in Freiland- bzw. Weidehaltung und Puten in Stallhaltung
- Reduktion des Antibiotikaeinsatzes bei Milchkühen
- Entwicklung von Verfahren zur Minderung von Emissionen aus der Tierhaltung
- Entwicklung eines Qualitätssicherheitssystems für den Transport von Ebersperma
- Entwicklung eines Prozessstandards in der offenen Kompostierung von Grünabfällen zur Emissionsverringerung
- Reduktion von mikrobiellen Kontaminanten im Schlachtprozess
- Aufbau von Wertschöpfungsketten für die Produktion und Vermarktung regionaler Lebensmittel u.a. von Schafen und Rindern
- Ganzheitliche Verwertung von Schaffleisch und Entwicklung von Rezepturen für Fleisch- und Wurstwaren
- Schaffung einer digitalen Infrastruktur zur logistischen Optimierung einer regionalen, ökologischen Rindfleischproduktion
- Artgerechte Haltung von Geflügel in modernen Haltungsformen, wie z.B. Waldweidesystemen
- Dreifachnutzung Landwirtschaftlicher Flächen für Solarenergiegewinnung, Tierhaltung und Pflanzenproduktion
- Entwicklung von sensorbasierten Robotersystemen zur automatisierten Qualitätsbewertung von Grünflächen
- Reduktion von Lebensmittelabfällen durch innovative Herstellungs- und Verwertungsverfahren im Bäckereihandwerk
- Nutzung von alternativen Grundstoffen für die Lebensmittelherstellung, wie z. B. Hydrokolloide, Insekten oder Wasserlinsen
- Entwicklung allergenfreier eiweißreicher Alternativen zu Soja in der veganen Lebensmittelherstellung

1.4 Wissenstransfer

Der Wissenstransfer ist fester Bestandteil der Aufgaben der FFG. Es werden zielgerichtet wissenschaftliche Erkenntnisse in die Praxis transferiert. Weiterhin werden Netzwerkveranstaltungen, fachübergreifende Tagungen und Workshops sowie Schulungen genutzt, um über die Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung zu berichten und neue Unternehmenspartner einzubinden.

Der Austausch und die Weitergabe von Informationen fanden auch im Jahr 2023 in verschiedenster Form statt. Initiativen im Rahmen des internationalen ZIM-Netzwerkes EMITI wurden von der FFG im gemeinnützigen Sinn durchgeführt. Ergebnisse aus verschiedenen FuE-Projekten wurden dem Publikum vorgestellt. Auch das Modell- und Demonstrationsvorhaben zur verlängerten Laktation und zum selektivem Trockenstellen bei Milchkühen schließt eine Lücke zwischen Wissenschaft und Praxis und dient dem Wissenstransfer durch die intensive wissenschaftliche Begleitung der Milchviehbetriebe zur Unterstützung bei der Umsetzung zur Verringerung des Antibiotikaeinsatzes. Dabei fand eine Veranstaltung auf einem milchviehhaltenden Betrieb mit hoher Beteiligung von landwirtschaftlichen Akteuren (75 Personen) statt. Durch die von Mitarbeitern der FFG durchgeführten Schulungen in tierhaltenden Landwirtschaftsbetrieben (Rind, Schwein, Pferd) konnten auch im Jahr 2023 die neuesten Erkenntnisse hinsichtlich der Tiergesundheit und des Tierwohls in der Nutztierhaltung in die Praxis transferiert werden. Dazu wurden u. a. Mitarbeiter landwirtschaftlicher Betriebe gezielt in den Bereichen Haltungsbedingungen, Fütterung, fachgerechtes Melken sowie im Umgang mit den Tieren geschult, um die Voraussetzungen für eine zukunftsträchtige Nutztierhaltung zu schaffen. Auch im Rahmen der Dozententätigkeit in Landwirtschaftsschulen wurden neueste Entwicklungen und Forschungsergebnisse weitergegeben.

Neben Fachrecherchen für kleine und mittelständische Unternehmen wurden Studien zur kostenneutralen Weitergabe an Interessierte erstellt, die u.a. folgende Themen beinhalteten:

- Recherchen zur Dreifachnutzung von landwirtschaftlichen Flächen für die Solarenergiegewinnung, Tierhaltung und Pflanzenproduktion

2 Wissenschaft und Forschung

2.1 Landwirtschaft

Tiere in der Landwirtschaft müssen so gehalten werden, dass sie gesund aufwachsen und ihrer Art und Bedürfnissen entsprechend ernährt, gepflegt und verhaltensgerecht untergebracht werden. Nur dann bringen sie die Leistungen, die eine moderne Landwirtschaft von ihnen erwartet und die sich betriebswirtschaftlich für Landwirte rechnet. Eine zukunftsfeste landwirtschaftliche Tierhaltung muss Aspekte des Tier- und Klimaschutzes stark berücksichtigen. Optimale Umwelt- und Produktionsbedingungen mit einer tiergemäßen Haltung sowie einer art-, alters-, leistungs- und bedarfsgerechten Fütterung sind dafür unbedingte Voraussetzung. Weiterhin sind gute Bedingungen und ein optimales Management im Landwirtschaftsbetrieb Voraussetzungen für das Tierwohl sowie eine nachhaltige Lebensmittelproduktion. Klimawandel und Umweltschutz erfordern neue Konzepte, um die Emissionen aus der landwirtschaftlichen Produktion zu minimieren.

Darauf konzentrieren sich die Forschungsarbeiten der Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH. Es werden die Haltungs- und Umweltbedingungen der Tiere unter Berücksichtigung ihrer natürlichen Verhaltensweisen analysiert und optimiert, um das Wohlbefinden zu fördern sowie einen guten Gesundheitszustand der Tiere zu sichern.

Abgeschlossene direkte Forschungs- und Entwicklungsprojekte

Kooperationspartner in der Operationellen Gruppe zum "EIP-AGRI" Brandenburg/Berlin Projekt: Gärprodukte zur Verbesserung der Stallhaltung und der Bodenstruktur

Zielstellung

Ziel des Projekts war es, eine alternative Einstreuvariante für Milchviehställe mithilfe von Pflanzenkohle zu entwickeln, die Stroh teilweise ersetzt und dabei die Tiergesundheit fördert. Diese Pflanzenkohle sollte im Betrieb selbst durch eine Pyrolyse von Gärresten aus der Biogasanlage hergestellt werden. Neben der Verwendung als Einstreu sollte die Pflanzenkohle, als aufgewerteter Wirtschaftsdünger, positive Effekte auf die Bodenfruchtbarkeit bringen und zu Ertragssteigerungen beitragen. Dieser integrale Ansatz sollte nachhaltig zur Produktivität des Gesamtbetriebes beitragen.

Ergebnisse

Die Pflanzenkohle ist als Einstreu im Kälberstall, Bullenstall und Milchviehstall geeignet. Mit mindestens 5 Masse-% Pflanzenkohle im Mist wird eine signifikante Emissionsreduktion erreicht. Da Pflanzenkohle je nach Vortrocknung unterschiedlich feucht sein kann, empfiehlt es sich, für die Dosierung nach Volumen statt nach Gewicht zu gehen. Die 5 Masse-% Pflanzenkohle im Mist werden bei einer Zugabe von 18 l Pflanzenkohle auf 100 kg Stroh erreicht. Nach der Entmistung sollte die dreifache Tagesmenge an Pflanzenkohle eingestreut werden. Danach wird die Pflanzenkohle täglich eingestreut, vorzugsweise in den feuchten Zonen, wie dem Tränkebereich. Die Pflanzenkohle wird von Rindern in den Mist eingetreten und dabei auch zerkleinert. Die Anwendung der Pflanzenkohle führt zu keiner zusätzlichen Verschmutzung der Rinder, im Gegenteil, die Tiere haben deutlich weniger feuchte Stellen. Durch die Anwendung der Pflanzenkohle wird die Entmistungsspanne deutlich verlängert (z. B. von 4 auf 5 Wochen). In der praktischen Erfahrung ersetzen 700 l Pflanzenkohle 1 t Stroh.

Pflanzenkohle vor der Einmischung und eingemischt in die Einstreu im Kälbertstall

Programm

EIP-AGRI Brandenburg/Berlin

Programmträger

Investitionsbank des Landes Brandenburg (ILB)

Laufzeit

13.12.2016 – 31.03.2023

Koordinator

B3 Projektbetreuung Plöchl & Frenzel GbR, Potsdam

Kooperationspartner

Agrar – GbR Wittbrietzen

Agrargenossenschaft Tauche eG

Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. (ATB), Potsdam

Prodana GmbH, Neumarkt

ProQKomp - Entwicklung eines sensorgestützten Prozess- und Qualitätssicherungssystems als Standard zur Überwachung von offenen Kompostieranlagen

Zielstellung

Ziel des Vorhabens war die Entwicklung eines Verfahrens zur kontinuierlichen sensorbasierten Prozessüberwachung zur Reduzierung von Treibhausgasen und zur Sicherung der Qualität des gesamten Kompostierungsprozesses in offenen Kompostierungsanlagen. Für Kompostbetreiber sollte ein kostengünstiges, automatisiertes Messsystem entstehen, welches eine sinnvolle Bewertung und Sicherung des Kompostprozesses zulässt und unabhängig von der Mobilfunknetzabdeckung sowie mit geringem Energieaufwand und bei minimaler Gefährdung des Personals betrieben werden kann.

Ergebnisse

Zur sensorbasierten Prozessüberwachung der offenen Kompostierung hat sich die durchgängige Temperaturüberwachung mit dem Mess- und Datenübertragungssystem als wenig fehleranfällig und aktuell am sinnvollsten für die Praxis herausgestellt. Es wurden Alarm- und Schwellenwerte definiert und sowohl für die technischen Einrichtungen als auch für das Prozesssicherungssystem hinterlegt. In Bezug auf die Verbesserung der Prozesssicherheit ist ein emissionsreduzierter Betrieb von offenen Mietenkompostierungen möglich, wenn diesen und weiteren Vorgaben der guten fachlichen Praxis Folge geleistet wird. Auch im Hinblick auf das Auftreten einer Brandgefahr ist die kontinuierliche Temperaturüberwachung ein gutes Instrument und findet im Prozesssicherungssystem Anwendung. Das Temperaturüberwachungsmodul hat sich als Demonstrator unter realen Einsatzbedingungen bewährt. Die Messung von Gasen wird ergänzend zur Überwachung des Kompostprozesses erachtet. Das entwickelte Funktionsmuster eines Gasmesskammermoduls erlaubt diese ergänzende Messung im Bedarfsfall, benötigt jedoch eine weitere Entwicklung bis zum marktfähigen Einsatz. Die Übertragung von Temperatur- und Gasmessdaten über LoRaWAN, ist eine gute Möglichkeit für Betriebe, ihren Kompostierprozess einfach zu überwachen, um gezielt alarmiert zu werden und eingreifen zu können. Das System ist einfach handhabbar, erfasst nachweisbar kontinuierlich Daten im laufenden Prozess und hat sich im Demonstrationsbetrieb im realen Einsatz als tauglich erwiesen.

Programm

ZIM NKF (BMWi)

Programmträger

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

Laufzeit

01.07.2020 – 31.03.2023

Kooperationspartner

ESYS GmbH, Berlin

B.A.T. Biologische Abfallverwertung GmbH Templin

H2, Hochschule Magdeburg-Stendal, Magdeburg

Temperaturmesslanze (Hintergrund) und Funktions-muster zur Gasmessung (Vordergrund) mit integrierter Sensorik

PoultrySense - sensorbasiertes Monitoring des Aggressionslevels und Verringerung der Aggressionen durch intelligente Kommunikations- und Steuerungssysteme in der Putenhaltung

Zielstellung

Federpicken und Kannibalismus stellen in der Putenmast neben dem tierschutzrelevantem auch ein wirtschaftliches Problem dar. Der Einsatz von Beschäftigungsmaterial wird dabei aktuell als eine der wichtigsten Managementmaßnahmen bei einem akuten Pickgeschehen empfohlen. Ein in dem Projekt zu entwickelndes Überwachungssystem sollte zur Früherkennung von Verhaltensstörungen bei den Tieren führen. Langfristig sollte damit das Tierwohl in der Putenmast substanziell durch die Möglichkeit verbessert werden, frühzeitig Maßnahmen ergreifen zu können, um z.B. Beschädigungspicken und Kannibalismus zu vermeiden. Das Herzstück des neuen Überwachungssystems ist ein innovatives Beschäftigungsobjekt für Puten mit einem integrierten Sensorkern, der eine kontinuierliche Erfassung und Analyse des Pickverhaltens bei Puten ermöglicht. Bei einem unerwarteten Anstieg der Pickaktivität kann z.B. die Beleuchtungsintensität im Stall reduziert und dem Landwirt gleichzeitig ein Warnhinweis über die Situation in seinem Tierbestand gegeben werden.

Ergebnisse

Um Pickereignisse der Tiere an den sensorbasierten Beschäftigungsobjekten zu detektieren, wurden Algorithmen entwickelt, die auf Schwellenwerten und Verzögerungszeiten basieren. Diese Algorithmen wurden kontinuierlich optimiert, um die Genauigkeit der Pickaktivitäten zu verbessern. Das Projekt beinhaltete auch Dauertests, um die Langzeitstabilität der Sensordaten zu prüfen. Hierbei wurden verschiedene Prüfungen durchgeführt, um die Auswirkungen von Umweltfaktoren wie Luftdruck und Temperatur auf das Verhalten der Putenhennen zu untersuchen. Die Ergebnisse zeigten, dass der Luftdruck einen Einfluss auf die Gesundheit und das Verhalten der Tiere hatte. Zudem wurde festgestellt, dass die Sensordaten eine hohe Genauigkeit bei der Erkennung der Pickaktivität aufwiesen. Des Weiteren wurde eine Warnsignalisierung entwickelt, um den Landwirt über mögliche Abweichungen im Verhalten der Putenhennen zu informieren. Die Algorithmen wurden schließlich in einem mehrstufigen Dauerversuch unter realen Bedingungen getestet und validiert. Die Ergebnisse dieser Tests zeigten eine erfolgreiche Implementierung der Algorithmen und eine hohe Korrelation zwischen den Sensordaten und dem tatsächlichen

Programm

ZIM NKF (BMWi)

Programmträger

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

Laufzeit

01.08.2020 – 31.07.2023

Kooperationspartner

Innotas Produktions GmbH, Zittau

Motzener Kunststoff- und Gummiverarbeitung GmbH, Mittenwalde-Motzen

Verhalten der Tiere. Angesichts des Fachkräftemangels in der Landwirtschaft bietet das System eine Lösung zur Entlastung landwirtschaftlicher Betriebe und zur Verbesserung des Tierverhaltens-monitorings. Darüber hinaus kann das sensorbasierte Beschäftigungsmodul potentiell auch in anderen Geflügelhaltungssektoren oder auch in der Schweinemast eingesetzt werden, wobei bei einem solchem Vorhaben eine Weiterentwicklung der Algorithmen unabdingbar ist.

Blick von der Validierungskamera auf das sensorbasierte Beschäftigungsmodul

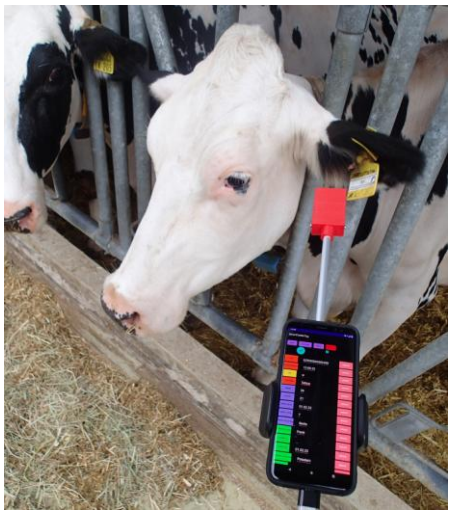
SmartCattleTag – Entwicklung eines digitalen Monitoringsystems in der Tierhaltung zur individuellen Überwachung und Rückverfolgbarkeit von Maßnahmen am Beispiel von Rindern in Freiland- bzw. Weidehaltung

Zielstellung

Für die Herkunftssicherung, die Überwachung des Viehverkehrs und die Rückverfolgbarkeit ist praktisch weltweit die individuelle Kennzeichnung von Nutztieren vorgeschrieben. Verkehrs- und Behandlungsdaten werden aber, soweit lokal überhaupt gefordert, in zentralen Datenregistern geführt und stehen damit nicht direkt am Tier zur Verfügung. Um die Rückverfolgbarkeit und die Überwachung des Viehverkehrs, insbesondere in Regionen mit weiträumiger extensiver Weidewirtschaft, zu verbessern, sollte im Projekt ein System (elektronische Ohrmarke) entwickelt werden, mit dem alle relevanten Tierdaten, wie Kennnummer, Geburtsdatum/-ort, Eigentümer, Impfungen/Behandlungen und Verkäufe direkt am Tier gespeichert und auch ausgelesen werden können.

Ergebnisse

Es wurde eine RFID-Ohrmarke mit Speicher (Modul 1), ein Handlesegerät sowie Module für die Erfassung von Umwelt- und Aktivitätsdaten (2) und die Fernkommunikation (3) entwickelt. Auf der RFID-Ohrmarke können in 62 Feldern alle relevanten Tierinformationen gespeichert werden. Eine Smartphone-App erlaubt das Auslesen aller bzw. einzelner Felder, das Neubeschreiben einzelner Felder und die Übertragung der ausgelesenen Daten in eine online-Datenbank.



Kuh mit RFID-Ohrmarke und Handlesegerät mit Smartphone beim Auslesen der Daten

Für die Module 2 und 3 wurden Halsbänder entwickelt, da diese Module eine eigene Energieversorgung benötigen. Die Aufnahme der Umwelt- und Aktivitätsdaten sowie die Übertragung dieser Daten mit dem Funkmodul konnten ebenfalls erfolgreich geprüft werden.

Programm

ZIM NKF (BMWK)

Programmträger

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

Laufzeit

01.10.2021 – 30.08.2023

Kooperationspartner

InterEnvironCon GmbH, Potsdam

Laufende direkte Forschungs- und Entwicklungsprojekte

VERLAK - Verlängerung der Laktationsperiode und selektives Trockenstellen zur Minimierung des Antibiotikaeinsatzes bei Milchkühen

Zielstellung

Ziel des Vorhabens ist es, praxisgeeignete Konzepte und Methoden zur Verringerung des Antibiotikaeinsatzes in der Milchviehhaltung einzuführen. Als ein Mittel dazu wird die Verlängerung der Laktationsdauer bzw. der Zwischenkalbezeit (ZKZ) genutzt, verknüpft mit einem betriebsspezifischen selektiven Trockenstellmanagement. Die Verlängerung der Laktationsdauer führt zu weniger Geburten pro Kuh und Betrieb und soll zur Verringerung der kritischen Phasen (Kalbung und 1. Laktationsmonat) mit besonderem Erkrankungsrisiko sowie einer geringeren Milchleistung zum Zeitpunkt des Trockenstellens führen. Damit verringern sich ebenfalls die Anzahl der Trockenstehperioden in der Gesamtnutzungsdauer je Kuh und damit auch die Maßnahmen (Mastitisprophylaxe) zum Trockenstellen. Kombiniert mit einem selektiven Trockenstellen bei optimalem Fütterungsmanagement der Tiere, ist von einer Minimierung des Antibiotikaeinsatzes sowohl gesamtbetrieblich pro Herde und Kuh, als auch überbetrieblich in der gesamten Milchviehhaltung auszugehen.

Programm

MuD Tierschutz, BMEL

Programmträger

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)

Laufzeit

01.01.2021 – 31.08.2025

Kooperationspartner

Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (LFA)

Institut für Fortpflanzung landwirtschaftlicher Nutztiere Schönow

ION+ - Entwicklung einer sensorgestützten Wasserwand mit integrierter Plasmatechnologie zur direkten Verbesserung des Stallklimas in der Schweinehaltung

Zielstellung

Inhalt des Vorhabens ist die Entwicklung einer innovativen sensorbasierten Systemlösung zur deutlichen Verbesserung des Mikroklimas im Stall. Das technologische Grundprinzip dieses Systems besteht aus einer Wasserwand mit integrierten Plasmageneratoren, die eine gezielte Ionisation der Stallluft und des im System befindlichen Wassers auslösen. Diese Plasmageneratoren werden an innovative Multisensormessgeräte zur Erfassung von Schadgasen im Wasser und in der Stallluft gekoppelt und mittels spezifischer Algorithmen dynamisch angesteuert. Mittels des intelligenten Verfahrens soll eine Reduktion von Schadgasen, Keimbelastung und Feinstaub sowie gleichzeitig eine adiabatische Kühlung der Stallluft effektiv erzielt werden, wodurch ein substanzieller Beitrag zur Verbesserung von Tiergesundheit und Arbeitsplatzbedingungen geleistet wird.

Programm

ZIM NKF (BMWK)

Programmträger

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

Laufzeit

01.04.2023 – 30.09.2025

Kooperationspartner

Menken und Drees GmbH, Coesfeld

3 FP GmbH, Leipzig

Kurt-Schwabe-Institut für Mess- und Sensortechnik Meinsberg e.V., (KSI), Waldheim

RoboSoil - Entwicklung eines neuartigen sensorbasierten Robotersystems zur automatisierten Qualitätsbewertung von Sportrasen

Zielstellung

Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines autonomen mobilen Robotersystems mit einer modular einsetzbaren Multisensoreinheit zur automatisierten Erfassung und objektiven Bewertung qualitätsbestimmender Parameter von hochbeanspruchten Naturrasenflächen im Profisportbereich.

Programm

ZIM NKF (BMWK)

Programmträger

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

Laufzeit

01.03.2022 – 31.08.2024

Kooperationspartner

ELP GmbH, Wuppertal

Hentschel System GmbH, Hannover

IRPD GmbH, München

ilm (Institut für Lasertechnologien in der Medizin und Messtechnik) an der Universität Ulm

DigiOekoRegio – Entwicklung eines integrativen Konzepts für den Aufbau einer digitalen Infrastruktur zur logistischen Optimierung einer ökologischen regionalen Fleischproduktion

Zielstellung

Das Ziel von DigiOekoRegio ist es, ein modellhaftes Konzept einer Region mit ökologisch erzeugtem Fleisch innerhalb der Wertschöpfungskette Rindfleisch zu entwickeln. Am Beispiel der Modellregion Berlin-Brandenburg (BB) soll einerseits die regionale Erzeugung von (Bio-) Lebensmitteln tierischer Herkunft gesichert und andererseits Regionalität mit Tierwohl sowie sozialer, ökologischer und ökonomischer Nachhaltigkeit verknüpft werden. Eine (Bio-)Region einer Lebensmittelkette soll vom Erzeuger (Landwirt) bis Verarbeiter (Schlachthof) so vernetzt werden (Wertschöpfungskettennetzwerk), dass ausreichender Zugang und Transparenz zwischen Erzeuger, Verarbeitern und Verbrauchern besteht. Durch die Unterstützung einer digitalen Lösung soll die Effektivität und Attraktivität von kleinen Schlachthöfen bzw. (teil-)mobilen Schlachtstätten gesteigert und damit die gesamte Wertschöpfungskette nachhaltiger gestaltet werden. Durch die Optimierung der Schlachtlogistik soll es zu einer Verminderung des CO_2-Ausstoßes und gleichzeitig einer Erhöhung der Biosicherheit in der ökologischen Erzeugung von Lebensmitteln tierischer Herkunft kommen.

Programm

Bundesprogramm Ökologischer Landbau (BÖL)

Programmträger

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)

Laufzeit

01.10.2023-31.06.2026

Kooperationspartner

IFTA AG, Berlin

Landesbauernverband Brandenburg e.V., Teltow/Ruhlsdorf

pro agro e.V., Schönwalde-Glien

2.2 Veterinärmedizin

Trotz aller fördernden Maßnahmen für Tiergesundheit und Tierschutz können einzelne Erkrankungen von Nutztieren nicht vermieden werden. Innovative Technologien und Verfahren der Veterinärmedizin, die Krankheiten vorbeugen, sind aus diesem Grund gefragt.

Mit moderner Medizintechnik, Telemetrie und biotechnologischen Verfahren soll der Gesundheitszustand der Tiere kontinuierlich überwacht werden, so dass Krankheiten möglichst früh diagnostiziert werden können. Auch hier stehen gesunde Tiere, die sich wohlfühlen, im Mittelpunkt der Arbeit. Nur so lassen sich hygienisch unbedenkliche, nachhaltige und sichere Lebensmittel tierischen Ursprungs herstellen.

Abgeschlossene direkte Forschungs- und Entwicklungsprojekte

IQ-Trans - IoT-basiertes Echtzeit Monitoring-System zur Qualitätssicherung von Ebersperma beim Transport

Zielstellung

Entwicklungsziel des Vorhabens war ein neuartiges IoT-basiertes Echtzeit-Monitoring-System zur Optimierung des Transports von Ebersperma auf der Basis der während des Transports gemessenen Sensor-Daten. Ein ebenfalls zu entwickelndes Fahrerassistenzsystem sollte den Kurier mit den für die Anpassung seines Fahrverhaltens relevanten Informationen versorgen. Mit dem innovativen Echtzeit-Monitoring-System sollte dem Kunden eine höhere Produktqualität (Besamungsportion) garantiert werden. Darüber hinaus sollte der Prozess der Distribution vollständig digitalisiert und objektiv durch ein innovatives standardisiertes Prozesssicherungssystem kontrollierbar werden.

Ergebnisse

Folgende Produkte bzw. Verfahren wurden im Gesamtvorhaben von den Projektpartnern entwickelt:

- IoT-Transportkiste zum Echtzeitmonitoring und -dokumentation (MT)
- Fahrerassistenzsystem zur Optimierung des Fahrverhaltens (HTW)
- grenzwertbasiertes Monitoringsystem zur Überwachung der Produktqualität (IFN)
- standardisiertes Prozesssicherungssystem für den Spermatransport (FFG)

Als Ergebnis des Teilprojektes der FFG wurde erfolgreich ein Prozesssicherungssystem für den Transport von Ebersperma entwickelt. Dieses beinhaltet ein HACCP-Handbuch speziell für den Einsatz in Besamungsstationen. Mit Hilfe dieses Handbuches können Anwender in den KB-Stationen nachvollziehbar ein betriebsindividuelles HACCP-Konzept für die Produktion und den Transport von Ebersperma erstellen. Darüber hinaus wird den Qualitätsbeauftragten des Betriebes eine Gefahrenanalyse mit Festlegung von (kritischen) Kontrollpunkten ermöglicht. Auch enthält das Prozesssicherungssystem eine Durchführungsanweisung zur Schwachstellenanalyse. Eine Standardarbeitsanweisung für den Transport von Ebersperma wurde implementiert und ein Evaluierungsbogen zur Bewertung der

Programm

ZIM NKF (BMWi)

Programmträger

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

Laufzeit

01.09.2020 – 31.08.2023

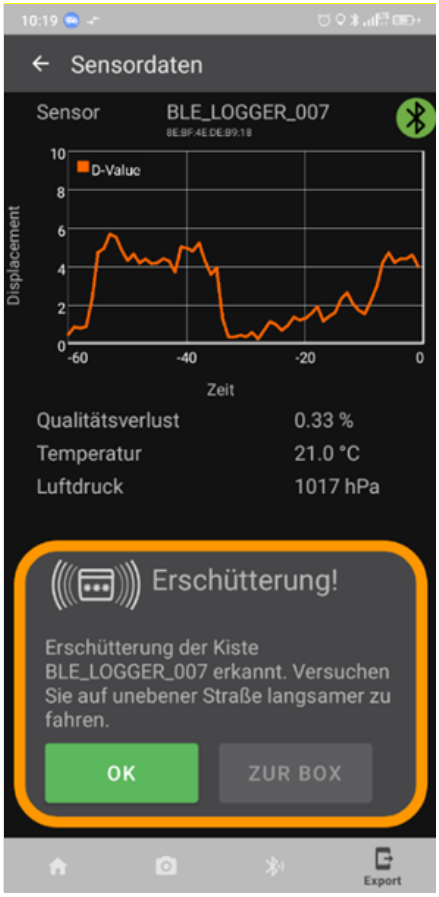
Kooperationspartner

Minitüb GmbH, Tiefenbach

Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

IFN Institut für Fortpflanzung landwirtschaftlicher Nutztiere Schönow e.V.

Nutzerakzeptanz entwickelt. Die prinzipielle Funktionsfähigkeit der von der HTW entwickelten App unter Praxisbedingungen wurde evaluiert. Warnmeldungen erfolgten bei Überschreiten von Grenzwerten.



Screenshot der Warnapp mit Warnmeldung und zu erwartendem Qualitätsverlust

2.3 Ernährung

Die Forschungsarbeiten greifen die Trends und die aktuellen Problemstellungen der Ernährungsindustrie- bzw. Lebensmittelwissenschaft auf. Es werden Produkte und Technologien entwickelt und an die Anforderungen der lebensmittelherstellenden Unternehmen angepasst. Die Praxiseinführung der entstandenen Innovationen erfolgt unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Kriterien, fördert die Marktdurchdringung und stärkt damit die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen nachhaltig.

Abgeschlossene direkte Forschungs- und Entwicklungsprojekte

VegBro - Veganer Brotbelag aus pflanzlichen Rohstoffen unter Einsatz von Wasserlinsen

Zielstellung

Ziel des Forschungsvorhabens war eine technologische Verfahrensentwicklung, die eine Produktion von veganen Brotbelägen auf der Basis von Wasserlinsen ermöglicht, die dünn aufgeschnitten dem Verbraucher zum Kaltverzehr angeboten werden können. Die Stabilität des Produktes sollte durch den Einsatz von Wasserlinsen erfolgen, da sie einen hohen Gehalt an Polysacchariden besitzen, die zur Strukturbildung dienen sollen. Durch den kombinierten Einsatz mit anderen pflanzlichen Rohstoffen sollten die Brotbeläge einen ernährungsphysiologischen Mehrwert besitzen und damit als neuartiges Lebensmittel für vegane und allgemein gesundheitsbewusste Konsumenten zur Verfügung stehen. Produkte dieser Art sind momentan noch nicht auf dem Markt vorhanden. Zusätzlich beinhaltete das Projekt die Entwicklung eines maschinellen Verfahrens zur kontinuierlichen Prozessierung der temperierten, veganen Verarbeitungsmassen mit einem angeschlossenen Zwei-Komponenten-Füllsystem.

Programm

ZIM NKF (BMWi)

Programmträger

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

Laufzeit

01.08.2020 – 31.01.2023

Kooperationspartner

Quiel GmbH, Lübbenau

Ergebnisse

Es wurden drei farblich unterschiedliche Massen entwickelt: Wasserlinse (grün), Rote Beete-Kokos (rot) und Gelbe Linse-Mango-Curry (gelb). Die Rezepturen orientierten sich an einer optimalen Nährwertzusammensetzung des Produktes. Dafür wurde die tägliche Bedarfsmenge ausgewählter essentieller Nährstoffe, laut den Angaben der Deutschen Gesellschaft für Ernährung, zu Grunde gelegt. Von besonderem Interesse waren Vitamin B_{12}, essentielle Aminosäuren, Calcium, Iodid, Omega-3-Fettsäuren und Eisen. Es sollten 15 % dieser Bedarfsmenge mit 100 g des Brotbelages gedeckt werden. Eine

Kombination aus zwei Massen zeigte gute Ergebnisse. Die Mischung aus rot (Rote Beete-Kokos) und grün (Wasserlinse) erreichte die meisten Zielwerte. Die Gewährleistung der schneidfähigen Konsistenz des Produktes wurde durch pflanzliche Geliermittel und Hydrokolloide erreicht, wobei auch Wasserlinsen zum Einsatz kamen, da wissenschaftliche Untersuchungen strukturfördernde Eigenschaften belegen. Zusätzlich sind Wasserlinsen als Nährstofflieferant interessant, da sie Proteine, Ballaststoffe, Vitamine, Omega-3-Fettsäuren und Mineralstoffe enthalten. Die Firma Quiel entwickelte eine Maschine, die zwei verschiedene Massen gleichzeitig mischen, erhitzen und abkühlen sowie abfüllen kann. Dadurch wurde es möglich, einen zweikomponentigen schneidfähigen Brotbelag zu produzieren.

Veganer Brotbelag in drei verschiedenen Geschmacksrichtungen

AVEGru – Verfahrensentwicklung zur standardisierten Herstellung einer allergenfreien veganen eiweißreichen Grundmasse als Alternative zu Soja bei Verwendung in Lebensmitteln

Zielstellung

Das Ziel des Projektes war es, ein standardisiertes Verfahren zur Herstellung einer allergenfreien, veganen, eiweißreichen Grundmasse in Bio-Qualität, als Alternative zu Soja zu entwickeln. Die Grundmasse sollte angelehnt sein an das Sojaprodukt Tofu. Um die Herstellung von künftigen Eigenprodukten sowie die Einarbeitung von weiteren Rohmaterialien zur Schaffung neuer geschmacklicher Kreationen gewährleisten zu können, sollte die Grundmasse eine sensorisch neutrale, formstabile, aber weiche, thermoreversible Konsistenz haben. Als Strukturbildner der innovativen Masse sollte ein Hydrokolloid dienen. Neben der Konsistenzbildung wird ebenso die Herausforderung sein, eine Auswahl der Zutaten und Zusätze zu treffen, die keine Sojaunverträglichkeitsindikatoren beherbergen sowie hinsichtlich der Proteinzusammensetzung eine hohe biologische Wertigkeit aufweisen. Ein weiteres Ziel war es, aus der Grundmasse definierte Produktmuster (z. B. Soße, Aufstrich) zu entwickeln und diese sensorisch und ernährungsphysiologisch aufzuwerten.

Ergebnisse

Es wurde eine allergenfreie, eiweißreiche vegane Grundmasse auf Grundlage gelber Linse und Erbsenprotein als Alternative zu Tofu entwickelt. Die Grundmasse weist eine sensorisch neutrale, formstabile, aber weiche, thermoreversible Konsistenz auf. Als Strukturbildner der innovativen Masse dienen die Hydrokolloide Agar-Agar und Carrageen. Neben der Konsistenzbildung war es ebenso eine Herausforderung, eine Auswahl der Zutaten und Zusätze zu treffen, die keine Sojaunverträglichkeitsindikatoren beherbergen sowie hinsichtlich der Proteinzusammensetzung eine hohe biologische Wertigkeit aufweisen. Des Weiteren war es unabdingbar, ein mikrobiologisch stabiles Grundprodukt zu schaffen, welches eine lange Haltbarkeit garantiert, wozu geeignete Verfahren zu testen waren. Das finale Produkt ist in einer PE-Folie vakuumverpackt und pasteurisiert und die Haltbarkeit beträgt 90 Tage bei 4°C. Neben der Grundmasse wurden zwei Aufstriche in den Geschmacksrichtungen „orientalisch“ und „maritim“ entwickelt. Diese wurden exemplarisch auf Grund ihrer unterschiedlichen Farb- und Geschmacksgebung ausgewählt. Grundsätzlich stellte sich heraus, dass mittels der AVEGru unterschiedliche Geschmacksrichtungen umsetzbar

Programm

INNOKOM-Ost (BMWi)

Programmträger

EuroNorm GmbH

Laufzeit

01.07.2021 – 31.12.2023

sind, da die Masse selbst einen milden Eigengeschmack aufweist. Bei der Farbgebung ist es jedoch wichtig, dass Zutaten verwendet werden, die eine frische Farbe erzeugen, da die Grundmasse dazu neigt, nach der Verarbeitung eine gräuliche Färbung anzunehmen. Neben den Aufstrichen wurde eine weitere Anwendung der Produktmuster in Form einer Soße erfolgreich erprobt. Dadurch ist ein breiteres Anwendungsfeld möglich. Die Pasten wurden autoklaviert und stellen eine Vollkonserve da. Die Haltbarkeit beträgt 2 Jahre bei Raumtemperatur.

Grundmasse AVEGru

Aufstriche: Maritim (links) und Orientalisch (rechts)

Laufende direkte Forschungs- und Entwicklungsprojekte

KontRed - Entwicklung und Implementierung technologischer Verfahren zur Reduktion von mikrobiellen Kontaminanten im Schlachtprozess

Zielstellung

Ziel des Projektes ist die Erarbeitung und Etablierung von Technologien und Verfahren zur Reduktion des Vorkommens und der Übertragung von zoonotischen Mikroorganismen und der Steigerung der Sicherheit von Lebensmitteln an einer Schlüsselstelle der Lebensmittelkette Geflügel und Schwein: dem Schlachtprozess. Übergeordnetes Ziel ist dabei, durch die Optimierung und Lenkung vorhandener Prozesse und Verfahren und durch die Implementierung neuer technischer Verfahren unter hygienischen Gesichtspunkten die Belastung von Schlachtkörpern mit Zoonoseerregern am Ende der Schlachtlinie zu senken. Die Sicherheit von Geflügelfleisch- und Schweinefleischprodukten wird dadurch verbessert und das Verbrauchervertrauen nachhaltig gestärkt.

Programm

Programm zur Innovationsförderung,

Bekanntmachung einer Richtlinie über die Förderung von Innovationen zur Minimierung der Übertragung von mikrobiellen Kontaminationen im Rahmen der Fleischgewinnung und der Fleischverarbeitung (BMEL)

Programmträger

BLE

Laufzeit

15.11.2020 – 30.06.2024

Kooperationspartner

Freie Universität Berlin, Institut für Lebensmittelsicherheit und -hygiene

Bundesinstitut für Risikobewertung, Berlin

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Universität Leipzig, Veterinärmedizinische Fakultät

Technische Universität Berlin

Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe

Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie e.V., Greifswald

Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. –Technisch-wissenschaftlicher Verein, Karlsruhe

Lohmann & Co. AG, Visbek

Emsland Frischgeflügel GmbH, Haren

Tönnies Lebensmittel GmbH & Co. KG, Rheda-Wiedenbrück

Brand Qualitätsfleisch GmbH & Co. KG, Lohne

PTC Phage Technology Center GmbH, Bönen

SKS Sondermaschinen- und Fördertechnikvertriebs-GmbH, Berlin

CLK GmbH, Altenberge

SchokoMa – Fettreifstabile und allergenfreie Schokoladenmasse

Zielstellung

Ziel des Projektes ist es, eine neuartige Schokoladenmasse zu entwickeln, die bezüglich Temperaturschwankungen während der Lagerung hinsichtlich ihrer Fettreifbildung in den Schokoladenenderzeugnissen stabiler ist. Somit könnte ein Teil der Lebensmittelverschwendung minimiert werden. Außerdem sollen die Schokoladenendprodukte in ihrer Lagerfähigkeit verbessert werden, sodass die Mindesthaltbarkeit verlängert werden kann. Hierfür soll eine Zartbitterschokolade hergestellt werden. Diese ist aufgrund des hohen Kakaobutteranteils besonders fettreifanfällig. Um die Fließeigenschaften der zu verarbeitenden Schokolade zu verbessern sowie eine längere Stabilität gegenüber Fettreif zu erhalten, werden aktuell Sojalecithine als Emulgatoren eingesetzt. Sojalecithine stehen nicht nur wegen ihrer gentechnisch veränderten Rohstoffe in der Kritik, auch das allergene Potential führt zu kritischem Konsumverhalten. Das Forschungsprojekt soll das Sojalecithin in der Zartbitterschokolade ersetzen, indem zum einen Alternativen für Emulgatoren getestet und zum anderen der Zusatz von Hydrokolloiden untersucht werden.

Programm

INNOKOM-Ost (BMWK)

Programmträger

EuroNorm GmbH

Laufzeit

01.02.2023 – 31.07.2025

Auftau-Nachweis – Entwicklung eines vor-Ort-Schnelltests zur Unterscheidung zwischen frischem und aufgetautem Fleisch zur Sicherung der Produktqualität

Zielstellung

Da Einfrieren und Auftauen die Qualität von Fleisch beeinträchtigen kann und aufgetautes Fleisch damit einen geringeren Preis als frisches erzielt, muss aufgetautes Fleisch deklariert werden. Es kommt aber vor, dass aufgetautes Fleisch als „frisch“ deklariert wird. Bei der weiteren Verarbeitung kann sich die geringere Qualität des aufgetauten Fleisches deutlich nachteilig auf die Qualität daraus hergestellter Produkte auswirken. Es besteht zwar ein Labortest zur Unterscheidung von frischem und aufgetautem Fleisch, dieser wird aber aus Kosten- und Aufwandgründen nur selten eingesetzt. Das Projekt hat daher zum Ziel, ein kostengünstiges und praxistaugliches vor-Ort Nachweisverfahren für die Unterscheidung von frischem und aufgetautem Fleisch zu entwickeln.

Programm

ZIM KF (BMWK)

Programmträger

AiF Projekt GmbH

Laufzeit

01.11.2023 - 31.10.2025

Kooperationspartner

miprolab GmbH, Göttingen

OleoKon – Entwicklung von nährwertoptimierten Wurstkonserven durch den Einsatz eines innovativen Oleogels als Fettsubstitut unter der Verwendung von pflanzlichen Ölen und Ballaststoffen

Zielstellung

In diesem Projekt werden zwei Wurstkonserven (Koch- und Brühwurst) entwickelt, deren Nährwertzusammensetzung durch eine Fettreduktion von mindestens 30 % sowie eine Anreicherung mit pflanzlichen Ölen in Form von Oleogelen und Ballaststoffen ernährungsphysiologisch aufgewertet wird, um den Nutri-Score D zu erzielen. Gleichzeitig soll eine Haltbarkeit von 24 Monaten erreicht werden, um eine Bevorratung mit den entwickelten Konserven zu ermöglichen.

Programm

INNOKOM-Ost (BMWK)

Programmträger

EuroNorm GmbH

Laufzeit

01.07.2023 - 31.03.2025

reffiSchaf – Entwicklung einer Wertschöpfungskette zum Aufbau eines tragfähigen Vermarktungskonzeptes unter Berücksichtigung der Ganztiernutzung zur ressourceneffizienten Schafhaltung

Zielstellung

Das Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines tragfähigen Vermarktungskonzeptes zur ressourceneffizienten Schafhaltung und dessen modellhafte Umsetzung in einer Wertschöpfungskette in der Metropolregion Berlin-Brandenburg unter Berücksichtigung der Ganztiernutzung im Bereich der Schlachtkörperverwertung und Fleischproduktion. Unter Einsatz von Techniken zur Geschmacksmaskierung werden verschiedene Wurstprodukte aus Schaffleisch und Schlachtnebenprodukten sowie innovative Anwendungen zur Gelatinegewinnung oder Darmaufbereitung entwickelt. Dies dient der Schaffung sozioökonomisch tragfähiger Rahmenbedingungen für alle Wertschöpfungskettenbeteiligten als Basis für zukünftige Wachstumsmöglichkeiten und einer Zunahme des Umsatzvolumens von Produkten der Wiederkäuer. Durch die Entwicklung eines Nachhaltigkeitsstandards durch eine akkreditierte Zertifizierungsstelle wird dem Verbraucherwunsch nach Transparenz und Regionalität nachgegangen, die großflächige Markteinführung auch im Lebensmitteleinzelhandel vorbereitet sowie ein Beitrag zum Erhalt und zur Verbesserung der Schafhaltung in Deutschland geleistet.

Programm

Förderung von Innovationen zum Erhalt und zur Verbesserung der Schaf- und Ziegenhaltung

Programmträger

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)

Laufzeit

01.05.2023 – 30.04.2026

Kooperationspartner

FÖL e.V., Berlin

Biomanufaktur Havelland GmbH, Velten

C 3 Team, München

IFTA AG, Berlin

2.4 Internationale Projekte

Strengthening the resilience of rural food environments in the context of disaster risk and climate change in Mozambique (FEMOZ)

Zielstellung

Bei dem Projekt handelt sich um eine Kooperation mit der TH Köln (ITT & IWS) sowie den mosambikanischen Universitäten UEM und Universidade de Rovuma sowie dem nationalen Sekretariat für Ernährungssicherheit und dem nationalen Institut für Katastrophenvorsorge, gefördert vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE). Das übergeordnete Ziel ist es, die Resilienz ländlicher Ernährungssysteme vor dem Hintergrund von Naturkatastrophen zu stärken.

Die FFG ist innerhalb des Projektes für Aktivitäten zu Wertschöpfungsketten, Märkten (Marktanalysen, Nahrungsmittelsicherheit, Preisen) sowie zu interinstitutioneller Koordination hinsichtlich Ernährungssicherung und Katastrophenvorsorge zuständig. Gemeinsam mit den anderen Projektpartnern sollen staatliche und nicht-staatliche Akteure, Forschungsinstitutionen sowie die Zivilgesellschaft im Forschungsprozess und in der Erarbeitung von Empfehlungen für eine Stärkung der Resilienz der untersuchten Systeme eingebunden werden.

Die Umsetzung besteht a) in der Erarbeitung eines Forschungskonzeptes, inklusive regelmäßiger Absprachen in Workshops, sogenannter „living labs“; b) in der Umsetzung von Datenerhebungen, die aus Interviews, Beobachtungen, Gruppendiskussionen und Workshops bestehen; c) in der Analyse von Daten und anschließenden Publikationen; und d) in der Diskussion der Ergebnisse mit Entscheidungsträgern in Mosambik, dem sogenannten „science-policy-society-interface (SPSI).

Programm

Welternährung und Bilaterale Kooperation

Programmträger

BLE, BMEL

Laufzeit

01.03.2021 – 28.02.2024

Kooperationspartner

Technische Hochschule Köln, Institut für Technologie- und Ressourcenmanagement in den Tropen und Subtropen (ITT) und Institut für Informationswissenschaft (IWS)

Universidade Eduardo Mondlane (UEM), Maputo, Mosambik

Universidade de Rovuma, Nampula, Mosambik

INGC - Nationales Institut für Katatstrophenmanagement, Maputo, Mosambik

ROSA – Netzwerk von Organisationen der Ernährungssouverenität, Maputo, Mosambik

ORAM – Ländliche Vereinigung für gegenseitige Hilfe, Maputo, Mosambik

SETSAM – Technical Secretariat for Food Security and Nutrition, Maputo, Mosambik

2.5 Innovationsgutscheine/Transferprojekte

Einsatz eines innovativen Abluftreinigungsverfahrens in geschlossenen Stallanlagen der Schweinehaltung zur Reduktion von Schadgasen und somit zur Erhöhung der Umweltverträglichkeit

Programm:	Innovationsprämie
Programmträger:	Sächsische Aufbaubank (SAB)
Laufzeit:	01.11.2022 – 30.04.2023
Auftraggeber:	3 FP GmbH, Leipzig

Entwicklung eines Verfahrens zur Herstellung eines allergenfreien, veganen Burger-Pattys aus regionalen Rohstoffen

Programm:	Innovationsgutschein BIG (groß)
Programmträger:	WFBB/ ILB Brandenburg
Laufzeit:	01.12.2022 – 31.05.2023
Auftraggeber:	Fleischerei Meissner, Potsdam

Entwicklung einer technologischen Prozessführung zur Herstellung von Brotchips aus nicht verkauften Bio-Broten als Beitrag zur Lebensmittelrettung

Programm:	TRANSFER BONUS
Programmträger:	IBB Berlin
Laufzeit:	01.12.2022 – 31.05.2023
Auftraggeber:	KEIT, K. Orzeszko & A. Petalotis GbR, Berlin

Verfahrenskonzept zur Reduktion von Nährstofffrachten in aufgereinigten kommunalen Abwässern mit Nutzung der Nährstoffe zur Kultivierung nährstofffixierender Wasserpflanzen als Potenzial für Futter- und Lebensmittel

Programm:	Innovationsgutschein BIG (groß)
Programmträger:	WFBB/ ILB Brandenburg
Laufzeit:	01.12.2022 – 31.05.2023
Auftraggeber:	TERRA URBANA Umlandentwicklungsgesellschaft mbH

Untersuchungen zur Eignung von verschiedenen Topinamburbestandteilen für die Herstellung von (fr)essbarem Papier zur Verwendung im Lebens- oder Futtermittelbereich

Programm:	Innovationsgutschein BIG (groß)
Programmträger:	WFBB/ ILB Brandenburg
Laufzeit:	01.01.2023 – 30.06.2023
Auftraggeber:	Lienig Wildfruchtverarbeitung GmbH Dabendorf

Untersuchungen zur Beurteilung der Enzymaktivität von Proteasen und Amylasen bei der Fermentation kohlenhydrat- und proteinhaltiger Substrate unter der Verwendung von Koji

Programm:	TRANSFER BONUS
Programmträger:	IBB Berlin
Laufzeit:	15.11.2023 – 14.05.2024
Auftraggeber:	mimi ferments, Berlin

2.6 Auftragsforschung

Die Auftragsforschung ist für die Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH eine wichtige inhaltliche Ergänzung zu den direkten Forschungsleistungen. Hiermit können die Kompetenzen der Forschungseinrichtung als Nachauftragnehmer von Universitäten oder KMU auch für ganz spezielle Aufgaben erweitert werden.

Abgeschlossene Auftragsforschung

SmartPig - Entwicklung smarter Sensoren für die Messung tierbasierter Tierwohlindikatoren in der Schweinehaltung

Programm:	ZIM NKF (BMWi)
Programmträger:	VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
Laufzeit:	01.03.2020 – 28.02.2023
Auftraggeber:	Thorsis Technologies GmbH, Magdeburg Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Biosystemtechnik

PoulStress - Nachweisverfahren von Troponin und BNP für stressbedingte Herzerkrankungen bei Mastputen

Programm:	ZIM NKF (BMWi)
Programmträger:	VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
Laufzeit:	01.10.2020 – 31.03.2023
Auftraggeber:	Universität Leipzig, Veterinärmedizinische Fakultät, Klinik für Vögel und Reptilien

RefineMon - Entwicklung eines Systems für die Qualitätssicherung und die Verfeinerung von Tierversuchen bei Schafen auf Basis objektiver sensorisch erfasster Verhaltensparameter

Programm:	ZIM NKF (BMWi)
Programmträger:	VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
Laufzeit:	01.08.2020 – 30.09.2023
Auftraggeber:	Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Biosystemtechnik

Laufende Auftragsforschung

LocoBoar - Entwicklung eines technischen Verfahrens für die automatische Bonitur des Lokomotion-Verhaltens von Zuchtebern

Programm:	ZIM NKF (BMWi)
Programmträger:	VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
Laufzeit:	01.09.2021 – 31.08.2024
Auftraggeber:	Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Biosystemtechnik

RedRoh - Entwicklung eines Verfahrens zur industriellen Herstellung von salzreduziertem Rohschinkenprodukten aus Schweinefleisch

Programm:	ZIM KF (BMWK)
Programmträger:	AiF Projekt GmbH
Laufzeit:	01.01.2023 – 30.09.2024
Auftraggeber:	Thüfleiwa GmbH, Apolda

UriLemnaFuel – Verfahrensentwicklung zur Produktion energiereicher Wasserlinsen-Biomasse aus Rinderurin für die Herstellung von Biokraftstoffen

Programm:	ZIM NKF (BMWK)
Programmträger:	VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
Laufzeit:	01.10.2023 – 31.03.2026
Auftraggeber:	GMBU e.V., Halle

3 Netzwerkmanagement

Momentan werden 3 Netzwerke durch die FFG als Netzwerkmanagementeinrichtung betreut.

farm4.net - „Netzwerk für eine smarte digitalisierte Landwirtschaft und eine nachhaltige Lebensmittelproduktion“

http://farm4.net/index.php

Programm:	Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)	
Projektträger:	VDI/VDE Innovation + Technik GmbH	
Laufzeit:	01.10.2017 – 30.09.2018	(Phase 1)
	01.10.2018 – 30.09.2020	(Phase 2)

seit 01.10.2020 Weiterführung des Netzwerks ohne Förderung

AgWa4Food - „Sichere und nachhaltige Lebensmittelproduktion in Gebieten mit schwierigen klimatischen Bedingungen und schlechter Infrastruktur“

https://agwa4food.net

Programm:	Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)	
Projektträger:	VDI/VDE Innovation + Technik GmbH	
Laufzeit:	01.07.2020 – 31.12.2021	(Phase 1)

seit 01.01.2022 Weiterführung des Netzwerks ohne Förderung

EMITI - „Emissionsarme Tierhaltung und nachhaltige Lebensmittelproduktion“

https://emiti.eu

Programm:	Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)	
Projektträger:	VDI/VDE Innovation + Technik GmbH	
Laufzeit:	01.08.2020 – 31.01.2022	(Phase 1)
	01.05.2023 – 30.04.2026	(Phase 2)

4 Internationale Zusammenarbeit

Mitglied und Partner des **C**entro **E**uropeo-**La**tinoamericano de **L**ogistica y Proyectos de **E**cologicos (CELALE)

Mitglied im Rahmen von UNEES (Trilaterale Zusammenarbeit HU Berlin, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro und Universidade Eduardo Mondlane, Maputo

Betreuung von zwei Masterarbeiten im Rahmen eines Erasmusprogrammes von Aixa Gisset Rubiano Vargas (Kolumbien) und Jacob Adjei Adjetey (Ghana), 01.01.2023 bis: 30.06.2023

Projekt: „Strengthening the resilience of rural food environments in the context of disaster risk and climate change in Mozambique (FEMOZ)”

Projektreisen FEMOZ mit Kooperationspartnern (ITT Köln) nach Mosambik:
Partner: University Eduardo Mondlane, Faculty of Literature and Social Science & Faculty of Agriculture (UEM), Maputo; Technical Secretariat for Food Security and Nutrition (SETSAN), Maputo; Instituto Nacional de Gestão de Desastres (INGD), Maputo; Network for Food Sovereignity (ROSA), Maputo; ORAM (NGO), Maputo; Lojas de Energia (Privatwirtschaft), Maputo; Universidade de Rovuma, Nampula

11.03.2023 – 07.04.2023

Aktivitäten: Vertiefende Datenerhebung zu den Domänen „Begehrlichkeit von Lebensmitteln“ und „Bequemlichkeit (convenience)“ des Ernährungsumfelds mit Hilfe von Experteninterviews mit ErnährungswissenschaftlerInnen, ZahnärztInnen, LehrerInnen, RestaurantbesitzerInnen/KöchInnen, VerkäuferInnen und landwirtschaftlichen BeraterInnen sowie von vier Fokusgruppendiskussionen im Distrikt Moamba, u.a. zur Lagerung und Konservierung von Lebensmitteln, Strategien zur Erhöhung der Lebensmittelsicherheit, Einkaufsverhalten, Geschmack und Akzeptanz von Lebensmitteln, Einstellungen und Überzeugungen, Traditionen sowie Kenntnissen über die Zubereitung von Lebensmitteln und gesunde Ernährung; erneute Erhebung des Produktangebots, einschließlich der Herkunft der Produkte und der Preise, auf ausgewählten Märkten in den drei Forschungsdistrikten zur Erfassung der jahreszeitlichen Unterschiede.

09.09.2023 – 01.10.2023

Aktivitäten: Vortrag und Posterpräsentation der Forschungsergebnisse zu „Begehrlichkeit von Lebensmitteln“ und „Bequemlichkeit (convenience)“, zur Analyse der Politiken im Bereich Ernährungssicherung (Food EPI) sowie zu Liefer- und Wertschöpfungsketten und Märkten im Rahmen eines Symposiums auf der UEM-Jahreskonferenz; interne Treffen des Projektteams zur Vor- und Nachbereitung des Symposiums sowie interner Workshop mit Distriktvertretern zur Präsentation und Diskussion der Forschungsergebnisse; Durchführung von zwei Workshops in Maputo und Nampula zur Validierung der Ergebnisse des Food EPI-Evidenzberichts.

Besuch des Kooperationspartners aus Maputo (UEM) in Köln (ITT) und Berlin (FFG)

Partner: ITT Köln; University Eduardo Mondlane, Faculty of Literature and Social Science & Faculty of Agriculture (UEM), Maputo

28.08.2023 – 05.09.2023

Aktivitäten: Teilnahme an FEMOZ Besprechungen, Vorbereitung des Symposiums 2023; Diskussion der Ergebnisse der Food EPI-Studie und Planung der weiteren Aktivitäten (Food EPI Workshops, Food EPI Manual, Artikel und Policy Brief).

Living Labs

Partner: ITT Köln; University Eduardo Mondlane, Faculty of Literature and Social Science & Faculty of Agriculture (UEM), Maputo

19.09.2023

Aktivitäten: Durchführung eines Workshops mit Politikvertretern aus den Distrikten zur

Präsentation des Konzepts der Ernährungsumfelder und Diskussion der Ergebnisse des Evidenzberichts sowie zur Präsentation und Diskussion der Forschungsergebnisse zu Begehrlichkeit und Bequemlichkeit sowie Liefer- und Wertschöpfungsketten und Märkte.

Science-Policy-Society-Interface (SPSI)

Partner: ITT Köln; University Eduardo Mondlane, Faculty of Literature and Social Science & Faculty of Agriculture (UEM), Maputo

14.09.2023 und 18.09.2023

Aktivitäten: Durchführung von zwei Workshops mit Regierungsvertretern, NGOs und Universitäten zur Diskussion der Ergebnisse der Evaluierung der Politiken im Bereich Ernährungssicherung sowie zur Ableitung von Politikempfehlungen

Veröffentlichungen

Aktivitäten: Publikation des Food EPI Evidenzberichts; Publikation des Food EPI Handbuchs; Erstellung eines Berichts zu Begehrlichkeit und Bequemlichkeit; Erstellung von Policy Briefs zu den Herausforderungen der Verbraucherinformation und des Verbraucherschutzes sowie zum Einfluss der Begehrlichkeit und Bequemlichkeit auf die Ernährung; Entwurf eines wissenschaftlichen Artikels zur Evaluierung der Politiken im Bereich Ernährungssicherung; Präsentation der Forschungsergebnisse auf dem FEMOZ-Symposium in Maputo (Begehrlichkeit und Bequemlichkeit, Liefer- und Wertschöpfungsketten und Märkte sowie Evaluierung der Politiken im Bereich Ernährungssicherung).

Internationale Netzwerkkoordination

EMITI - Internationales Netzwerk zur emissionsarmen Tierhaltung und nachhaltigen Lebensmittelproduktion:
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein (HBLFA), Irdning-Donnersbachtal, Österreich

AgWa4Food - Sichere und nachhaltige Lebensmittelproduktion in Gebieten mit schwierigen klimatischen Bedingungen und schlechter Infrastruktur:

Namibia University of Science and Technology (NUST), Faculty of Health and Applied Sciences, Windhoek, Namibia

Internationale Netzwerkaktivitäten:

Telefon- und online – Meetings mit Netzwerkpartnern aus Österreich zum Austausch und zur Planung gemeinsamer Projekte u.a. im Rahmen des IraSME-Programmes

5 Dienstleistungen

Durchführung der Probenahme für das QS-Futtermittelmonitoring in landwirtschaftlichen Betrieben im Land Brandenburg im Auftrag des Verbandes zur Förderung des ländlichen Raumes im Land Brandenburg e.V. (pro agro)

Durchführung von Klima- und Tränkwasserchecks im Rahmen der Initiative Tierwohl (ITW) bei Schweinen.

Durchführung von Exkursionen in landwirtschaftliche Demonstrationsbetriebe im Rahmen des Tierschutzplanes Brandenburg im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK):

- Exkursion in die Landwirtschaft Golzow Betriebs-GmbH, Demonstrationsbetrieb, Masthühnerhaltung, 23.03.2023
- Exkursion auf den Gutshof Langerwisch, Demonstrationsbetrieb Pferdehaltung, 08.08.2023
- Exkursion in die „Agrargesellschaft Emster Land mbH“, Demonstrationsbetrieb Milchrinderhaltung, 22.08.2023

Konzept zur „Planung eines innovativen Stallbaukonzeptes im Bereich der Bio-Putenhaltung kombiniert mit einer PV-Aufdachung“ (2022-2023)

6 Auditierungen

Durchführung von QS – Audits, Stichprobenaudits und Spotaudits in den Bereichen Rinder-, Schweine- und Geflügelhaltung in den neuen Bundesländern und Polen als externe Auditoren für akkreditierte Zertifizierungsstellen.

Durchführung von Audits für die Initiative Tierwohl (ITW) in Landwirtschaftsbetrieben (Schwein) deutschlandweit als externe Auditoren für akkreditierte Zertifizierungsstellen.

Durchführung von DIN EN ISO 9001 Audits im landwirtschaftlichen und veterinärmedizinischen Bereich in Sachsen, Thüringen und Bayern als externe Auditoren für akkreditierte

Zertifizierungsstellen.

Durchführung von VLOG (Verband Lebensmittel ohne Gentechnik) - OhneGentechnik-Zertifizierungen in landwirtschaftlichen Unternehmen als externe Auditoren für akkreditierte Zertifizierungsstellen.

Durchführung von Audits des DLG-Programmes Milchviehhaltung als externe Auditoren für akkreditierte Zertifizierungsstellen.

Durchführung von Audits des Markenprogrammes „Teutschenthaler Naturfleisch“ im Auftrag der WM Agrar und der Fleischmanufaktur Dietzel (Schwein) als externe Auditoren für akkreditierte Zertifizierungsstellen.

7 Aus- und Weiterbildung sowie Betreuung von Studenten

Schulungen und Unterrichtstätigkeit

Schulungen zur Qualifizierung für Fachkräfte in der Milcherzeugung: „Euterschonende und arbeitszeitsparende Melkarbeit“

Themenschwerpunkte:

- Ursachen für Eutergesundheitsstörungen
- Wichtige pathogene Erreger für Eutererkrankungen sowie deren Wirkung auf die Milchdrüse
- Übertragungswege von pathogenen Keimen beim Melken und im Stall
- Euterinfektionen bei Färsen: Bedeutung, Vorkommen sowie Prophylaxe
- Milchblockade – Was tun, wenn die Milch nicht fließt?
- Sinnvolle Hygienemaßnahmen im Melkbereich

Dr. Jens Unrath

Schulung zur Qualifizierung für Fachkräfte in der Schweinehaltung:

- Umgang mit kranken und verletzten Schweinen, Tiertransport
- Nottötung, Kadaverlagerung
- Betriebshygiene und Schädlingsbekämpfung
- Verhaltensauffälligkeiten bei Schweinen: Erkennen und Entgegenwirken
- Erfassung von Tierwohlindikatoren

Bastian Wyink

Schulung zur Qualifizierung für Fachkräfte in der Pferdehaltung:

- Fütterung, Futterhygiene und Weidemanagement

Anna-Luise Böhm

Unterricht in der Meisterausbildung im Zentrum für Erwachsenenbildung Märkisch Oderland und Landkreis Oder-Spree im Fachgebiet Schweineproduktion

Petra Medejczyk

Durchführung von Kursen für die Vorbereitung auf das Prüfungsverfahren im Beruf Landwirtin/Landwirt, Fachgebiet Rinderhaltung in der Landwirtschaftsschule Luisenhof des Landkreises Oberhavel

Dr. Jens Unrath

Durchführung von Kursen für die Vorbereitung auf das Meisterprüfungsverfahren im Beruf Landwirtin/Landwirt Fachgebiet Rinderhaltung in der Landwirtschaftsschule Luisenhof des Landkreises Oberhavel

Dr. Jens Unrath

Durchführung von Kursen für die Vorbereitung auf das Meisterprüfungsverfahren im Beruf Landwirtin/Landwirt Fachgebiet Rinderhaltung in der Landwirtschaftsschule Landkreis Teltow-Fläming

Dr. Jens Unrath

Durchführung von Kursen zur Vorbereitung auf das Meisterprüfungsverfahren im Beruf Pferdewirt/in Fachgebiet Grünlandbewirtschaftung in der Landwirtschaftsschule Luisenhof des Landkreises Oberhavel

M.Sc. Anna-Luise Böhm

Durchführung von Kursen zur Vorbereitung auf die Abschlussprüfung im Beruf Pferdewirt/in Fachgebiet Grünlandbewirtschaftung in der Landwirtschaftsschule Luisenhof des Landkreises Oberhavel

M.Sc. Anna-Luise Böhm

Betreuung und Begutachtung

Betreuung einer Masterarbeit im Rahmen eines Erasmusprogrammes von Aixa Gisset Rubiano Vargas (Kolumbien), 01.01.2023 bis: 30.06.2023

Jenny Wagner

Betreuung einer Masterarbeit im Rahmen eines Erasmusprogrammes von Jacob Adjei Adjetey (Ghana), 11.01.2023 bis: 30.06.2023
Rebecca Fährmann

Betreuung der Bachelorarbeit: „Analyse von Schlacht- und Verarbeitungskapazitäten im Land Brandenburg und Schlussfolgerung über zukünftige Handlungsstrategien hinsichtlich regionaler Erzeugungsketten“ von Franziska Raps, Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Fakultät Landwirtschaft, Lebensmittel und Ernährung, Studiengang Landwirtschaft
Dr. Jens Unrath

8 Wissenswertes

8.1 Verbände und Organisationen

Die Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH ist aktives Mitglied in zahlreichen Netzwerken, Verbänden und Vereinen.

Netzwerke

Netzwerk ProAnimalLife: „Innovative Produkte für Luxustiere“

Netzwerk WildLifePRO: „Tierwohl von Wild- und Zootieren“

QSonoMed: „Netzwerk zur Quantitativen Sonographie in der Medizin“

Netzwerk Surface4Food: „Veredlung von Oberflächen für die Lebensmittelindustrie“

Netzwerk MoDiSem: „Mobile Dienste – Services für Mobilität“

Digipro-EW: Prozessentwicklung, –überwachung und Digitalisierung in der Ernährungsindustrie

AI4Tech - Künstliche Intelligenz für ingenieurtechnische Anwendungen

Verbände/Vereine

Deutsche Industrieforschungsgemeinschaft Konrad Zuse e.V.

Verband innovativer Unternehmen e.V.

Food-Processing Initiative e.V.

GFaI, Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik e.V.

Landesverband für Weiterbildung im ländlichen Raum e.V. im Land Brandenburg

Tierschutzplan Brandenburg, Arbeitsgruppe Rind

8.2 Öffentlichkeitsarbeit und gemeinnütziges Wirken

Mitglied im Verein zur Förderung agrar- und stadtökologischer Projekte Berlin e. V.,
Kooperationspartner der Humboldt-Universität zu Berlin
Doreen Sparborth

Mitglied der GFaI - Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik e.V.
Doreen Sparborth

Mitglied der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Milcherzeugerberater e. V. (WGM e. V.)
Dr. Jens Unrath

Tierschutzplan Brandenburg, Mitglied in der Arbeitsgruppe Rind
Dr. Jens Unrath

Mitglied der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft e.V. (DVG)
Dr. Mechthild Linnebur

Mitglied der Berliner Tierärztlichen Gesellschaft (BTG)
Dr. Mechthild Linnebur

Mitglied der Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz e.V. (TVT)
Dr. Mechthild Linnebur

Mitglied des Deutschen Fachjournalistenverbands e.V.
Thomas Bartsch, Dr. Mechthild Linnebur

Mitglied im Institut für leichte elektrische Antriebe und Generatoren e.V. (ILEAG)
Thomas Bartsch

Mitglied im Bundesverband der Hochschulabsolventen / Ingenieure Gartenbau und Landschaftsarchitektur e.V. (BHGL)
Björn Hallmann

Vorstandsmitglied Hybridschweinezuchtverband Nord / Ost e.V. (HSZV)

Petra Medejczyk

Mitglied im Prüfungsausschuss für Landwirtschaftsmeister in Brandenburg

Petra Medejczyk

Mitglied foodsharing.de Ortsgruppe Tempelhof/Schöneberg, Bereich: Lebensmittelretten und -teilen, zusammen mit Hintergründen zum Thema Lebensmittel-Verschwendung

Anna-Luise Böhm

Mitarbeit (Konsortialmitglied) in der Erarbeitung der DIN Spec 91492- „Agri-Photovoltaik-Anlagen – Anforderungen an die Nutztierhaltung“

Anna-Luise Böhm

8.3 Wissenschaftliche Publikationen

WAGNER, J.[1], WEDWITSCHKA, H.[2]: Insekten als vielversprechender Rohstoff für die Lebensmittelproduktion, RFL, Rundschau für Fleischhygiene und Lebensmittelüberwachung 1/2023, S. 10 – 12

1 Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH (FFG), Luckenwalde, 2 DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH, Leipzig

Stallgrün – Ein Beitrag zu Resilienz und Tierwohl

ZUSE Transfernews Ausgabe 01/2023 vom 23. Juni 2023,

https://archive.newsletter2go.com/?n2g=wn59fb3r-nqkb336c-1ahm#Stallgr%C3%BCn

ENGEL, E.: Urbane Landwirtschaft: Ihr Beitrag zur Ernährungssicherung, Das UFISAMO-Projekt, BZfE: Ernährung im Fokus, Sonderausgabe 01 2023, S. 014 – 017

https://www.bzfe.de/fileadmin/user_upload/5382_2023_eif_x009.pdf

„Tierschutzplan und Pferdehaltung“, Blickpunkt Potsdam/Werder, 25/2023, S. 7 sowie unter: https://www.blickpunkt-brandenburg.de/nachrichten/artikel/tierschutzplan-und-pferdehaltung

WAGNER, J.[1], WEDWITSCHKA, H.[2]: Insekten als vielversprechender Rohstoff für die Lebensmittelproduktion, FOOD & HYGIENE, Ausgabe 11 / 2023, S. 08 – 09, Behr`GmbH

1 Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH (FFG), Luckenwalde, 2 DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH, Leipzig

FÄHRMANN, R.: Schneidfähiger veganer Botbelag unter Verwendung von Wasserlinsen, NEWMEAT, 4/2023, S. 37 – 41

- WYINK, B., BETERAMS, A., FLEISCHMANN, S., ALBERT, T., REICH, F., BRAUN, P., LANGKABEL, N., ALTER, T.: Moderne Techniken zur Reduktion von *Campylobacter*-Belastungen in der Geflügelschlachtkette, Teil 1: Einsatzmöglichkeiten und Limitierungen physikalischer Verfahren, Fleischwirtschaft, 12_2023, S. 66 – 69

8.4 Vorträge

BÖHM, A.-L.: „Einfluss gärrestebasierter Pyrolysekohle auf Emissionen von Rinderfestmist“, Abschlussveranstaltung des EIP Agri Projektes „Gärprodukte“, Seddiner See, 30.03.20

BÖHM, A.-L., SPARBORTH, D.: „System und Verfahren zum sensorbasiertem Monitoring des Aggressionslevels in der Putenmast und Verringerung der Aggressionen durch intelligente Kommunikations- und Steuerungssysteme“, Kurt-Schwabe-Institut für Mess- und Sensortechnik Meinsberg e.V., Waldheim, 05.09.2023

BÖHM, A.-L.: „Zu dick oder zu dünn? Wie hat sich die Körperkondition der Milchkühe entwickelt?“, Vorstellung der Zwischenergebnisse der Entwicklung der Körperkondition der Projekttiere des Landwirtschaftsbetriebes „Klaasen van Husen“ im Rahmen des Projektes „VerLak“, Kalkar, 21.09.2023

WAGNER, J.: „VegBro - veganer Brotbelag unter Verwendung von Wasserlinsen“, 1. Anwendertreffen moderne Lebensmittel, Seddiner See, 25.09.2023

SORGE, S.: „SchokoMa - Fettreifstabile und allergenfreie Schokoladenmasse“, 1. Anwendertreffen moderne Lebensmittel, Seddiner See, 25.09.2023

BÖHM, A.-L.: „„Entwicklung einer sensorgestützten Wasserwand mit integrierter Plasmatechnologie zur direkten Verbesserung des Stallklimas in der Schweinehaltung“, EMITI-Netzwerktreffen, Brück, 19.10.2023

BÖHM, A.-L.: „Zu dick oder zu dünn? Wie hat sich die Körperkondition der Milchkühe entwickelt?“, Vorstellung der Zwischenergebnisse der Entwicklung der Körperkondition der Projekttiere des Landwirtschaftsbetriebes „Backensholz“ im Rahmen des Projektes „VerLak“, Oster-Ohrstedt, 24.10.2023

8.5 Projektpräsentationen

ALMERESTANI, R.: Projektvorstellung, Mon4Mar (DIP-Skizze) im Rahmen der 21. ordentlichen Sitzung des DIP-Lenkungsausschusses, (online), 27.03.2023

Produkt- und Posterpräsentation:
FAEHRMANN, R., SORGE, S.: „Veganer Brotbelag Produkt- und Verfahrensentwicklung“, Innovationstag Mittelstand des BMWK, Berlin, 15.06.2023

Präsentation der FFG von Forschungsaktivitäten und Dienstleistungsangeboten (Schulungen, Exkursionen):
BÖHM, A.L.: 7. Reit- und Springturnier auf dem Galgenberghof Müncheberg, 01. – 03.09.2023

Organisation und Durchführung des 1. Anwendertreffens moLemi – moderne Lebensmittel mit der GMBU, Vorstellung von Projekten im Lebensmittelbereich, 25.09.2023, Seddiner See

LINNEBUR, M., SPARBORTH, D.: Präsentation des Projektes IQTrans (Farm4net) mit einem Stand gemeinsam mit weiteren Projektpartnern auf der ZIM-Netzwerkjahrestagung „Ökologische Innovationen mit ZIM-Innovationsnetzwerken“, 30.11.2023, Berlin

8.6 Tagungen und Messen

Teilnahme an Tagungen sowie Besuch von Messen durch Mitarbeiter der FFG zur persönlichen Weiterbildung

Online-Workshop – Wasserhygiene und Zoonosen, Workshopreihe „Zoonosen im Kontext gesellschaftlicher Herausforderungen“ der Nationalen Forschungsplattform für Zoonosen, 16.03.2023

Web-Seminar des Nationalen Wissensnetzwerks Kupierverzicht für Schweinehalter:innen, 15.03.2023

Web-Seminar des Nationalen Wissensnetzwerks Kupierverzicht für Schweinehalter:innen, 22.03.2023

Agroforst-Stammtisch, „Aktuelle Agroforstforschung an der Universität Bonn“**,** (online), 14.03.2023

Webinar - Status quo und tiergerechter Umgang mit der Aufstallungspflicht, Netzwerk Fokus Tierwohl, 11.01.2023

WFBB-Antragstellerworkshop: Förderung für eine nachhaltigere Ernährung, online, 12.01.2023

7. BMUV Agrarkongress „Lebensgrundlagen sichern – Krisen begegnen“, 17.01.2023, Berlin

15. GFFA-Kongress „Ernährungssysteme transformieren: eine weltweite Antwort auf multiple Krisen“, 18.-21.01.2023, Berlin

52. Wissenschaftliche Informationstagung der Berlin-Brandenburgischen Gesellschaft für Getreideforschung (BBGfG), 19. – 20.01.2023, Berlin

87. Internationale Grüne Woche, 26.01.2023, Berlin

Web-Seminar des Nationalen Wissensnetzwerks Kupierverzicht für Schweinehalter:innen, 01.02.2023

QS-Schulung, Landwirtschaft, 02.02.2023, Berlin

Farm Food climate Markthalle IX, 06.02.2023, Berlin

KBV OPR: Besichtigung Sailer Schlachtcontainer, 09.02.2023, Merseburg

23. Fachtagung für Fleisch- und Geflügelfleischhygiene 2023 (Hybridveranstaltung), 28.02. – 01.03.2023, Berlin

Online-Workshop Zuse Gemeinschaft – Krisenkommunikation: Was tun im Fall der Fälle, 01.03.2023

DAFA Webinar - Innovative Methoden zur Emissionsminderung - Fokus Monogastrier, 02.03.2023

Web-Seminar "Agroforst – Bäume und Sträucher in der Landwirtschaft nutzen" (BZL), 09.03.2023

32. Milchrindtag MV in Güstrow, „Die Milchkuh – gesund und zukunftsfähig“, 14.03.2023, Güstrow

Web-Seminar des Nationalen Wissensnetzwerks Kupierverzicht für Schweinehalter:innen, 23.03.2023

Erfahrungsaustausch Landwirtschaft, QS, ITW, VLOG, IFTA AG, Berlin (online), 26.02.2024

QS-Schulung, Landwirtschaft, 28.03.2023, Hamburg

Webinar VDI/VDE: Inhaltliche Anforderungen an nationale und internationale ZIM-Netzwerke, 28.03.2023

DVS: Vernetzungstreffen EIP-Agri – Netzwerk Fokus Tierwohl, Fokus: Schweinehaltung (online), 30.03.2023

Cluster Ernährungswirtschaft Brandenburg: Lebensmittelverluste in der Lebensmittelverarbeitung reduzieren (online), 30.03.2023

DLG Online-Konferenz: Künstliche Intelligenz im Einsatz gegen Lebensmittelverschwendung, 18.04.2023

25. Berliner Tierschutzforum: Ernährung im Kontext von planetarer Gesundheit, Berliner Landestierschutzbeauftragte; (online), 18.04.2023

ELER Informationsveranstaltung online - Fördervorschriften/Richtlinien für die neue Förderperiode, 19.04.2023

Tierschutzplan Brandenburg, 20.04.2023, Groß Kreutz

Cluster Ernährungswirtschaft Brandenburg: "Praxis trifft Forschung" (online), 20.04.2023

EURONORM GmbH: Webinar: Anforderungen an einen ZIM-Projektantrag – Projekte inhaltlich beschreiben und strukturieren“, 25.04.2023

SUNfarming GmbH: EIP-Projektplanung, Agri-PV, 25.04.2023, Rathenow

ZUSE-Veranstaltung (online), 26.04.2023

DIN SPEC 91492 – Webkonferenz, Mitarbeit (Konsortialmitglied) in der Erarbeitung der DIN Spec 91492- „Agri-Photovoltaik-Anlagen – Anforderungen an die Nutztierhaltung“, 27.04.2023

VDI/VDE-IT: Webinar: Inhaltliche Anforderungen an nationale und internationale ZIM-Netzwerke, 09.05.2023

BraLa, Landwirtschaftsausstellung Brandenburgs, 12.05.2023, Paaren-Glien

Workshop zum Storytelling der Zuse-Gemeinschaft, 24.05.2023, Berlin

Betriebsbesichtigung der Agrargesellschaft Emsterland mbH der AG Rind des Tierschutzplanes, 25.05.2023, Kloster Lehnin

Agri-PV in Brandenburg: Eine Chance für Landwirtschaft, Energiewende und Biodiversität?, 01.06.2023, Seddiner See

DIN SPEC 91492 – Präsenztreffen, Mitarbeit (Konsortialmitglied) in der Erarbeitung der DIN Spec

91492- „Agri-Photovoltaik-Anlagen – Anforderungen an die Nutztierhaltung“, 06.06.2023, Berlin
Erfahrungsaustausch für ZIM-Netzwerkmanagerinnen und Netzwerkmanager: Kommunikationswerkstatt: gemeinsam effizientere ZIM-Innovationsnetzwerke gestalten, 14.06.2023, Berlin
Innovationstag Mittelstand: "Wandel durch Innovationen", 15.06.2023, Berlin
Netzwerk regionaler Schlachthof, Kreisbauernverband Ostprignitz-Ruppin e.V., 15.06.2023, Kyritz
ProAnimalLife & WildLifePRO Netzwerkmeeting, 16.06.2023, Berlin
1. Cross Cluster Konferenz - Nachhaltige Produktion, 29.06.2023, Potsdam
DIN SPEC 91492 – Webkonferenz, Mitarbeit (Konsortialmitglied) in der Erarbeitung der DIN Spec 91492- „Agri-Photovoltaik-Anlagen – Anforderungen an die Nutztierhaltung“, 06.07.2023
VIU-Mitgliederversammlung, 06.07.2023, Berlin
Web-Seminar des Nationalen Wissensnetzwerks Kupierverzicht für Schweinehalter:innen, 01.08.2023
Web-Seminar des Nationalen Wissensnetzwerks Kupierverzicht für Schweinehalter:innen, 23.08.2023
DIN SPEC 91492 – Webkonferenz, Mitarbeit (Konsortialmitglied) in der Erarbeitung der DIN Spec 91492- „Agri-Photovoltaik-Anlagen – Anforderungen an die Nutztierhaltung“, 30.08.2023
Informationsveranstaltung „DATIPilot“ (online), 30.08.2023
Web-Seminar des Nationalen Wissensnetzwerks Kupierverzicht für Schweinehalter:innen, 31.08.2023
7. Reit- und Springturnier Galgenberghof Müncheberg, 01. – 03.09.2023, Müncheberg
FPI Mach MIT! KI in der Qualitätskontrolle in der Lebensmittelindustrie, (online), 05.09.2023
Landesverband Weiterbildung, Azubi-Tag, 07.09.2023, Gut Bahnitz
Alles auf Start:Up! & Future Agro Challenge (FAC), Was ist dran am Protein-Hype?, 07.09.2023, Berlin
BLE: Fachgespräch landwirtschaftliche Tierhaltung: Ohne Pansen geht es nicht! Mit Wiederkäuern

in die Zukunft., 12. – 13.09.2023, Bonn

"Praxis trifft Forschung" zu Gast beim IASP, online-Veranstaltung des Cluster Ernährungswirtschaft Brandenburg, 19.09.2023

1. Anwendertreffen moLemi – moderne Lebensmittel, 25.09.2023, Seddiner See

Nationales Wissensnetzwerk Kupierverzicht: Netzwerktreffen für Berater und Tierärzte, (online), 26.09.2023

23. WGM e.V. Jahrestagung, 26. – 28.09.2023, Iden

Klimakongress des BDI, 26.09.2023, Berlin

Workshop für Managerinnen und Manager der ZIM-Innovationsnetzwerke (online), Anforderungen an die Netzwerkarbeit und Übergang in die Phase 2**,** 26.09.2023

63. Arbeitstagung des Arbeitsgebietes Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz der DVG, 26. – 29.09.2023, Garmisch-Partenkirchen

Workshop für Managerinnen und Manager der ZIM-Innovationsnetzwerke (online), Hinweise zu FuE-Projekten aus Innovationsnetzwerken, 27.09.2023

Tag des Schweinehalters, 27.09.2023, Seddiner See

ZIM Webinar: Anforderungen an einen ZIM-Projektantrag – Formale Erfordernisse richtig umgesetzt, 27.09.2023

EEN-Programmreihe "EU-Förderung Kompakt": Fördermöglichkeiten für Unternehmen, Kaskadenfinanzierung – Kleinere Projektaufrufe laufender europäischer Projekte (online), 28.09.2023

2. Symposium von Reduction2025 - Neues aus der Forschung zur Reduktions- und Innovationsstrategie für Zucker, Fette und Salz in Fertigprodukten, (online), 28.09.23

IFTA AG Erfahrungsaustausch DIN ISO (online), 29.09.2023

Agri-Photovoltaik – Potenzial einer doppelten Ernte? (online), DVS, 10.10.2023

DIN SPEC 91492 – Webkonferenz, Mitarbeit (Konsortialmitglied) in der Erarbeitung der DIN Spec 91492- „Agri-Photovoltaik-Anlagen – Anforderungen an die Nutztierhaltung“, Fokusgruppe Tierhaltungsform und Weidenutzung 10.10.2023

Webinar: ZIM leicht erklärt – kompakte Informationen und Tipps, 10.10.2023

ANUGA 2023, 11.10.2023, Köln

EIP-AGRI „Landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit“, 6. Koordinator*innen Treffen, 11.10.2023, HU Berlin, Campus Dahlem

Future of Food an farming, Grüne Felder, rote Zahlen: Wirtschaftlichkeit in der Landwirtschaft, (online), 12.10.2023

Schulung Stallklimacheck (ITW), DEULA-Nienburg, 17.10.2023

Teilmobile Rinderschlachtung im Öko-Betrieb - Zwischen Tierschutz, Klima und Ernährung (online), 18.10.2023

Netzwerktreffen „EMITI“, 19.10.2023, Brück

Erfahrungsaustausch Landwirtschaft, QS, ITW, VLOG, IFTA AG, Berlin (online), 23.10.2023

Exkursion zum Biohof Werder, Schafhaltung, 25.10.2023

New Food Conference 2023 (online), 25. – 26.10.2023

Online-Workshop im Rahmen des EU-Projektes ENFASYS: Diskussion der Zusammensetzung und Herausforderungen der regionalen Wertschöpfungskette im Schweinesektor in Berlin-Brandenburg, 03.11.2023

Webinar: NIR-Sensoren zur Erfassung von Nährstoffkonzentrationen in flüssigen Wirtschaftsdüngern (BZL), 06.11.2023

FPI Vortrag online - Nachhaltigkeits-Basics für Mitarbeiter der Lebensmittelindustrie – Neues Open Access Schulungs-Tool, 07.11.2023

Webinar: Hinweise zur Anlage 6.1 und Projektkostenabrechnung im ZIM – kompakt und aktuell, 08.11.2023

EIP Brandenburg: Rückblick und Ausblick, 21.11.2023, Potsdam

ZIM-Erfahrungsaustausch für Netzwerkmanagerinnen und Netzwerkmanager: „Kreativwerkstatt: Mit Design Thinking Ideen für ökologische Innovationen entwickeln“, 29.11.2023, Berlin

ZIM-Netzwerkjahrestagung „Ökologische Innovationen mit ZIM-Innovationsnetzwerken“,

30.11.2023, Berlin
Reakkreditierung des Studienganges Lebensmitteltechnologie der BHT Berlin, 01.12.2023
DLG-Food Industry: Digitale Transformation der Food Supply Chain, 01.12.2023
Infoveranstaltung BÖL - resiliente Produktionssysteme für die Land – und Lebensmittelwirtschaft, (online), 06.12.2023
Webinar: Anforderungen an einen ZIM-Projektantrag – Formale Erfordernisse richtig umgesetzt, 06.12.2023
Online Workshop VIU, Mitglieder-Dialog, 12.12.2023
Online-Seminar: QR-Codes erstellen und nutzen, 19.12.2023