



**Frankenförder
Forschungsgesellschaft mbH**

Tätigkeitsbericht 2022



Landwirtschaft



Veterinärmedizin



Ernährung

Inhaltsverzeichnis

1. DIE FORSCHUNGSEINRICHTUNG	3
1.1 Zweck und Gegenstand der Gesellschaft	3
1.2 Vorlauf-/Grundlagenforschung, angewandte Forschung	4
1.3 Forschungsschwerpunkte.....	4
1.4 Wissenstransfer.....	5
2. WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG	5
2.1 Landwirtschaft	5
2.2 Veterinärmedizin.....	8
2.3 Ernährung	10
2.4 Internationale Projekte.....	14
3. NETZWERKMANAGEMENT	17
4. INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT	18
5. DIENSTLEISTUNGEN	20
6. AUDITIERUNGEN.....	20
7. AUS- UND WEITERBILDUNG SOWIE BETREUUNG VON STUDENTEN....	20
8. WISSENSWERTES.....	21
8.1 Verbände und Organisationen	21
8.2 Öffentlichkeitsarbeit und gemeinnütziges Wirken.....	22
8.3 Wissenschaftliche Publikationen und Vorträge	23
8.4 Tagungen und Messen.....	24

1. Die Forschungseinrichtung

1.1 Zweck und Gegenstand der Gesellschaft

Die Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH (FFG) hat 2022 auch das vierzehnte volle Jahr, entsprechend dem Gesellschafterbeschluss vom 26. Februar 2008, als gemeinnützige Forschungseinrichtung positiv gearbeitet. Mit der Anlage zum Bescheid zur Körperschaftsteuer für 2020 vom 18.02.2022 wurde die Gemeinnützigkeit vom zuständigen Finanzamt Luckenwalde bestätigt. Ein aktueller Bescheid für 2021 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 31. Jahr ihres Bestehens wurden innovative Entwicklungstätigkeiten in angewandter Forschung und Wissenschaft sowie Dienstleistungen in den verschiedensten Branchen der Land- und Ernährungswirtschaft durchgeführt. Selbst in dem dritten pandemie- und krisenbedingt herausfordernden Jahr 2022 gelang es der gemeinnützigen GmbH, sich den nationalen und internationalen Anforderungen zu stellen und bedeutende Forschungs- und Entwicklungsziele 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 sowie sichere, nachhaltige und gesunde Lebensmittelproduktion spielten eine große Rolle und entsprachen damit den Interessen der Projektpartner und Nachfragen der Verbraucher im Rahmen der gesamtgesellschaftlichen Ansprüche. 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, Prozessqualität, Klima- und Tierschutz stehen weiterhin im Fokus der Aktivitäten und nehmen auch zukünftig einen hohen Stellenwert ein.

1.3 Forschungsschwerpunkte

Im Jahr 2022 standen folgende Forschungsthemen im Mittelpunkt der Aktivitäten:

- Verbesserung der Prozessqualität durch automatisierte Verfahren in der Nutztierhaltung
- Entwicklung von Produkten und/oder Verfahren zur Überwachung und Verbesserung des Tierwohls in der Nutztierhaltung
- Entwicklung von digitalen Monitoringsystemen in der Tierhaltung zur individuellen Überwachung und Rückverfolgbarkeit am Beispiel von Rindern in Freiland- bzw. Weidehaltung
- 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
- Entwicklung von sensorbasierten Robotersystemen zur automatisierten Qualitätsbewertung von Grünflächen
- Entwicklung innovativer, ernährungsphysiologisch wertvoller Lebensmittel

- Nutzung von alternativen Grundstoffen für die Lebensmittelherstellung, wie z. B. Hydrokolloide, Insekten oder Wasserlinsen
- Entwicklung allergenfreier eiweißreicher Alternativen zu Soja in der veganen Lebensmittelherstellung
- Entwicklung von intelligenten Diagnostiksystemen zur Beurteilung der Fleischqualität beim lebenden Rind
- Reduktion von mikrobiellen Kontaminanten im Schlachtprozess

1.4 Wissenstransfer

Der Wissenstransfer ist fester Bestandteil der Aufgaben der FFG. Er wird zielgerichtet genutzt, um Forschungsergebnisse praxiswirksam zu transferieren. Hierzu werden Netzwerkveranstaltungen, fachübergreifende Tagungen und Workshops sowie Schulungen genutzt. Der Wissenstransfer für das Jahr 2022 wurde von der FFG im gemeinnützigen Sinn vorrangig über Initiativen im Rahmen des internationalen ZIM-Netzwerkes EMITI durchgeführt. Auch das Modell- und Demonstrationsvorhaben zur verlängerten Laktation und 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. Ebenso wurden fachübergreifende Veranstaltungen und Workshops genutzt, um Entwicklungen und Forschungsergebnisse der verschiedenen Themenbereiche zu transferieren. Durch die von Mitarbeitern der FFG durchgeführten Schulungen in tierhaltenden Landwirtschaftsbetrieben konnten auch im Jahr 2022 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 gute Tiergesundheit 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 zum Abwasserrecycling und Verwendungsmöglichkeiten in der Landwirtschaft, gesetzliche Bestimmungen und Fördermöglichkeiten
- Recherchen zu Forschungsthemen und Fördermöglichkeiten in Braunkohleregionen Deutschlands, insbesondere dem Lausitzer Revier
- Recherchen zur Vermeidung von Lebensmittelverschwendung

2. Wissenschaft und Forschung

2.1 Landwirtschaft

Tiere in der Landwirtschaft müssen gesund aufwachsen und sich wohlfühlen. Nur dann bringen sie die Leistungen, die eine moderne Landwirtschaft von ihnen erwartet und die sich betriebswirtschaftlich für Landwirte rechnet. Optimale Umwelt- und Produktionsbedingungen mit einer tiergemäßen Haltung sowie einer art-, alters-, leistungs- und bedarfsgerechten Fütterung sind dafür unbedingte Voraussetzung. Weiterhin sind gute Bedingungen im Landwirtschaftsbetrieb Voraussetzung 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 sowie einen guten Gesundheitszustand der Tiere zu sichern.

Laufende direkte Forschungs- und Entwicklungsprojekte

Kooperationspartner in der Operationellen Gruppe zum "EIP-AGRI" Brandenburg/Berlin

Projekt: Gärprodukte zur Verbesserung der Stallhaltung und der Bodenstruktur

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
Agro-Glien GmbH, Paaren-Glien
Jüterboger Agrargenossenschaft eG
Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. (ATB), Potsdam
Prodana GmbH, Neumarkt

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

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

Programm: ZIM NKF (BMW i)
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

Zielstellung: Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung eines Verfahrens zur kontinuierlichen sensorbasierten Prozessüberwachung zur Reduzierung von Treibhausgasen und zur Sicherung der Qualität des gesamten Kompostierungsprozesses in offenen Kompostieranlagen. Für Kompostbetreiber soll 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.

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

Programm: ZIM NKF (BMW i)
Programmträger: VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
Laufzeit: 01.08.2020 – 31.07.2023
Kooperationspartner: Innotas Produktions GmbH, Zittau

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 Managementmaßnahme bei einem akuten Pickgeschehen empfohlen. Ein in dem Projekt zu entwickelndes Überwachungssystem soll zur Früherkennung von Verhaltensstörungen bei den Tieren führen. Langfristig soll 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.

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

Programm: MuD Tierschutz, BMEL
Programmträger: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)
Laufzeit: 01.01.2021 – 30.06.2023
Kooperationspartner: Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei
Mecklenburg-Vorpommern (LFA)
Institut für Fortpflanzung landwirtschaftlicher Nutztiere Schönöw

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.

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

Programm: ZIM NKF (BMWK)
Programmträger: VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
Laufzeit: 01.10.2021 – 30.06.2023
Kooperationspartner: InterEnvironCon GmbH, Potsdam

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, soll 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.

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

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

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.

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

eq-Hist – Entwicklung von innovativen diagnostischen Verfahren für Atemwegserkrankungen beim Pferd durch Nachweis von Histamin als Marker für allergische Reaktionen unter Berücksichtigung der Haltungsbedingungen

Programm: ZIM NKF (BMW i)
Programmträger: VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
Laufzeit: 01.10.2019 – 31.03.2022
Kooperationspartner: GLU Gesellschaft für Lebensmittel- und Umweltconsulting mbH, Hoppegarten

Zielstellung: Ziel des Vorhabens war die Entwicklung eines Verfahrens zur Diagnose und Prävention prädisponierender allergieauslösender Risikofaktoren von Atemwegserkrankungen des Pferdes mittels analytischer, biochemischer sowie pharmakologischer Methoden. Die Entwicklung geeigneter Biomarker und systematischer Nachweisverfahren von belastungsabhängigen Abweichungen der Allergie- und Asthmaparameter waren konkrete Entwicklungsziele.

Ergebnisse: Das grundlegende mit diesem Projekt angestrebte Ziel war es, ein verlässliches Testsystem für die spezifische und quantitative Detektion von Dichte und Funktion der Histamin-Rezeptoren zu entwickeln. Dies erforderte die schrittweise Etablierung von verschiedensten Protokollen und Methoden während des Projektzeitraums. Hierbei galt es, zunächst in der Lage zu sein, die Membranen aus der Lunge und aus den Mastzellen als Basis für die Entwicklung des Assaysystems zu isolieren. Erst

dann war es möglich, die Bindungsassays und Funktionsanalysen zu etablieren. Dies ermöglichte wiederum die Generierung von Ergebnissen zu Rezeptormengen, Verteilung und Funktion. Zwar gab es für diese Methoden verschiedene Publikationen und Vorarbeiten, diese waren jedoch nur teilweise auf die Zwecke des Vorhabens übertragbar. Es waren viele Repetitionen mit entsprechenden Optimierungsanpassungen notwendig, um die finalen Protokolle mit zufriedenstellenden Ergebnissen zu etablieren.

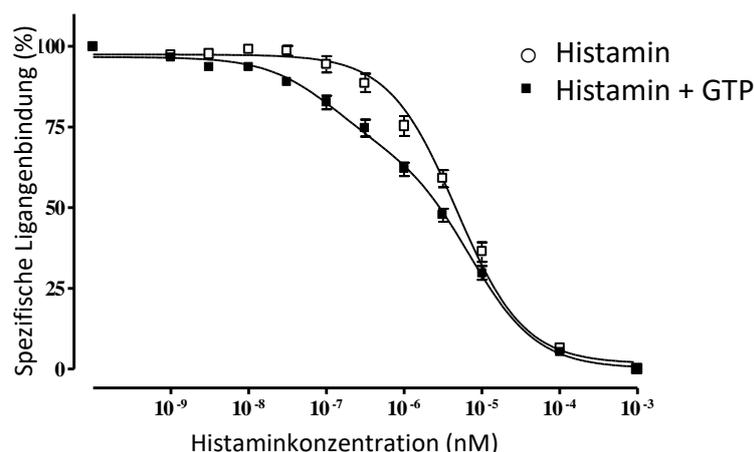
In der Gesamtauswertung wurden zusammenfassend folgende Ergebnisse im Teilvorhaben „Isolierungs- und Kultivierungsmethoden von Mastzellen sowie Nachweis von Histaminrezeptoren“ erzielt:

Aus Lungengewebe von Schlachtpferden wurden Mastzellen isoliert und charakterisiert. Darüber hinaus wurden Membranen aus Lungengewebe und Mastzellen für die vorgesehenen Untersuchungen der Rezeptoren (Dicht, Subtypen und Funktion) präpariert. Die Messung der Rezeptoren ergab die Anwesenheit von H1-Histamin-, H2-Histamin- und H3-Histamin-Rezeptoren in messbaren Konzentrationen in der Lunge und den Mastzellen. Die funktionellen Nachweise zeigten, dass diese Rezeptoren auch an G-Protein gekoppelt sind und entsprechend auch für eine Histamin-bedingte biologische Antwort eine Rolle spielen können.

Fokussiert man sich bei den Diagnosen der Pferde auf respiratorisch und allergie-ähnliche Erkrankungen, wie Pferdeasthma, chronische Bronchitis, so könnte man die Befunde zur Rezeptorpräsenz und die entsprechenden Histaminspiegel in Mastzellen und im Serum der Pferde klar dieser Gruppe zuordnen.

Es kann davon ausgegangen werden, dass diese Interaktion zwischen Histamin und Histaminrezeptoren bei der Entstehung des Pferdeasthma einen Beitrag leisten könnte. Verdrängungsexperimente wurden mit dem Histamin-Rezeptor-Agonisten Histamin in An- und Abwesenheit von 100 $\mu\text{mol/l}$ GTP in der Membransuspension überprüft. Rezeptoren im hochaffinen Zustand gingen in den niederaffinen Zustand über. Die Ergebnisse zeigen die Verteilung von GS-Protein gekoppelten Histamin-Rezeptoren in Lungen- und Mastzellmembranen (Abbildung).

Insgesamt lieferte die Analyse der Rezeptoren in dem untersuchten Zusammenhang mit Histaminspiegeln keine eindeutigen Ergebnisse, die auf eine diagnostische Prävalenz von Asthma beim Pferd schließen lassen. Eventuell liefert eine fortführende Untersuchung mit Fokus auf deutlich und schwer erkrankte Tiere die Möglichkeit, diese Assays für das Pferd zu nutzen. Mit den Untersuchungen wurde eine Basis für weitere verschiedene Forschungsansätze und Anwendungsfelder geschaffen.



Bindungsstellen der Rezeptoren in Gegenwart oder Abwesenheit von Guanosinriphosphat (GTP)

Laufende direkte Forschungs- und Entwicklungsprojekte

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

Programm: ZIM NKF (BMW i)
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.

Zielstellung: Entwicklungsziel des Vorhabens ist 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 soll den Kurier mit den für die Anpassung seines Fahrverhaltens relevanten Informationen versorgen. Mit dem innovativen Echtzeit-Monitoring-System kann dem Kunden eine höhere Produktqualität (Besamungsportion) garantiert werden. Darüber hinaus wird der Prozess der Distribution vollständig digitalisiert und objektiv kontrollierbar durch ein innovatives standardisiertes Prozesssicherungssystem.

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

Getreidebrei für die vegane Ernährung von Säuglingen

Programm: INNOKOM-Ost (BMW i)
Programmträger: EuroNorm GmbH
Laufzeit: 01.06.2020 – 31.01.2022

Zielstellung: Die Ernährung von Säuglingen und Kleinkindern ist ein besonders sensibles Thema, denn der Fokus der meisten Eltern liegt darauf, ihre Kinder so gut und gesund wie nur möglich zu ernähren. Dabei kommen auch verschiedene Ernährungsformen zum Tragen, die von den Eltern auf die Kinder übertragen werden. Insbesondere die Thematik der vegetarischen und veganen Ernährung zeigt sich in den letzten Jahren als Trend, der mittlerweile schon als etabliert angesehen werden kann. Jedoch ist das Angebot an spezieller, auf eine vegetarische oder vegane Ernährung abgestimmte, Säuglings- und Kleinkindnahrung noch sehr gering auf dem Markt vorhanden. Daher hat sich dieses Vorhaben mit der Entwicklung eines auf die vegane Ernährung abgestimmten Instant-Getreidebreies mit wertgebenden Zusätzen, insbesondere Algen, befasst, der speziell für Säuglinge und Kleinkinder zwischen 6 und 24 Monaten konzipiert wurde. Der zubereitete Brei sollte alle wichtigen Nährstoffe enthalten, die eine ausgewogene und gesunde vegan/vegetarische Ernährung ermöglichen.

Ergebnisse: Im Rahmen des Projektes konnte ein Instant-Getreidebrei, speziell für die vegane Ernährung von Säuglingen, entwickelt werden. Das Instantprodukt kann in Bioqualität produziert werden. Die Nährstoffzusammensetzung ist auf den

Tagesbedarf von Kindern bis und ab 12 Monate abgestimmt. Der Tagesbedarf bezieht sich auf das Körpergewicht der Kinder. Bei der Rezepturenentwicklung wurde ein Körpergewicht von bis zu 14 kg berücksichtigt. Das entspricht einem Alter von bis zu 24 Monaten. 25 g zubereiteter Instantgetreidebrei decken 1/3 des Tagesbedarfes eines 12 Monate alten Kindes an Eiweiß, Vitamin B₁₂ und Iod. Die Deckung von 1/3 des Tagesbedarfs an Vitamin B₂, Calcium, Eisen und Zink wird in einem sehr hohen Maße realisiert. Das Produkt ist kalt dispergierbar und lässt sich mit einer auf 50 °C temperierten Flüssigkeit klümpchenfrei zubereiten. Der Herstellungsprozess wurde mit einer möglichst niedrigen Temperatur realisiert. Die Rahmenbedingungen wurden dabei durch die Verkleisterungstemperatur der Stärke und die ungewünschte Bildung von Röstaromen und Akrylamid bestimmt. Die höchste Behandlungstemperatur tritt beim Trocknen auf (T_{max}= 120 °C). Es wurden zwei Herstellungsverfahren der Flocken entwickelt und analysiert. Das *Post-Mix-Verfahren*, bei dem Getreideflocken hergestellt und mit den weiteren Zutaten vermischt wurden und das *Pre-Mix-Verfahren*, bei dem alle Zutaten vermischt und zu Flocken verarbeitet werden. Bei der Pre-Mix-Variante wurde in einer Nährwertanalyse nachgewiesen, dass in den Flocken alle Nährstoffe gleichmäßig verteilt vorliegen. Im verschlossenen Zustand ist das Produkt mindestens 12 Monate haltbar und kann nach dem Öffnen mindestens 14 Tage bedenkenlos Verzehrt werden. Auch das Nährwertspektrum und vor allem die Vitamine sind nach dem Öffnen mindestens 14 Tage stabil. Bei der Post-Mix Variante konnten auf Grund des Herstellungsverfahrens nicht alle Nährstoffe gleichmäßig verteilt werden. Das betraf vor allem die pulvrigen Zutaten, wie z. B. die Algen und der damit verbundene Jodgehalt. Bei einer mikrobiologischen Analyse wurde bereits nach der Herstellung ein erhöhter Keimgehalt (Coliforme Keime) nachgewiesen. Dieser war auch zum Ende von 12 Monaten in einer weiteren Probe nachweisbar. Somit kann eine Haltbarkeit des Post-Mixes von 12 Monaten im Rahmen dieses Projektes nicht gewährleistet werden. Der erhöhte Keimgehalt ist auf die im Post-Mix-Verfahren nicht erhitzten Rohstoffe zurückzuführen, weshalb das Pre-Mix-Verfahren und das Erhitzen aller Zutaten als geeignetes Verfahren zur Herstellung eines Instant-Getreidebreis vorzuziehen ist.



v.l.n.r Flocken, zubereiteter Brei, zubereiteter Brei verzehrfertig

IMF Control 4.0 – Entwicklung eines automatisierten intelligenten Diagnostiksystems zur Erkennung und Quantifizierung der Verteilung des intramuskulären Fettgehaltes (IMF) zur Beurteilung der Fleischqualität beim Rind

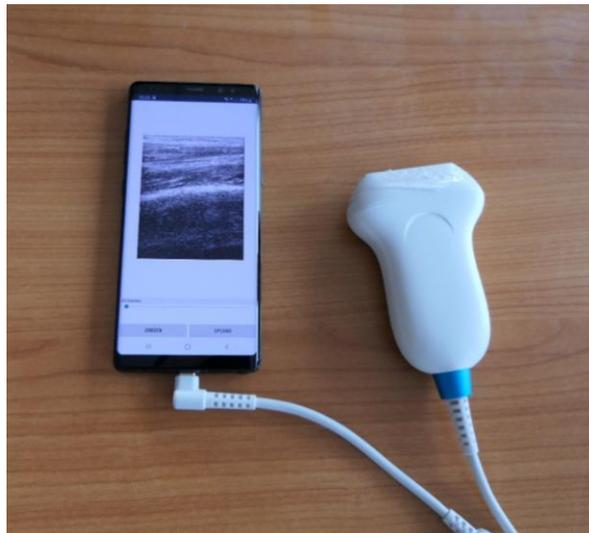
Programm: ZIM NKF (BMW i)
 Programmträger: VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
 Laufzeit: 01.07.2019 – 30.09.2022
 Kooperationspartner: tpm – taberna pro medicum GmbH, Lüneburg
 Gestalt Robotics GmbH, Berlin
 ifak - Institut für Automation und Kommunikation e. V., Magdeburg

Zielstellung: Ziel des Projektes war die Entwicklung eines praxistauglichen Ultraschallverfahrens (Echtzeitsystem) zur Bestimmung und Einstufung des Marmorierungsgrades bestimmter (Gourmet-) Muskelteile am lebenden Rind in den verschiedenen Produktionsstufen zur objektiven Beurteilung der Fleischqualität, welche automatisch mittels künstlicher Intelligenz (KI) bewertet wird.

Ergebnisse: Im Projekt wurden ein neuartiges mobiles automatisiertes Ultraschallmesssystem

und ein zugehöriges Verfahren zur Bewertung der Fleischmarmorierung entwickelt, das automatisch, mithilfe künstlicher Intelligenz, eine Marmorierungsklassifizierung an lebenden Rindern durchführt. Durch diese Entwicklung können Tiere rechtzeitig bewertet werden, um durch bestimmte Maßnahmen einen Einfluss auf den Schlachtkörper zu nehmen bzw. die Tiere für eine weitere wirtschaftliche Nutzung (Züchten oder Mästen) effektiver beurteilen zu können. Das entwickelte Verfahren (Ultraschallsystem und KI-Bewertungssystem) erlaubt eine objektive Fleischqualitätseinstufung unter Berücksichtigung des intramuskulären Fettgehaltes und der Marmorierung bereits an lebenden Rindern, was den Vorteil hat, dass der Landwirt nur diejenigen Tiere aus der Herde entnehmen kann, welche die optimale Schlachtreife erreicht haben und die geforderten Qualitätsmerkmale erfüllen, wodurch eine unnötig verlängerte Mast verhindert und damit Ressourcen (Futter, Wasser, Stallfläche) effizienter genutzt und Qualitätsverluste beispielsweise durch Verfettung in der Endmast vermieden werden. Die Einstufung durch ein solches System kann auch für die Werterfassung der Schlachtkörper genutzt werden. Weitere Anwendungsfelder sind in der Tierzucht zu sehen.

Der Prototyp des neuartigen Ultraschallverfahrens wurde in verschiedenen relevanten Einsatzszenarien (Tierställe, Außenbereich, Schlachthof) erprobt. Er besteht aus einem neu entwickelten Ultraschallkopf (linear, 5,0 MHz), der mittels USB-C an ein mobiles Endgerät (z.B. Mobiltelefon/Tablet) angeschlossen wird, einer App zur Steuerung, Aufzeichnung und Übermittlung von Ultraschalldaten auf dem Endgerät, einem qualifizierten, KI-basierten Bewertungssystem und einer Service-Website auf der die Ergebnisse abgerufen werden können. Nach Übermittlung der aufgenommenen Ultraschalldaten an den Server erfolgt dort eine Konformitätsprüfung und im Anschluss die Auswertung. Das Ergebnis (geschätzter Marmorierungsgrad 1-5) wird innerhalb weniger Sekunden ermittelt und an die Service-Website übertragen, auf der die Ergebnisse abgerufen werden können.



Neu entwickelter Prototyp, Ultraschallsonde und Applikation

Laufende direkte Forschungs- und Entwicklungsprojekte

VegBro - Veganer Brotbelag aus pflanzlichen Rohstoffen unter Einsatz von Wasserlinsen

Programm: ZIM NKF (BMW i)
Programmträger: VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
Laufzeit: 01.08.2020 – 31.01.2023
Kooperationspartner: Quiel GmbH, Lübbenau

Zielstellung: Ziel des Forschungsvorhabens ist 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 soll 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 werden 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 beinhaltet das Projekt die Entwicklung eines maschinellen Verfahrens zur kontinuierlichen Prozessierung der temperierten, veganen Verarbeitungsmassen mit angeschlossenenem Zwei-Komponenten-Füllsystem und einer innovativen Schneidtechnik auf Basis von Ultraschalltechnologie.

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

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 – 14.11.2023

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

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.

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

Programm: INNOKOM-Ost (BMW i)

Programmträger: EuroNorm GmbH

Laufzeit: 01.07.2021 – 30.06.2023

Zielstellung: Das Ziel des Projektes ist es, ein standardisiertes Verfahren zur Herstellung einer allergenfreien, veganen, eiweißreichen Grundmasse in Bio-Qualität, als Alternative zu Soja zu entwickeln. Die Grundmasse ist angelehnt an das Sojaprodukt Tofu. Um die Herstellung von künftigen Eigenprodukten sowie die Einarbeitung von weiteren Rohmaterialien zur Schaffung neuer geschmacklicher Kreationen gewährleisten zu können, soll die Grundmasse eine sensorisch neutrale, formstabile, aber weiche, thermoreversible Konsistenz haben. Als Strukturbildner der innovativen Masse soll 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 ist es, aus der Grundmasse definierte Produktmuster (z. B. Soße, Aufstrich) zu entwickeln und diese sensorisch und ernährungsphysiologisch aufzuwerten.

2.4 Internationale Projekte

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

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 - Nacionales Institut für Katastrophenmanagement, 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

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 Ernährungssicherheit 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).

2.5 Innovationsgutscheine/Transferprojekte

Eignung regionaler Saaten/Hülsenfrüchte bzw. deren Neben- oder Abfallprodukte (Presskuchen) für die Fütterung ausgewählter Fischarten in der Aquaponik zur optimalen Verwertung von Primärprodukten - Regionales Fischfutter für die Aquaponik (RegioFood for Aquaponic)

Programm: Innovationsgutschein BIG (groß)
Programmträger: WFBB/ ILB Brandenburg
Laufzeit: 01.10.2021 – 31.03.2022
Auftraggeber: TERRA URBANA Umlandentwicklungsgesellschaft mbH, Zossen

Entwicklung einer im Hinblick auf den Nutri-Score nährwertoptimierten Variante des Traditionsproduktes "Appetiter"

Programm: Innovationsprämie
Programmträger: Sächsische Aufbaubank (SAB)
Laufzeit: 05.11.2021 – 04.03.2022
Auftraggeber: Meisters Wurst- und Fleischwaren Bautzen

Entwicklung eines Verfahrens zur Herstellung von Speiseölen mit Fruchtanteilen oder anderen aromatisierenden Komponenten aus regionalen Rohstoffen

Programm: Innovationsgutschein BIG (groß)
Programmträger: WFBB/ ILB Brandenburg
Laufzeit: 15.11.2021 – 31.04.2022
Auftraggeber: Fläminger Genussland GmbH, Niederer Fläming

Voruntersuchungen und Recherchen zur Entwicklung eines Systems zur nachhaltigen Steuerung und Überwachung des Mikroklimas bei der Sauerteigherstellung im kleinen handwerklichen Bäckereibetrieb

Programm: TRANSFER BONUS
Programmträger: IBB Berlin
Laufzeit: 01.02.2022 – 31.07.2022
Auftraggeber: KEIT, K. Orzeszko & A. Petalotis GbR, Berlin

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-Brotten 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

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.

Laufende Auftragsforschung

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

Programm: ZIM NKF (BMW i)
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

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

Programm: ZIM NKF (BMW i)
Programmträger: VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
Laufzeit: 01.08.2020 – 31.07.2023
Auftraggeber: Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Biosystemtechnik

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

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

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

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

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-

„Internationales Netzwerk zur emissionsfreien Tierhaltung“



<https://emiti.eu>

Programm: Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)
Projektträger: VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
Laufzeit: 01.08.2020 – 31.01.2022 (Phase 1)
seit 01.02.2022 Weiterführung des Netzwerks ohne Förderung (Phase 2 in Beantragung)

4. Internationale Zusammenarbeit

Mitglied und Partner des **Centro Europeo-Latinoamericano de Logistica y Proyectos de Ecologicos (CELALE)**

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

Betreuung einer Masterarbeit im Rahmen eines Erasmusprogrammes von Mridul Kathed (Indien), 01.01.2022 bis: 30.06.2022

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 Gestao de Desastres (INGD), Maputo; Network for Food Sovereignty (ROSA), Maputo; ORAM (NGO), Maputo; Lojas de Energia (Privatwirtschaft), Maputo; Universidade de Rovuma, Nampula

20.3.2022 – 02.05.2022

Aktivitäten: Datenerhebungen zu agrarischen Wertschöpfungsketten und Marktakteuren, projektinterne Präsentation und Diskussion der Ergebnisse zu landwirtschaftlicher Produktion, Liefer- und Wertschöpfungsketten und Märkten sowie Fokusgruppendifkussionen mit externen Schlüsselakteuren zur Vertiefung der Ergebnisse; Living Lab zum Forschungskonzept Wertschöpfungsketten; Durchführung weiterer Expertenbefragungen, u.a. zur Herkunft von Produkten und Handelswegen, Akteuren und Transportkosten; Teilnahme an internen Diskussionen zur Konsolidierung, Interpretation und Präsentation der quantitativen Daten aus den Haushaltsbefragungen; Vorbereitung und Teilnahme am Living Lab zu interinstitutioneller Koordination im Bereich Nahrungssicherheit sowie am Living Lab zur Ernährungsrichtlinie; Monitoring des Projektfortschritts.

11.9.2022 – 02.11.2022

Aktivitäten: Vortrag und Posterpräsentation der ersten Forschungsergebnisse auf dem FEMOZ-Symposium, interne Treffen des Projektteams zur Vor- und Nachbereitung des Symposiums, zur Vorstellung und Diskussion der Konzepte zu „Convenience“ und „Desirability“ sowie der Felderhebungsmethoden und zur Diskussion über die Verbreitung der Ergebnisse des FEMOZ-Projekts; Teilnahme an Projekttreffen mit dem nationalen Statistikinstitut (INE) zur Konzeption der Haushaltsbefragungen; Treffen mit dem Kooperationspartner ROSA zur weiteren Zusammenarbeit, Felderhebungen in den Distrikten Moamba, Buzi und Ribau zur Verfügbarkeit von Lebensmitteln auf lokalen Märkten, Herkunft der Produkte und Preisen sowie knapp 400 Befragungen zu „Convenience“ und „Desirability“ von Lebensmitteln. Experteninterviews u.a. zur Erfassung der Handelsbeziehungen zwischen den wichtigsten Märkten.

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

08.12.2022 – 16.12.2022

Aktivitäten: Teilnahme am FEMOZ Workshop: Präsentation der Fortschritte der Forschungsaktivitäten, Newsletter Dezember 2022, Monitoring und Fortschrittsbericht an die BLE, Aktivitätenplanung für 2023, Planung der Konferenz 2023, Vorstellung des Plans zur Verbreitung und Nutzung von Projektergebnissen; vertiefte Diskussion zu „Convenience“ und „Desirability“ von Lebensmitteln, zu Märkten, Preisen und interinstitutioneller Kooperation im Bereich Ernährungssicherheit.

Living Labs

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

25.03.2022

Aktivitäten: Durchführung eines hybriden Living Labs zu Lieferketten und klimatischen Extremereignissen in Maputo sowie Unterstützung von zwei Living Labs zu interinstitutioneller Koordination und zur Ernährungsrichtlinie.

Projektreise SmartCattleTag mit Kooperationspartnern (InterEnvironCon GmbH, Agrargenossenschaft Ranzig eG) nach Südafrika:

02.11.2022 – 16.11.2022

Aktivitäten: Besuch von landwirtschaftlichen Farmen (Farmer Kobus, Farmer Megill) und inhaltliche Auswertung zum Projekt SmartCattleTag sowie praktische Anwendung der technischen Entwicklung (Prüfung der vorhandenen Technik, Auswahl von Tieren zur Anbringung der Ohrmarke und der Halsbänder, Durchführung von Tests zum Lesen/Schreiben/Editieren der Daten auf der Ohrmarke mit dem Handlesegerät)

Veröffentlichungen

Aktivitäten: Präsentation der Zwischenergebnisse auf internen Projekttreffen sowie auf dem FEMOZ-Symposium in Maputo (Produktflüsse, Märkte und Preise, Lebensmittelsicherheit, interinstitutioneller Koordination).

Diese Präsentationen wurden nicht veröffentlicht, bilden aber die Grundlage für die weitere Forschung sowie für kommende Veröffentlichungen.

Internationale Netzwerkkoordination

EMITI - Internationales Netzwerk zur emissionsfreien Tierhaltung:

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:

online – Meetings mit Netzwerkpartnern aus Österreich zu Projektansätzen im Rahmen von EMITI, u. a. mit Herrn Pöllinger -Zierler (HBLFA) 03/2022 und Herrn Puschenreiter (Natur – Umwelt – Nachhaltigkeit e.U.) 07/2022

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, 30.06.2022

Exkursion in den Landwirtschaftsbetrieb Schulz Atterwasch, Demonstrationsbetrieb Masthühnerhaltung, 31.08.2022

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

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) bei 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 Prüfprogrammes TSL Strohschwein der LFW Ludwigscluster Fleisch- und Wurstspezialitäten GmbH & Co. KG 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

Betreuung und Begutachtung

Betreuung einer Masterarbeit im Rahmen eines Erasmusprogrammes von Mridul Kathed (Indien), 01.01.2022 bis: 30.06.2022

Jenny Wagner

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

Verbände/Vereine

Deutsche Industrieforschungsgemeinschaft Konrad Zuse e.V.

Verband innovativer Unternehmen e.V.

Food-Processing Initiative e.V.

GFal, 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 WRSA (World Rabbit Science Association) e.V., Deutsche Gruppe
Dr. Sven Kurze

Mitglied im ALTS (Arbeitskreis Lebensmittelhygienischer Tierärztlicher Sachverständiger)
Dr. Sven Kurze

Mitglied in der Nationalen Forschungsplattform für Zoonosen
Dr. Sven Kurze

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

Mitglied der GFal - 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 Medejuryk

Mitglied im Prüfungsausschuss für Landwirtschaftsmeister in Brandenburg
Petra Medejuryk

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

8.3 Wissenschaftliche Publikationen und Vorträge

Publikationen

RÖMER, A., KUHLOW, T., SANFTLEBEN, P., SPARBORTH, D., JUNG, M.: Verringerung
des Antibiotikaverbrauchs – ein unerwarteter Ansatz, DVG-Tagungsmappe der
Arbeitsgruppe Eutergesundheit, 14.-15.03.2022, „Kühe - Klima – Käsespäzle, Gegenwärtige
Herausforderungen für Eutergesundheit und Milchqualität“, Verlag der DVG Service GmbH
ISBN 978-3-86345-616-0, Seite 1, 14. März 2022

Begründer Stall, SUS Schweinezucht und Schweinemast, 4/22, S. 6

RÖMER, A.¹, KUHLOW, T.¹, SANFTLEBEN, P.¹, SPARBORTH, D.², JUNG, M.³:
Verringerung des Antibiotikaverbrauchs – ein unerwarteter Ansatz, Tagungsband, DVG-Vet-
Congress 2022, 13. – 15.10.2022

¹Institut für Tierproduktion der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei MV, Dorfplatz 1 / OT
Gülzow 18276 Gülzow-Prüzen, ²Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH, Potsdamer Str. 18A, 14943
Luckenwalde, ³Institut für Fortpflanzung landwirtschaftlicher Nutztiere Schönnow e.V., Bernauer Allee 1, 16321
Bernau bei Berlin OT Schönnow

LINDENHAHN, J.: Etablierung eines kompetitiven ELISA für den Nachweis von Gliotoxin,
Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Grades eines Doctor medicinae veterinariae (Dr.
med. vet.) durch die Veterinärmedizinische Fakultät der Universität Leipzig, Leipzig, 2022

Vorträge

UNRATH, J.: „Tierwohl: (zukünftige) Vorgaben, Umsetzung in der landwirtschaftlichen Praxis (Schweine, Rinder) und mögliche Vermarktungswege“, Vortragsveranstaltung – online, Forum Triesdorf, Vereinigung Ehemaliger Triesdorfer e.V., 05.04.2022

UNRATH, J.: „Die Körperkondition im Blick behalten – BCS-Messung – Wie mache ich es richtig?“, Netzwerk Fokus Tierwohl gemeinsam mit der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern, Agrar GmbH & Co. KG Sandhagen, 11.05.2022

FAEHRMANN, R. Pitch-Präsentation im Cluster Ernährungswirtschaft über die Entwicklung eines veganen Brotbelages aus Wasserlinsen (VegBro) für die Nominierung des Innovationspreises Brandenburg bei der Walter Schulze GmbH in Schönefeld, 23.05.2022

FAEHRMANN, R.: „Entwicklung eines technologischen Verfahrens zur Herstellung von veganen, zweikomponentigen, maschinell schneidbaren Brotbelägen unter Einsatz von Wasserlinsen“, Clusterkonferenz 2022 – 12. Tag der Ernährungswirtschaft, Potsdam, 29.06.2022

Produkt- und Posterpräsentation:

FAEHRMANN, R.: „Veganer Brotbelag Produkt- und Verfahrensentwicklung“, Clusterkonferenz 2022 – 12. Tag der Ernährungswirtschaft, Potsdam, 29.06.2022

ALMERESTANI, R., STAUFENBIEL, T.: „Entwicklung eines automatisierten intelligenten Verfahrens zur Erkennung und Qualifizierung der Verteilung des intramuskulären Fettgehaltes am lebenden Rind“, Mitgliederversammlung des Wagyu Verbandes Deutschland e.V., Gremmelin, 02.07.2022

BÖHM, A.: „BCS – Erhebung: ein kleines Update!“, Vortrag im Rahmen eines Projekttreffens des Projektes VerLak, Ranzig, 02.09.2023

WEDWITSCHKA, H., WAGNER, J.: „Insekten als vielversprechender Rohstoff für die Lebensmittelproduktion“, GDL-Fachtagung Lebensmitteltechnologie 2030, Bremerhaven, 15./16.09.2022

WYINK, B.: „Wie geht's weiter beim Kupierverzicht?“, Mitgliederversammlung der Erzeugergemeinschaft „Fläming-Fleisch“ w.V., Uckro, 23.11.2022

8.4 Tagungen und Messen

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

Infolge der Corona-Pandemie haben viele Veranstaltungen online stattgefunden.

pro agro Expertenaustausch Rinderhaltung (online), 06.01.2022

Sechster Agrarkongress des Bundesumweltministeriums (BMUV) „Umwelt und Landwirtschaft im Aufbruch – Die Zukunft jetzt auf den Weg bringen!“, online, 18.01.2022

IGW Spotlights, Digitaler Jahresstart mit Pressekonferenz und Talkrunde für die Agrar- und Ernährungsbranche, Live-Pressekonferenz von DBV und BVE zum Jahresauftakt - im Fokus: Agrar- und Ernährungswirtschaft, 20.01.2022

Global Forum for Food and Agriculture 2022, (GFFA), „Nachhaltige Landnutzung: Ernährungssicherung beginnt beim Boden“, online, 24.-28.01.2022

Web-Seminar des Nationalen Wissensnetzwerks Kupierverzicht für Schweinehalter:innen, Einführung in die Thematik/ Vorstellung „Nationales Wissensnetzwerk Kupierverzicht“, 03.02.2022

Gäa Wintertagung – Praxis der ökologischen Landwirtschaft, Schwerpunkte: Ökologischer Ackerbau (Teil 1), Agroforst und ökologische Tierhaltung (Teil 2) (online) 03. - 04.02.2022

Deutsche Vernetzungsstelle Ländliche Räume, „InnoTour Bayern“ – Informationsveranstaltung, (online), 09.02.2022

BTG online „Das neue Tierarzneimittelrecht“, 09.02.2022

Web-Seminar des Nationalen Wissensnetzwerks Kupierverzicht für Schweinehalter:innen, Einführung in die Thematik/ Vorstellung „Nationales Wissensnetzwerk Kupierverzicht“, online, 10.02.2022

Projekträger Jülich, Online-Informationsveranstaltung KMU-innovativ: Bioökonomie, 16.02.2022

Webseminar des Nationalen Wissensnetzwerks Kupierverzicht für Schweinehalter*innen, Einfluss des Stallklimas auf Schwanzbeißen, Häufige Problemstellen und Lösungen, Halten von unkupierten Schweinen – Erfahrungen und Tipps eines Schweinehalters, 16.02.2022

Webinar – Netzwerk Fokus Tierwohl – Umgang mit kranken & verletzten Schweinen, 22.02.2022

Web-Seminar des Nationalen Wissensnetzwerks Kupierverzicht für Schweinehalter:innen, Einführung in die Thematik/ Vorstellung „Nationales Wissensnetzwerk Kupierverzicht“, 24.02.2022

DAFA Online-Workshop: Klimafreundliche Rinderhaltung - Methan-Emissionen messen, bewerten, vermindern, 02.03.2022

Mastitis-Nachmittag - Forschung für die Praxis, online, 04.03.2022

HBLFA Raumberg-Gumpenstein, 10. Österreichische Pferdefachtagung, (online), 05.03.2022

Web-Seminar des Nationalen Wissensnetzwerks Kupierverzicht für Schweinehalter:innen, Einführung in die Thematik/ Vorstellung „Nationales Wissensnetzwerk Kupierverzicht“, 10.03.2022

Netzwerktreffen DigiProEW Halle, 10.03.2022

Web-Seminar des Nationalen Wissensnetzwerks Kupierverzicht für Schweinehalter:innen, "Einstieg Kupierverzicht", 14.03.2022

Farm Food Climate „Regenerative Landwirtschaft“(online), 15.03.2022

ELER & Umwelt Tagung, Potenziale der EU-Agrarförderung für den Natur- und Umweltschutz online, 16. – 17.03.2022

Web-Seminar des Nationalen Wissensnetzwerks Kupierverzicht für Schweinehalter:innen, Einführung in die Thematik/ Vorstellung „Nationales Wissensnetzwerk Kupierverzicht“, 17.03.2022

Webinar: Erste Schritte zur Skizzeneinreichung im Bundeswettbewerb "Zukunft Region", 22.03.2022

"Starkes Trio: guter Boden, sichere Erträge, besseres Klima", Online-Fachforum im Rahmen der Agritechnica, Präsentation von zwei von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) betreuten Forschungsprojekten, die sich intensiv mit einem klimaschonenden Bodenmanagement auseinandersetzen, 23.03.2022

Web-Seminar des Nationalen Wissensnetzwerks Kupierverzicht für Schweinehalter:innen, Einfluss der Buchtenstruktur auf Schwanzbeißen, 24.03.2022

IFTA-Erfahrungsaustausch Landwirtschaft (online), 28.03.2022

QS-Auditorenschulung Landwirtschaft (online), 28.03.2022

Online-Seminarreihe zur mobilen Geflügelhaltung des Netzwerk Fokus Tierwohl: 4. Schutz der Legehennen vor Greifvögeln, 01.04.2022

„One Health and Urban Transformation Workshop 2022“ (online), Zentrum für Entwicklungsforschung (ZEF) der Universität Bonn, 05.04.2022

Vortragsveranstaltung – online, Forum Triesdorf, Vereinigung Ehemaliger Triesdorfer e.V., 05.04.2022

Online-Veranstaltung „Förderprogramme für die Internationalisierung“ – Teilnahme an internationalen Messen“, WFBB, 07.04.2022

Kreisbauernverband Ostprignitz-Ruppin "Netzwerk regionale Schlachtung in der Region Ostprignitz-Ruppin und Havelland", Kyritz, 08.04.2022

Netzwerk Fokus Tierwohl, Online-Veranstaltung „Tierwohlgerechte, nachhaltige und umweltschonende Fütterung mit Insekten – drei Fliegen mit einer Klappe geschlagen?“, 12.04.2022

Austausch zum neuen Qualitätsprogramm bzw. zu den neuen "Brandenburger" Kriterien im Bereich Schwein und Rind (QZBB), 12.04.2022, Paaren im Glien

Online-Workshop des Netzwerk Tierwohl: Tierwohl & Tiersignale: Mastgeflügel, 26.04.2022

Online-Veranstaltung der LWK Niedersachsen: "Puten richtig beschäftigen", Minimierung des Federpickens bei Mastputen, 27.04.2022

Anuga FoodTec, 28.04.2022, Köln

Tierschutzberatungsdienst (TSBD) Brandenburg, 2. Informationsveranstaltung: Mobile Schlachtung in Brandenburg (hybrid), 10.05.2022, Seddiner See

LFA MV und Netzwerk Fokus Tierwohl: Die verlängerte Laktation – eine Chance für mehr Tierwohl?, 11.05.2022, Agrar GmbH & Co. KG Sandhagen

29. Workshop Umweltinformationssysteme (hybrid) (UIS 2022), "Vielfalt - Offenheit - Komplexität" (online-Teilnahme), 11.05. – 13.05.2022, Wilhelmshaven

EIP-Agri: Regionale Wertschöpfung und Biotechnologie Thematischer Workshop, 12. – 13.05.2022, DIL, Quakenbrück

Online-Seminar: Weideparasitenmanagement bei Bio-Rindern, Anforderungen laut EU Öko-Verordnung und zugelassene Mittel, typische Rinderparasiten, deren Prophylaxe inklusive Weidestrategien, Praxiserfahrung mit dem Weidemanagement, 18.05.2022

Tierschutzplan Brandenburg, 20.05.2022

Workshop: Externe Kosten in der Tierhaltung, Maßnahmen zur Minimierung, zukünftige Entwicklungen in der Tierhaltung und den Einfluss des Verbraucherverhaltens, Welche Perspektiven sieht die Landwirtschaft?, 23.05.2022

Online-Veranstaltung ProVieh: „Einführung gesetzliche Haltungskennzeichnung - worauf kommt es an?“, 31.05.2022

Web-Seminar des Nationalen Wissensnetzwerks Kupierverzicht für Schweinehalter:innen, 02.06.2022

Web-Seminar des Nationalen Wissensnetzwerks Kupierverzicht für Schweinehalter:innen, 09.06.2022

2. Netzwerktreffen BMEL-Innovationsprojekte Lebensmittelwirtschaft (DigiFood), Vorstellung von zehn vom BMEL geförderten Innovationsprojekten in der Lebensmittelwirtschaft und weiterer Akteure und Fachexperten aus dem Bereich aus ganz Deutschland, Berlin, 10.06.2022

30 Jahre pro agro, 16.06.2022, Seddiner See

Tierschutzplan Brandenburg, Arbeitsgruppe Rind, 20.06.2022, Seddiner See

6. Erfahrungsaustausch der Operationellen Gruppen im Rahmen der Umsetzung von EIP-Agri, Seddiner See, 22.06.2022

Erfahrungsaustausch für ZIM-Netzwerkmanagerinnen und Netzwerkmanager „Nachhaltiges Netzwerken“ und „Digitales Netzwerken“, 22.06.2022, Berlin

Innovationstag Mittelstand des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) „Wandel durch Innovationen“, 23.06.2022, Berlin

Online-Seminar zur Antragstellung im Förderaufruf Agroforst des BMEL, 23.06.2022

12. Tag der Ernährungswirtschaft – der Clusterkonferenz Ernährungswirtschaft Brandenburg „Die Zukunft der Ernährungswirtschaft Brandenburg– Impulse für den Aufbruch“, 29.06.2022, Potsdam

Netzwerk Fokus Tierwohl, LELF - Bioschweinehaltung Brandenburg - Möglichkeiten für Haltung und Fütterung sowie Einschätzung der Marktentwicklung, 29.06.2022, Ruhlsdorf

Mitgliederversammlung des Wagyu Verbandes Deutschland e.V., 02.07.2022, Gremmelin

Austausch zum neuen Qualitätsprogramm bzw. zu den neuen "Brandenburger" Kriterien im Bereich Schwein und Rind (QZBB), 06.07.2022, Paaren im Glien

DeFAF Sommerexkursion und 2. Agroforst-Stammtisch in der Lausitz, 06.07.2022, Luckau

ZUSE-Gemeinschaft, online-Veranstaltung, 25.08.2022

2. Projekttreffen des Projektes „VerLak“, 01. – 02.09.2022, Ranzig

Online-Austausch zum neuen Qualitätsprogramm bzw. zu den neuen "Brandenburger" Kriterien im Bereich Schwein und Rind (QZBB), 07.09.2022

Mecklenburger Landwirtschaftsausstellung (MeLa), 09.09.2022, Mühlengiez

GDL-Fachtagung Lebensmitteltechnologie 2030, 15./16.09.2022, Bremerhaven

„Grüner Stall“ Erhalt und Förderung von arten- und strukturreichem Grünland in Zeiten des Klimawandels – zum Wohle unserer Pferde, Pferdehof Schwittersdorf, 17.09.2022

Seminar: Agroforstsysteme in der Praxis, 19.09.2022, Seddiner See

Deutscher Fachverband für Agroforstwirtschaft e. V. (DeFAF) und Tierschutzberatungsdienst (TSBD): Exkursion: Tierhaltung in Agroforstbetrieben, Betriebsbesuch Potsdamer Sauenhain und Wilmars Gärten, 20.09.2022

Mitgliederversammlung ZUSE-Gemeinschaft, 20.09.2022

Berlin Partner und das Clustermanagement Ernährungswirtschaft, "Steigerung der Ressourcen- und Prozesseffizienz in der Ernährungswirtschaft", 20.09.2022, Berlin

DLG-Online-Konferenz: Veranstaltung des Dialogforums Primärproduktion im Rahmen der Nationalen Strategie zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung, 21.09.2022

IFTA-Erfahrungsaustausch Landwirtschaft (online), 26.09.2022

Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung (LELF) und der Landesbauernverband Brandenburg e.V. (LBV): Tag des Schweinehalters 2022, 28.09.2022, Seddiner See

IFTA Erfahrungsaustausch DIN ISO 9001 (online), 30.09.2022

Mobile Schlachtung, 04.10.2022, Kuhhorst

WFBB (online): INTERREG - Fördermöglichkeiten für KMU in der transnationalen Zusammenarbeit, 12.10.2022

BMEL, BLE: Innovationstage 2022, "Für eine klimafreundliche Landwirtschaft und nachhaltige Ernährung – Vernetzung und Wissenstransfer bereiten den Weg von der Forschung bis in die Praxis", 18.10. – 19.10.2022

Demeter Ökohof Kuhhorst: Infotag: Schlachten im Haltungsbetrieb, 19.10.2022, Kuhhorst

Katz Biotech AG: Tag der offenen Tür, 21.10.2022, Baruth/Mark

Austausch-Workshop WIR!-Bündnis Land-Innovation-Lausitz – BioökonomieREVIER: Lösungsansätze für Klimaanpassung, Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft in der Lausitz und im Rheinischen Revier, (online), 26.10.2022

ZIM-Erfahrungsaustausch für Netzwerkmanager: „Motto Ideenwerkstatt für stabile ZIM-Innovationsnetzwerke“, 09.11.2022

ZIM-Netzwerkjahrestagung (BMWK): „ZIM: Wandel durch Innovationen – 20 Jahre erfolgreiches Netzwerken“, 10.11.2022, Berlin

Tierschutzplan Brandenburg, AG Pferd (online), 10.11.2022

EuroTier 2022, 15.11. – 16.11.2022, Hannover

HYDROUSA Replikations-Workshop: HYDROUSA – Wasserkreisläufe schließen – Eine griechische Erfolgsgeschichte kommt nach Österreich (online), 16.11.2022

Gutes Essen – kurze Wege, Stadt-Land-Partnerschaften für Lebensmittel aus der Region, dvs-online-Veranstaltung, 17.11.2022

Zoonosen-Workshop- Biodiversität und Zoonosen - Teil 3: Landwirtschaft, 17.11.2022

Mitgliederversammlung der Erzeugergemeinschaft „Fläming-Fleisch“ w.V., 23.11.2022, Uckro

Thematische Netzwerke erfolgreich anstoßen, Informationen zum nächsten Förderaufruf in Horizont Europa, dvs-Veranstaltung (online), 01.12.2022

ProAnimalLife & WildLifePRO - Workshop "Radartechnologie im Tiermanagement" (online), 14.12.2022