

**Kleine Anfrage zur schriftlichen Beantwortung
gemäß § 46 Abs. 1 GO LT
mit Antwort der Landesregierung**

Anfrage der Abgeordneten Eva Viehoff und Imke Byl (GRÜNE)

Antwort des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur namens der Landesregierung

Unterstützt Niedersachsen die Forschung im Bereich Bioökonomie?

Anfrage der Abgeordneten Eva Viehoff und Imke Byl (GRÜNE), eingegangen am 18.03.2020 - Drs. 18/6200
an die Staatskanzlei übersandt am 31.03.2020

Antwort des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur namens der Landesregierung vom 30.04.2020

Vorbemerkung der Abgeordneten

„Knapper werdende Ressourcen und Nutzflächen bei gleichzeitig wachsender Weltbevölkerung sind ebenso große und globale Herausforderungen wie der Klimawandel und der Rückgang der Artenvielfalt. Die Frage ist: Wie können wir nachhaltiger leben, Ressourcen schonen und gleichzeitig unseren Lebensstandard sichern? Eine Antwort könnte sein, wir stellen uns um: weg von einer auf fossilen Ressourcen basierenden Wirtschaftsform, hin zu einer nachhaltigen, biobasierten Wirtschaftsweise - der Bioökonomie. Die Wissenschaft treibt diese Innovationen voran und sorgt dafür, dass Mikroorganismen, Proteine, Algen und weitere ‚kleine Helden‘ der Bioökonomie große Wirkung entfalten. Das Wissenschaftsjahr 2020 - Bioökonomie macht diese ersten Schritte hin zu einer biobasierten Wirtschaftsweise greifbar.“ (BMBF 2020)

Am 19.09.2012 schrieb die Landesregierung in der Drucksache 16/5229: „Auch für Niedersachsen mit seiner leistungsfähigen Landwirtschaft und mit innovativen und wettbewerbsfähigen Unternehmen des vor- und nachgelagerten Bereichs (z. B. im Bereich der Landtechnik, der Pflanzenzucht und des Anlagenbaus für erneuerbare Energien) ergeben sich aus Sicht der Landesregierung große Wachstumspotenziale beim Ausbau einer bio-basierten Wirtschaft.“

Vorbemerkung der Landesregierung

Die Bioökonomie ist ein Feld, das hohes Innovationspotenzial besitzt und nahezu alle Wirtschaftsbereiche durchdringt. Die Möglichkeit, Wirtschaftswachstum und Wertschöpfung mit Natur- und Umweltschutz in Einklang zu bringen, erlaubt einen verantwortungsvollen Umgang mit natürlichen Ressourcen und kann vor dem Hintergrund großer anstehender gesellschaftlicher Herausforderungen einen Beitrag dazu leisten, den Wohlstand unserer Gesellschaft nachhaltig zu sichern.

Um diese Herausforderungen zu bewältigen, bedarf es neben gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und politischen Anstrengungen intensiver Bemühungen im Bereich Forschung und Innovation. Aktuelle Entwicklungen in den Biowissenschaften, insbesondere an den Schnittstellen zu den Naturwissenschaften, in Kombination mit den Umbrüchen, die durch die Digitalisierung hervorgerufen werden, erlauben hier vollkommen neue Perspektiven für Produkte und Dienstleistungen, die zu einem tiefgreifenden Wandel in Wirtschaft und Gesellschaft führen können.

1. Plant die Landesregierung, sich als Partner beim Wissenschaftsjahr 2020 zu beteiligen (bitte begründen)?

Die Wissenschaftsjahre tragen als größte Dachinitiative der Wissenschaftskommunikation in Deutschland dazu bei, zentrale Zukunftsthemen mit der Gesellschaft zu diskutieren. Das diesjährige

Wissenschaftsjahr soll das Thema Bioökonomie für die Menschen greifbar machen und zahlreiche Partner aus dem ganzen Bundesgebiet an vielfältigen Veranstaltungen, Projekten und Aktionen zum Thema Bioökonomie beteiligen. Auch niedersächsische Einrichtungen wie z. B. die Leibniz Universität Hannover, das Leibniz Institut DSMZ sowie das Fraunhofer Institut für Holzforschung sind am Wissenschaftsjahr 2020 beteiligt. Eine darüber hinausgehende formale Partnerschaft des Landes Niedersachsen ist aktuell nicht geplant. Öffentlichkeitswirksame Veranstaltungen sind allerdings seitens des Landes im Rahmen der Entwicklung einer gemeinsamen Landesstrategie „Biologisierung“ (siehe Antwort zu Frage 7) vorgesehen.

2. Wie bewertet die Landesregierung die Idee der Umstellung unseres aktuellen Wirtschaftssystems auf eine Bioökonomie?

Angesichts der in der Vorbemerkung skizzierten Potenziale ist eine Ausrichtung auf eine stärker biobasierte Wirtschaft aus Sicht der Landesregierung eine wichtige Aufgabe. Die zunehmende Integration von Prinzipien der Natur in moderne Wirtschaftsbereiche, also die Biologisierung von Prozessen und Produktionsverfahren, eröffnet ein erhebliches Innovations- und Wirtschaftspotenzial für neue und nachhaltige Lösungsansätze. Konkrete Anknüpfungspunkte ergeben sich bei Medikamenten und neuen Therapien, des Weiteren für neue Produkte und Prozesse sowie im Bereich der Lebensmittel- und Ernährungswirtschaft. So wird es z. B. möglich, Rohstoffe aus Neben- und Abfallströmen zu gewinnen, Stoffkreisläufe zu schließen und chemische durch biotechnologische Prozesse zu ersetzen. Die industrielle Nutzung dieser Methoden kann einen wichtigen Beitrag zu nachhaltigem Wirtschaften und damit zu Klima- und Ressourcenschutz leisten.

Zentrales Ziel ist es, die vorhandene starke Position Niedersachsens im Themenfeld Life Sciences sowie in der Agrar- und Ernährungswirtschaft zu halten und auszubauen. Weiterhin wird es darum gehen, biologische Ressourcen verstärkt in Wertschöpfungsketten zu integrieren und heimische Rohstoffquellen für neue Produkte auf Basis verarbeiteter Biomasse zu nutzen. Damit sollen die Wettbewerbsfähigkeit der niedersächsischen Wirtschaft langfristig gesichert und gestärkt sowie Zukunftsmärkte erschlossen werden. Dabei sollen auch besonders die sich aus der Kombination von Life Sciences und Informationstechnologie ergebenden technologischen und wirtschaftlichen Potenziale im Hinblick auf neue Geschäftsfelder, Dienstleistungen und Zukunftsmärkte genutzt werden.

3. Wie bewertet die Landesregierung den Entwicklungsstand Niedersachsens in Sachen Bioökonomie?

Niedersachsen ist als Flächenland mit seiner starken Agrar- und Ernährungswirtschaft, seiner im Bereich der Life Sciences und Biotechnologie sehr gut aufgestellten Wissenschaftslandschaft sowie mit einem starken wirtschaftlichen Kern aus einigen großen Unternehmen, zahlreichen innovativen KMUs und Start-ups im Bereich der Bioökonomie bereits sehr gut positioniert. Besonders die KMUs sind dabei Keimzelle für Innovation und wirtschaftliches Wachstum. Diese vorhandenen Stärken und Ansätze gilt es auszubauen und neue Potenziale zu erschließen, damit Niedersachsen seine Position als Innovationsstandort mit angewandter Forschung in u. a. den Life Sciences, der Biotechnologie, der Agrartechnik, der Futter- und Lebensmitteltechnik wie auch der Bio-IT weiter verbessert. Angestrebt wird, das Land insgesamt als einen attraktiven Standort zu positionieren, der nachhaltige Produktionssysteme favorisiert und integrierte Lösungen für zentrale Herausforderungen aktueller Produktionssysteme und Wirtschaftsansätze liefert. Neue Wertschöpfungsketten werden sich sektorübergreifend durch die Umstellung bzw. Einführung neuer Produktionsverfahren in den Unternehmen und der Markteinführung biobasierter Produkte und Dienstleistungen etablieren. Davon profitieren Branchen, die in Niedersachsen einen großen Stellenwert haben, wie u. a. der Life Sciences, der Ernährungswirtschaft, der Agrar- und Forstwirtschaft, aber auch der Automobil-, der Chemie-, der Verpackungs- oder Holzindustrie.

4. Welche Hochschulen und Institute forschen in Niedersachsen im Bereich Bioökonomie (bitte einzeln mit jeweiligen Forschungsprojekten auflisten)?

Die niedersächsischen Hochschulen haben die folgenden aktuellen Forschungsprojekte im Bereich Bioökonomie mitgeteilt:

Jade Hochschule

Forschungsjekttitel	Laufzeit
Bioökonomie - Grüne Chemie	2018 - 2021
Resource-efficient, Economic and Intelligent Foodchain	2020 - 2023

Universität Oldenburg

Forschungsjekttitel	Laufzeit
circular BIOMass CAScade to 100% (BIOCAS)	2017 - 2020
Entwicklung ökologisch gezüchteter Obstsorten in gemeingutbasierten Initiativen (EGON)	2017 - 2020
Ecosystem-based solutions for resilient urban agriculture in Africa (ECOSOLA)	2017 - 2020
Ökosystem-basierte Lösungen für eine resiliente urbane Landwirtschaft in Afrika	2017 - 2021
Entwicklung von Technologie und Ausrüstung für den kontinuierlichen Prozess der Biokohleerzeugung aus Bioabfall unter Anwendung von überhitztem Dampf (SUPERCONTACARBON)	2019 - 2022
Akzelerator zur Entwicklung der aquatischen Bioökonomie im Rahmen des Innovationsraum Bioökonomie auf Marinen Standorten (AQUATOR)	2020 - 2022
Right Seeds? Gemeingüterbasierte Rechte an Saatgut und Sorten als Treiber für eine sozial-ökologische Transformation des Pflanzenbaus	2016 - 2021

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften

Forschungsjekttitel	Laufzeit
Primärregelleistung durch Kläranlagen - PrimKlär	2018 - 2021
Dynamik des Sauerstoffverbrauchs in modernen Belebungsanlagen - Dynam02	2018 - 2021
Qualifizierung städtischer Regionen zur kooperativen, synergetischen und praktischen Umsetzung von Nachhaltigkeits- und Resilienzstrategien unter Berücksichtigung des urban-ruralen Nexus, Teilprojekt 6 „Wasser und sanitäre Grundversorgung“	2019 - 2020

Tierärztliche Hochschule

Forschungsjekttitel	Laufzeit
Insektenzucht vorangebracht. Förderung der nachhaltigen Insektenzucht und -haltbarmachung in Kambodscha und Thailand zur Verlängerung der Haltbarkeit und Herstellung innovativer Lebensmittel unter Verwendung lokaler Ressourcen zur Bekämpfung der Fehlernährung, insbesondere bei Müttern und Kindern	2019 - 2022
Nutzbarmachung von pflanzlichem Phosphor im Tierfutter	2020 - 2023

Hochschule Osnabrück

Forschungsjekttitel	Laufzeit
Bioökonomie - Grüne Chemie	2018 - 2021
SUSKULT - Entwicklung eines nachhaltigen Kultivierungssystems für Nahrungsmittel resilienter Metropolregionen	2019 - 2022

Forschungsprojekttitel	Laufzeit
LemnaProtein - Entwicklung eines standardisierten Produktionsprozesses von Wasserlinsen als alternatives Eiweißfutter aus heimischer Erzeugung	2018 - 2021
SIMKLIMA - Der prognostizierte Klimawandel und seine mittel- und langfristigen potenziellen Auswirkungen auf wichtige Pflanzenkrankheiten und auf die Fungizidwirksamkeit im Ackerbau in Deutschland	2018 - 2021
FENat - FEM für Leichtbauwerkstoffe mit Naturfasern im Mobility-Bereich	2018 - 2021
Agro-Nordwest - Experimentierfeld zur digitalen Transformation im landwirtschaftlichen Pflanzenbau	2019 - 2022
AmmonMind - Erprobung eines Ammoniak-Sorbenten zur Emissionsminderung aus Schweinegülle unter Praxisbedingungen	2019 - 2021
Crop Virus Scan - Einsatz boden- und luftgestützter Sensorverfahren zur Detektion von Viren in der Pflanzengutproduktion von Stärkekartoffeln	2019 - 2022
EgPhos - Elimination von gelöstem Phosphor in Drainagen und Vorflutern mit einer Eisen-Kalk-Suspension mittels einer mobilen Fällungsanlage	2018 - 2021
GülleBest - Minderung von Ammoniak- und Treibhausgas-emissionen und Optimierung der Stickstoffproduktivität durch innovative Techniken der Gülle- und Gärrestausbringung in wachsenden Beständen	2018 - 2021
RapiD - Ertragsfaktoren von Raps als Nachwachsender Rohstoff; Phänotypisierung unter dynamischen Praxisbedingungen Teilvorhaben 3: Sensorsysteme und Datenmanagement zur Phänotypisierung von Rap	2017 - 2020
Regionalanalyse Biogasanlagen - Regionalanalyse und Entwicklung von Geschäftsmodellen für einen Post-EEG-Betrieb von Biogasanlagen auf Basis von Rest- und Abfallstoffen	2019 - 2022

Technische Universität Clausthal

Forschungsprojekttitel	Laufzeit
Datafusion in der Pflanzenphänotypisierung am Beispiel von Cercospora in Zuckerrüben (Data-Plant) Teilprojekt 2: Grundlagenuntersuchungen zur MIR-laserspektroskopischen Verfahren an biologischen Proben	2017 - 2020
Entwicklung eines High-Performance Naturfaser-Verbundwerkstoffes für Strukturbauteile	2017 - 2020
Forschergruppe DASIM - Denitrification in Agricultural Soils: Integrated control and Modelling at various scales. TP 08-High-resolution Simulation of Denitrification	2017 - 2020
Ressourceneffiziente Gewinnung pharmazeutischer Wirkstoffe aus Wasserdampf-Hydrolaten und Destillationsrückständen	2018 - 2021
Abocorn - Büromöbel-Schallabsorber aus ökologischem Verbundwerkstoff auf Basis von Popcorngranulat	2019 - 2020
ATPE im Downstream Processing von Biologics	2019 - 2020
Entwicklung und Bewertung im Pressprozess verwendbarer, hochgefüllter Naturfasercompounds für Anwendung im Nahrungsmittelbereich	2019 - 2020
Maximizing the carbon yield in a biochar process	2019 - 2020
PHWE Evaluation Study of Plants	2019 - 2020
Verarbeitung von hochgefüllten, fließfähigen Naturfasercompounds in serien-nahen Spritzgussverfahren für Anwendung im Nahrungsmittelbereich	2019 - 2020
Verwendung von aufgearbeiteten Pflanzenfasersystemen als Prozess und Strukturhilfe für Duomer-basierte Sandwichanwendungen im Konstruktionsbereich	2019 - 2020
Biomasse Integration zur System Optimierung in der Energieregion Hümmling mit ganzheitlichem, sektorübergreifendem Ansatz	2019 - 2021
Transformation brasilianischer Biorestmassen zu umschlagfähigen Stoff- und Energieträgern	2019 - 2022
Entwicklung einer flexibel operierenden Demonstrationsanlage zur Erzeugung von Dimethylether aus Biogas und Wasserstoff	2019 - 2022
Makro-Skala-Modellierungskonzepte für das Wachstum und den advektiven Transport von Bakterien in mit zwei Phasen gesättigten porösen Medien	2019 - 2022
Simulation von Denitrification auf mehreren Skalen	2019 - 2022

Forschungsjahrtitel	Laufzeit
Verfahrensentwicklung Glycosinolate als Pharmazeutika	2020 - 2020
Bioconstruction of a Circular Economy for PlasTic (BioICEP)	2020 - 2023
Entwicklung und Demonstration einer energieeffizienten bio-elektrochemischen Abwasserbehandlung im technischen Maßstab mit Einhaltung gesetzlicher Anforderungen zur Ablaufqualität	2020 - 2024

Universität Vechta

Forschungsjahrtitel	Laufzeit
Lernstandorte Bioökonomie	2017 - 2020
Urban Agriculture	2019 - 2020
Aquaponik und Urban Gardening in der Bioökonomie der Region Weser-Ems	2020 - 2020

Hochschule Hannover

Forschungsjahrtitel	Laufzeit
Etablierung eines interaktiven Online-Berechnungswerkzeugs zum Flächen- und Rohstoffbedarf von biobasierten Kunststoffen sowie Bereitstellung weiterer vergleichender Informationen zum Ressourcenbedarf	2020 - 2022
Entwicklung eines neuen, faserverstärkten Verbundwerkstoffs aus recycelten Cellulosefasern in Verbindung mit (Bio)Polymeren oder Rezyklatkunststoffen	2019 - 2022
Biobasierte und bioabbaubare Kunststoffe - Lösungsoption der Marine Litter Problematik?	2019 - 2022
Biowerkstoffe als Baustein für eine nachhaltige Zukunft - Etablierung von Forschungsprojekten im Rahmen von Horizont2020 mit Australien, Malaysia und Indien in den Bereichen Gesundheit, umweltfreundlicher Verkehr, Klimaschutz, Umwelt und Ressourceneffizienz	2018 - 2020
Plasmafunktionalisierte Bioverbundwerkstoffanwendungen	2018 - 2020
Langfristige Ansiedlung von Seegrass-Ökosystemen durch bioabbaubare künstliche Wiesen	2016 - 2020
Infrastrukturausbau für die Entwicklung nachhaltiger Werkstoffe	2016 - 2020
Integration von ökologischen Kennwerten biobasierter Werkstoffe in den industriellen Planungs- und Konstruktionsprozess - Methodologie und Werkzeuge (Teilvorhaben: Erhebung der Daten für biobasierte Kunststoffe sowie Wissenstransfer und Kommunikation)	2017 - 2020

Universität Osnabrück

Forschungsjahrtitel	Laufzeit
WIPs.Dell (Wildpflanzenschutz Deutschland) nationales Projekt zum Schutz deutscher Verantwortungsarten)	2018 - 2023
Konsortium PlantInfect2: PlantInfect-2: Aufnahme von Humanpathogenen in Kulturpflanzen	2019 - 2022
Mathematische Modellierung der nachhaltigen Nutzung lebender Ressourcen Kooperation mit den Universitäten Vigo, Barcelona, Madrid und S.d. Compostela	Seit 2014
Mathematische Modellierung der populationsdynamischen Auswirkungen des Zeitpunktes von Jagd und Fischfang Kooperation mit den Universitäten Tennessee und Madrid	Seit 2017
Mathematische Modellierung der Konsequenzen verzögerten Monitorings in der Nutzung biologischer Ressourcen	Seit 2017
Agentenbasierte Simulation von Landnutzungsentscheidungen in Agrar-Ökosystemen	Seit 2017

Universität Göttingen

Forschungsprojekttitel	Laufzeit
Überwindung energetischer Barrieren bei der acetogenen Umsetzung von CO ₂	2016 - 2020
Mikrobielle Biofabriken für die industrielle Bioökonomie - Neuartige Plattformorganismen für innovative Produkte und nachhaltige Bioprozesse Projekt: Entwicklung thermophiler Mikroorganismen als Biokatalysatoren für die Umwandlung von Synthesegas zu Biobrennstoffen und Chemikalien	2020 - 2023
Etablierung einer qualitativ hochwertigen Öl-pflanze für magere Böden (CAMPRO)	2017 - 2020
Evaluierung neuartiger biologischer Saatguttechnologien zur Abwehr von Schadinsekten in Raps (InRaps)	2017 - 2020
Nutzung der Resynthese S30 für die Resistenz-verbesserung gegenüber dem Großen Rapsstängelrüssler, einem Hauptschädling im heimischen Rapsanbau (ReSyst)	2018 - 2021
Untersuchung der Rolle der Energie- und Ressourcenproduktivität für ökonomisches Wachstum und Entwicklung von politischen Instrumenten zur Eindämmung makroökonomischer Rebound-Effekte (ReCap)	2017 - 2020
Sustainable rural and agricultural rural development	2018 - 2021
Auswirkungen der Umwandlung von Regenwäldern in Ölpalmlantagen auf Silicium-Pools in Böden	2018 - 2021
Erfassung qualitätsrelevanter Merkmale und vollautomatische Sortimentierung stehender Bäume mithilfe des mobilen Laserscannings (SortiScan)	2018 - 2020
FutureWood - Nadelholzqualität in Zeiten des Klimawandels	2019 - 2022
Signal - Sustainable intensification of agriculture through agroforestry	2019 - 2021
Bioeconomy in the North - Nachhaltige Holz- und Biomassenutzung: Neuartige Eigenschaften, Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Klimawandel, Schädlingen und Krankheiten bei der Fichte	2020 - 2023
Verwendung moderner SNP-Technologie zur Identifikation und Auswahl von Frost- und schneeharten Bergfichten zur Begründung stabiler und ertragreicher Fichtenbestände im Rahmen des Fichten-Provenienzwechsels im Thüringer Wald	2016 - 2020
Genetische und waldbauliche Untersuchungen zur Bestimmung des Ursprungs, des Wachstums und der Stammqualität von Roteichen (<i>Quercus rubra</i>) in Deutschland	2016 - 2020
Genetische Charakterisierung ertragssteigernder Merkmale bei der slawonischen Stieleiche (<i>Quercus robur</i> subsp. <i>slavonica</i>) in Deutschland	2018 - 2021
IMPAC ³ - Novel genotypes for mixed cropping allow for IMProved sustainable land use ACross arable land, grassland and woodland	2015 - 2020
Entwicklung eines Entscheidungshilfesystems zur gezielten Bekämpfung der Turcicum-Blattdürre (<i>Exserohilum turcicum</i>) und der Augenfleckenkrankheit (<i>Kabatiella zeae</i>) im Mais. IPS Mais	2017 - 2020
Pilzresistenz in Mais durch Kombination genetischer und molekularer Ressourcen mittels Präzisionszüchtung (PRIMA)	2017 - 2020
PhomaDur: Identification of quantitative resistances for the generation of new oilseed rape cultivars with durable and broad spectrum resistance against the stem canker pathogen <i>Phoma lingam</i> .	2017 - 2020
Verbesserung der Resistenz von Mais gegenüber dem Fusarium-Kolbenfäule-Komplex - relevantes Artenspektrum, Mykotoxinbelastung und Reaktion von Maisgenotypen (EarRot).	2017 - 2020
SFB 990: Ökologische und sozioökonomische Funktionen tropischer Tieflandregenwald-Transformationssysteme (Sumatra, Indonesien)	2012 - 2023
GRK 2172: Plant responses to eliminate critical threats	2016 - 2020
GlobeDrought: Ein globaleskaliges Werkzeug zur Charakterisierung von Dürren und Quantifizierung ihrer Wirkungen auf Wasserressourcen und den Bedarf an internationaler Nahrungsmittelhilfe	2017 - 2020
Novel genotypes for mixed cropping allow for improved sustainable land use across arable land, grassland and woodland	2015 - 2020

Forschungsjahr	Forschungsjahr	Laufzeit
2015	2020	2015 - 2020
Innovation in utilizing the diversity of managed grasslands for a sustainable intensification of agriculture at landscape level (GreenGrass)		
2013	2020	2013 - 2020
Promotionsprogramm „Animal Welfare in Intensive Livestock Production Systems - Transformationsprozesse der intensiven Tierhaltung“		
2015	2020	2015 - 2020
Alternative Proteinquellen in sozio-technischer Perspektive		
2016	2020	2016 - 2020
Diversity Turn in Land Use Science		
2020	2023	2020 - 2023
„RaPEQG“ Rapssaat als einheimische Quelle von hochwertigem Protein für die menschliche Ernährung		
2016	2020	2016 - 2020
„MAZE“ Verbesserung quantitativer Merkmale durch Erschließung genomischer und funktionaler Diversität aus Mais-Landrassen		
2020	2022	2020 - 2022
Verbesserung der gesellschaftlichen Akzeptanz ökologischer Tierhaltungssysteme - Analyse gesellschaftlicher Erwartungen und Entwicklung von Konzepten des Vertrauensmarketings		
2019	2022	2019 - 2022
„SocialLab II“ - Nutztierhaltung: Akzeptanz durch Innovation		
2016	2020	2016 - 2020
ALTERFOR: Alternative models and robust decision-making for future forest management		
2018	2021	2018 - 2021
ATMA4FS: Agricultural Trade and Market Access for Food Security: Micro - and Macro-level Insights for Africa		
2019	2022	2019 - 2022
AVATAR: Advancing Virtual Aptitude through Tacto-cognitive Response systems		
2019	2022	2019 - 2022
BARISTA: Advanced tools for breeding BARley for Intensive and Sustainable Agriculture under climate change scenarios		
2017	2020	2017 - 2020
BearConnect: Functional connectivity and ecological sustainability of European ecological networks: a case study with the brown bear		
2019	2022	2019 - 2022
CLICK DESIGN: Delivering fingertip knowledge to enable service life performance specification of wood		
2019	2022	2019 - 2022
ENVISION: An inclusive approach to assessing integrative scenarios and visions for protected area management		
2018	2021	2018 - 2021
GreenRisks4Alp: Development of ecosystem-based risk governance concepts with respect to natural hazards and climate impact		
2018	2021	2018 - 2021
META-MINE: Mining the microbiomes from marine wood-digesting bivalves for novel lignocellulose depolymerizing enzymes		
2018	2021	2018 - 2021
MOVE: Mobility Opportunities Valuable to Everybody		
2015	2020	2015 - 2020
N2FEED: N2 as Chemical Feedstock - Synthetic Nitrogen Fixation beyond Haber-Bosch		
2019	2022	2019 - 2022
OldBreedNewHouse		
2016	2021	2016 - 2021
OXYFLUX: Oxygen flux measurements as a new tracer for the carbon and nitrogen cycles in terrestrial ecosystems		
2016	2020	2016 - 2020
PARTRIDGE: Protecting the Area's Resources Through Researched and Innovative Demonstration of Good Examples		
2020	2023	2020 - 2023
Pasture Base		

TU Braunschweig

Forschungsjahr	Forschungsjahr	Laufzeit
2020	2023	2020 - 2023
Verbesserte Ressourceneffizienz nachwachsender Rohstoffe durch die Verwendung von Land- und Fortwirtschaftsabfällen sowie Bau- und Abbruchabfällen für eine nachhaltige Gebäudeumwelt		
2018	2020	2018 - 2020
Erhöhte Ressourceneffizienz durch den Einsatz von Materialien aus Bau und Abbruch, landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Abfällen für eine nachhaltige Gebäudeumwelt		
2018	2021	2018 - 2021
Langzeitverhalten von klebstoffgebundenen Holz mit Faser-Kunststoff-Verbund (FKV) und Holz-Beton-Verbund (HBV) Hybridssystemen für Gebaute Nachhaltigkeit		
2017	2020	2017 - 2020
Künstliche dreidimensionale Biotope mit elektrotiven Bakterien für hocheffiziente mikrobielle Brennstoffzellen durch Verwendung von Metall/Polymerfaser Hybridstrukturen		
2019	2022	2019 - 2022
Grundlagen der ElektroFuel-Synthese für die Luftfahrt		

Forschungsprojekttitel	Laufzeit
Entwicklung und Einsatz von Biostatika aus nachwachsenden Rohstoffen zur Stabilisierung wasserbasierter Fluide wie den Kühlschmierstoffen	2019 - 2022
Entwicklung Glycerin/Chitosan-basierter Fluide für Antriebe in der Mobil- und Stationärhydraulik	2019 - 2022
Entwicklung und Demonstration einer energieeffizienten bio-elektrochemischen Abwasserbehandlung im technischen Maßstab mit Einhaltung gesetzlicher Anforderungen zur Ablaufqualitätsentwicklung und Herstellung eines gesamtprozessorientierten, lycerinbasierten, biozidfreien Kühlschmierstoffes in industriellen Zerspanungsprozessen für verschiedene metallische Werkstoffe	2022 - 2023
DeMoVit - Defensine zum Monitoring und zur Charakterisierung der Vitalität von Laubwäldern unter sich ändernden Klimabedingungen	2018 - 2020
BonaRes-ORDIAMur: Überwindung der Nachbaukrankheit mithilfe eines integrierten Ansatzes	2019 - 2021
Bildung von Phytoalexinen in Apfelwurzeln als Antwort auf Apfel-Bodenmüdigkeit (ARD)	2017 - 2020
Bacterial Enzymes and Bioprocesses for Lignin Valorisation (B-LigZymes)	2019 - 2023
EKoTech - Verbundprojekt: Effiziente Kraftstoffnutzung der AgrarTECHnik - Teilprojekt8	2016 - 2020
Energy4Agri - Gesamtkonzept und Modellierung von Agrarsystemen mit regenerativer Energieversorgung	2019 - 2022
GlyAnFlu - Entwicklung Glycerin/Chitosan-basierter Fluide für Antriebe in der Mobil- und Stationärhydraulik	2019 - 2022
CUBES Circle - Closed urban modular energy- and resource-efficient agricultural systems	2019 - 2024
Verbesserte Ressourceneffizienz nachwachsender Rohstoffe durch die Verwendung von Land- und Fortwirtschaftsabfällen sowie Bau- und Abbruchabfällen für eine nachhaltige Gebäudeumwelt	2020 - 2023
Erhöhte Ressourceneffizienz durch den Einsatz von Materialien aus Bau und Abbruch, landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Abfällen für eine nachhaltige Gebäudeumwelt	2018 - 2020
Langzeitverhalten von klebstoffgebundenen Holz mit Faser-Kunststoff-Verbund (FKV) und Holz-Beton-Verbund (HBV) Hybridsystemen für Gebaute Nachhaltigkeit	2018 - 2021
Risk, Uncertainty and Insurance under Climate Change - Coastal Land Management on the German North Sea - RUINS	2018 - 2022

Leibniz Universität Hannover

Forschungsprojekttitel	Laufzeit
FuU NBS-Verbund: Kompensationsflächenmanagement im Klimawandel - Anpassungsmaßnahmen im Bremer Feuchtgrünland zum Erhalt von Ökosystemleistungen und Empfehlungen für die Eingriffsregelung (KommKlima) - Teilvorhaben 2: Klimabedingte Anforderungen und Ökologische Effizienzforschung	2016 - 2022
F&U NBS-Verbund: Integration von Ökosystemleistungen in die Stadt- und Regionalplanung (ÖSKKIP), Teilprojekt 2: Ökosystemleistungen in Stadtregionen	2017 - 2021
Bioökonomie International 2015: Monokaryotische Stämme von Pleurotus sapidus zur Gewinnung natürlicher Produkte mit biologischer Aktivität aus Nebenströmen der Citrus-Industrie, Teilprojekt A	2017 - 2020
Verbundprojekt: Entwicklung eines automatisierten Entscheidungshilfe Systems für den biologischen und integrierten Pflanzenschutz unter Glas (DSSARTH) - Teilprojekt 1	2017 - 2020

Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminde/Göttingen

Forschungsprojekttitel	Laufzeit
Nemorale Laubwälder unter Klimaextremen - Ökosystemanpassungen und Nutzungskonsequenzen, insbesondere bezüglich der Energieholzpotenziale entlang von Klimagradiënten in Rumänien und Deutschland	2017 - 2020
Optimierung von Waldbewirtschaftungssystemen unter veränderten klimatischen Bedingungen im Hinblick auf die Verbesserung der Festigkeitseigenschaften von Nadelbauholz	2018 - 2022
Sanierung von Bodenschadverdichtung an urbanen Baumstandorten	2019 - 2022
Entwicklung von Schnelltests zur Erfassung und Bestimmung von Hemmstoffen und Mykotoxinen in Biogasanlagen	2016 - 2020
Dekarbonisierung der Fernwärmeversorgung durch die Sektorenkopplung von Strom und Wärme und Einbindung erneuerbarer Energien, Teilvorhaben: Fernwärmemarkt- und Sytemanalyse	2018 - 2021
Nachhaltiger Einsatz von Strohpellets zur Biogaserzeugung	2019 - 2022
Biomasse-Integration zur Systemoptimierung in der Energieregion Hümmling mit ganzheitlichem, sektorübergreifenden Ansatz	2019 - 2021
Renewable and Waste Heat Recovery for Competitive District Heating and Cooling Networks	2019 - 2022
Plasmanyssus + Entwicklung eines Kaltplasmasystems zur Bekämpfung der Roten Vogelmilbe (Dermanyssusgallinae) in Junghennen- und Legehennenhaltungen	2019 - 2022

Leuphana Universität Lüneburg

Forschungsprojekttitel	Laufzeit
RHODOLIVE - Verwertung von Abwässern der Olivenölindustrie in der fermentativen Produktion von Lipiden und anderen hochwertigen Produkten mittels Rhodotorula glutinis	2018 - 2021
Tabak als nachhaltige Produktions-plattform für das natürliche Polymer Cyanophycin als Beiprodukt zu Öl und Protein	2018 - 2021
ETH-Coffee - Towards a Sustainable Bioeconomy: A Scenario Analysis for the Jimma Coffee Landscape in Ethiopia	2019 - 2022
INPLAMINT - Erhöhung der landwirtschaftlichen Nährstoffnutzungseffizienz durch Optimierung von Pflanze-Boden-Mikroorganismen-Wechselwirkungen	2015 - 2021

Medizinische Hochschule Hannover

Forschungsprojekttitel	Laufzeit
RESIST Exzellenzcluster 2155 „Abwehrschwächen gegenüber Infektionen und ihre Kontrolle“	2019 - 2025
Wundinfektionen und Antibiotikaverbrauch in der Chirurgie: Strategien zur Optimierung benötigen Surveillance und führen zu ihrer Elimination (WACH)	2017-2020
Förderung der Vorgriffsprofessur im Fach „Infektionsbiologie des Gentransfers“ im Rahmen des Professorinnenprogramms II a.d.MHH	2015-2020
Wundinfektionen und Antibiotikaverbrauch in der Chirurgie	2017-2020
TTU 06.813_00: Mikrobiota-basierte Biomarker und Therapien von Infektion des Magen-Darm-Trakts: Clostridium difficile Infektion und die Darm-Mikrobiota (ehemals TTU 06.803)	2019-2021
Chronische Infektionen: Mikrobielle Persistenz und ihre Kontrolle	2018-2022
Klinische Prüfung zur Wirksamkeit und Verträglichkeit von GSK Biologicals Impfstoffen mit HBV viralen Vektoren und adjuvantierten Proteinen (GSK3528869A) mit Patienten mit chronischer Hepatitis B Infektion durchzuführen	2018-2021
TI 09.903_00: Integrierte DZIF Infektionskohorte innerhalb der Deutschen Nationalen Kohorte (ZIFKO): Pilot-Studie	2017-2020
SFB 900 Abwehrschwächen gegenüber Infektionen und ihre Kontrolle	2019-2025

Forschungstitel	Laufzeit
SFB 854 Molekulare Organisation der zellulären Kommunikation im Immunsystem: Plastizität und zelltypspezifische Funktion von OTUB1 bei Infektionen	2019-2021
Erhebung des Bewegungsausmaßes (ROM) nach zweizeitiger Revision einer Kniegelenkprothese durch periprothetische Infektion mit statischem versus mobilem Spacer: Kontrollierte, randomisierte Studie	2019-2022
Deutsches Zentrum für Infektionsforschung (DZIF e. V.) MD Programm	2019-2020
Langzeitstudie über Infektionen und die Immunabwehr von Kindern - LöwenKIDS	2016-2021
Modulation des zellulären Fettsäuremetabolismus bei intestinalen Infektionen und Entzündungsreaktionen	2016-2020
DZIF, Koordination der Thematischen Translationseinheit (TTU) Infektionen im Immunsystem des Wirt (IICH)	2019-2022
DZIF TI 09.903_00: Integrierte DZIF Infektionskohorte innerhalb der Deutschen Nationalen Kohorte (ZIFKO): Pilot-Studie	2017-2020
DZIF TI 09.903_00: Integrierte DZIF Infektionskohorte innerhalb der Deutschen Nationalen Kohorte (ZIFKO): Pilot-Studie	2017-2020
Biofilm-assoziierte Implantatinfektion	2017-2020
Entwicklung von Ersatzmethoden zur Verringerung und Vermeidung von Tierversuchen - Replace and Reduce aus Niedersachsen - TP Entwicklung eines komplexen 3D-Gewebe-Biofilm-Modells für die Analyse intestinaler Infektionen	2017-2021
Hören für alle: Medizin, Grundlagenforschung und technische Lösungen für personalisierte Hörunterstützung (H4A 2.0)	2019-2025
Patientenadaptives Drucküberwachungs- und Behandlungssystem zur Glaukomtherapie, Laborexperimentelle Evaluation von Ansätzen zur Fibrose- und Vernarbungshemmung und Implantation der Prototypen	2018-2020
Wissenschaftliche Bewertung und Erstellung von Evidenzsynthesen zu folgenden medizinischen Verfahren: 1. Katheterbasiertes Implantat zur Behandlung linksventrikulärer kardialer Motilitätsstörungen. 2. Implantation einer Gefäßprothese mit integriertem Stent	2019-2020
Zwanzig20 - RESPONSE - FV 13 - Clusterprojekt System- und Innovationsforschung - Life-Long Implants, TP2: Langfristige patientenrelevante sowie ökonomische Effekte von kardiovaskulären Prothesen und Cochlea Implantaten	2019-2021
Zwanzig20 - RESPONSE - FV 12 - Clusterprojekt Translation von Implantationinnovationen für Herz-Kreislauf, Auge und Ohr, TP5: Präklinische Prüfung von Tubenstents - zulassungsrelevante Untersuchungen ex vivo und in vivo	2019-2021
Zwanzig20 - RESPONSE - Verbundvorhaben: Steuerung der Implantat-Gewebe-Wechselwirkung von Innenohrimplantaten (FV9) TP4: Organspezifische Testung	2017-2020
Zwanzig20 RESPONSE FV13 Clusterprojekt system- und Innovationsforschung -LifeLong Implants TP2: Langfristige patientenrelevante sowie ökonomische Effekte von Kardiovaskulären Prothesen und Cochlea Implantaten	2019-2021
Zwanzig20 - RESPONSE - Invest., Investitionen zur Fertigung individualisierter, biologisierter Implantate: Hörimplantate und Herzklappen	2019-2020
Kognitiver und depressiver Status von jüngeren und älteren schwerhörigen Erwachsenen, vor und nach einer Cochlea-Implantation.	2019-2021
A Phase I Study to Assess FX-322 Perilymph Concentrations Post Intratympanic Administration in Subjects Undergoing Cochlear Implantation.	2019-2021
Klinische Optimierung und Bewertung für minimal-invasive Cochlea-Implantation (KLINOPCI) - Teilvorhaben: Handhabung und Integration in klinische Abläufe	2019-2020
RESPONSE FV18: Additive Technologien für patientenindividualisierte wirkstofffreisetzungsfähige Implantate Applikationsbeispiele Mittelohr mit Rundfensterische und Stirnhöhle	2019-2021

Forschungsjahr	Forschungstitel	Laufzeit
	Forschungsprojekttitel	Laufzeit
	RESPONSE FV 15: Aktive Implantate mit responsiver Substanzfreisetzung - organspezifische Testung und Transfektion von Zellen für die CI Elektrode der Zukunft	2018-2021
	Codierung Elektrischer Erregungsmuster für die Binaurale Signalverarbeitung in Cochlea-Implantaten	2018-2020
	Funktionalisierung von Implantaten durch Formgedächtniswerkstoffe bei temperatur- und kraftsensiblen Anwendungen	2017-2021
	Erfassung der Hörleistung von MED-EL Cochlea-Implantaten	2017-2021
	Erfassung der Hörleistung mit MED-EL Mittelohr- und Knochenleitungsimplantaten	2017-2021
	Aktive Implantat-Technologien sowie Herzunterstützungssysteme	2019-2022
	Bioartifizielle Implantate - Regenerative Medizin	2017-2020
	Early versus emergency left ventricular assist device implantation in patients awaiting cardiac transplantation. VAD Study	2015-2029
	Multicenter Automatic Defibrillator Implantation Trial with Subcutaneous Implantable Cardioverter Defibrillator (MADIT S-ICD).	2017-2025
	FOR 2180 „Gradierte Implantate“, TP8 „In vivo-Einsatz“, 2. Förderperiode	2018-2021
	In vivo Untersuchung zu Einwachsverhalten, Langzeitstabilität und Biomechanik dentaler patientenspezifischer Implantate	2016-2020
	Langzeit-Sicherheit und Wirksamkeit des drei-dimensionalen autologen Chondrozyten-Implantatinsprodukt bei Jugendlichen, die zum Zeitpunkt der Behandlung bis Dezember 2011 zwischen 15 und unter 18 Jahren waren	2017-2020
	RSA-Migrationsanalyse und klinische Ergebnisse des A2 Kurzschaffprothesensystems in Abhängigkeit der Implantatbeschichtung	2017-2022
	Einfluss muskulo tendinöser Stabilisatoren auf die Schulterstabilität vor und nach Implantation einer inversen Schultergelenksprothese. Eine integrierte in silico und in vitro Studie unter Berücksichtigung passiver und aktiver Muskelzüge	2016-2020
	Gradierte Implantate für Sehnen-Knochen-Verbindungen TP8: In vivo-Einsatz, biomechanische Untersuchungen	2015-2020
	Biofilm-assoziierte Implantatinfektion	2017-2020
	Untersuchung von modifizierten Implantatoberflächen mit antibakteriellen-antiinflammatorischen Wirkstoffdepots	2016-2020
	Implantatsbeschichtung Konzeption und Entwicklung einer funktionellen und produzierbaren Oberfläche auf Titan- und Zirkonoxid-Implantaten (Polymer-schicht) zur Vermeidung von Periimplantitis	2013-2020
	Molekulare Bildgebung und Modulation von Fibrose und Entzündungen bei kardialer Drucküberlastung/Entlastung	2019-2022
	Verlaufskontrolle und Prognose der COPD mittels funktioneller Bildgebung	2017-2020
	Entwicklung und etablierung innovativer Techniken der Nierenbildgebung	2014-2022
	Defektgrößen-Messung osteochondraler Läsionen am Validierung offener und arthroskopischer Sprunggelenk im Vergleich zur Schnittbildgebung	2019-2020

Universitätsmedizin Göttingen

Forschungsjahr	Forschungstitel	Laufzeit
	Forschungsprojekttitel	Laufzeit
	Exzellenzcluster 2067 „Multiscale Bioimaging: Von molekularen Maschinen zu Netzwerken erregbarer Zellen“, EXC 2076/1	2019-2025
	Deutsches Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung (DZHK), Standort Göttingen	2011-2022
	Synergistische bildgeführte Nanopartikel für die Wirkstofffreisetzung (SIN-Drug)	2019-2022
	Tapping Into a Resource Hidden Behind MR Images: Learning Quantitative Imaging Biomarkers from Raw Big Data	2019-2022
	ReToCdifff - Reduktion von Infektionen mit Toxin-bildenden Clostridium difficile in Geriatrischen Kliniken	2017-2020
	INSIST: Impact des Neonatologie-Screenings auf Infektionsprädiktion / Senkung von Transmission	2017-2020

Forschungsjekttitel	Laufzeit
Personalisierte Pharmakotherapie in der Kardiologie — Bioinformatische Identifizierung und Validierung einer optimalen Biomarkersignatur	2019-2022
Trimodale Bildgebung humaner Hirnnetzwerke mittels simultaner PET/MR/EEG	2018-2021
Cellular and Molecular Imaging of Neuroimmunological processes	2017-2020
Verbundprojekt: Konfokale Laser-Doppel-Raster-Mikroskopie für Tiefen GewebeBildgebung. Teilprojekt: Methoden für Nah-Infrarot Bildgebung und Anwendungstechnologien für die Qualifizierung des DETECtOR Mikroskop-Systems	2017-2020
Verbundprojekt: Erarbeitung der Grundlagen für ein neues Verständnis der pathologischen Abläufe bei der Multiplen Sklerose im Gehirn (NanoPhatho) - Teilvorhaben: Photonisch gesteuerte Elektronen-optische Diagnostik auf der Nanometer-Skala	2017-2020
Ocular OCT-imaging in Pediatric Multiple Sclerosis	2019-2021
Magnetresonanz-geführte Stent-Implantation (MR-Stents) - Teilvorhaben: Erforschung MR-Sequenzen zur Visualisierung von Stent, Ballon und Zuführsystem sowie Erforschung eines geeigneten medizinischen Workflows	2019-2021
Establishment of MALDI-TOF in diagnostics of implant-associated or periprosthetic joint infections	2018-2022
Etablierung einer schonenden OP-Methode zur Implantation der neu entwickelten KiD-Plate; Testung der KiD-Plate im Großtierversuch an Ober- und Unterschenkel am kindlichen Schaf	2019-2022

Die weiteren Hochschulen haben Fehalanzeige gemeldet.

Des Weiteren haben die folgenden niedersächsischen Einrichtungen aktuelle Forschungsprojekte mitgeteilt:

Thünen- Institut

Forschungsjekttitel	Laufzeit
Zukunftslabor Agrar	2019 - 2024
Blankaalabwanderung Ems	2019 - 2023
DüaR- Düngekonzentrate aus Reststoffen (EIP-Agri-Projekt; Unterstützung Operationeller Gruppen)	2019 - 2021
Auswirkungen der Garnelenfischerei auf den Meeresboden	2018 - 2022
Sozioökonomische Begleitung des LIFE-Projektes „Atlantische Sandlandschaften“	2018 - 2026

Julius Kühn - Institut

Forschungsjekttitel	Laufzeit
PreciseNitrogen: Ein neuartiges Sensorsystem zur teilflächenspezifischen Stickstoffapplikation auf Basis von IoT-Sensornetzwerken und Bildanalysen	2020 - 2023
Produktketten aus Niedermoorbiomasse in Niedersachsen	2020 - 2022

Fraunhofer-Institut für Holzforschung Wilhelm-Klauditz-Institut (WKI)

Acetylierung dünner Furniere und Holzfasern mittels in situ erzeugtem Keten zur Verbesserung der Beständigkeit daraus hergestellter Holzwerkstoffe; TV: Acetylierung und Herstellung der Holzwerkstoffe	2019 - 2022
Leichtbaukonzepte für Straßen- und Schienenfahrzeuge	2017 - 2020
Optimierung von Waldbewirtschaftungssystemen unter veränderten klimatischen Bedingungen im Hinblick auf die Verbesserung der Festigkeitseigenschaften von Nadelbauholz - TP: Optimierung der stofflichen Nutzungspfade für Nadelhölzer aus verschiedenen Waldbausystemen durch Überprüfung der Festigkeitseigenschaften	2018 - 2022
Life Cycle Technologien für hybride Strukturen	2020 - 2024

Recycling von Rotorblättern zur Verwertung von Balsaholz/Schaum für die Herstellung von Dämmstoffen	2017 - 2020
Sensorgestützte Sortierung von Bauschutt - Innovatives Recycling- und Verwertungsverfahren zur Steigerung der Ressourceneffizienz von Bau und Abbruchabfällen; TV1: Materialanalyse, Entwicklung mechanischer und sensorbasierter Verfahren zur Baustoffsortierung, Umweltbewertung	2020 - 2022
Selbsttragende Freiformflächen aus Buchenholz furnier - Hybridwerkstoffen für den Einsatz in Fußgänger- und Fahrradbrücken	2020 - 2023
Holzbasierte Werkstoffe im Maschinenbau (HoMaba): Berechnungskonzepte, Kennwertanforderungen, Kennwertermittlung - Teilprojekt 4: Kennwertermittlung von Roh- und Werkstoffen aus Holz sowie Klebstoffen für den Maschinen- und Anlagenbau	2018 - 2021
Holz-Zement-Hybridssysteme für Wandelemente im Holzhochbau; TV 2: Zementgebundenes Sperrholz	2018 - 2021
Verpackungen aus Lignocelluloseschäumen	2020 - 2023
Building A Sustainable Joint between rural and Urban Areas Through Circular And Innovative Wood Construction Value Chains	2019 - 2023
Erschließung von neuen Anwendungen für Biokunststoffe und Bioverbundwerkstoffe in Elektronik und Logistik unter Verwendung von halogenfreien Flammenschutzsystemen - TV: Synthese halogenfreier Flammenschutzmittel unter Verwendung biobasierter Rohstoffe, Rezept	2019 - 2022
Extrudierte und Co-extrudierte Profile aus pflanzenreststoffverstärkten Biokunststoffen für Fenster und weitere architektonische Anwendungen, Teilvorhaben: Materialentwicklung und Profilextrusion	2017 - 2020
Zwischendeckensanierung in Altbauten durch mosaikartig geklebte, modulare Holz oder Holz-Beton-Verbünde; Teilvorhaben 2: Holz-Werkstofftechnische Aspekte der Module	2019 - 2022
Additive Fertigung im Bauwesen - Die Herausforderung des großen Maßstabs - Teilprojekt A08: Additive Fertigung von tragenden Holzbauteilen durch Individual Layer Fabrication (ILF)	2020 - 2023
Backkreislauf - Basischemikalien und Kohle aus Altbackwaren	2018 - 2020
Entwicklung von Lignin-basierten Bindemitteln und deren Formulierung zu Offset-Druckfarben	2017 - 2020
Filmbildner aus den biobasierten Rohstoffen Lignin und Cellulose zur Herstellung von mikroplastikfreien Kosmetikprodukten	2020 - 2020
Machbarkeitsstudie zu flammgeschützten Holzwerkstoffen durch Nutzung von phosphoryliertem Lignin	2020 - 2023
Mobilisation and utilisation of recycled wood for lignocellulosic biorefinery processes	2014 - 2021
Biobasierte Antioxidative Verpackungsmaterialien aus Agrarabfallstoffen	2016 - 2020
CO ₂ -switchable bio-based polymer resins for coating applications	2019 - 2020
Wertschöpfung von Reststoffen aus Biomasse zur Anwendung in neuartigen 3D gedruckten Materialien - Valorization of residual biomass for advanced 3D material	2017 - 2020
Biobased fire retardant wood coatings for building products in ex- and interior applications	2020 - 2022
Mehr als nur Dämmung - Zusatznutzen von Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen (NawaRo-Dämmstoffe); Teilvorhaben 1: Wärme-, Feuchte- und Brandschutz, Emissionen sowie Koordination	2016 - 2020
Verbundvorhaben: Entwicklung einer glimmgeschützten Holzfaserdämmung - Teilvorhaben 1: Entwicklung des Glimmschutzmittels und Simulation	2019 - 2021
Produktstandards für Textilien, Möbel und Matratzen in öffentlichen Einrichtungen: Welche spezifischen Brandschutzanforderungen bestehen und wie können diese erfüllt werden?	2018 - 2021
Enhanced Renewable Resource Efficiency by Using Materials from Agricultural and Forest, Construction and Demolition Wastes towards Sustainable Built Environment	2020 - 2023
Entwicklung einer Leichtbauplatte aus mehrlagigem Sperrholz für den Innenausbau von Schiffen	2019 - 2021

Entwicklung eines biobasierten Hybridwerkstoffes aus Naturfaser-Biopolymer verstärktem rezykliertem Balsaholz für den Leichtbau	2019 - 2020
Erforschung der Anforderungen an die Komponenten von WDVS im Holzbau durch die Ermittlung der funktionalen Zusammenhänge der Eigenschaften der Systemkomponenten	2018 - 2020
Entwicklung nachhaltiger Dämmstoffe und Bauelemente für den chilenischen Markt; Teilvorhaben: Theoretische Arbeiten und Entwicklung im Labor- und Technikumsmaßstab	2019 - 2021
Nachhaltiger Biohybrid-Leichtbau für eine zukunftsweisende Mobilität	2017 - 2020
Säurebasierte Hydrolyse von unbehandelten Altholzrecyclaten	2017 - 2020
Aufbau Forschungszentrum Wolfsburg - OHLF	2014 - 2021

Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt

Forschungsprojekttitel	Laufzeit
Flächendeckende Fernerkundungsbasierte Forstliche Strukturdaten - Entwicklung von Methoden und Verfahren zur flächendeckenden und homogenen Generierung von Waldparametern auf der Basis digitaler Oberflächenmodelle aus Luftbilddaten	2017 - 2020
Zukunftsorientiertes Risikomanagement für biotische Schadereignisse in Wäldern zur Gewährleistung einer nachhaltigen Waldwirtschaft (RiMa-Wald)	2015 - 2018
Kleinprivatwald und Biodiversität: Erhalt durch Ressourcennutzung (KLEIBER)	2019 - 2022

Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung

Forschungsprojekttitel	Laufzeit
Fermentation, Down-Stream Processing, Compound Production, Storage and Distribution	2016 - 2020
Assay Development and Screening of novel anti-infective compounds	2015 - 2020
Establishment of a novel prospective infection cohort	2016 - 2020
ZIFCO: Integrated DZIF Infection Cohort within German National Cohort	2017 - 2020
Dry-Biobanking	2018 - 2020
Role of Cytomegalovirus infections in organ transplantation	2019 - 2021
Discovery and development of novel anti-infectives	2019 - 2021
Novel drugs against tuberculosis	2019 - 2021
Development of antiviral compounds against Kaposi Sarcoma Herpesvirus	2019 - 2021
Preclinical development of Aminocelocardins against bacterial pathogens	2019 - 2021
Production of the adjuvant c-di AMP in GMP quality	2019 - 2020
GINAICO German-Indonesian Antiinfective Cooperation	2015 - 2020
VacoME - Development of vaccines against respiratory and systemic infections	2016 - 2020
BEVA - Biogenic nano therapy for bacterial infections - extracellular vesicles as novel carriers for antibiotics	2016 - 2021
WASA -Effectiveness of training on antibiotic prescription routine for General Practitioners	2017 -2020
Mobile Vigilance Vaccination Programme	2017 -2020
EMerGE-NeT	2017 -2020
Spot-Light	2017 -2020
Novel therapeutic strategies against tuberculosis	2017 - 2020
MicMode-I2T - modular and flexible image analysis platform	2017 - 2020
Development, deployment and evaluation of a dynamic algorithm to detect outbreaks and cluster of infectious diseases within HiGHmed research consortium	2018 - 2021
Development, deployment and evaluation of a dynamic algorithm to detect outbreaks and cluster of infectious diseases within HiGHmed research consortium	2018 - 2021
MulticellML - Declarative description language for multicellular models	2018 - 2020

Forschungsprojekttitel	Laufzeit
EU-OPENSSCREEN project for drug screening	2018 - 2023
ChloroClinaria - Optimization of chlorotonils for pre-clinical assessment as potent novel antibacterial agents active against multidrug-resistant pathogen	2019 - 2022
NaPAnti - Development of natural product-based antibiotics against sliding clamp DnaN	2019 - 2022
CRISPRattack - Advancing CRISPR antimicrobials to combat the bacterial pathogen <i>Klebsiella pneumoniae</i>	2019 - 2022
ADvANCE ADMET- und DMPK-optimization of natural product based carbapenemase inhibitors	2019 - 2021
SCAN- Development of a theranostatic siderophore conjugate platform against gram-negative, clinically relevant bacterial pathogens	2019 - 2022
Expansion of SORMAS (Surveillance, Outbreak Response Management and Analysis System) for infection control	2019 - 2020
IRAADO - International Research Alliance for Antibiotic Discovery and Development	2019 - 2020
OPCyBac - Optimization of cystobactamides, novel antibiotics from myxobacteria with high activity against Gram-negative bacterial pathogens	2019 - 2022
MucoVAC - Development of a sublingual mucosal immunization technology platform for needle-free vaccination	2019 - 2020
Aim4DoC - Advanced Inhalation Model for Drug Discovery on Chip	2019 - 2020
Func-RNA - In silico methods for decoding function-associated structures in long ncRNAs	2019 - 2020
Sys_CARE - Systemic medical examination of alternative splicing for heart and kidney diseases	2019 - 2020
CDInfect - Adaptation strategies of <i>Clostridioides difficile</i> during infection	2018 - 2020
ImProVIT - Creation of immunological profiles for vaccinations, infectious diseases and transplantations	2019 - 2022
INDIRA - Integrative data analysis for RSV risk assessment	2019 - 2022
EDGE - Training network providing cutting-EDGE knowLEDGE on Herpes Virology and Immunology	2016 - 2020
New Deal - New nanotherapy research for inflammatory bowel diseases	2017 - 2020
SWEETBULLETS - Diagnostics and therapy of persistent biofilm-forming bacteria	2017 - 2022
Infrafrontier The European infrastructure for phenotyping and archiving of model mammalian genomes	2017 - 2020
TRANSVAC2 European Vaccine Initiative	2017 - 2022
COMBAT Clearance of Microbial Biofilms by Advancing Diagnostics and Therapy	2017 - 2022
ENABLE - Advance the development of potential antibiotics against Gram-negative bacteria	2017 - 2020
COSMIC - Events controlling germinal centre onset for efficient immune response	2018 - 2021
LEGaTO Low-Energy, Secure, and Resilient Toolset for Heterogeneous Computing	2017 - 2020
INSTRUCT-ULTRA platform for high-end structural biology services and techniques	2018 - 2020
NovAnI - Identification and optimisation of novel anti-infective agents using multiple hit-identification strategies	2018 - 2023
NovInDXS - Development of novel inhibitors of the anti-infective target DXS using dynamic combinatorial chemistry	2018 - 2020
EU-OPENSSCREEN-DRIVE - long-term sustainability of EU-OPENSSCREEN operations	2019 - 2023
CRUZIVAX - Vaccine for prevention and treatment of <i>Trypanosoma cruzi</i> infection	2019 - 2024
GNA NOW- Optimization of lead structures against bacterial pathogens	2019 - 2025
Influenza Infection in Cancer	2015 - 2020

Forschungsprojekttitel	Laufzeit
aBacter - Preclinical development of a resistance-free antibiotic for the treatment of fatal infectious diseases	2018 - 2020
Multiomics analyses of clinical Pseudomona aeruginosa isolates combined with microbiological and biophysical methods.	2019 - 2021
Assessment of Hepatitis C virus to identify new targets for vaccination	2019 - 2023
UVAC - Development of a universal influenza vaccine	2019 - 2021
Natural Product-based Drug Discovery	2019 - 2022
A faster route to new drugs - Establishment of new methods to accelerate drug development process	2019 - 2020
Improvement of CRISPR-Cas system	2019 - 2021
Identification of novel active compounds in Plancotomycetes-Macroalgae	2016 - 2020
Role of Prevotellaceae in gut	2016 - 2020
Priority Program Intestinal Microbiota - a Microbial Ecosystem at the Edge between Immune Homeostasis and Inflammation	2016 - 2020
Learning structures in the CRISPR-Cas system using deep learning architectures	2017 - 2020
Development of novel antibiotics	2017 - 2020
Taxon-OMICS - New approaches to discovering and naming biodiversity	2017 - 2020
Characterization of diversity and human immune responses against Mozambican CHIKV strains	2017 - 2021
Study of intracellular survival strategies of Staphylococcus aureus using a new reporter system for proliferation measurement	2017 - 2020
SFB 854 - Molecular Organisation of Cellular Communication in the Immune System	2018 - 2021
Development of non-carbohydrate glycomimetics for bacterial lectins	2018 - 2021
SFB 900 - Chronic infections: Microbial persistence and its control	2018 - 2022
Finding structures of the CRISPR-Cas system using deep neural networks.	2019 - 2021
Functional characterization of the largely self-targeting CRISPR-Cas system in the bacterial pathogen Xanthomonas albilineans	2018 - 2021
Functional analysis of the cGAS/STING signal transduction pathway in bacterial and viral infections and implications for the development of innovative vaccines	2019 - 2021
KoBEEK - Controlled bacterial interaction to increase the antimicrobial efficiency of copper surfaces	2019 - 2022
The role of NFAT signalling for memory inflation and T-cell mediated protection against CMV	2019 - 2022
Interaction of the hepatitis C virus with lipoproteins and their role in infection and virus persistence	2019 - 2022
RESIST - Resolving infection susceptibility	2019 - 2023
Clarification of the cellular inventory of pediatric renal tumors	2019 - 2022
FOR 2830 - Advanced Concepts in Cellular Immune Control of Cytomegalovirus	2019 - 2022
Epigenetic signatures in ILC 2	2019 - 2022
HAI-IDR Helmholtz-Alberta Initiative - Infectious Disease Research	2013 - 2021
Sparse2Big - Data fusion and imputation from massive sparse data consortium	2017 - 2020
Reduced Complexity Models	2017 - 2021
AMPro - Aging and Metabolic Programming	2017 - 2021
Immunology & Inflammation	2017 - 2021
MCMVaccine - Cytomegaloviral vaccine vector concepts	2018 - 2023
CRUZIVAX - Vaccine for prevention and treatment of Trypanosoma cruzi infection	2019 - 2019
Helmholtz International Lab Shandong - Novel drug candidate for the treatment of bacterial and viral infections with unmet medical need	2019 - 2023
INCENTIV - Indo-European Consortium for Next Generation Influenza Vaccine Innovation	2019 - 2019
SMARAGD - Sensors for measuring aerosols and reactive gases and analysis of their effect on human health	2019 - 2022

Forschungsprojekttitel	Laufzeit
HI-CAM - Climate change and its effects on vector-borne Lyme disease Borrelia	2019 - 2021
ImProVIT - Development of immunological profiles for vaccinations, infectious diseases and transplantation	2019 - 2022
INDIRA - Integrative data analysis for RSV risk assessment	2019 - 2022
Enrolement of SORMAS	2019 - 2021
AReST - Investigate existing resistances to antifungal therapies and to develop new natural substance-based compounds against fungal infections	2020 - 2022
HIPS NATURAL-ARSENAL	2019 - 2022
GenomeNet - A deep neural network for genomic modelling, semi-supervised classification and imputation	2020 - 2022
PRESEnt - Ways towards personalized prevention and treatment of severe norovirus gastroenteritis	2020 - 2022
I. Vacc - Paving the way towards individualized vaccination	2020 - 2023
BacData	2020 - 2022
iCA - Drug Discovery and Cheminformatics for New Anti-Infectives	2019 - 2024
SARS-CoV-2 Neutralisation assays	2020 - 2021
TherVac B - Development of a therapeutic vaccine to cure hepatitis B	2020 - 2024
REpAIR - Achieving Spatio-Temporal Regulation of Tissue Regeneration and Inflammation: Studying the communication between the immunessystem, tissues, and microbiota to develop targeted therapies for immune-mediated diseases and cancer	2020 - 2025
CRISPRcombo - Identification of relevant key genes of pathogens which serve subsequently as targets for CRISPR-based therapeutic interventions.	2020 - 2025
LEUP - Deciphering the principles of cell decision-making in multicellular systems: The Least microEnvironmental Uncertainty Principle	2020 - 2024
HIPS AvH FKZ Akone	2019 - 2021
Fellowship LI	2020 - 2021
LSS-Stipendium Grad School	2019 - 2022
Bioinformatic analysis and prediction of intragenic compensation mechanisms of human pathogenic and bacterial resistance-associated mutations	2020 - 2022
Ptychography 4.0 - Structural investigation of infection processes in whole cells or tissues at high spatial resolution	2019 - 2022
Digital infection monitoring of contact persons and immune deficiency patients	2020 - 2022
Laissez Passer serological detection: SARS-CoV-2 specific antibody test to determine protective immunity	2020 - 2021
Structure-based analysis of antiviral strategies against CoV-2 target proteins	2020 - 2021
Development of a preclinical mouse model of SARS-CoV-2 infection	2020 - 2021
Proof-of-concept study of a SARS-CoV-2 vaccine with recombinant spike protein	2020 - 2021
Production of SARS-CoV-2 neutralizing monoclonal antibodies from convalescent COVID-19 patients	2020 - 2021
CORESMA - COVID-19 Outbreak Response combining E-health, Serolomics, Modelling, Artificial Intelligence and Implementation Research	Seit 2020
SCORE - Swift Coronavirus therapeutics response	Seit 2020

Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e. V.

Forschungsprojekttitel	Laufzeit
Wertsteigerung von Beeren-Nebenprodukten zur nachhaltigen Produktion von hochwertigen Wirkstoffen	2017 - 2020
Auswirkungen der Wechselwirkungen von Roggenhemicellulosen und Roggenproteinen auf die Brotqualität, insbesondere das Trockenbacken	2017 - 2020
Valorisation of Agrifood waste with insect technologies	2017 - 2020

Forschungstitel	Laufzeit
Vor-Ort-Identifizierung von Tierarten aus Fleischprodukten, Entwicklung eines kombinierten Homogenisierungs- und Lyseverfahrens für das Spezies-IDent-System und Validierung von Spezies-IDent	2017 - 2020
Zielgerichtete Zerkleinerung von Zuckerpartikeln zur Herstellung von Zartbitter-Schokoladenmasse mit angepassten Fließeigenschaften	2017 - 2020
Zellerhaltender Prozess zur Herstellung von salzreduziertem Kochschinken	2017 - 2020
Erhöhung der Durchsetzungsfähigkeit von Fleischstarterorganismen durch Optimierung der Verteilung in der Fleischmatrix	2017 - 2020
Stoffliche und verfahrenstechnische Ansätze zur schonenden Verarbeitung von Hackfleisch und Hackfleischerzeugnissen	2018 - 2020
Entwicklung einer Anlage zum Vermessen und autonomen Schneiden von Zuckermais Kolben	2018 - 2021
Entwicklung von Methoden zum Nachweis einer unerlaubten Färbung von Fruchtkonzentraten und Gewürzextrakten mit Reaktivfarbstoffen	2017 - 2020
Minimierung von Mineralölbestandteilen in Speiseölen	2017 - 2020
Pflanzenkohle als Fütterungszusatz zur Reduktion der Skatol- und Indolkonzentration im Schweinefleisch	2017 - 2020
Innovative down-scaled food processing in a box	2018 - 2021
3D-Druck protein- und stärkebasierter Materialien zur Herstellung definierter Lebensmitteltexturen	2019 - 2023
Entwicklung einer mobilen Station zum automatischen maschinellen Ausrichten und Zusammenfallen von belegten Fleischtaschen	2018 - 2021
High pressure hydrocolloid modification	2019 - 2021
Modellierung, Simulation und Optimierung von Extrusionsprozessen von Fleischanaloga Düse zur Bestimmung der Fließeigenschaften sowie Charakterisierung der Stoffeigenschaften	2018 - 2020
Durch DIL HDHF Vakuumgreifer wird das Schälen von Avokado in einer innovativen Maschine ermöglicht	2018 - 2020
insects, alternative proteins	2020 - 2023
Entwicklung einer wettbewerbsfähigen ressourcenschonenden und tiergerechten Eiweißversorgung in der Legehennenhaltung	2018 - 2022
Optimierung der Performance von Milchstarterkulturen mittels Stressinduktion durch gepulste elektrische Felder	2019 - 2021
Entwicklung, Auslegung und Fertigung einer kombinierten Misch/Füllapparatur für fleischatnative Aufschnittprodukte	2019 - 2021
Rapssaat als einheimische Quelle von hochwertigem Protein für die menschliche Ernährung	2020 - 2023
Bestimmung des Reifegrades von Rindfleisch mittels 1H-NMR-Spektroskopie	2019 - 2022
OPTIMAIS - Automatisierte Anlage zum Optischen Vermessen, Klassifizieren und individuellen Schneiden von Zuckermais Kolben	2019 - 2021
Minimierung mikrobieller Verunreinigung von Geflügelfleisch vor und nach der Zerlegung mittels strukturierter Oberflächendekontamination durch Laserapplikation und Bakteriophagen	2020 - 2023
MW - LI FOOD - Landesinitiative Ernährungswirtschaft Niedersachsen	2019 - 2021
Alternative proteins for food and feed	2019 - 2023
Protein enrichment and fractionation of side streams by dry tribo-electrostatic separation technology	2020 - 2020
Lupinus mutabilis for Increased Biomass from marginal lands and value for BIOrefineries	2020 - 2020
Nutzbarmachung der Bildung und Resistenz gegen lytische Enzyme von Laktobazillen in der Rohwurstreifung	2016 - 2020
FACCE SURPLUS, UpWaste: transformation of waste to food and non-food products (microalgae, insects).	2020 - 2023
Erkennung des Reifegrades von Früchten mit künstlicher Intelligenz	2020 - 2023
Innovative Ansätze zum Umgang mit qualitätsbildenden und qualitätsmindernden Inhaltsstoffen von Lein und dessen Verarbeitungsprodukten mit dem Fokus auf Blausäure (LINOvit)	2020 - 2021

Forschungstitel	Laufzeit
Analyse des Einflusses einer nachhaltigen und ökologischen Haltung von Legehennen auf die Eiqualität mittels 1H-NMR-Spektroskopie	2020 - 2023
Stabilisierung der Farbe aus Cyanobakterien	2020 - 2022
Entwicklung einer multifunktionalen Apparatur zur Ölabbpressung und Entfernung antinutritiver Komponenten im Rapspresskuchen mittels eines neuartigen Trockeneis-Pelletverfahrens; Charakterisierung des Herstellungsprozesses und Ermittlung geeigneter Prozessparameter zur Produktion von funktionalen Rapsproteinen und Rapsölen	2019 - 2021
Nanoencapsulated Compounds for Cattle	2018 - 2020
Schönende Trocknung für natürlich hohen CBD Gehalt zum Zeitpunkt der Ernte und nach Langzeit-Lagerung	2020 - 2022
Etablierung eines Next Generation Sequencing Systems zur Authentizitätskontrolle und Mikrobiomanalyse von Lebensmitteln	2020 - 2020
Proteins and Fitness Ingredients for Tailored Biobased products enhancing Life Expectations	2020 - 2020

Leibniz-Institut DSMZ-Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen GmbH

Forschungstitel	Laufzeit
DiSeMiNation - Digging into Sediments and Microbes for Nature conservation: Identifying the drivers of ecosystem processes for spatial conservation planning	2017-2020
BiCFAM - Bilaterales Konsortium für funktionelle und angewandte mikrobiologische Diversitätsforschung mit Kolumbien	2018-2020
Verbundprojekt GEnoMICd_LA: Genomische Epidemiologie von Clostridium difficile in Lateinamerika	2018-2021
Abschätzung des Befallsrisikos von Vergilbungsviren der Zuckerrübe - Vorausschauende Entwicklung von Kontrollstrategien unter Berücksichtigung der Neonikotinoid- und Insektizidresistenz Problematik des Insektenvektors (BfL)	2017-2020
NextGen Cassava - Advancing Cassava brown streak resistance selection	2019-2023
EVA GLOBAL - European Virus Archive GLOBAL	2020-2023
DeviCCpo - Development of a viral-based CRISPR/Cas-system for potato	2018-2020
Marine Plastic Degradation	2019-2020
Phage4Cure	2017-2020
PhagoFlow	2019-2022
Phage2Go	2019-2020
SOARiAL - Spread of Antibiotic Resistance in an Agrarian Landscape	2017-2020
Nectar Yeasts	2018-2020
DZIF TI Microbial Pathogen and Producer Collection (BMBF)	2011-2020
DZIF TI Mikrobielle Genomforschung (BMBF)	2013-2020

5. Fördert die Landesregierung die Forschung im Bereich Bioökonomie (wenn ja, bitte Förderprogramme einzeln auflisten, wenn nein, bitte begründen)?

Das Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz fördert u. a. Maßnahmen im Bereich Bioökonomie aus den Mitteln des Einzelplans 09, Kapitel 09 03 Titelgruppe (TGr) 68/69 zur Forschung und Förderung auf den Gebieten klimaschonende Landwirtschaft und Nachwachsende Rohstoffe.

Das Ministerium für Wissenschaft und Kultur hat in den letzten Jahren mehrere Förderprogramme aus Mitteln des Niedersächsischen Vorab in sehr erheblichem Umfang mit Bezug zur Bioökonomie aufgelegt: Mit der Ausschreibung „Forschung für eine nachhaltige Agrarproduktion“ konnten insgesamt 3 Millionen Euro für fünf Forschungsverbünde mit Laufzeiten von 2016 bis 2021 bewilligt werden. Des Weiteren wurden knapp 29 Millionen Euro für die Ausschreibung „Wissenschaft für nachhaltige Entwicklung“ bewilligt (Laufzeit von 2014 bis 2022). Das Förderprogramm „Big Data in den Lebenswissenschaften“ (Ausschreibung 2018, Fördervolumen mehr als 17 Millionen Euro) sowie das

Förderprogramm „Digitalisierung in den Naturwissenschaften“ (Ausschreibung Herbst 2019, geplantes Fördervolumen 16 Millionen Euro) weisen ebenfalls starken Bezug zur Bioökonomie bzw. Biologisierung auf.

Auch wenn das Innovationsförderprogramm für Forschung und Entwicklung in Unternehmen (IFP) des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung nicht ausdrücklich auf Maßnahmen der Bioökonomie bzw. Biologisierung ausgerichtet ist, werden hierdurch seitens des Landes technologie- und branchenoffen KMU zur Beschleunigung innovativer Entwicklungen und Prozesse gefördert. Die Förderung soll Anreize für betriebliche Forschungs- und Entwicklungsvorhaben bieten, mit denen neue vermarktbar Produkte, Produktionsverfahren oder Dienstleistungen entwickelt werden, um die Marktchancen kleiner und mittlerer Unternehmen zu verbessern. Dabei soll sowohl die Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen als auch die Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen intensiviert werden. Es steht allen Unternehmen offen. Durch das hohe Innovationspotenzial im Bereich der Bioökonomie ergeben sich hier zahlreiche Anknüpfungspunkte. Um der zunehmenden Bedeutung der Bioökonomie Rechnung zu tragen, ist beabsichtigt, diesem Themenfeld im Hinblick auf die kommende EU-Förderperiode 2021 bis 2027 in der IFP-Richtlinie einen besonderen Stellenwert einzuräumen.

6. Welche anderen Maßnahmen hat die Landesregierung bereits zum Ausbau einer bio-basierten Wirtschaft unternommen (bitte auflisten je Ministerium und Maßnahme)?

Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft - Arbeit - Verkehr und Digitalisierung:

Ausbau der netzwerkübergreifenden Zusammenarbeit: In Niedersachsen gibt es zahlreiche Institutionen und branchenspezifische Netzwerke, die innovative Entwicklungen und Projekte im Bereich Bioökonomie unterstützen. Hierzu gehören u. a. die LI Food - Landesinitiative Ernährungswirtschaft in Niedersachsen - und die bei der Innovationszentrum Niedersachsen GmbH (IZ) angesiedelten Netzwerke BioRegion Life Sciences Niedersachsen, die Digitalagentur Niedersachsen, Startup.Niedersachsen und das Netzwerk EIP Agrar Innovation Niedersachsen. Die effiziente Nutzung und der Aufbau von neuem Wissen sollen zukünftig niedersachsenweit durch den Ausbau der netzwerkübergreifenden Zusammenarbeit verstärkt werden. Dafür ist zum 01.08.2019 eine Themenmanagerin „Bioökonomie/Biologisierung“ beim IZ eingestellt worden.

Start-up-Initiative: Das Land Niedersachsen hat im März 2017 eine Start-up-Initiative ins Leben gerufen. Junge KMU erhalten hier vielfältige Unterstützung auf dem Weg in die Selbstständigkeit. Gründungen, die neue und nachhaltige Lösungsansätze für die Biologisierung von Prozessen und Produktionsverfahren zum Geschäftsziel haben, können so Unterstützung erhalten. Oftmals handelt es sich um sogenannte „Science Spin-off“ aus den Fachhochschulen und Universitäten, wo Gründerinnen und Gründer versuchen, mit viel Engagement ihre aus der Forschung an den Hochschulen erwachsenen Ideen unmittelbar umzusetzen und erfolgreich in den Markt zu bringen.

Die Hauptbestandteile dieser Initiative sind:

- Risikokapital: In 2019 wurde speziell für Start-up-Unternehmen in der Seed-Phase zusätzliches Wagniskapital in Höhe von 25 Millionen Euro zur Verfügung gestellt.
- Start-up-Zentren: Die Betreuung und Förderung von Start-ups in der Seed-Phase erfolgt durch zehn Start-up-Zentren an acht Standorten. Budget: mehr als 2,3 Millionen Euro, hiervon in
 - Göttingen: SNIC Life Science Accelerator mit den Branchenschwerpunkten Lebenswissenschaften und Medizintechnik,
 - Osnabrück: Start-up-Zentrum Seedhouse mit den Branchenschwerpunkten Agrar- und Ernährungswirtschaft und Digitalisierung.

Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur:

Die in der Antwort zu Frage 5 genannten Förderprogramme sehen im Rahmen ihrer Ausschreibungskriterien für die geförderten Projektvorhaben einen hohen Anwendungsbezug und die Einbindung von Praxispartnern vor. Über den Transfer der Forschungsergebnisse kann ein wichtiger Beitrag zum Aufbau einer biobasierten Wirtschaft geleistet werden.

Das Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und das Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz fördern gemeinsam institutionell (230 000 Euro jährlich, davon 35 000 Euro MU) das Niedersachsennetzwerk Nachwachsende Rohstoffe und Bioökonomie (3N), welches niedersachsenweit als operativ tätige Informationsstelle aktiv ist. Die Schwerpunktsetzung liegt auf Bioökonomie und Etablierung nachhaltiger Prozessketten. Als Kompetenzverbund stärkt der 3N e. V. die niedersächsischen Interessen im Bereich der nachwachsenden Rohstoffe auf nationaler und internationaler Ebene und fördert die Zusammenarbeit zwischen Forschungseinrichtungen und Wirtschaft.

Das 3N Kompetenzzentrum Niedersachsen Netzwerk nachwachsende Rohstoffe und Bioökonomie e. V. (3N) unterstützt und begleitet seit mehr als zehn Jahren die Transformation der Wirtschaft zu einer biobasierten, nachhaltigeren Kreislaufwirtschaft. Dabei werden alle Bereiche vom Rohstoff über die Verarbeitung bis hin zur Produktentwicklung betrachtet und im Verbund mit Unternehmen, Institutionen und Forschungseinrichtungen Lösungswege entwickelt und Innovationen forciert.

3N arbeitete 2019 in zehn EU- und vier nationalen Projekten, die nachhaltige Prozess- und Verfahrensketten neu aufbauen oder optimieren und/oder biobasierte Produkte entwickeln. Zudem ist die Kompetenzstelle Paludikulturen, die vom NLWKN und 3N betreut wird, in Werlte angesiedelt. Im 3N-Büro Göttingen werden der Holzbau und die stoffliche Holznutzung aktiv unterstützt. Hierzu wurde der Landesmarketingfonds Holz, ein freiwilliger Fördertopf von Unternehmen des Clusters Forst und Holz bei 3N zur Stärkung der Öffentlichkeitsarbeit, gegründet und angesiedelt. Der in zweijährigem Turnus ausgelobte „Holzbaupreis Niedersachsen“ ist eine der bereits erfolgreich umgesetzten Aktionen auf Landesebene.

Laufende Projekte und Aktionen von 3N im Bereich Bioökonomie:

A. Bauen mit Holz und Klimaschutz

- Aktion „Niedersächsischer Holzbaupreis 2020“, Schirmherrin Ministerin Otte-Kinast, Auslobung April 2020, Verleihung des Holzbaupreises 2020 Nov./Dez. 2020 (dritte Auflage),
- weitere Aktionen (Fachtagungen und Ausstellungen) des 3N/Landesmarketingfonds Holz.

Beispielsweise durch die Erweiterung der Bau- und Dämmstoffausstellung im Klimacenter bei 3N in Werlte und Präsentationen in Modellhäusern soll im Rahmen des INTERREG VA - Bioökonomie Grüne Chemie ein breites grenzübergreifendes, vernetztes Informationsangebot zu nachhaltigen Baukonzepten, wie modularem Bauen mit Holz und biobasierten Baustoffen, für Fachpublikum und Verbraucher entwickelt und ausgebaut werden.

B. Aufbau und Etablierung der landesweiten Kompetenzstelle Paludikultur/3N:

- Nachhaltige Landnutzungskonzepte,
- Aktuell 2020: KliMo-Verbundprojekt: Entwicklung von Produktionsketten:
 - Anlage von Pilotflächen im LK Oldenburg (Hude), DH, CUX,
 - Bau des Modellgebäudes in Werlte und Oldenburg zur Demonstration und Erprobung biobasierter Dämmstoffe (FH Oldenburg und Unternehmen),
 - Entwicklung von Torfersatzstoff aus Rohrkolben und Schilf,
 - Entwicklung von Ernte- und Pflegeverfahren in der Torfmooskultivierung.

C. Biopolymere und neue Materialien:

- „Bioökonomie im Non Food Sektor“, ein INTERREG VA-Projekt, im Verbund mit D/NL KMUs (insgesamt 20 Unterprojekte mit KMUs),
- Entwicklung von Biosubstraten im Verbund mit Erdenwerken in D/NL,
- Biologische Saatgutbeschichtung,
- Verpackungen aus Pilzmycel,
- Bioabbaubare Garne,

- Biobasierter Radweg,
- 3D-Druck mit biobasierten Filamenten.

D. Bioökonomie - Grüne Chemie

Das INTERREG VA-Projekt „Bioökonomie Grüne Chemie“, bei dem 53 Betriebe und wissenschaftliche Einrichtungen in den Niederlanden und Deutschland beteiligt sind, hat ein Fördervolumen von 6,67 Millionen Euro. Das Ziel ist die Erweiterung des im Vorläuferprojekt „Bioökonomie im Non-Food-Sektor“ (2015 bis 2018) aufgebauten Netzwerkes zur verstärkten Integration der Bioökonomie in die Wirtschaftsprozesse sowie zur Verstärkung der gesellschaftlichen Akzeptanz der biobasierten Wirtschaft. Die Gesamtkoordination obliegt dem Projektmanagement INTERREG der Ems Dollart Region (EDR), Bad Nieuweschans/Bunde. Koordinator und Ansprechpartner der deutschen / niedersächsischen Seite ist das 3N-Kompetenzzentrum, Werlte.

Das Projekt hat vier Themenblöcke mit definierten Projekten. Ein offener Block ermöglicht die Einbeziehung von neuen innovativen Ideen in das Gesamtprojekt.

7. Welche weiteren Schritte plant die Landesregierung, zum Ausbau einer bio-basierten Wirtschaft zu unternehmen (bitte auflisten je Ministerium und Maßnahme)?

Neben einer Fortführung der in den Antworten zu den Fragen 5 und 6 aufgeführten Maßnahmen, wie z. B. der Weiterführung des IFP mit einem besonderen Augenmerk auf den Bereich Bioökonomie, soll eine zentrale und umfassende Maßnahme zur Weiterentwicklung der Bioökonomie bzw. biologischen Transformation der Wirtschaft in Niedersachsen die ressortübergreifende (MW, MWK, ML, MU) Entwicklung einer gemeinsamen Landesstrategie „Biologisierung“ sein, deren Ziel es ist, niedersachsenspezifische Stärken und Bedarfe zu analysieren und hieraus maßgeschneiderte Handlungsempfehlungen zu erarbeiten. Dieser Prozess soll unter Einbindung wesentlicher Stakeholder aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft in einem dialogorientierten Verfahren im Laufe des Jahres 2021 abgeschlossen sein. Ein zentraler Baustein hierbei werden Workshops mit Expertinnen und Experten aus unterschiedlichen Bereichen der Bioökonomie sein. Die Veranstaltungen sollen im Laufe des Jahres 2020 stattfinden und deren Ergebnisse in das Gesamtkonzept einfließen. Aufgrund der Corona-Problematik musste allerdings bereits eine Veranstaltung verschoben werden, und weitere können aktuell nicht geplant werden.

(Verteilt am 04.05.2020)