

Bioökonomie Thementage des MLR

Die Bioökonomie Thementage des Ministeriums für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) bieten eine Plattform für Innovationen aus dem Bereich der Bioökonomie entlang der Agrar-, Forst- und Lebensmittelwertschöpfungskette. Im Rahmen der Veranstaltungsreihe werden aktuelle Förderprojekte des MLR vorgestellt. Weitere Ziele der Bioökonomie Thementage sind die Unterstützung von Wissenstransfer und Netzwerkbildung sowie die Informierung über aktuelle Bioökonomie Förderprogramme des MLR. Als Projektträger ist VDI/VDE Innovation + Technik GmbH mit der Umsetzung der Förderprogramme beauftragt.

Mit der ressortübergreifenden <u>Landesstrategie Nachhaltige Bioökonomie</u> wird der Ausbau des Zukunftsfelds Bioökonomie vorangetrieben und das Land Baden-Württemberg als Innovationsstandort gestärkt. Die vorgestellten Projekte werden durch das MLR im Förderprogramm <u>Bioökonomie als Innovationsmotor für den Ländlichen Raum</u> und aus der Rücklage 'Zukunftsland BW – Stärker aus der Krise' gefördert.

Übersicht der Thementage:

Mittwoch, 16.03.2022 14:00 - 16:30 Uhr	Effiziente Erzeugung und Bereitstellung von regionaler Biomasse	S.2
Donnerstag, 24.03.2022	Verbraucherorientierte Produkt- und Prozessinnovationen entlang	S.3
14:00 - 16:30 Uhr	der Lebensmittelwertschöpfungskette	
Montag, 28.03.2022	Neue funktionale Materialien und Produkte aus nachwachsenden	S.4
14:00 - 16:30 Uhr	Rohstoffen	
Mittwoch, 31.03.2022	Weiterentwicklung und Diversifizierung von Biogasanlagen zu	S.5
14:00 - 16:30 Uhr	Biofabriken und Bioraffinerien	

Zur <u>Anmeldung</u> (bis zwei Tage vor Veranstaltung möglich)

Die Thementage finden online über Webex statt.





Effiziente Erzeugung und Bereitstellung von regionaler Biomasse

Moderation: Prof. Dr. Iris Lewandowski Mittwoch, 16.03.2022; 14:00 – 16:30 Uhr

Eine breite Artenvielfalt, die genetische Variabilität von Sorten verschiedener Pflanzenarten sowie umwelt- und klimagerechte Anbausysteme und -techniken bilden die Grundlage für eine nachhaltige land- und forstwirtschaftliche Pflanzenproduktion als Rohstoffbasis für die Bioökonomie. Die für die Bioökonomie wichtigen Ressourcen Boden, Wasser und Nährstoffe müssen intelligent und nachhaltig bewirtschaftet werden, um den künftigen Anforderungen und Bedürfnissen der Gesellschaft gerecht werden zu können, ohne dabei die Kapazitäten der Ökosysteme zu überlasten und die Biodiversität zu gefährden. Integrierter und ökologischer Landbau haben in diesem Kontext jeweils ihre Stärken und sollen daher in einem guten Mix entwickelt werden. An diesem Thementag werden neue Ansätze zum Pflanzenschutz und zur Diversifizierung der heimischen Landwirtschaft vorgestellt. Die sich anschließende Diskussion soll sich unter anderem an den Fragen orientieren: Wie kann Nachhaltigkeit bewertet und gefördert werden? Welche Landnutzungssysteme sind zukunftsfähig?

14:00 Uhr Begrüßung und Einführung

Alexander Möndel, MLR, Stv. Leitung Referat 44 – Bioökonomie

14:15 Uhr Impulsvorträge:

Moderation: Prof. Dr. Iris Lewandowski

Dr. Aline Koch Universität Hohenheim	Innovative RNA-basierte Pflanzenschutztechnologien zur nachhaltigen und umweltschonenden Kontrolle von <i>Halyomorpha halys</i> im Gartenbau
Dr. Isabell Hildermann Naturamus GmbH WALA Heilmittel GmbH	Lavendel als neue landwirtschaftliche Kultur auf der Schwäbischen Alb – Etablierung der Anbau- und Destillationstechnik sowie Prüfung der Eignung für die Textilfasergewinnung
Dr. Thomas Stegmaier Deutsche Institute für Textil und Faserforschung Denkendorf (DITF)	Marlene – Breite Nutzung der Nesselpflanze für die Herstellung von innovativen Garnen und Textilprodukten
Andreas Rudi Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	Intelligente Mobilisierung und Vermarktung regionaler Biomasse mit einer digitalen Plattform
Dr. Elisabeth Angenendt Universität Hohenheim	GIS-basierte Nachhaltigkeitsanalyse für den Anbau landwirtschaftlicher Biomasse in Baden-Württemberg
Oliver Hörnle Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems ISE	Steigerung der Flächennutzungseffizienz durch Agri-PV

15:30 Uhr Abschlussdiskussion

16:00 Uhr Informationsteil zu den Förderprogrammen des MLR

Martin Richter, VDI/VDE Innovation + Technik GmbH Dr. Annette Weidtmann, MLR, Referat 44 – Bioökonomie





Verbraucherorientierte Produkt- und Prozessinnovationen entlang der Lebensmittelwertschöpfungskette

Moderation: Prof. Dr. Pablo Steinberg Donnerstag, 24.03.2022; 14:00 – 16:30 Uhr

Nachhaltige Ernährungskonzepte werden benötigt, um die wachsende Weltbevölkerung sicher mit hochwertigen Nahrungsmitteln versorgen zu können. Gleichzeitig steigt die Nachfrage nach regional produzierten und an einer gesunden Ernährung orientierten Lebensmitteln. Um ressourcenschonend zu produzieren müssen Kreisläufe geschlossen werden und Verluste entlang der Lebensmittelwertschöpfungskette vermieden werden. Die Nutzung von Seiten- und Reststoffströmen und innovative Ansätze bei der heimischen Proteinversorgung unterstützen diese Ziele und können Beiträge zur Minderung der Treibhausgasemissionen leisten. An diesem Thementag werden aktuelle Ansätze aus den Förderprogrammen des MLR vorgestellt und diskutiert, die kurz-, mittel- und langfristige Perspektiven aufzeigen. Die sich anschließende Diskussion soll sich unter anderem an den Fragen orientieren: Wie können solche kreislauforientierte Ansätze weiterhin unterstützt werden? Welche Ansätze sind hierbei besonders für Baden-Württemberg von Bedeutung?

14:00 Uhr Begrüßung und Einführung

Jürgen Maier, MLR, Leitung Abteilung 4: Ländl. Raum, Landentwicklung, Bioökonomie, EFRE

14:15 Uhr Impulsvorträge:

Moderation: Prof. Dr. Pablo Steinberg

Prof. Dr. Simone Graeff-Hönninger Universität Hohenheim	Alles Veggie: eröffnen Pflanzen-Schnitzel neue Perspektiven für die Landwirtschaft?
Prof. Dr. Andrea Maier-Nöth Hochschule Albstadt-Sigmaringen	Pflanzliche Proteine und ihre Nebenströme – Entwicklung innovativer Produkte mit nachhaltigen, regionalen Lösungsansätzen
Prof. Dr. Stephan Bischoff Universität Hohenheim	Mikroalgen als nachhaltige Nahrungsquelle der Zukunft: Chancen und Grenzen
Gia Tien Ngo Alpha-Protein GmbH	Insekten als Schlüssel zur regionalen Bioökonomie
Prof. Dr. Petra Kluger Hochschule Reutlingen	Nachhaltige Nährmedien für die Herstellung von <i>in-vitro</i> Fleisch

15:30 Uhr Abschlussdiskussion

16:00 Uhr Informationsteil zu den Förderprogrammen des MLR

Martin Richter, VDI/VDE Innovation + Technik GmbH Dr. Annette Weidtmann, MLR, Referat 44 – Bioökonomie





Neue funktionale Materialien und Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen

Moderation: Dr. Markus Wolperdinger Montag, 28.03.2022; 14:00 – 16:30 Uhr

Im Zuge der Transformation zu einer klimaneutralen Wirtschaft müssen nicht nur im energetischen Bereich fossile Ressourcen ersetzt werden, sondern auch im Bereich der Materialien. Bio-basierte Materialien können zudem einen Beitrag zur Lösung weiterer aktueller Herausforderungen leisten, denn Textilien und Kunststoffe tragen derzeit zu Umweltproblemen wie Mikroplastik und der Emission von Schadstoffen während der Produktion bei. In der Entwicklung von umweltfreundlichen und funktionalen Materialien aus regional produzierten Fasern, Plattformchemikalien und Zusatzstoffen besteht auch eine Chance, dass sich neue Absatzmärkte für Roh- und Reststoffströme aus dem Agrar-, Forst- und Ernährungssektor entwickeln. Voraussetzung ist auch hier ein intelligenter Materialeinsatz, der eine Kreislaufführung ermöglicht und Emissionen vermeidet. An diesem Thementag werden aktuelle Ansätze aus den Förderprogrammen des MLR vorgestellt und die Chancen für eine intensivere Zusammenarbeit zwischen Primärproduktion und der verarbeitenden Industrie diskutiert.

14:00 Uhr Begrüßung und Einführung

Alexander Möndel, MLR, Stv. Leitung Referat 44 – Bioökonomie

14:15 Uhr Impulsvorträge:

Moderation: Dr. Markus Wolperdinger

Benedikt Hülsemann Universität Hohenheim	Gewinnung von Pflanzenfasern in regionaler Wertschöpfung zur Optimierung der Biogas- Verfahrenskette
Irina Mostovenko Universität Stuttgart	Silphiefaser im Biokunststoffverbund
Prof. Dr. Matthias Herrenbauer Hochschule der Medien	Nachhaltige Alternative zu Schaumstoffen (EPS) aus regionalen nachwachsenden Rohstoffen
Anton Schnabl, Yannic Graf Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg	Auf dem Weg zur Plastikreduktionsstrategie Wald: Neue Wuchshüllen braucht das Land!
Dr. Antje Ota Deutsches Institut für Textil- und Faserforschung (DITF)	Nachhaltige, biobasierte Flammschutzmittel für Cellulosefasern hergestellt mit der HighPerCell® Technologie
Amira Oraby IGVP, Universität Stuttgart	Nutzung von Mikroorganismen zur Herstellung von Biotensiden und bioabbaubaren Polymeren

15:30 Uhr Abschlussdiskussion

16:00 Uhr Informationsteil zu den Förderprogrammen des MLR

Martin Richter, VDI/VDE Innovation + Technik GmbH Dr. Annette Weidtmann, MLR, Referat 44 – Bioökonomie





Weiterentwicklung und Diversifizierung von Biogasanlagen zu Biofabriken und Bioraffinerien

Moderation: Prof. Dr. Ralf Kindervater Donnerstag, 31.03.2022; 14:00 – 16:30 Uhr

Der Biogasanlagenbestand in Baden-Württemberg bietet eine hervorragende Infrastruktur für die Verarbeitung von biogenen Ressourcen und Reststoffströmen. Mit Blick auf das angestrebte Ziel der Klimaneutralität Europas können bestehenden Anlagen so weiterentwickelt werden, dass biobasierte Materialien und Produkte wie beispielsweise fortschrittliche Biokraftstoffe, Fasern und Grundchemikalien für eine erfolgreiche Rohstoffwende produziert werden. Innovative Biogasanlagen und Bioraffinerien können langfristig eine systemrelevante Rolle in der Bereitstellung und Kreislaufführung von Roh- und Nährstoffen einnehmen. An diesem Thementag werden aktuelle Ansätze aus den Förderprogrammen des MLR vorgestellt, die sich mit technischen Innovationen und neuen Wertschöpfungsketten beschäftigen. Ein besonderer Fokus wird auf die Potentiale von kleinen "on farm" Bioraffinerien gelegt, mit denen sich Biogasanlagenbetreiber im Ländlichen Raum weiterentwickeln können.

14:00 Uhr Begrüßung und Einführung

Jürgen Maier, MLR, Leitung Abteilung 4: Ländl. Raum, Landentwicklung, Bioökonomie, EFRE

14:15 Uhr Impulsvorträge:

Moderation: Prof. Dr. Ralf Kindervater

Friedemann Mörs DVGW-Forschungsstelle am Engler- Bunte-Institut des KIT	Innovative Lösungsansätze im Biogasanlagenbestand
Clemens Maier Biogastechnik Süd GmbH	Der VapoCircle – Ein ganzheitlicher landwirtschaftlicher Kreislauf zur Biogaserzeugung & -veredelung mit eigener Mineraldüngerproduktion für Neuanlagen und Repowering
PD Dr. Andreas Lemmer Universität Hohenheim	Bio-CNG und Bio-LNG: Verfügbare zero-emission Kraftstoffe für den Schwerlastverkehr und den ÖPNV
Dr. Ludger Eltrop Universität Stuttgart	Bioenergiedörfer und integrative Bioraffinerien
Johannes Full Universität Stuttgart	Biogasanlagen als CO ₂ -Senken und Wasserstofferzeuger
Prof. Dr. Andrea Kruse Universität Hohenheim	Was hat Graphit in Batterien mit Biogasanlagen zu tun?

15:30 Uhr Abschlussdiskussion

16:00 Uhr Informationsteil zu den Förderprogrammen des MLR

Martin Richter, VDI/VDE Innovation + Technik GmbH Dr. Annette Weidtmann, MLR, Referat 44 – Bioökonomie

