

<http://www.agrarbericht-2020.bayern.de/landwirtschaft-laendliche-entwicklung/forschung-und-innovation.html>

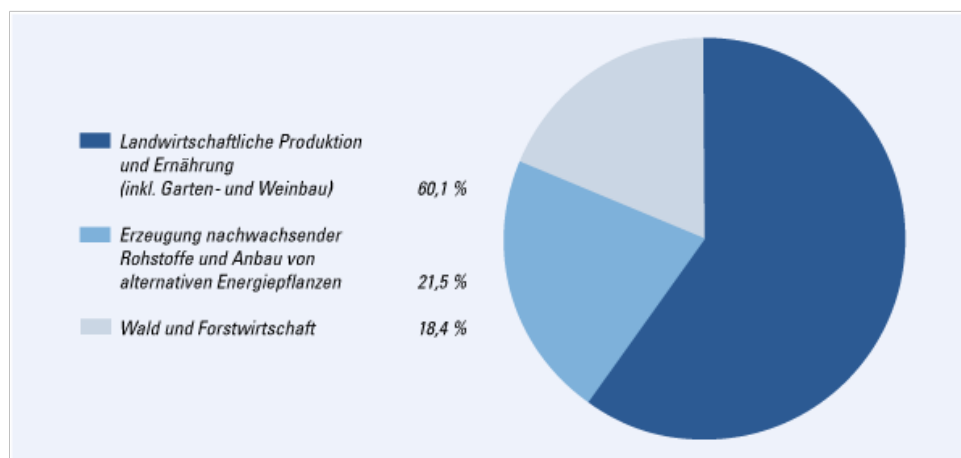
> Landwirtschaft, Ländliche Entwicklung > Forschung und Innovation

Forschung und Innovation

Das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF) stützt sich auf eine moderne Ressortforschung, die wichtige Herausforderungen erkennt, aktuelle gesellschaftliche, technologische und wirtschaftliche Fragestellungen aufgreift, und praxisorientierte Handlungsoptionen und Lösungsansätze erarbeitet. Die dadurch gewonnenen Erkenntnisse sind für Landwirte und Waldbesitzer, Politik, Verwaltung, Wirtschaft und die Gesellschaft wichtige Handlungs- und Entscheidungsgrundlagen. Das StMELF fördert mit jährlich rd. 12 Mio. € insbesondere Projekte im Bereich der angewandten Forschung.

Im Berichtszeitraum wurden insgesamt Forschungsprojekte mit einem Gesamtvolumen von rd. 32 Mio. € bewilligt. Davon entfielen 19,3 Mio. € auf Forschungsvorhaben im Bereich landwirtschaftliche Produktion und Ernährung (inkl. Garten- und Weinbau), Forschungsvorhaben zur Erzeugung nachwachsender Rohstoffe und zum Anbau von alternativen Energiepflanzen wurden mit 6,9 Mio. € gefördert, für die Forschungsförderung in Wald und Forstwirtschaft wurden durch das StMELF 5,9 Mio. € bereitgestellt.

Bewilligte Vorhaben 2018 bis 2019 nach Forschungsbereichen (Bayern insgesamt 32 Mio. €) – [Schaubild 35 in höherer Auflösung](#)



Orientierung und Leitplanken für die Ressortforschung und die Forschungsförderung des StMELF stellt der in 2019 erstmalig erstellte Ressortforschungsrahmen (2019 bis 2023) mit seinen 10 Schwerpunktthemen dar.

Im Folgenden sind für diese strategischen Forschungsfelder beispielhaft ausgewählte Forschungsvorhaben aufgeführt, die während des Berichtszeitraums gestartet wurden:

1. Anpassungsstrategien an den Klimawandel und Klimaschutz

- Entwicklung emissionsarmer und praxisgerechter Gülleausbringtechnik auf Grünlandstandorten in Franken
- Entwicklung einer automatisierten Entscheidungshilfe zur ressourcenschonenden und effizienten Bewässerung in Gartenbau und Landwirtschaft mit dem Ziel, Wasserverteilung und Stickstoffausnutzung zu optimieren
- Erarbeitung von Herkunftsempfehlungen und Verbesserung der Erntebasis für die seltenen Baumarten Feldahorn, Flatterulme, Speierling und Eibe in Bayern auf genetischer Grundlage

2. Erhalt und Stärkung der Biodiversität

- Schritte zu biodiversitätsbasierten Pflanzenbausystemen – Bündelung und Weiterentwicklung von Forschungsansätzen in Ruhstorf an der Rott
- Entwicklung und Prüfung von Verfahren und Techniken zur alternativen Unkrautregulierung und zur Minimierung des Herbizideinsatzes im Ackerbau
- Arthropodengemeinschaften in Mulmhöhlen im Landschaftskontext: Einfluss der Wald- und der Landschaftsstruktur auf Biodiversität und Ausbreitungsdistanzen im regionalen Vergleich

3. Schutz der natürlichen Ressourcen

- Optimierung der Gülleausbringung unter Berücksichtigung der Novellierung der Düngeverordnung und der NEC-Richtlinie der EU
- Herbizidfreie Beikrautregulierung in gärtnerischen Kulturen mit besonderer Berücksichtigung von Robotik, Mulchmaterialien und Anpassung der Kulturführung inkl. Betrachtung der Arbeitswirtschaft und Kosten

4. Weiterentwicklung des ökologischen Landbaus

- Etablierung einer partizipativen Kooperationsplattform der LfL mit den bayerischen Pflanzenzüchtern, Verarbeitern, Anbauverbänden und Landwirten zur Unterstützung der Sortenentwicklung für den Ökolandbau
- Weiterentwicklung von Erosionsschutzverfahren im Mais – alternative Verfahren

5. Stärkung des Tierwohls und der Tiergesundheit

- Reduktion des Antibiotikaeinsatzes bei Milchvieh durch Selektives Trockenstellen (RAST) – Transfer in die Praxis
- Untersuchung zur Eignung von Tankmilchproben zum Screening auf Paratuberkuloseinfektion im Niedrigprävalenzgebiet Bayern

6. Integrative und naturnahe Waldbewirtschaftung

- Auswirkungen von Waldumbaumaßnahmen auf Waldstruktur und Biodiversität
- Ermittlung forstlicher und ökologischer Kosten und Handlungsoptionen bei Massenvermehrungen des Schwammspinners in Bayern

7. Innovative Ansätze zur Nutzung von digitalen Systemen und Methoden

- Minderung von Nitratausträgen durch digitales Stickstoffmanagement und sensorgestützte Düngung in der Modellregion Burghausen/Burgkirchen
- Erfassung von Borkenkäferschäden an Fichte (*Picea abies*) mittels satellitengestützter Fernerkundung

8. Innovative nachwachsende Rohstoffe für Energie und Bioökonomie

- Alternatives Beikrautmanagement im Obst- und Weinbau mit ökologisch unbedenklichen Substanzen und einem alternativen Mulchverfahren auf Basis nachwachsender Rohstoffe
- Verwertung und Anbauoptimierung von Hanf als nachwachsender Rohstoff

9. Neue Ansätze zur Diversifizierung und zu regionalen Wertschöpfungsketten

- Entwicklungsfähige Stallbaukonzepte für Schweinemast- und Ferkelaufzuchtbetriebe
- Einsatz moderner Produktionsverfahren bei der Satzfisherzeugung: Entwicklung und Prüfung von Kaltwasser-Kreislaufverfahren für die Produktion von Satzfishen

10. Gesellschaftliche Aspekte von Landnutzung, ländlicher Raum und Ernährung

- Besser Essen in Bayern – 3. Bayerische Verzehrsstudie
- Waldnutzung zu Gesundheitszwecken

Innovation – Europäische Innovationspartnerschaft (EIP-Agri)

Die Stärkung der Innovationskraft der Landwirtschaft ist strategisches Leitziel bayerischer Agrarpolitik. Neben der Förderung von innovativen Forschungsansätzen gilt es, neue Ideen und Ansätze, in und mit der Branche in die Praxis umzusetzen. Dazu dient u. a. das Programm der Europäischen Innovationspartnerschaft (EIP-Agri).

Es wurden in Bayern zwei Aufrufe in 2018 und 2019 durchgeführt. Insgesamt konnten 11 Projekte mit einer Fördersumme von insgesamt ca. 3 Mio. € bewilligt werden. Die Projekte zeichnen sich durch thematische Vielfalt mit besonderen Akzenten, z. B. Insektenproduktion, Hanftrocknung, soziale Landwirtschaft oder neue Formen der Zusammenarbeit unter Nutzung von Blockchain-Technologie, aus. Bei dieser Fördermaßnahme ist besonders hervorzuheben, dass die Praxis aktiv an der Entwicklung von neuen Lösungen und deren Umsetzung beteiligt ist. Dies stellt eine bessere Akzeptanz und schnellere Verbreitung neuer Ideen und eine breite Anwendung der Ergebnisse sicher.