



<https://agrarbericht.bayern.de/landwirtschaft/anpassungsstrategien-an-den-klimawandel.html>

Anpassungsstrategien an den Klimawandel

Die Bayerische Klima-Anpassungsstrategie (BayKLAS) wurde 2016 aktualisiert und weiterentwickelt, um die klimasensitiven Bereiche in Wirtschaft, Landwirtschaft, Gesellschaft, Infrastruktur und Natur Bayerns bestmöglich an die Folgen des Klimawandels anzupassen. Auch das Klimaschutzprogramm zum Bayerischen Klimaschutzgesetz enthält einzelne Maßnahmen zur Klimaanpassung.

Die Landwirtschaft ist im besonderen Maße vom Klimawandel und seinen Auswirkungen betroffen. Die Jahresmitteltemperaturen in Bayern zeigen einen signifikanten Anstieg, der über dem globalen Mittel liegt. Die Zunahme extremer Wetterlagen ist prognostiziert und bereits messbar. Mit folgenden Auswirkungen ist verstärkt zu rechnen:

- Trockenschäden durch veränderte Niederschlagsmengen und -verteilung,
- Temperatur- und Strahlungsschäden, z. B. „Sonnenbrandflecken“ bei Getreide und Obst,
- Kälteschäden durch vermehrte und stärkere Kahlfrostergebnisse, Spätfrostschäden im Obst- und Weinbau wegen immer früher einsetzenden Vegetationsperioden,
- Ausbreitung von bisher bei uns weniger bekannten oder neu auftretenden Pflanzenschädlingen und -krankheiten, z. B. Maiszünsler, Kirschessigfliege,
- schlechtere Nährstoffverfügbarkeit durch Wassermangel,
- Zunahme von mit Insekten übertragenen Krankheitserregern, z. B. die von Mücken übertragene Blauzungenkrankheit oder das Schmallenberg-Virus bei Schafen, Ziegen und Rindern sowie
- verminderte Leistungsfähigkeit der Nutztiere während längerer Hitzeperioden.

Einen detaillierten Überblick bietet der Klima-Report Bayern 2021.

Ziel der bayerischen Landwirtschaftsverwaltung ist es, Anpassungsstrategien an den Klimawandel weiterzuentwickeln und die Forschung ergänzend zu intensivieren. Zentrale Handlungsfelder sind dabei Züchtung, Bewässerung und Produktionstechnik. An der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG) sowie am Technologie- und Förderzentrum für nachwachsende Rohstoffe (TFZ) werden an den Klimawandel angepasste Produktionssysteme und Techniken weiterentwickelt und erprobt. Dies beinhaltet auch die Erfassung des aktuellen Zustandes als eine wesentliche Voraussetzung, um Veränderungen festzustellen und die Folgen der Klimaänderung abschätzen zu können. Der Zustand von Boden, Klima, Vegetation und Fauna in der Kulturlandschaft wurde und wird auch zukünftig in Dauerbeobachtungs-Projekten in Bayern über lange Zeiträume erfasst. Darüber hinaus helfen Klimamodelle dabei, Auswirkungen abschätzen zu können. Die Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten beraten zur Anpassung an den Klimawandel und beziehen das Thema in Bildungsangebote ein.

Züchtung

Die LfL forscht u. a. an der Züchtung leistungsfähiger, klimaangepasster, stresstoleranter und krankheitsresistenter Kulturpflanzen. Eine besondere Rolle spielen bei der Züchtung die Erhaltung und Nutzung der genetischen Vielfalt bei Nutzpflanzen und die Erfassung der Wechselwirkung zwischen Pflanze und Klima. Nur durch regional gepflegte genetische Ressourcen und eine aktive Züchtungsarbeit unter den bayerischen Bedingungen (Klima, Boden, etc.) ist eine stetige und ausreichende Anpassung der Sorten an neue Herausforderungen (z. B. Klimawandel) möglich.

Bewässerung

An der LWG werden ressourcenschonende Bewässerungsverfahren wissenschaftlich untersucht und weiterentwickelt. Die LWG unterstützt das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus (StMELF) bei der Umsetzung des Aktionsplans Bewässerung der Bayerischen Staatsregierung.

Angepasste Produktionssysteme

Landwirtschaftliche Produktionssysteme der Zukunft müssen an den Klimawandel angepasst sein. Zentral ist dabei u. a. die Bewässerung. Darüber hinaus sind im Pflanzenbau Humus konservierende Fruchtfolgen und Bodenbearbeitungssysteme zur Verbesserung der Wasserspeicherfähigkeit der Böden und zum Erosionsschutz von großer Bedeutung. Strategien zur besseren Nährstoffverfügbarkeit und Nährstoffversorgung, insbesondere in Trockenlagen gilt es weiterzuentwickeln.

Ein zentraler Baustein ist die Etablierung eines Forschungs- und Demonstrationsstandorts „Landwirtschaft in Trockenlagen“ auf dem Versuchs- und Bildungszentrum Schwarzenau. Dort werden gezielte Lösungsansätze für die breite Praxis aufgezeigt. Schwarzenau soll damit zum Zentrum des Wissenstransfers zum Thema Landwirtschaft in Trockenlagen werden.

In der Tierhaltung ist die Weiterentwicklung von Stallsystemen und -einrichtungen zur Vermeidung von Hitzestress ein wichtiger Forschungsbereich.

Förderprogramm für Mehrgefahrenversicherungen (MGV)

Seit Januar 2021 wurden Betriebe des Obst- und Weinbaus durch das Bayerische Sonderprogramm für Versicherungsprämienzuschüsse Obst- und Weinbau (BayVOW) unterstützt. Im Jahr 2023 wurde das kofinanzierte Nachfolgeprogramm MGV für die gesamte Landwirtschaft, Ackerbau, Grünland, Wein und Obstbau sowie Hopfen und Baumschulen aufgelegt. Als erstes Bundesland hat Bayern die MGV für einen Großteil aller Kulturen mit einem Fördersatz von 50 % eingeführt. Bayern unterstützt so die betriebliche Risikovorsorge gegen klimabedingte Ertragseinbußen mit der Förderung von MGV. Das Förderprogramm MGV wurde in Bayern erwartungsgemäß gut angenommen. Im Jahr 2023 haben ca. 5 000 Landwirte Förderanträge für 150 000 ha gestellt. Das entspricht einer förderfähigen Nettoprämie von ca. 24 Mio. € (Zuschuss ca. 12 Mio. €).

Wälder

Für die Wälder und Waldbesitzer entstehen durch die Auswirkungen des rasch voranschreitenden Klimawandels (u. a. Trockenheit, Hitze, Borkenkäfer, Waldbrand, neue Schadorganismen) enorme Herausforderungen (vgl. Klimareport Bayern) – vom verminderten Holzzuwachs über das Absterben einzelner Bäume und Bestände bis hin zum regionalen Verschwinden ganzer Baumarten. Dies wirkt sich auf alle Ökosystemleistungen von der Rohstoffbereitstellung über die Schutzwirkungen bis zur Erholung gleichermaßen stark aus. Im Berichtszeitraum wurde dem durch die im Bayerischen Klimaschutzprogramm verankerte Waldumbauoffensive 2030 (Ziel: 200 000 ha bis 2030 allein im Privat- und Körperschaftswald; Stand Ende 2023: rd. 100 000 ha), einschließlich Projekte zur Stabilisierung des Bergwaldes (Bergwaldoffensive), entgegengewirkt. Durch Beratung, Förderung und Aus-/Fortbildung sowie Forschung und digitale Werkzeuge unterstützt die Forstverwaltung die Waldbesitzer umfangreich beim Umgang mit Schadensrisiken und trägt zum Aufbau und Erhalt klimastabiler Mischwälder bei.

„Klimawandelgarten“ am Landwirtschaftsministerium

Der bisherige Urban-Gardening-Schaugarten am StMELF (Ecke Ludwigstraße/Galeriestraße) ist mit einer großen thematischen Umgestaltung in das Jahr 2023 gestartet. Unter dem Motto „keep green – feel cool“ wurde der Schaugarten in einen „Klimawandelgarten“ umgestaltet.

Der Klimawandelgarten ist für die Dauer von drei Jahren angelegt und zeigt an vielen verschiedenen Stationen Anpassungsstrategien und Lösungsansätze bei der Anlage und Bewirtschaftung von öffentlichen und privaten Grünflächen, um diese „klimafit“ zu machen.

An 29 Ausstellungsobjekten zu 14 unterschiedlichen Themenbereichen gibt der Garten Anregungen

für die Fassadenbegrünung, für eine Flächenentsiegelung auf Wegen und Plätzen und eine optimierte Regenwassernutzung. Auch die naturnahe Bewirtschaftung von abfließendem Oberflächenwasser sowie die passende Pflanzenauswahl werden aufgezeigt. Für Besucherinnen und Besucher wurden von der LWG im Jahr 2023 12 Führungen und drei Workshops angeboten.

Der Klimawandelgarten wird auch im Jahr 2024 weitergeführt und um weitere Ausstellungsbeiträge ergänzt. Weitere Informationen zum Klimawandelgarten und aktuelle Termine für Führungen und Workshops finden Sie hier.