

Landwirtschaft und Klimawandel

Welche Auswirkungen die Klimaveränderung auf unsere Ernährung hat – und umgekehrt

Die globale Erwärmung hat weitreichende Auswirkungen auf die Landwirtschaft weltweit. Insbesondere in alpinen Regionen wie den österreichischen Bergen stellen sich Landwirt*innen zunehmend den Herausforderungen, die mit den veränderten klimatischen Bedingungen einhergehen. Doch gleichzeitig eröffnen sich auch neue Chancen für eine nachhaltige und angepasste Landwirtschaft.

Essen für die Zukunft – unsere Landwirtschaft im Fokus

Zwischen Klimaschutz, Anpassung an die Klimakrise, Ernährungssicherung und der Produktion nachwachsender Rohstoffe, einschließlich Holz, gibt es komplexe Wechselwirkungen. Die Land- und Forstwirtschaft sind nicht nur stark von der Klimakrise betroffen, sondern auch ein wichtiger Teil der Lösung. Obwohl die Produktion von Lebensmitteln und nachwachsenden Rohstoffen nie vollständig emissionsfrei sein kann, sollte das Ziel sein, die Emissionen so weit wie möglich zu reduzieren.



Nicht nur Dürre, auch Starkregenereignisse können der Landwirtschaft erheblichen Schaden zuführen. Foto: pixabay

Die Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft setzen sich hauptsächlich aus Lachgas und Methan zusammen, die bei natürlichen Prozessen im Boden, bei der Verdauung von Tieren und der Lagerung von Mist und Gülle freigesetzt werden. Diese Gase haben eine deutlich stärkere Klimawirkung als Kohlendioxid, das bei der Verbrennung fossiler Brennstoffe entsteht. Um die Emissionen vergleichbar zu machen, werden sie in Tonnen von CO₂-Äquivalenten angegeben.

Auch unser Konsumverhalten beeinflusst maßgeblich die Treibhausgasemissionen der Landwirtschaft. Die Produktion von Lebensmitteln erfordert wertvolle Ressourcen wie Boden, Wasser, Energie, Treibstoff und Arbeitskraft und ist mit Treibhausgasemissionen verbunden. Durch eine nachhaltige Ernährung kann jeder Einzelne dazu beitragen, diese Emissionen zu reduzieren. Die Herstellung, Verarbeitung und der Transport von Lebensmitteln und deren Vorprodukten sind mit unterschiedlich hohen Emissionen verbunden, insbesondere bei tierischen Produkten und solchen, deren Erzeugung oder Transport viel Energie erfordert.

Was das für die Landwirtschaft in Österreich bedeutet

Auch in der österreichischen Landwirtschaft sind die Auswirkungen des Klimawandels längst spürbar. Landwirt*innen sehen sich direkt mit den Folgen konfrontiert: Vegetationsperioden beginnen früher und dauern länger, Trockenphasen werden häufiger und intensiver, lokale Starkregenereignisse nehmen zu, und neue Schädlinge verbreiten sich. Die Anpassung an diese veränderten Bedingungen ist eine der größten Herausforderungen, denen sich die Landwirtschaft heute stellen muss.



Besonders die veränderte zeitliche Verteilung der Niederschläge im Jahresverlauf erfordert erhebliche Anpassungen. Obwohl die Gesamtmenge der Niederschläge weitgehend konstant geblieben ist, verschiebt sich der Schwerpunkt zunehmend in die Wintermonate. Im Sommer hingegen gibt es oft längere Trockenperioden, gefolgt von intensiven Regenfällen, bei denen der Boden die Wassermengen nicht aufnehmen kann. Dies führt zu Erosion und Überschwemmungen. Hagel und Stürme begleiten solche Unwetter häufig. Diese extremen Wetterbedingungen haben in der jüngeren Vergangenheit wiederholt zu erheblichen Ernteverlusten geführt, sowohl quantitativ als auch qualitativ, insbesondere bei Erdäpfeln sowie im Obst- und Weinbau. Besonders der Weinbau ist aufgrund früherer Blüh- und Austriebszeitpunkte anfällig für Spätfröste, die erhebliche wirtschaftliche Schäden verursachen. Besonders in Bergregionen, die auf Gletscherwasser angewiesen sind, spielt auch das Abschmelzen der Gletscher eine wichtige Rolle. So beeinflusst der Rückgang der Gletscher den Wasserhaushalt und präzise Prognosen sind schwierig. Diese Faktoren führen zu einem Anpassungsdruck und Investitionsbedarf, um den neuen Herausforderungen gerecht zu werden. Doch es gibt Möglichkeiten, sich der Herausforderung zu stellen.

Mögliche Anpassungsstrategien

Um den Herausforderungen der Klimaveränderung erfolgreich zu begegnen, können verschiedene Maßnahmen ergriffen werden. Ein zentraler Ansatz ist der verstärkte Einsatz von klimaresistenten Pflanzensorten, die besser an wärmere Temperaturen und veränderte Niederschlagsmuster angepasst sind. Dies könnte den Anbau von Pflanzen ermöglichen, die eine längere Vegetationsperiode benötigen oder weniger wasserintensiv sind. Gleichzeitig ist ein verbessertes Wassermanagement entscheidend, um auf zunehmende Trockenperioden und unregelmäßige Niederschläge flexibel reagieren zu können. Technologien wie Tropfbewässerung und die Nutzung von Regenwasser könnten hier einen wichtigen Beitrag leisten. Zusätzlich spielt das Bodenmanagement eine entscheidende Rolle. Maßnahmen wie Fruchtwechsel, Gründüngung und reduzierte Bodenbearbeitung können nicht nur die Bodenqualität verbessern, sondern auch Erosion durch Starkregenereignisse verringern. Eine Diversifizierung der angebauten Kulturen kann zudem helfen, Risiken zu streuen und die Anpassungsfähigkeit gegenüber klimatischen Extremen zu erhöhen. Der Einsatz innovativer Technologien wie satellitengestützte Klimaüberwachung und präzise Wettervorhersagen ist ebenfalls entscheidend, um die Effizienz in der Landwirtschaft zu steigern. Bildungsangebote und Beratungsdienste für Landwirt*innen zu klimasensitiver Landwirtschaft und nachhaltigen Anbaumethoden sind entscheidend, um das Wissen und Fähigkeiten zu stärken. Schließlich sind politische Unterstützung und finanzielle Anreize unerlässlich, um Landwirt*innen zu ermutigen, in klimafreundliche Technologien und Praktiken zu investieren. Durch eine ganzheitliche Herangehensweise können diese Maßnahmen dazu beitragen, die Landwirtschaft im Pitztal widerstandsfähiger gegenüber den Herausforderungen des Klimawandels zu machen und gleichzeitig ihre langfristige Produktivität und Nachhaltigkeit zu sichern.

Nicht alle diese Anpassungsstrategien können in jeden Betrieb umgesetzt werden. Trotzdem können die Veränderungen auch Chancen mit sich bringen, wie der Anbau neuer Sorten oder eine längere Vegetationsperiode und damit mehr Erträge. Das alles ist natürlich immer von den vorherrschenden Witterungsbedingungen und anderen Faktoren abhängig und letztlich gibt es einige Möglichkeiten sich individuell der Klimaveränderung zu stellen.

Quellen

- BMEL 2023: Landwirtschaft, Klimaschutz und Klimaresilienz. [BMEL - Klimaschutz - Landwirtschaft, Klimaschutz und Klimaresilienz](#), zugegriffen am 24.06.2024
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft 2024: Auswirkungen des Klimawandels auf die Land- und Forstwirtschaft mindern. [Auswirkungen des Klimawandels auf die Land- und Forstwirtschaft mindern \(bml.gv.at\)](#), zugegriffen am 27.06.2024
- Jurasinski et al. 2021: Klima und Landwirtschaft. [Klima und Landwirtschaft](#), zugegriffen am 01.07.2024
- Küntzle, Timo 2023: Welche Rolle spielen Landwirtschaft und Ernährung beim Klimawandel?. [Landwirtschaft, Ernährung und Klima](#), zugegriffen am 01.07.2024

Kontakt:

KLAR! Pitztal
Dorfstraße 38 | 6471 Arzl im Pitztal
c/o Regionalmanagement Bezirk Imst
KLAR! Management
Nina Debelius, MSc
Mail: nina.debelius@regio-imst.at
Tel.: 05417 200 18