



## Editorial

# Globale Herausforderungen für Agrar- und Ernährungssysteme in Europa

Global challenges for agricultural and food systems in Europe

**Andreas Niedermayr<sup>1</sup>, Heidelinde Grüneis<sup>2</sup>, Theresa Eichhorn<sup>3</sup>, Mathias Kirchner<sup>4</sup>, Dieter Kömle<sup>2</sup>,  
Josef Hambrusch<sup>2</sup> und Siegfried Pöchtrager<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> Institut für Agrar- und Forstökonomie, Department für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, BOKU University

<sup>2</sup> Bundesanstalt für Agrarwirtschaft und Bergbauernfragen

<sup>3</sup> Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik

<sup>4</sup> Zentrum für Globalen Wandel & Nachhaltigkeit, BOKU University

<sup>5</sup> Institut für Marketing und Innovation, Department für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, BOKU University

### Einführung

Die 34. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie fand am 19. und 20. September 2024 an der Universität für Bodenkultur Wien zum Thema *Globale Herausforderungen für Agrar- und Ernährungssysteme in Europa* statt. Globale Veränderungen wirken auf verschiedensten Ebenen direkt und indirekt auf europäische und nationale Agrar- und Ernährungssysteme, die deshalb einem großen Anpassungsdruck ausgesetzt sind. Zu diesen Veränderungen zählen von den Agrar- und Ernährungssystemen mitverursachte Klimaveränderungen ebenso wie politische Übereinkommen, diese zu begrenzen. Veränderte geostrategische Konstellationen zeigen Auswirkungen auf den Welthandel und beeinflussen die Zuverlässigkeit internationaler Lieferketten. Die Art und Weise der Güterproduktion unterliegt ordnungsrechtlichen Rahmenbedingungen und Vorgaben, die sich in zunehmend divergierenden Produktionsstandards manifestieren. Auswirkungen dieser Veränderungen spüren nicht nur jene Menschen und Betriebe, die an der Produktion beteiligt sind, sondern auch Konsument:innen; auch stehen sie in enger Wechselwirkung zur Umwelt. Die mit den Veränderungen einhergehenden Herausforderungen werfen Fragen zu den Verflechtungen von Agrar- und Ernährungssystemen und Politik auf globaler, europäischer und nationaler Ebene auf: Welche geostrategischen Veränderungen beeinflussen globale, europäische und nationale Agrar- und Ernährungssysteme in welcher Weise? Wie lassen sich die derzeitigen Herausforderungen für die Agrar- und Ernährungssysteme im historischen Kontext einordnen? Welche institutionellen Dynamiken und politischen Prozesse beschleunigen bzw. verlangsamen die Veränderungen in den Wertschöpfungsnetzwerken der Agrar- und Ernährungssysteme? Wer gestaltet diese Veränderungsprozesse und welche Aufgaben übernehmen dabei die Wissenschaft, die Fachpraxis und das Bildungssystem?

Die Plenarreferate der 34. ÖGA-Jahrestagung beschäftigten sich mit verschiedenen Aspekten des Tagungsthemas. Gabriel Felbermayr (WIFO – Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung) sprach über geopolitische Herausforderungen für die europäische Landwirtschaft und die Ernährungssysteme. Christine Wieck (Universität Hohenheim, Deutschland) zeigte auf, wie Sorgfaltspflichtregelungen für Unternehmen aus dem Agrar- und Ernährungsbereich globale Lieferketten beeinflussen. Ernst Langthaler (Johannes Kepler Universität Linz) gab abschließend einen Überblick über Europas Rolle in der Agrar-Globalisierung der letzten 150 Jahre.

Die Beiträge der aktuellen Ausgabe des *Austrian Journal of Agricultural Economics and Rural Studies (AJARS)* behandeln sowohl das Tagungsthema – rund zwei Drittel der Beiträge wurden zuvor auf der 34. ÖGA-Jahrestagung präsentiert – oder widmen sich weiteren aktuellen Herausforderungen und Innovationen in Agrar- und Ernährungssystemen. Die behandelten Themen reichen von Fragen der Digitalisierung und Betriebsanpassung über den Umgang mit Klimawandel, Tierwohl- und Umweltstandards bis hin zu gesellschaftlichen Dimensionen wie Pflegearbeit, Kooperationen oder Medienberichterstattung. Gemeinsam verdeutlichen sie, wie eng ökologische, ökonomische, technologische und soziale Aspekte in der Landwirtschaft verflochten sind – und wie wichtig interdisziplinäre Ansätze für eine nachhaltige Entwicklung des Sektors sind.

### Digitalisierung und Innovation in der Landwirtschaft

Im ersten Beitrag „*Welchen Nutzen bringt die Digitalisierung in der deutschen Pferdehaltung? – Erfahrungen pferdehaltender Betriebe bei der Implementierung digitaler Technologien*“ untersuchen **Sara Anna Pfaff, Ines Maurmann**

und **Linda Thurid Speidel** anhand von Interviews mit Betriebsleiter:innen, wie digitale Technologien (z.B. Zaunüberwachung, Fütterungs- oder Sensorsysteme) Einzug in der Pferdehaltung finden. Die Ergebnisse zeigen, dass digitale Lösungen den Arbeitsalltag flexibilisieren und Stress reduzieren können, gleichzeitig aber betriebsindividuelle Anpassungen erfordern. Herausforderungen liegen vor allem in der Integration von bestehenden Abläufen und der Datenauswertung. Die Studie betont die Notwendigkeit niederschwelliger Unterstützungsangebote für eine breitere Nutzung digitaler Technologien.

## Regulierung, Anpassung und Wirtschaftlichkeit

**Amarachi Jacinta Agu, Astrid Artner-Nehls, René Méité und Sandra Uthes** führen in ihrem Beitrag „*The reaction of German farmers to stricter nutrient legislation*“ eine Analyse von 426 Betrieben durch, die zeigt, wie Landwirt:innen auf die Verschärfung der Düngeverordnung in Deutschland reagieren. Vor allem technologische Maßnahmen und die Verlagerung von Wirtschaftsdüngern stehen dabei im Vordergrund, während tiefgreifende Umstellungen seltener sind. Einstellungen zur Verordnung hängen eng mit der Wahrnehmung der ökologischen Effekte und der Belastung für den Betrieb zusammen. Die Studie macht deutlich, dass Regulierungen vor allem kostengünstige Anpassungen auslösen, jedoch kaum transformative Veränderungen fördern.

**Julian Zeilinger, Franz Hunger und Gerhard Gahleitner** führen im Beitrag „*Investitionsrechnung zur Schweinemast bei unterschiedlichen Zeitpunkten des Inkrafttretens strengerer österreichischer Tierwohlstandards*“ eine ökonomische Bewertung verschärfter Tierwohlstandards (Spaltenbodenverbot) durch. Sowohl Neubauten als auch Anpassungen bestehender Ställe verursachen hohe Investitions- und Folgekosten, die die Rentabilität deutlich verringern. Jede Verkürzung der Übergangsfrist verstärkt diesen Effekt durch entgangene Deckungsbeiträge und zusätzlichen Arbeitsaufwand. Damit verdeutlicht die Analyse den erheblichen finanziellen Druck für Schweinemastbetriebe in Zusammenhang mit erhöhten Tierwohlstandards.

Im Beitrag „*Revision of the Austrian Air Emission Inventory 'OLI' for Greenhouse Gas and Ammonia Emissions in the Agricultural Sector*“ zeigt **Stefan Hörtenhuber**, wie das österreichische Emissionsinventar methodisch überarbeitet wurde. Durch die Berücksichtigung neuer Aktivitätsdaten und angepasster Emissionsfaktoren können Treibhausgas- und Ammoniakemissionen genauer erfasst werden. Die Revision stärkt zudem die Vergleichbarkeit mit anderen europäischen Agrarsystemen. Damit liefert die Arbeit eine verbesserte Grundlage für das Monitoring und die Steuerung von Klimaschutzmaßnahmen.

## Klima, Anpassung und Ökosystemleistungen

**Barbara Felmer, Maria Buchsteiner, Hermine Mitter und Christine Altenbuchner** untersuchen in Ihrem Beitrag „*Eine qualitative Analyse der wahrgenommenen Anpassungskapazität von Rinderhalter:innen im Schweizer Graubünden*“ anhand von Interviews, welche Faktoren die Anpassungsfähigkeit von rinderhaltenden Betrieben an den Klimawandel beeinflussen. Die Ergebnisse zeigen, dass Natur-, Sozial- und Finanzressourcen die Selbstwirksamkeit stärken, während geschlechtsspezifische Normen besonders für Landwirtinnen eine Hürde darstellen. Das Community Capital Framework bietet hier einen differenzierten Analyseansatz. Die Autorinnen empfehlen gezielte Investitionen in alle sieben Kapitalformen, um die Resilienz zu fördern.

Im nächsten Beitrag „*Lebensmittelproduktion, wirtschaftliche Effizienz, Bodengesundheit: Die Prioritäten von Weinviertler Landwirt:innen in der Bodenbewirtschaftung*“ analysieren **Heidi Leonhardt, Michael Braito, Marion Hacek und Mariella Schreiber** mittels Q-Methode unterschiedliche Sichtweisen auf die Bodenbewirtschaftung. Sie identifizieren drei Typen von Prioritäten: Lebensmittelproduktion, ökonomische Effizienz und Bodengesundheit. Diese Vielfalt zeigt die Heterogenität landwirtschaftlicher Entscheidungslogiken. Darauf aufbauend schlagen die Autor:innen Maßnahmen vor, die gezielt auf verschiedene Betriebstypen zugeschnitten sind.

Der Beitrag „*Profitability of perennial wildflower fields*“ von **Menko Koch, Greta Theilen, Stefan Schüler und Sebastian Lakner** untersucht die Wirtschaftlichkeit von Blühflächen in Niedersachsen. Die Ergebnisse zeigen, dass Opportunitätskosten entscheidender für die Rentabilität sind als Prozesskosten, obwohl letztere von Landwirt:innen stark wahrgenommen werden. Die Diskrepanz zwischen tatsächlichen und empfundenen Kosten liefert wichtige Erkenntnisse für die Weiterentwicklung agrarpolitischer Maßnahmen wie z.B. von Agrarumweltprogrammen.

**Christian Fritz, Stephan Pabst, Stefan Kirchweger, Markus Herndl und Lena Schaller** entwickeln in ihrem Beitrag „*Betriebsbezogene Indikatoren zur Messung von Agrarökosystemleistungen in Österreich*“ ein Indikatorenset mit 34 Kennzahlen. Dieses umfasst versorgende, regulierende sowie kulturelle Leistungen und ermöglicht eine differenzierte Bewertung auf Betriebsebene. Feldtests zeigen, dass die Indikatoren praxisnah anwendbar sind und einen Mehrwert für Management und Politik bieten. Das Konzept legt so eine fundierte Grundlage für nachhaltige Betriebsstrategien.

## Gesellschaftliche Perspektiven und Wertschreibungen

Im Beitrag „*Reden ist Silber, Schweigen ist Gold – Eine rekonstruktive Analyse der Belastungen informell pflegender Frauen auf landwirtschaftlichen Betrieben*“ untersucht **Christine Niens** anhand narrativer Interviews, wie Frauen in landwirtschaftlichen Familienbetrieben Pflegebelastungen

erleben. Die Ergebnisse zeigen, dass biographische Verläufe oft dazu führen, Belastungen nicht offen anzusprechen. Damit wirft die Studie kritische Fragen zur Validität bisheriger Messmethoden im bäuerlichen Kontext auf. Sie plädiert für neue Forschungsansätze, die die Lebensrealitäten dieser Frauen stärker berücksichtigen.

Die Autor:innen **Johanna Huber und Siegfried Pöchtrager** beleuchten in ihrem Beitrag „*Streuobstanbau in Österreich: Herausforderungen und Potentiale*“ die ökologische, ökonomische und gesellschaftliche Bedeutung von Streuobstwiesen. Diese Kulturlandschaften sind nicht nur genetische Reservoirs autochthoner Obstsorten, sondern auch wertvolle Ökosysteme. Am Beispiel des Wienerwalds werden bestehende Förder- und Vermarktungsstrategien analysiert und Zukunftspotenziale wie Biodiversitätsmonitoring oder ernährungsphysiologische Vorteile herausgestellt. Die Autor:innen betonen dabei die Bedeutung interdisziplinärer Ansätze für den langfristigen Erhalt von Streuobstwiesen.

## Kooperation, Medien und Ernährungssysteme

Im Beitrag „*Exploring Key Factors for Success in Cooperative Viticulture*“ analysieren **Polona Scheuba, Jochen Kantelhardt und Lena Schaller** Erfolgsfaktoren von Weinkooperativen in Österreich und Slowenien. Expert:inneninterviews verdeutlichen, dass Produktionsregeln, Preisstabilität und Governance entscheidend sind. Unterschiede bestehen in der Präferenz für spezialisierte Strukturen in Österreich und multifunktionale Ansätze in Slowenien. Die Studie zeigt, wie regional angepasste Strategien die Wettbewerbsfähigkeit stärken können.

**Verena Kircher, Lion Nepomuk Glückert, Clara Horvath und Christian Hoffmann** untersuchen in ihrem Beitrag „*Lokale Kooperationen mit der Südtiroler Gastronomie für eine nachhaltige Transformation des Ernährungssystems*“ die Zusammenarbeit von Landwirtschaft und Gastronomie. Landwirt:innen bemängeln die inconstante Nachfrage nach regionalen Produkten, während Gastronom:innen ein unzureichendes Produktangebot und fehlendes Wissen kritisieren. Beide Gruppen betonen die Bedeutung verbesserter Logistik- und Vernetzungsstrukturen. Die Studie zeigt, wie Kooperationen zu Treibern einer nachhaltigen Ernährungstransformation werden können.

Im letzten Beitrag „*Thematisierung von Lebensmittelverschwendung in deutschen Agrarmedien*“ analysieren **Christine Rother und Nana Zubek** die Berichterstattung in sieben landwirtschaftlichen Fachzeitschriften zwischen 2018 und 2023. Obwohl Lebensmittelverschwendung regelmäßig behandelt wird, bleibt der Stellenwert im Vergleich zu anderen Themen gering. Besonders positiv bewertet wird der lösungsorientierte Ansatz vieler Artikel, die konkrete Maßnahmen vorstellen. Die Studie liefert wertvolle Einblicke in die mediale Agenda und ihre Rolle in der Sensibilisierung landwirtschaftlicher Zielgruppen.

Die in der aktuellen Ausgabe des *Austrian Journal of Agricultural Economics and Rural Studies (AJARS)* publi-

zierten Beiträge eröffnen neue Perspektiven auf die globalen Herausforderungen für die Agrar- und Ernährungssysteme in Europa. Sie verdeutlichen zugleich konkrete Handlungsspielräume – von technologischen Innovationen über betriebliche Anpassungsstrategien bis hin zu politischen und gesellschaftlichen Gestaltungsprozessen. Wir laden Sie ein, die Vielfalt der Beiträge als Impuls zu nutzen, um bestehende Strukturen kritisch zu reflektieren, neue Lösungswege zu denken und Anregungen für Forschung, Praxis und Politik mitzunehmen.