

## Produktions- und Nutzungssysteme

# # Ökologischer Landbau

### Themenfeld-Ansprechpersonen

Hans Marten Paulsen (OL),  
Jörn Sanders (BW)

Aufgrund seines Systemansatzes gilt der ökologische Landbau als eine besonders nachhaltige und ressourcenschonende Wirtschaftsform. Die Politik strebt daher an, ihn deutlich auszubauen. Wir wollen den ökologischen Landbau weiterentwickeln, damit er sowohl die selbst gesetzten Ansprüche und als auch die ihm von der Gesellschaft zugeschriebene Rolle als Ideengeber für eine insgesamt nachhaltigere Lebensmittelwirtschaft erfüllt.

### Ökologische Produktionssysteme weiterentwickeln

**Ökologische Tierhaltung.** Im Spannungsfeld ökonomischer Zwänge und gesellschaftlicher Erwartungen steht die Tierhaltung in Deutschland massiv unter Druck. Nachhaltige Haltungssysteme im Biosektor können hier Pionier für den insgesamt notwendigen Umbau der Nutztierhaltung sein. Sowohl »on-station« in Trenthorst als auch »on-farm« auf Praxisbetrieben suchen wir daher Lösungen für bisher auch im Ökolandbau unzureichend gelöste Probleme. Im Fokus stehen dabei die wirtschaftliche Mast von Bullenkälbern aus der Öko-Milchproduktion, die Verwendung regional erzeugter Futtermittel (Klee, Körnerleguminosen) in der Monogastrier-Ernährung und die Eignung verschiedener Zweinutzungshühner-Linien sowohl für die Mast als auch für die Eierproduktion. Wir entwickeln Schweinehaltungssysteme mit hohem Tierwohlstandard und geringen Emissionen sowie Konzepte zur Nutzung von Acker- und Agroforstflächen als Weide- und Auslaufareale. Zudem wollen wir zeigen, wie ökonomisch tragfähige Aquakultursysteme in ökologisch bewirtschaftete Agrarlandschaften integriert werden können.

**Ökologischer Pflanzenbau.** Der Systemansatz des Ökolandbaus ist auch Prinzip der On-farm-Aktivitäten und der On-station-Forschung am Standort Trenthorst. Daher konzentrieren wir unsere pflanzenbaulichen Forschungsaktivitäten auf die effiziente Produktion ertrag- und energiereicher Futtermittel unter Berücksichtigung besonders geeigneter Sorten, Arten und Fruchtfolgen. Für den Silomaisanbau entwickeln wir Lösungen zur Unkrautregulierung bei

Mulch- bzw. Direktsaatverfahren. Einen weiteren Schwerpunkt legen wir auf den Gemengeanbau, da er helfen kann, die Erträge zu steigern und die Biodiversität zu erhöhen. Beispielsweise entwickeln wir neue Kombi-Verfahren für den Anbau von Andenlupinen mit Mais sowie Weißen Lupinen mit Hafer. Wir untersuchen außerdem verschiedene Wickensorten, die als Winterzwischenfrucht Bodenerosion verhindern, Stickstoff im Boden anreichern und als Futtermittel wertvolle Nährstoffe für Nutztiere liefern.

### Wettbewerbsfähigkeit neuer Produktionssysteme.

Innovative ökologische Produktionsverfahren werden sich nur durchsetzen, wenn sie für Biobäuer\*innen ebenso interessant sind wie für konventionelle Landwirt\*innen, die sich mit dem Gedanken einer Umstellung tragen. Deshalb nutzen wir die ökonomische Expertise des Thünen-Instituts und ergänzen technologische Ansätze für Neuerungen in der ökologischen Tier- und Pflanzenproduktion von Beginn an mit einer betriebswirtschaftlichen Analyse, um der Praxis umsetzbare Lösungen anzubieten.

### Rahmenbedingungen für eine weitere Ausdehnung

**Politische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen: Farm-to-Fork-Strategie.** In Deutschland strebt die Bundesregierung einen Anteil von 20 Prozent ökologisch bewirtschafteter Fläche bis 2030 an. Noch ehrgeizigere Wachstumsziele hat die EU-Kommission im Rahmen ihrer Farm-to-Fork-Strategie mit 25 Prozent benannt. Diese politischen Ambitionen spiegeln die Notwendigkeit wider, die drängenden Herausforderungen in den Bereichen Umweltschutz

#### Thünen-Fachinstitute

- Betriebswirtschaft
- Marktanalyse
- Ökologischer Landbau
- Forstgenetik
- Fischereiökologie



Unsere Forschung zur Kälberhaltung bei höchsten Tierwohlstandards adressiert nicht nur den ökologischen Landbau.  
(© Thünen-Institut/Jacqueline Felix)

und Tierwohl in der Landwirtschaft insgesamt zu bewältigen, und sie unterstreichen das Potenzial des Ökolandbaus, zur Lösung dieser bestehenden Probleme wirksam beizutragen. Wir befassen uns deshalb mit den Rahmenbedingungen, die es für die Umsetzung dieser Wachstumsagenden bräuchte, und gehen der Frage nach, wie eine Ausdehnung zielgerichtet und nachhaltig gestaltet werden kann. Hierzu erheben wir regelmäßig Daten zur Öko-Förderpolitik sowie zur wirtschaftlichen Lage ökologisch wirtschaftender Betriebe, bewerten Entwicklungskennzahlen der Öko-Lebensmittelwirtschaft und untersuchen die Wirkungen neuer Politikinstrumente z. B. zur leistungsdifferenzierten Honorierung von Umweltleistungen. Zudem unterstützen wir das BMEL bei der Umsetzung und Weiterentwicklung seiner Zukunftsstrategie ökologischer Landbau (ZöL), die der deutschen Ökobranche zusätzliche Wachstumsimpulse verleihen soll.

**Marktentwicklung und das Verhalten der Verbraucher\*innen.** Das wachsende Angebot an Ökoprodukten, veränderte Konsumgewohnheiten, aber auch verbesserte Standards beim Tierwohl in konventioneller Produktion werden die Nachfrage nach ökologischen Produkten beeinflussen. Inwieweit sich Märkte für ökologische Produkte messbar verändern werden, steht deshalb ebenso im Zentrum unserer aktuellen und künftigen Forschung wie die Frage, welche Rolle Produktpreise bei der Nachfrage nach Produkten aus ökologischer Produktion spielen. Zudem analysieren wir, durch welche Kommunikationsformate die produkt- und prozessbezogenen gesellschaftlichen Leistungen des Ökolandbaus besser transportiert werden können und wie in unterschiedlichen Öko-Modellregionen realisierte Lösungsansätze dazu beitragen, Akzeptanz und Absatz ökologisch erzeugter Produkte zu steigern.

### Change-Management in der ökologischen Lebensmittelwirtschaft

Mit seinem Kernanliegen, durch systemisches Handeln innerhalb ökologischer Belastungsgrenzen zu wirtschaften, hat sich der Ökolandbau gesellschaftliche Akzeptanz erarbeitet und ein wachsendes Marktsegment geschaffen. Damit übte und übt er bislang einen gewissen Veränderungsdruck auf die gesamte Agrarbranche aus. Gleichzeitig gerät der Ökosektor angesichts aktueller und künftiger Entwicklungen selbst unter Druck: Die Digitalisierung, eine weiterhin kritische Öffentlichkeit sowie neue biotechnologische Verfahren in der Pflanzenzüchtung und bei der Produktion von Betriebsmitteln tragen dazu bei, landwirtschaftliche Produktionsprozesse generell ressourceneffizienter und umweltverträglicher zu gestalten. Ernährungsgewohnheiten ändern sich; der Anteil von Vegetarier\*innen/Veganer\*innen wird voraussichtlich steigen. All dies wird einen Preis- und Anpassungsdruck auf die Ökobranche auslösen und Change-Managementprozesse für deren künftige Ausrichtung erforderlich machen. Die Öko-Lebensmittelwirtschaft steht dabei vor der Herausforderung, einerseits die selbst definierten Ziele beizubehalten bzw. tatsächlich zu erreichen und andererseits die eigenen Regelwerke so weiterzuentwickeln, dass sie mittelfristig nicht als Korsett und Innovationsbremse wirken. Auf diesem Weg müssen Landwirt\*innen und Verbraucher\*innen mitgenommen werden. Wirtschaft, Gesellschaft und Politik brauchen dafür wissenschaftsbasierte Empfehlungen, welche evolutionären und gegebenenfalls fundamentalen Weiterentwicklungen innerhalb des Ökolandbaus möglich bzw. angezeigt sind. Um diesen Prozess mitzugestalten, wollen wir einen Think Tank einrichten, um auch mit externen Akteur\*innen aus Wissenschaft und Wirtschaft relevante Kernfragen zu formulieren, zu diskutieren und Lösungsvorschläge zu entwickeln. ●