media service

DLG • Eschborner Landstraße 122 • 60489 Frankfurt/Main Germany • press_agrar@dlg.org • **www.dlg.org**

Frankfurt am Main,
04. November 2026

Effizienz ohne Nebenwirkung – Systemische Weiterentwicklung von Landwirtschaft und Ernährung

DAF-Jahrestagung 2026 in der Landesvertretung Hessen beim Bund in Berlin – Führende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler diskutierten resiliente Entwicklungsmöglichkeiten für Anbau- und Tierhaltungssysteme

Die deutsche Landwirtschaft ist effizient und stark spezialisiert. Was in vielen Punkten sehr vorteilhaft ist, macht sie in anderen Punkten jedoch auch verwundbar. Wie sich Anbau- und Tierhaltungssysteme krisenfest weiterentwickeln lassen, war das Leitthema der Jahrestagung 2026 des Dachverbands wissenschaftlicher Gesellschaften der Agrar-, Forst-, Ernährungs-, Veterinär- und Umweltforschung e. V. (DAF) mit dem Titel „Systemische Weiterentwicklung von Landwirtschaft und Ernährung“. Die Tagung fand am 23. Oktober 2026 in der Landesvertretung Hessen beim Bund in Berlin statt. Die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG) hat als Geschäftsstelle des DAF die Tagung veranstaltet.

Warum ein systemischer Umbau nötig ist, erläuterte direkt zu Beginn der DAF-Tagung Jens Dauber vom Thünen-Institut für Biodiversität: Die Landwirtschaft könne zunehmend nicht mehr innerhalb der Belastungsgrenzen natürlicher Ressourcen wirtschaften, sodass ein unverändertes Weitermachen ausscheide. Wie hoch der Anpassungsbedarf für das System Landwirtschaft und Ernährung ist, zeigt der Blick in den Boden: Dr. Ralf Kiese vom Karlsruher Institut für Technologie (KIT) berichtete, dass 62 Prozent der Böden in der EU als degradiert gelten. Zu den wichtigsten Beeinträchtigungen zählen demnach der Verlust biologischer Vielfalt im Boden, Wassererosion, der Rückgang organischen Kohlenstoffs und Stickstoffüberschüsse. Zugleich verläuft als Folge des Klimawandels der Niederschlag sehr unregelmäßig, die Niederschlagsintensität nimmt zu: Die Hälfte der vergangenen 30 Jahre war zu trocken, die andere Hälfte nasser als normal.

Hebel 1: Vielfalt in der Fruchtfolge und tiefe Wurzeln als Wasserspeicher

Mehrjährige Kulturen wie Kleegras, Luzerne oder Wegwarte verändern die Bodenstruktur positiv: Tiefwurzelnde Pflanzen bilden im Unterboden feine Kanäle, sogenannte Bioporen. Untersuchungen zufolge erhöht der mehrjährige Anbau von Pfahlwurzelpflanzen die Dichte großlumiger Bioporen um rund 20 Prozent. Folgekulturen wie Wintergerste können so auch in Trockenjahren auf Wasser in tieferen Bodenschichten zugreifen. Der Nutzen zeigt sich besonders bei Wassermangel, wie Prof. Dr. Miriam Athmann von der Universität Kassel erläutert. Einer breiteren Anwendung stehen jedoch wirtschaftliche Hürden entgegen, etwa schwer verwertbare Leguminosen-Gras-Gemenge, fehlende Sorten mehrjähriger Getreide und Arzneipflanzen sowie die schwierige Vermarktung von Arznei- und Gewürzpflanzen. Als Lösungsansatz nennt Athmann die Pflanze-Tier-Integration, bei der Tierhaltung und Futteranbau systemisch miteinander verbunden werden.

Hebel 2: Resilienz messen und züchten

Eine weitere Herausforderung ist der Krankheits- und Infektionsdruck von Pflanzen und Tierbeständen. Bedingt durch Klimafolgen breiten sich verschiedene Schaderreger in für sie neuen Regionen aus, beispielsweise die Schilfglasflügel-Zikade, die sich als Vektor für den Krankheitskomplex SBR und Stolbur bei Zuckerrüben und Kartoffeln zunehmend in Nordwesteuropa ausbreitet. In Nutztierbeständen bleibt das Infektionsrisiko etwa bei der Rindertuberkulose hoch. Resilienz von Pflanzen und Tieren gegenüber Krankheitsdruck wiederum setzt sich aus zwei Komponenten zusammen: Resistenz verhindert oder reduziert eine Infektion, Toleranz erlaubt es Tier oder Pflanze, trotz Belastung weitgehend leistungsfähig zu bleiben. Prof. Dr. Christine Große-Brinkhaus und Prof. Dr. Stefan Scholten von der Universität Göttingen gingen in ihrem gemeinsamen Vortrag darauf ein, wie schwierig es ist, Resilienz in lebenden Organismen zu messen.

Hebel 3: Tierwohl vom Tier her denken

Einen anderen Ausgangspunkt wählt Prof. Dr. Birger Puppe vom Forschungsinstitut für Nutztierbiologie (FBN) in Dummerstorf: das Tier selbst. Tierhaltung sollte nicht nur Belastungen vermeiden, sondern Tieren auch positive Erfahrungen und Handlungsspielräume eröffnen. Tierwohl umfasst dabei Gesundheit, Verhalten und das Erleben des Tieres. Wie sich dieses Erleben messen lässt, zeigt ein Beispiel aus der Bioakustik: Bei 7.414 Lauten von 411 Schweinen ordneten Forschende die emotionale Bewertung der jeweiligen Situation in 91,5 Prozent der Fälle richtig zu. Lautäußerungen aus Sozialkontakt oder Futterbelohnung ließen sich von solchen aus Isolation oder Kampfsituationen unterscheiden. Zudem ging Puppe auf die Kuhtoilette und den wachsenden gesellschaftlichen Druck hinsichtlich mehr Tierwohl ein: Verschiedene Umfragen zeigten, dass 60 bis 71 Prozent der Befragten die konventionelle

Haltung demnach für verbesserungswürdig halten. Gleichzeitig sank der Pro-Kopf-Verzehr von Fleisch zwischen 2011 und 2025 von 63,8 auf 54,9 Kilogramm, ein Rückgang um 14 Prozent.

Hebel 4: Technik, die Systeme verändert

Prof. Dr. Anna Cord von der Universität Bonn ging in ihrem Vortrag auf die Rolle ein, die technische Innovation bei der Optimierung des Agrarsystems spielen kann. Sie zeichnete die Entwicklung der vergangenen Jahrzehnte als Anpassung der Agrarsysteme an die verfügbare Technik nach. Künftig, so Cords These, sollten technologische Innovation und übergeordnete Entwicklungsziele, wie etwa jenes einer nachhaltigen Produktivitätssteigerung, besser miteinander verzahnt werden: Technik solle neue, nachhaltigere Anbausysteme ermöglichen – und, dementsprechend, dem übergeordneten Ziel der Anpassung des Systems an Herausforderungen wie beispielsweise der Klimafolgenanpassung dienen. Was vermieden werden sollte: Technischer Fortschritt selbst sollte keine umfänglichen Anpassungen an seine unerwünschten Nebenwirkungen erforderlich machen. Drei Beispiele lesen Interessierte im ausführlichen Beitrag online: https://www.dlg.org/magazin/daf-tagung-2026systemische-weiterentwicklung-von-landwirtschaft-und-ernaehrung

Hebel 5: Ökonomie als Prüfinstanz für Politik

Prof. Dr. Uwe Latacz-Lohmann vom Institut für Agrarökonomie der Universität Kiel ordnet die Rolle der Ökonomie für die systemische Weiterentwicklung des Agrar- und Ernährungssystems in drei Phasen ein. Vor der Einführung einer Politik zur Erreichung bestimmter Agrarumwelt- oder Produktionsziele bewerten Modelle die zu erwartenden Folgen eben dieser Politik. Danach prüfen Evaluierungen, ob eine eingeführte Maßnahme tatsächlich wirkt. Begleitend fragt die Ökonomie, ob Ziele auch effizient erreicht werden oder ob es günstigere Wege gibt. Auch die Frage, ob sich eine Maßnahme aus einem anderen Land auf die Anforderungen in Deutschland übertragen lässt, lässt sich nach diesem Dreischritt vorab klären. Sein Fazit: Entscheidend ist die Fähigkeit zur Systembetrachtung.

Systemisch heißt: regional denken und Zielkonflikte benennen

Systemische Ansätze erfolgreich anwenden heißt auch, regionale Voraussetzungen zu beachten und nicht nur Durchschnittswerte zu modellieren. Das zeigt ein Beispiel aus dem Vortrag von Dr. Ralf Kiese. Seinen Ausführungen nach lassen sich im Voralpenraum Ertragseinbußen im Grünland durch den Übergang von drei auf vier Schnitte auffangen, solange der Mooranteil unter 20 Prozent der landwirtschaftlichen Betriebsfläche liegt. Bei größeren Anteilen braucht es einen regionalen Lösungsansatz.

Die Resilienz von Agrar- und Ernährungssystemen wird zudem aktuell vor dem Kontext der Ernährungssicherung bewertet. Ernährungssicherung ist dabei eine Frage nationaler Sicherheit.

Das machte Prof. Dr. Peter H. Feindt von der Humboldt-Universität zu Berlin deutlich, der die Versorgung mit Lebensmitteln in den Rahmen der Nationalen Sicherheitsstrategie einordnete. Die Unabhängigkeit in der Versorgung spielt dabei eine zentrale Rolle.

Resilienz bedeutet: Fähigkeit zur Anpassung

Systemische Weiterentwicklung heißt, Landwirtschaft und Ernährung nicht Betrieb für Betrieb oder Stufe für Stufe zu optimieren, sondern als Ganzes. Fruchtfolgen, Zuchtziele, Tierhaltung, digitale Technik und politische Instrumente müssen zusammen gedacht werden, mit Blick auf die Region, auf Extremereignisse und auf die Frage, wie Zielkonflikte zwischen Ertrag, Tierwohl, Klima- und Biodiversitätsschutz ausgetragen werden.

Die Vorträge auf der DAF-Jahrestagung zeigten an vielen Beispielen, dass dieser Ansatz wirken kann. Wo er an Grenzen stößt, liegt es oft an fehlender Wirtschaftlichkeit, schwer messbaren Ergebnissen oder Abhängigkeiten, die sich nicht kurzfristig auflösen lassen. Resilienz entsteht dabei weniger aus Höchstleistung unter Idealbedingungen als aus Puffern, Vielfalt und der Fähigkeit zur Anpassung. Diese Eigenschaften zum Ziel der Weiterentwicklung zu machen, ist die eigentliche Aufgabe von Forschung, Praxis und Politik.

Weitere Informationen zur DAF-Jahrestagung finden Sie online unter https://agrarforschung.de/de/tagungsarchiv/2026-systemische-weiterentwicklung-von-landwirtschaft-und-ernaehrung.

Den ausführlichen Tagungsbericht lesen Interessierte online unter https://www.dlg.org/magazin/daf-tagung-2026systemische-weiterentwicklung-von-landwirtschaft-und-ernaehrung

Presse-Kontakt
Stefanie Pionke
Bereichsleiterin Content
(Presse und redaktionelle Angebote)
+49 69 24788-428
s.pionke@DLG.org

Kathrin Iske
DLG-Pressereferentin
Agrar und Fachveranstaltungen

+49 69 24788-244
k.iske@dlg.org

DLG. Fortschritt und Nachhaltigkeit in Landwirtschaft und Lebensmittelwirtschaft

Die DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e.V.), 1885 von Max Eyth gegründet, steht für Produktivität und Ressourcenschutz in einer nachhaltigen und innovationsfreundlichen Wertschöpfungskette Agrar und Ernährung. Ziel der DLG ist, mit Wissens-, Qualitäts- und Technologietransfer den Fortschritt zu fördern. Die DLG hat mehr als 30.000 Mitglieder, sie ist gemeinnützig, politisch unabhängig und international vernetzt.

Als eine der führenden Organisationen ihrer Branche organisiert die DLG Messen und Veranstaltungen in den Bereichen Landwirtschaft und Lebensmitteltechnologie und testet Lebensmittel, Landtechnik sowie Betriebsmittel. Die DLG steht mit ihrem Fachzentrum für Landwirtschaft und Lebensmittel sowie den Medien der DLG-Verlage für unabhängigen Know-how-Transfer. Darüber hinaus erarbeitet die DLG in zahlreichen nationalen und internationalen Experten-Gremien Lösungen für die Herausforderungen der Land-, Agrar- und Lebensmittelwirtschaft.

dlg.org