



Hannover,
25. Februar 2026

DLG-Wintertagung 2026: KI als Gamechanger für Landwirtschaft und Lebensmittelbranche

DLG-Wintertagung 2026 am 24. und 25. Februar im Convention Center der Messe Hannover – Leitthema „KI – Produktivitätsturbo für den Betrieb“ – Potenziale innovativer Technologien entlang der Wertschöpfungskette ausschöpfen – Entlastung bei Bürokratie, Unterstützung bei Bestands-Monitoring, präzise Warenbestellung – Risiken versiert managen und mit Know-how-Transfer begegnen

Landwirtschaft und Lebensmittelbranche sind – wie sämtliche Bereiche des gesellschaftlichen Zusammenlebens – längst im KI-Zeitalter angekommen. Nicht immer erfolgt die Nutzung von KI-gestützten Lösungen bewusst. Dabei kann Künstliche Intelligenz ein starkes Werkzeug sein, um Effizienzgewinne in der täglichen Arbeit auf den Betrieben und Zuwächse bei Nachhaltigkeits-Indikatoren wie Biodiversität oder Tierwohl zu erreichen. Das wurde in der Auftakt-Veranstaltung Plenum zur DLG-Wintertagung 2026 am Mittwoch, dem 25. Februar, in Hannover deutlich. Die DLG-Wintertagung steht unter dem Thema „KI – Produktivitätsturbo für den Betrieb“. Inwieweit die Technologie die Land- und Lebensmittelwirtschaft bei der Umsetzung des DLG-Leitbilds der nachhaltigen Produktivitätssteigerung unterstützen kann, analysierte zu Beginn des Plenums DLG-Präsident Hubertus Paetow. KI hebe die Rationalisierung in der Landwirtschaft auf die nächste Stufe, so der DLG-Präsident. Prof. Dr. Anthony Stein, Leiter Künstliche Intelligenz in der Agrartechnik, Universität Hohenheim, definierte KI als übergreifendes System, in dem klassische Agrartechnik mit Agrarinformatik integriert wird. Dr. Henning Müller, Vorsitzender des Agrotech Valley Forum e. V., Projektmanager des KI-Reallabors Agrar bei der Universität Osnabrück und Landwirt, skizzierte Perspektiven für einen gewinnbringenden KI-Einsatz in der Praxis. Eines unterstrichen alle Teilnehmenden: Vor einer erfolgreichen Anwendung der Technologie steht der Aufbau von Know-how.

„KI ist ein Gamechanger in vielen Branchen“, betonte DLG-Präsident Hubertus zum Auftakt des Plenums der DLG-Wintertagung. Land- und Lebensmittelwirtschaft dürften nicht den Anschluss

verlieren. Die Landwirtschaft sei schon immer ein Feld für Rationalisierung gewesen, also die Übernahme menschlicher Tätigkeiten durch Maschinen. KI-Lösungen bedeuteten die nächste Stufe der Rationalisierung und seien „ein wichtiger Treiber für nachhaltige Produktivitätssteigerung“, unterstrich Paetow.

Kranke Tiere frühzeitig behandeln

KI erkenne Muster in großen, unstrukturierten Datenmengen, seien es Bilder, Texte oder Tabellen. Bei der kameragestützten Tierbeobachtung im Stall könne die Technologie daher Auffälligkeiten in den Verhaltensmustern der Tiere entdecken – und zwar rund um die Uhr. Das stärke das Tierwohl, weil Tierhalter beispielsweise Krankheiten frühzeitig erkennen und behandeln könnten. Außerdem würde KI auf diese Weise ein wichtiges Argument in der Kritik an der sogenannten Massentierhaltung entkräften: „Diese Kritik fußt häufig auf dem Argument, dass Tierhalter bei großen Beständen nicht mehr in der Lage seien, das Einzeltier angemessen zu beobachten: KI-gestütztes Tier-Monitoring kann das aber.“

Im Ackerbau eröffne die Technologie beispielsweise vielversprechende Perspektiven beim Spotspraying zur teilflächenspezifischen oder gar pflanzengenauen Anwendung von Pflanzenschutz – sowohl zur Optimierung des mengenmäßigen Einsatzes der Mittel als auch bei der Stärkung von Biodiversität.

KI-Agent bucht Rechnungen

Bei Bürokratie als einem der größten Belastungsfaktoren für Betriebe könne das Too KI die Landwirtinnen und Landwirte stark entlasten, so Paetow weiter. So könne ein KI-Agent Rechnungen vollautomatisiert buchen; bei der Düngedokumentation eröffneten KI-Agenten die Perspektive, Formulare im Dialog mit dem Landwirt oder der Bürokratie auszufüllen.

Auch in den Arbeitsabläufen der Teams auf den Höfen eröffne KI Potenziale: Sie unterstützte bei der Fehlersuche an Maschinen oder könne dabei helfen, Nachfragen zu Arbeitsanweisungen und -prozessen zu klären. Deshalb sei es wichtig, KI dem gesamten Team zugänglich zu machen – und nicht als „Herrschaftswissen“ auf der Ebene der Betriebsleitung zu halten. Das erfordere Einsatz: „Der gesamte Bereich der Mitarbeiter-Schulung wird an Bedeutung gewinnen“, sagte der DLG-Präsident.

Plattform für agronomische Trainingsdaten

Damit die Technologie ihr Potenzial in der Praxis auch entfalten könne, komme dem sicheren Umgang mit sowie der Bereitstellung und Verknüpfung von Daten eine Schlüsselrolle zu: Die Landwirtschaft müsse sich dabei die Frage stellen, ob sie sich auf externe Cloud-Anbieter

verlassen oder eine „eigene Lösung“ entwickeln wolle, so Paetow weiter. Den Aufbau einer „Plattform für agronomische Trainingsdaten“ skizzierte er als wichtiges Betätigungsfeld.

„KI ist ein unverzichtbares Werkzeug für nachhaltige Produktivitätssteigerung“, lautet das Resümee des DLG-Präsidenten – der Mensch behielte aber die Regie über die Rahmenbedingungen ihres Einsatzes.

Ausbau der Digitalberatung

Prof. Dr. Anthony Stein, Leiter Künstliche Intelligenz in der Agrartechnik, Universität Hohenheim, nahm zunächst eine Definition von KI vor: Jeder nutze im Alltag KI, sei es beim Fotografieren mit dem Smartphone oder der Nutzung eines Home-Assistenten. In der Landwirtschaft sei KI beispielsweise in der Spurassistenten bei automatischen Lenksystemen von Traktoren, als Ernteroboter oder bei der kameragestützten Erkennung von Unkräutern präsent. KI handle nach Zielen, zum Beispiel, ‚Hilf mir den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln einzusparen‘, erläuterte der Wissenschaftler. Heute werde die Technologie häufig in Komponenten und nicht in Gesamtsystemen eingesetzt. Die Perspektive bestehe aber darin, dass KI in Systemen agieren kann: Als Ag-Tech-System von übergeordneten Systemen, in dem KI-Agenten über alle technologischen Ebenen hinweg verknüpft agieren. In einem solchen System besteht ein Datentransfer zwischen Maschinen und Betriebsprozessen.

Stein thematisierte auch gegenwärtige Hemmnisse des KI-Einsatzes in der Landwirtschaft: Die Diversität von Trainingssätzen müsse optimiert werden, unterstrich der Hohenheimer Professor. Die Trainingsdaten müssten betriebsindividuellen und standortspezifischen Bedingungen Rechnung tragen; hier gebe es kein „One size fits all“. Darüber hinaus bestünden bei den Anwendenden Ängste über Kontrollverlust und Unsicherheit über Regularien. Diesen Punkten, so Stein, könne man mit dem Ausbau der Digitalberatung begegnen. Eine weitere große Herausforderung betreffe die Herstellung von Interoperabilität verschiedener Maschinen und Systeme durch offene Standards und Datenräume.

Stein ging zudem auf die „digitale Kluft“ in der Ausbildung ein: Nach den Worten des IT-Experten müssen digitale Kompetenzen in der Landwirtschaft frühzeitig in allen Stufen der Ausbildungszweige vermittelt werden. Die Grundlagen der digitalen Betriebsführung sollten nicht nur an den Hochschulen, sondern auch in Fächern der weiterführenden Fach- und Berufsschulen oder als Fortbildungen verankert werden.

Agrarprozesse neu denken

Dass menschliches Wissen unverzichtbar sei, um KI tatsächlich zum „Produktivitätsturbo“ zu machen, bekräftigte auch Dr. Henning Müller, Vorsitzender des Agrotech Valley Forum e. V. und

Projektmanager des KI-Reallabors Agrar bei der Universität Osnabrück, in seiner Keynote. Landwirtinnen und Landwirte brauchen auch in Zukunft eine fundierte Ausbildung und müssen wichtige Aspekte selbst einschätzen können, führte Dr. Müller aus. Als Anwender müssten sie sich aktiv mit dem Themenfeld KI auseinandersetzen, unterstrich der Wissenschaftler, der gemeinsam mit seiner Frau einen Betrieb mit Ackerbau und Tierhaltung bewirtschaftet.

KI-Systeme auf dem Betrieb zu etablieren, bedeute auch, Agrarprozesse neu zu denken, so Müller: Wolle man Spotspraying einführen, unterscheidet sich der Prozess der Pflanzenschutzausbringung grundlegend von dem einer bestandsübergreifenden Überfahrt, unterstrich er.

Auch Müller ging auf die Trainingsdaten als Grundlage erfolgreicher KI-Systeme ein – hier böte die Technologie selbst Potenzial. Wer sich eine differenzierte Pflanzenerkennung als „Mais oder Nicht-Mais“ wünsche, könne als Grundlage für die KI-Trainingsdaten KI-generierte Bilder von Pflanzenbeständen verwenden, so Müller weiter.

Müller sieht noch Herausforderungen in der Robustheit der Technologie: „Wirbelt Staub auf, kann das die Sensoren des Feldroboters irritieren – der Landwirt auf dem Traktor würde aber mit so einer Situation problemlos zurechtkommen“, verdeutlichte er. Viel Potenzial sieht der Wissenschaftler in hybriden Systemen, in denen KI-Komponenten in Traktoren vom Landwirt mitlernen, damit „die Vielfalt auf dem Acker in die Maschine gebracht wird“. In Japan habe er landwirtschaftliche Systeme besichtigt, in denen ein „Operator“ mehrere autonom fahrende Maschinen steuere, die auf dem Feld im Einsatz seien.

Die Sicht der Veterinärin brachte Hanna Strodthoff-Schneider von Agroprax in die Diskussion im Plenum ein: In der Tierhaltung sind Früherkennungssysteme von Krankheiten und Fressverhalten im Rinderstall seit vielen Jahre im Einsatz, erläuterte sie. Auch in der Schweinehaltung kämen solche Systeme zum Einsatz. „Wir haben in den vergangenen sechs Jahren mit visuellen Systemen große Fortschritte bei der Früherkennung von Lahmheit oder Infektionen bei Schweinen erzielt. Ohrmarken und Halsbänder liefern Informationen über das Verhalten der Kühe und lassen Rückschlüsse auf Brunstaktivitäten oder Krankheiten zu.“

Wertvolle Daten aus dem Stall

Die Veterinärin weist auf die Vorteile von KI im Stall hin. So lassen sich mit den KI-gestützten Daten Gruppenauswertungen erstellen, die dem Tierhalter wertvolle Informationen zu Fresszeiten, Zusammensetzungen von Futtermischungen oder der Vermeidung von Hitzestress liefern. Viele Anwender würden die Komplexität der Systeme jedoch nicht ausschöpfen. Doch sollten Landwirte sich die Zeit nehmen und beispielsweise täglich die Listen zu den Beständen

genau auswerten. Dadurch könnten sie Auffälligkeiten in der Milchleistung oder Eutergesundheit frühzeitig erkennen und entsprechende Gegenmaßnahmen ergreifen.

Genaue Prognosen zum Absatz von Backwaren

In der Lebensmittelwirtschaft nimmt KI unterdessen als Produktivitätsturbo Fahrt auf. Dabei kommt es, so Dr. Klemens van Betteray von CSB-System weiter, auf die Vernetzung der verschiedenen Prozesse und Daten an. So könnten Rückläufe von Waren wie Kisten mit Brot- und Backwaren nach Ladenschluss von Bäckereien in rasanter Geschwindigkeit abgescannt werden. Unterstützt von weiteren Daten, wie zum Beispiel zu Feiertagen oder Wettervorhersagen, generiert daraus die KI exakte Prognosemodelle für weitere Bestellungen. Daraus lasse sich der Absatz von Backwaren viel genauer ermitteln und die Lebensmittelverschwendung reduzieren.

*Mehr Informationen zur **DLG-Wintertagung 2026** unter dem Leitthema „KI Produktivitätsturbo für den Betrieb“ finden Sie [hier](#).*

Presse-Kontakt

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

Guido Oppenhäuser
Leiter Kommunikation und Marketing
+49 69 24788-213
g.oppenhaeuser@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 31.000 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.

www.dlg.org