

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 83 (2021)
Heft: 1

Artikel: Künstliche Intelligenz : Chance oder Bedrohung?
Autor: Hunger, Ruedi
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1082176>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 04.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Digitalisierung und künstliche Intelligenz im Zusammenhang mit Nutztierhaltung lösen beim Konsumenten oft Ängste aus. Nur das Wissen über die Zusammenhänge kann diese Ängste abbauen. Bild: R. Hunger

Künstliche Intelligenz – Chance oder Bedrohung?

Treiber für den Einsatz von digitalen Hilfsmitteln auf der Basis von künstlicher Intelligenz sind Fachkräftemangel, Kostendruck, Dokumentationspflichten und der Eindruck immer grösserer Komplexität der notwendigen Entscheidungen, was zum Gefühl der Überforderung beim Landwirt führen kann.

Ruedi Hunger

Der Begriff «künstliche Intelligenz» entstand Mitte der 1950er Jahre in den USA. Heute sind Systeme mit künstlicher Intelligenz (KI-Systeme) vom Menschen entwickelte Softwaresysteme, die ihre Umgebung durch Datenerfassung wahrnehmen, die gesammelten strukturierten oder unstrukturierten Daten interpretieren, Schlussfolgerungen daraus ziehen oder aus den Daten abgeleitete Informationen verarbeiten und über bestmögliches Handeln zur Erreichung des vorgegebenen Ziels entscheiden. Eine vertrauenswürdige künstli-

che Intelligenz zeichnet sich über ihren gesamten Lebenszyklus dadurch aus, dass Gesetze und Bestimmungen eingehalten werden, die Einhaltung ethischer Grundsätze und Werte garantiert ist und dass solche Systeme in technischer und sozialer Hinsicht robust sind.

Vertrauenswürdigkeit anstreben

Anlässlich seines Vortrages am «22. Arbeitswissenschaftlichen Kolloquium 2020» in Tänikon ging Reiner Brunsch vom Institut für Agrartechnik und Bioökonomie in

Auf Kostenrelevanz reduziert

«Ludwig-Wilhelm Ries, ein deutscher Agrarwissenschaftler, Begründer und Pionier der Arbeitslehre in der Landwirtschaft, hat bereits im Jahr 1942 beklagt, dass die Arbeit innerhalb der Landwirtschaftswissenschaft fast ausschliesslich auf ihre Kostenrelevanz reduziert wird. Zumindest in den ökonomischen Disziplinen ist das auch im Zeitalter der Automatisierung nicht wesentlich besser geworden.» Reiner Brunsch

Potsdam (D) auf die besonderen Anforderungen an künstliche Intelligenz, die über Tiere entscheidet, ein. Brunsch betonte, dass die grosse Aufmerksamkeit, welche die Gesellschaft derzeit dem Thema «Tierwohl» widmet, deutlich macht, dass weitere «Technisierungen» der Lebensumwelt unserer Nutztiere nicht kritiklos akzeptiert werden. Das bedeutet, wenn der Landwirtschaft eine angemessene Beteiligung an den Chancen einer KI-Nutzung ermöglicht werden soll, ist es notwendig, die Vertrauenswürdigkeit der KI-Anwendungen auch in der Öffentlichkeit anzustreben.

Dabei wird es eine besondere Herausforderung sein, die «Interessen» der Nutztiere nicht nur aus Sicht des Landwirts, sondern auch aus Konsumentensicht zu berücksichtigen.

Wohlbefinden als Regelgrösse

«Derzeit sind wir noch weit davon entfernt den Grad des Wohlbefindens von jedem Nutztier als KI-Regelgrösse für ein gesellschaftlich akzeptiertes Management im Kuhstall einsetzen zu können», sagte der Referent. Und weiter betonte Brunsch:

«Selbst wenn das vielleicht in Zukunft möglich ist, bleibt die Kuh im konfliktreichen Zieldreieck* der Nachhaltigkeit «hin- und hergerissen» und mit ihr derjenige, der Entscheidungen zu treffen hat – egal ob Mensch oder künstliche Intelligenz.» Es sei daher dringend notwendig, eine klar strukturierte Debatte in der Gesellschaft zu führen und nicht immer mehr Geld für die Umsetzung von mehr Tierschutz zu fordern.

Wandel der menschlichen Arbeit

Es besteht ein allgemeiner Bedarf, das Wohlbefinden der Nutztiere neutral zu erfassen und als Managementgrösse zu verwenden. Dazu können Methoden der künstlichen Intelligenz einen wichtigen Beitrag leisten, aber sie können die Probleme nicht lösen. Die Digitalisierung und mit ihr der Einsatz von künstlicher Intelligenz erweckt oft den Anschein, dass die Bedeutung der menschlichen Arbeit innerhalb der landwirtschaftlichen Produktionsprozesse zurückgeht. Dies mit der Überlegung, dass die Automaten kostengünstiger und ohne soziale Unsicherheiten arbeiten. Gerade deshalb ist die Herstellung von «Zusammenhangwissen» eine wichtige Voraussetzung

für den Erfolg im Einzelfall. Um ein solches Zusammenhangswissen in der Öffentlichkeit zu fördern, braucht es angesichts der grossen Distanzen, die oft zwischen Konsument und Landwirtschaft herrschen, grosse Bemühungen von Seiten der Bauern.

Schlussfolgerungen

Künstliche Intelligenz ist im Ablauf der landwirtschaftlichen Produktionssysteme bereits weit verbreitet. Dies nicht nur im Stall, sondern auch ausserhalb von landwirtschaftlichen Betrieben, das heisst bei Dienstleistern. Brunsch betonte, dass leider bisher branchenspezifische Leitlinien zur Schaffung vertrauenswürdiger KI-Systeme fehlen. Einen ersten vertrauensbildenden Schritt könnten nach seinen Worten alle Anbieter von Maschinen, Waren und Dienstleistungen machen, wenn sie die Verwendung von KI-Methoden kenntlich machen. Damit erhält der Landwirt die Chance, die Nutzung von künstlicher Intelligenz dem Abnehmer seiner Produkte erklären zu können. Umgangssprachlich wird darunter Transparenz verstanden. ■

* Zieldreieck «Wirtschaft, Soziales, Umwelt»



Ihr Spezialist für bestes Arbeitsergebnis

SERVO Pflüge

- SERVOMATIC
Einstellzentrum für
optimales Arbeitsergebnis
- Saubere Einarbeitung von
Ernterückständen
- Hohe Anpassungsfähigkeit
an jedes Einsatzverhältnis

PÖTTINGER AG, Mellingerstrasse 11,
5413 Birnenstorf (AG), Telefon 056 201 41 60,
info@poettinger.ch, www.poettinger.ch

