

Nachlese: Speeding Up Innovation: Künstliche Intelligenz in der Landwirtschaft

Am 8. April 2024 fand die bereits 8. Veranstaltung aus der Event-Reihe "Speeding Up Innovation" an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik (HAUP) statt.

Vernetzung von Forschung und Praxis

Über 100 Personen folgten der Einladung, um sich über aktuelle Entwicklungen und Projekte im Bereich Künstliche Intelligenz (KI) in der Landwirtschaft zu informieren und durch den fachlichen Austausch die Zusammenarbeit in Ihrem Fachbereich zu stärken. Zusätzlich nahmen Schüler:innen und Studierende landwirtschaftlicher Schulen und Hochschulen online teil.

Daniela Murhammer-Sas vom Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) stellte die Strategie der Bundesregierung für Künstliche Intelligenz „AIM AT 2023“ vor. Sie vermittelte Einblicke in die strategische Arbeit des BMK und des AI-Policy Forums, in dem alle Ministerien zusammenarbeiten.

Entwicklung in Richtung kleinere Maschinen mit höherer Datenintensität

Joachim Hertzberg, Professor der Universität Osnabrück und Direktor des Deutschen Forschungszentrums für KI, gab aus Sicht des Informatikers und KI-Forschers einen Ausblick auf zukünftige Anwendungen von KI in der Landwirtschaft. Die Entwicklung gehe in Richtung kleinere Maschinen mit höherer Datenintensität. Er sieht durchaus Chancen für den Einsatz von KI-Systemen gerade in der kleinstrukturierten Landwirtschaft und überschaubaren Schlaggrößen. Ein großes Forschungsthema in Zukunft läge im Bereich hybrider Systeme - das heißt einer Kombination von menschlicher und maschineller Intelligenz.

Die Expertinnen und Experten waren sich einig, dass KI keine neue Technologie ist, sondern bereits häufig angewendet wird. Gerade in der Landwirtschaft sei man hier von Anfang an bei der Entwicklung dabei. Eine große Herausforderung besteht aktuell darin, entsprechende Regelwerke zu entwickeln, um den Einsatz der neuen Technik zu ermöglichen.

Aus der Praxis berichteten die Forscher:innen **Peter Riegler-Nurscher** (Josephinum Research) und **Magdalena Waldauer** (Raumberg-Gumpenstein Research & Development) über das europäische Projekt AgrofoodTEF. Dieses beschäftigt sich mit Test- und Versuchseinrichtungen innovativer KI- und Robotik-Anwendungen im Agrar- und Lebensmittelproduktionsbereich. Unternehmen und Startups werden beim Testen von Modellen unterstützt.

Elfriede Berger, Leiterin des Institutes für Beratung und E-Didaktik an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik demonstrierte sehr kompakt im Plenum eine Reihe von KI-Tools. Dazu gehörten auch ChatGPT und Co., welche Beraterinnen und Berater bei ihrer Arbeit sowie auch in der Lehre unterstützen können.

Vertiefende Workshops über KI in der Landwirtschaft

In vertiefenden Workshops wurde das Thema KI in der Landwirtschaft speziell in den Themenfeldern Pflanzenbau, Tierhaltung und Wissenstransfer bearbeitet und diskutiert. Projektbeispiele und Anwendungen, die teils schon Eingang in die Praxis gefunden haben, wurden in Impulsvorträgen demonstriert. Darüber hinaus wurden neue, künftige Kooperationsmöglichkeiten zwischen Forschung, Beratung, Aus- und Weiterbildung, landwirtschaftlicher Praxis und Unternehmen entwickelt.

Wichtige Kernaussagen waren, dass KI- und digitale Lösungen Landwirt:innen bei Management-Entscheidungen durch neue Parameter unterstützen sollen. Dabei sind Anwenderfreundlichkeit und Vermittlungskompetenz entscheidend. Aber auch das ökonomische Bewusstsein müsse gestärkt werden und Lösungen für die Landwirtinnen und Landwirte leistbar sein. Im Wissenstransfer seien vor allem Aus- und Fortbildungsangebote für den Erwerb von Grundkompetenzen für die Anwendung von KI-Werkzeugen notwendig.

Um für eine Zusammenarbeit in neuen Multi-Akteursprojekten Anreize zu schaffen, wurde abschließend von **Andreas Schwarz** von der Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) über entsprechende Fördermöglichkeiten informiert.

Weitere Veranstaltungen geplant

"Speeding Up Innovation" ist eine vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft und der Landwirtschaftskammer Österreich organisierte und bereits erfolgreich etablierte Veranstaltungsreihe. Das Ziel ist es die Brücke zwischen Wissenschaft und Praxis zu stärken und Akteurinnen und Akteure aus verschiedenen Fachbereichen regelmäßig zu vernetzen. Noch in diesem Jahr sind zwei weitere Veranstaltungen aus den Fachbereichen Obst- und Gemüsebau sowie Biologische Landwirtschaft geplant.