

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Altes Land: Wie KI dabei hilft, die schönsten Äpfel zu ernten

24.05.2024 04:30 Uhr • Lesezeit: 3 Minuten

Von Markus Steinbrück



Mithilfe künstlicher Intelligenz will ein Forschungsprojekt im Alten Land den Obstanbau effizienter gestalten, Schädlinge besser erkennen und weniger Chemie einsetzen müssen

© dpa | Sina Schuldt

Jork: Neue Technik soll den Obstanbau bei Hamburg weiter optimieren – Künstliche Intelligenz als neuer bester Freund der Apfelbäume.

Die Obstbauern im Alten Land bei Hamburg gehen Jahr für Jahr mit Ungewissheit in die neue Saison. Wie waren und wie sind die äußeren Rahmenbedingungen? Wie groß verspricht [auf dieser Basis der Ertrag](#) von ihren Apfelbäumen zu werden? Wie intensiv müssen sie sich mit den natürlichen Feinden ihrer Lebensgrundlage, sprich **Schädlingen**, auseinandersetzen? Und wie viele chemische Mittel müssen und dürfen sie für deren Bekämpfung einsetzen?

KI im Alten Land: Bundesministerium fördert Projekt mit Millionensumme

Bei der Beantwortung dieser Fragen könnte **Künstliche Intelligenz (KI)** helfen. Sie könnte den Landwirten eine bessere Planung ermöglichen. Im Rahmen eines mit 2,75 Millionen Euro vom Bundeslandwirtschaftsministerium ausgestatteten **Forschungsprojekts** werden die einzelnen Apfelbäume auf einem Versuchsfeld in Esteburg bei Jork im Alten Land aufgenommen. Ein [Trecker fährt mit einer fest montierten Kamera](#) durch die Baumreihen und macht Aufnahmen.



Ein Traktor, ausgestattet mit Technik aus dem Projekt „Samson“, fährt in Jork durch lange Reihen mit Apfelbäumen

© dpa | Sina Schuldt

„Mithilfe der KI bekommen wir über das Jahr so etwas wie ein Daumenkino von jedem Baum“, erklärt Benjamin Schulze, Projektleiter vom Fraunhofer Institut in Stade. So könne analysiert werden, was der einzelne Baum braucht. „Es geht darum, mehr Sicherheit zu bekommen, statt pauschal zu handeln“, sagt Schulze. Eine falsche Einzelentscheidung könne im Extremfall zum Totalverlust führen.

Was benötigt jeder einzelne Baum? KI ermöglicht individuelle Entscheidung

Stattdessen soll in Zukunft digital ermittelt werden, wie viele Äpfel ein Baum trägt, aus welchen Blüten am Ende Früchte werden und wie sich der Ertrag auf der gesamten Anbaufläche verhält. Und auch, wo es besonders trockene Flecken auf einem Feld gibt.



Moritz Hentzchel, David Berschauer und Benjamin Schulze (von links), Projektleiter vom Fraunhofer Institut, stehen neben dem Traktor mit „Samson“-Technik zwischen Apfelbäumen auf dem Versuchsfeld in Esteburg

© dpa | Sina Schuldt

Schädlingsbekämpfungsmittel, Blütenregulierung und Wasser könnten gezielter eingesetzt werden. Die Ernteprognose falle ebenfalls leichter, sagt Schulze: „Das Chamante ist, dass wir jeden Baum als Individuum betrachten.“ Von den Bauern, die sich bereits Kameras ausleihen können, habe man eine durchweg gute Resonanz erhalten.

Roboter könnten schwere Obstkisten zwischen den Reihen transportieren

Neben der fotografischen Erfassung könnte in naher Zukunft auch ein Roboter die schweren Obstkisten zwischen den Reihen transportieren. „Das kann den Obstbauern schwierige Arbeit abnehmen“, sagt Matthias Görgens, stellvertretender Leiter der Obstbauversuchsanstalt Jork. Gepflückt werden müsse allerdings noch per Hand.

Mehr Themen aus dem Alten Land:

- [Altes Land: Fünf Tipps für einen gelungenen Ausflug ins Hofcafé](#)
- [Altes Land: Stadtteil ohne Supermarkt – dafür mit Schuhladen](#)
- [Altes Land: Für diese Ferienwohnung reisen Gäste sogar aus Dubai an](#)
- [Herzokino: ZDF plant neue Folgen von „Neuer Wind im Alten Land“](#)

Das auf drei Jahre ausgelegte Projekt „Samson“ (Smarte Automatisierungssysteme und -services für den Obstanbau an der Niederelbe) läuft seit Jahresanfang 2023. Beteiligt sind das Fraunhofer Institut, die Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) Hamburg, die Hochschule 21 in Buxtehude und die Technische Universität (TU) Hamburg mit Sitz in Harburg.



Ein Traktor mit der „Samson“-Technik fährt im Alten Land durch die Baumreihen und erste lt Aufnahmen von jedem einzelnen Baum.

© dpa | Sina Schuldt

mit dpa