



Apfel-Saison im Alten Land Hier hilft ein Roboter beim Ernten

BILD der FRAU: Lieber Herr Kammann, ein Robo-Erntehelfer - wie kamen Sie auf die Idee?
Alexander Kammann: Tatsächlich wurden wir von einem Obstbauern aus dem Alten Land angesprochen, der die Anregung dazu gab. Unsere Hochschule forscht sehr anwendungsorientiert und liegt am Rande des Apfelanbaugebiets. Da hat es sich angeboten, etwas für die Region zu tun. Und weil wir aus anderen Forschungsprojekten bereits Erfahrung mit autonom agierenden Fahrzeugen gemacht haben, haben wir beschlossen, einen technischen Erntehelfer zu entwickeln.



Alexander Kammann

Wie genau?

Unser Fahrzeug wird später einmal die schweren, mit Äpfeln gefüllten Kisten ohne menschliche Hilfe durch die Baumreihen zu einem Sammelplatz fahren. Bislang erledigen diese Arbeit Menschen auf Traktoren, die immer mehrere Kisten in sogenannten Erntezügen hinter sich herziehen. Der Nachteil ist, dass der Boden, die wichtigste Ressource in der Landwirtschaft, stark strapaziert und geschädigt wird.

Worauf mussten Sie bei der Entwicklung achten?

Die Beschaffenheit der Reifen

Was macht „AurOrA“ also auf den Plantagen?

Die Apfelernte ist sehr aufwendig und personalintensiv. Es wird immer schwieriger, Erntehelfer zu finden. Gerade hier warten die Obstbauern daher auf technische Unterstützung, denn die Äpfel müssen ja runter vom Baum und zur Hofstelle transportiert werden. Wir entwickeln keine Pflückmaschine, können aber mit unserem Fahrzeug die Ernte effektiver machen.

Automatisch gut! Smarte Landwirtschaft

■ Moderne Technologien spielen auch hier eine immer größere Rolle: GPS-gesteuerte Traktoren, Wetter-Apps und Drohnen helfen bei der Bodenbearbeitung und der Ernte, Futter-Roboter bei der Tierversorgung.

■ Digitale Systeme machen den Agrar-Alltag präziser - und können zu Tierwohl und Umweltschutz beitragen.

Wie das denn?

Wissenschaftler der „Hochschule 21“ in Buxtehude testen momentan „AurOrA“ (Autonomer Obstplantagenhelfer Altes Land). Er soll die vollen Fruchtkisten aus der Plantage fahren.

Besser als ein Traktor?

Ja, das Fahrzeug arbeitet von allein, effektiver und vor allem bodenschonender. Wie genau das funktioniert, erklärt Projektleiter und Mechatronik-Ingenieur Alexander Kammann.

Schont den Boden und die Muskeln Der Erntehelfer „AurOrA“ soll volle Fruchtkisten abtransportieren. Alexander Kammann (o.) überwacht den Test-Betrieb

WELT Erfolg

Das macht uns diese Woche froh

Nachhaltig im Netz

■ Die aktuelle Ausgabe des Verbrauchermagazins „IMTEST“ (seit 1.10. im Handel; erscheint wie die BILD der FRAU in der FUNKE Mediengruppe) hat etwas ganz Besonderes im Gepäck: ein Nachhaltigkeits-Spezial mit vielen beeindruckenden Mutmach-Ideen und Lösungen für mehr Umweltschutz. Das Extra kann man sich mit dem E-Paper herunterladen. Mehr Infos: www.imtest.de



ist sehr wichtig: Sie müssen durch den Boden kommen, der manchmal sehr matschig ist, dürfen aber den Boden nicht nachhaltig beschädigen. Außerdem muss „AurOrA“ mit Hindernissen umgehen können, wenn zum Beispiel dicke Äste oder umgeknickte Bäume im Weg liegen oder Menschen in direkter Umgebung tätig sind.

Sie haben im Februar 2020 mit der Planung begonnen. Seit wann laufen Praxis-Tests?

Schon im Herbst 2020 haben wir mit ersten Fahrversuchen in den Obstplantagen begonnen. Wir haben sogar auf dem Hochschulgelände vier Reihen mit Apfelbäumen gepflanzt und testen jetzt auch bei uns in Buxtehude.

Sind Sie bislang zufrieden?

Ja! Wir kommen gut voran und bekommen jetzt schon viel positive Resonanz von den Obstbauern. Spätestens im Januar 2023 soll ein voll funktionsfähiger Prototyp fertig sein.

DÖRTE APEL

Nachhaltig auf Schienen

■ Nachts in 14 Stunden von Paris über München nach Wien - das geht ab dem 13. Dezember. Und zwar komfortabel im „Nightjet“ der Österreichischen Bundesbahnen - mit Dusche im Waggon und Frühstücks-Service. Eine klimafreundliche Alternative zum Flugzeug.

