

# Sowing sustainably

Dominique Mégret, CEO, Ecorobotix

## **Welche Rolle spielt die Landwirtschaft bei den Bemühungen hin zur Klimaneutralität in der Schweiz?**

Die Schweiz ist aufgrund ihrer geringen Grösse und ihrer starken landwirtschaftlichen Tradition das ideale Land, um kohlenstoffarme landwirtschaftliche Praktiken zu erproben. Zwar hat die Schweiz selbst nur einen begrenzten globalen Einfluss, doch haben die hier erprobten Innovationen – von Präzisionsanwendungstechnologien bis hin zu KI – weltweit das Potenzial, den Einsatz von Betriebsmitteln zu reduzieren, das Bodenmanagement zu verbessern und letztlich die Treibhausgasemissionen zu verringern.

## **Welches sind die wichtigsten Strategien oder Technologien zur Dekarbonisierung der Landwirtschaft in der Schweiz?**

Eine wesentliche Strategie zur weiteren Dekarbonisierung besteht darin, den Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln durch Präzisionstechnologie zu verringern. Die Technologie von Ecorobotix beispielsweise reduziert den Einsatz von Pestiziden um bis zu 90%. Sie bietet erhebliches Dekarbonisierungspotenzial, da sie die Abhängigkeit von ölbasierten Chemikalien reduziert, deren Herstellung viel Energie erfordert. Letztere tragen zur Klimaerwärmung bei, wenn sie grossflächig in die Luft gesprüht werden. Natürliche Massnahmen wie die Erhaltung von Wildblumenwiesen auf Teilen von Feldern tragen ebenfalls dazu bei, den Boden gesund zu halten und Kohlendioxid zu binden.

## **Welches sind die grössten Herausforderungen bei der Dekarbonisierung der Schweizer Landwirtschaft?**

Solange Chemikalien günstig bleiben, ist der Einsatz von Hochpräzisionsrobotik in manchen Fällen wirtschaftlich nur schwer zu rechtfertigen. Die Technologie von Ecorobotix ist präziser, aber langsamer als das herkömmliche grossflächige Sprühen von Chemikalien und kostenmässig nicht unter allen Bedingungen wettbewerbsfähig, insbesondere wo billige Chemikalien dominieren. Die grösste Schwierigkeit besteht darin, Vorschriften zu erarbeiten, die ein Gleichgewicht zwischen ökologischen und wirtschaftlichen Anreizen herstellen. Doch die KI-gestützte Präzisionstechnologie in der Landwirtschaft wird wachsen, so wie der Markt für Elektrofahrzeuge. Sobald die Kosten der Technologie wettbewerbsfähig sind, wird sie sich rasch verbreiten.

## **Wie ermöglicht die Technologie von Ecorobotix eine nachhaltigere Landwirtschaft?**

Unsere Technologie nutzt KI, um Landwirtschaftsbetriebe bei komplexen Entscheidungen zur Pflanzenpflege zu unterstützen. Dabei werden Faktoren wie Wetter, Feuchtigkeit und Bodenbeschaffenheit berücksichtigt. Durch die hochpräzise Anwendung von Chemikalien wird der Einsatz von Herbiziden und Pestiziden reduziert. Dadurch wiederum sinken die CO<sub>2</sub>-Emissionen. Wir nennen das die 3R-Strategie: Reduce, Replace, Regenerate – also Reduzieren, Ersetzen, Regenerieren. Zuerst werden die Chemikalien reduziert, dann durch organische Alternativen wie Essig oder natürliche Säuren ersetzt, und schliesslich wird die Biodiversität regeneriert, indem nur gezielt gespritzt wird, wo es nötig ist.

## **Welche politischen Massnahmen werden in Zukunft für die Dekarbonisierung der Schweizer Landwirtschaft entscheidend sein?**

In der Landwirtschaft allgemein, insbesondere bei Grossbetrieben, in denen Chemikalien nach wie vor die Norm sind, wird die Unterstützung der Behörden von entscheidender Bedeutung sein, um den Übergang zu nachhaltigeren, präziseren Anbaumethoden voranzutreiben. Damit diese Umstellung für Landwirtschaftsbetriebe kostengünstig ist oder positiv verläuft, sind Anreize notwendig.

## **Wie sehen Sie die Wechselwirkung zwischen Energiesicherheit, Dekarbonisierung und Ernährungssicherheit?**

Effizienzsteigerungen in der Landwirtschaft verringern die Abhängigkeit von chemischen Wirkstoffen aus dem Ausland und verbessern zugleich das Produktionsvolumen vor Ort. Präzisionstechnologien für die Landwirtschaft, wie wir sie bei Ecorobotix entwickeln, ermöglichen es Betrieben, auf der gleichen Fläche mehr anzubauen und die Produktion näher an städtische Gebiete heranzubringen, wo ein grossflächiges Sprühen von schädlichen Chemikalien nicht erlaubt ist.

Die befragte Person ist nicht Teil von UBS und die Antworten widerspiegeln nicht unbedingt die Meinung von UBS. Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.ubs.com/institute-disclaimer>