

Smart Farming

Zusammenfassung 'Finanzmarkt-Stammtisch' LUKB Pilatus-Club

Finanzanalyse: Marco Estermann, CIIA
02. Mai 2024

Auch in der Landwirtschaft stellt die Digitalisierung einen immer wichtigeren Faktor dar. Denn die Weltbevölkerung wächst von Jahr zu Jahr und muss ernährt werden. Dagegen verringert sich die Anbaufläche aufgrund des Klimawandels, aber auch weil immer mehr gebaut wird und Grünflächen verschwinden. Zur Steigerung der Nachhaltigkeit und der Effizienz in der Landwirtschaft braucht es moderne Technologien, welche unter dem Begriff Smart Farming verstanden werden.

Weltbevölkerung wächst

Die Versorgung aller Menschen auf dieser Welt mit Nahrungsmitteln ist eine ernsthafte Herausforderung, welche sich in Zukunft noch verschärft. Die Vereinten Nationen rechnen damit, dass bis ins Jahr 2036 neun Milliarden Menschen auf unserer Erde leben werden. Das ist ein erhebliches Wachstum – und alle diese Menschen müssen mit Lebensmitteln versorgt werden. Auch die Ernährungsgewohnheiten ändern sich. Je reicher ein Land ist, desto mehr wird gegessen, vor allem Fleisch. China ist das beste Beispiel für diesen Zusammenhang. Dieses Phänomen ist in den meisten Schwellenländer zu beobachten ausser Indien. Hier ist die Ernährung religiös-kulturell bedingt und aufgrund der ungleichen Verteilung des Wohlstandes vorwiegend vegetarisch.

Geopolitik und Klimawandel kommen dazu

Der Krieg in der Ukraine hat ebenfalls Einfluss auf die weltweite Lebensmittelversorgung und Tierfutterproduktion. Bei wichtigen Grundnahrungsmitteln wie Sonnenblumenöl und Weizen oder bei Düngemitteln gehören die Ukraine und die Russische Föderation zu den wichtigen Exporteuren. Aber auch extreme Wetterereignisse, die in Ausmass und Häufigkeit zunehmen, gefährden die Stabilität unserer Lebensmittelversorgung in Zukunft.

Fortschritte bei der Automatisierung können helfen

Steigender Lebensmittelbedarf trifft auf immer knapper werdende Ackerflächen. Um diese beiden Entwicklungen in Einklang zu bringen, wird es in Zukunft notwendig sein, die Produktivität in der Landwirtschaft drastisch zu steigern. Fortschritt bei der Digitalisierung kann hier hilfreich sein. Gefragt sind daher intelligente Anbaumethoden und Lebensmitteltechnologien, also Smart Farming im Agrarbereich. Welche Anwendungsbereiche gibt es für Smart Farming? Abbildung 1 zeigt die verschiedenen Bereiche von Präzisionslandwirtschaft über Tierüberwachung und -management bis hin zu Indoor-Farming und Aquakultur. Die Präzisionslandwirtschaft, also die zielgerichtete Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Nutzflächen mit Hilfe von Elektronik, dürfte auch in Zukunft den grössten Anteil am

Smart Farming-Markt haben. Allerdings sind diese Prognosen keine verlässlichen Daten für die zukünftige Wertentwicklung von Aktien.

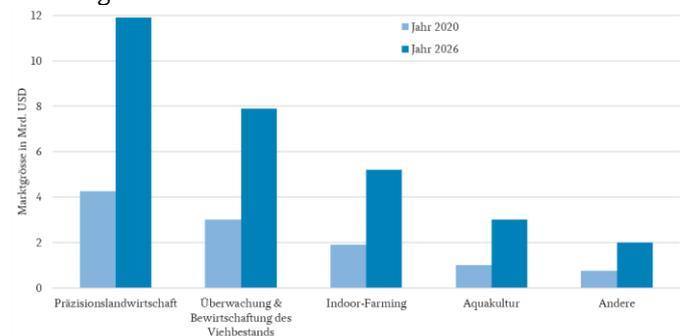


Abbildung 1: Prognose für Smart Farming nach Anwendungsgebiet
Quelle: Statista, 2022

Saatgutproduzenten dürften ebenfalls profitieren

Der Einsatz gentechnisch veränderter Organismen bei Pflanzen ist nach wie vor umstritten. Dennoch ist in den USA die Akzeptanz gentechnisch veränderter Mais- und Sojasorten seit vielen Jahren hoch. Saatgut zu entwickeln, das auf die spezifischen Klima-, Boden- und Schädlingsbedingungen der jeweiligen Regionen zugeschnitten ist, dürfte in Zukunft an Bedeutung gewinnen. Durch gentechnisch veränderte Nutzpflanzen können die Anbaubedingungen verbessert und die Erträge im Vergleich zu heute deutlich gesteigert werden.

Landwirtschaftseinkommen sinken

Das US-Landwirtschaftsministerium prognostiziert für das Jahr 2023 einen Rückgang der landwirtschaftlichen Einkommen um 18.9 % gegenüber dem Vorjahr. Aber auch im Jahr 2024 geht man von einem Rückgang von 27.1 % aus. Dieser Rückgang ist eine Folge sinkender Erntepreise. Die Mais- und Weizenpreise sind in den letzten 12 Monaten um 36 % bzw. 21 % gesunken. Auch die Sojabohnenpreise und der Milchpreis reduzierten sich. Weniger Einkommen für die Landwirte bedeutet aber auch, dass weniger Geld für Investitionen zur Verfügung steht. Diese Entwicklung stellt einerseits ein Risiko für das Thema Smart Farming dar. Andererseits bietet Smart Farming für die Landwirte eine Möglichkeit zur Steigerung der Erträge.

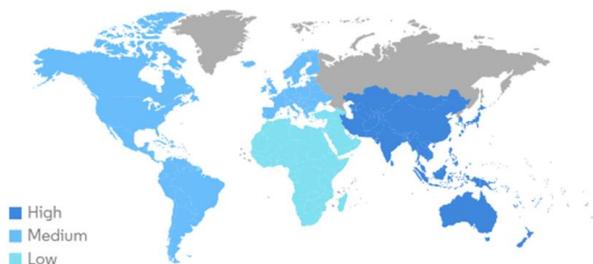


Abbildung 2: Wachstumsraten für Präzisionslandwirtschaft
Quelle: Mondor Intelligence, Wachstum von 2022 bis 2028

Fazit

Die Digitalisierung schreitet auch in der Landwirtschaft weiter voran. Das Bild des Kleinbauern, der in Handarbeit Felder bestellt und Lebensmittel verarbeitet, ist vielerorts überholt. In Ländern mit intensiver Landwirtschaft (z.B. USA, Brasilien oder Australien) nutzen gemäss einer Erhebung der Welternährungsorganisation FAO bereits vier von fünf Landwirten Formen künstlicher Intelligenz bei der Bepflanzung, der Bewässerung oder der Ernte. In ärmeren Ländern, in denen der primäre Wirtschaftssektor eine grössere Rolle spielt, ist die Durchdringung mit neuen Technologien jedoch noch bescheiden. Mehr als 80 % der in Subsahara-Afrika und Asien konsumierten Lebensmittel werden von Kleinbauern angebaut. Wie in der Abbildung 2 ersichtlich ist, werden in Asien die höchsten Wachstumsraten verzeichnet. Mit Smart Farming stehen bereits technologische Lösungen zur Verfügung, mit denen bei geringerem Einsatz von Ressourcen ein grösserer Output produziert werden kann. Auch kann damit Lebensmittelsicherheit und die Pflanzengesundheit verbessert werden. Unterstützung bietet hier das schnellere 5G-Mobilfunknetz, mit dem immer mehr Daten immer schneller verarbeitet werden können.

Anlagemöglichkeiten

Smart Farming nutzt Automatisierungstechnologien und -ausrüstungen, um nahezu alle Aufgaben in der Landwirtschaft zu optimieren. Mithilfe von Sensoren, automatisierten Systemen und umfassenden Daten können Landwirte ihre Ernteerträge und Rentabilität steigern und gleichzeitig den Einsatz von Ressourcen wie Wasser, Dünger und Insektiziden reduzieren. Im Rahmen dieser Investitionsidee werden folgende Anlagen bevorzugt:

Kollektivanlage:

LUKB Aktiv verwaltetes Zertifikat für Smart Farming (ISIN: CH1300734782). Dabei amtiert die Singularity Group als Advisor.

In diesem AMC Basket findet man globale Innovationsführer im Bereich Smart Farming. Der AMC umfasst zunächst 14 Mid- und Large-Cap-Unternehmen aus den USA und Europa (Schweiz, England, Frankreich und Schweden).

Einzeltitle:

Deere & Co (ISIN: US2441991054)

LUKB Anlagequalität: «gut»

John Deere war das erste Unternehmen, das 1998 ein Präzisionslenksystem auf den Markt gebracht hat. Neben Lenksystemen bietet das Unternehmen auch Automatisierungssysteme und Teilflächenspezifische Landwirtschaft an. Das bedeutet, dass die richtige Menge (z.B. Dünger oder Saatgut) am richtigen Ort ausgebracht wird. Alle Daten werden im John Deere Operations Center™ gespeichert und ermöglichen eine detaillierte Analyse von Maschineneffizienz, Erträgen und Optimierung der Rentabilität. Die Entwicklung von Deere-Geräten – Traktoren, Mähdreschern und anderen landwirtschaftlichen Fahrzeugen – zur Erfassung von Daten in Verbindung mit der Ernte ist schon seit vielen Jahren im Einsatz. Seit 2012 stattet Deere jedes Grossgerät mit einer sogenannten Telematik-Fernüberwachung aus. Deere investiert jährlich über USD 1 Mrd. in Forschung und Entwicklung, um seine führende Marktposition zu stärken.

Bucher Industries (ISIN: CH0002432174)

LUKB Anlagequalität: «gut»

Bucher Industries backt wesentlich kleinere Brötchen. Das Unternehmen stellt auch keine Traktoren her. In der Sparte Bucher Specials sind vier Geschäftseinheiten zusammengefasst. Eine davon ist Bucher Automation, welche Steuerungslösungen für den Maschinen- und Anlagenbau und die Prozesstechnik entwickelt und produziert. Sie kommen in der industriellen und mobilen Automation zum Einsatz. Diese Geschäftseinheit liefert Automatisierungslösungen für einen grossen Teil des Unternehmens.

Corteva (ISIN: US22052L1044)

LUKB Anlagequalität: «gut»

Corteva ist ein globaler Versorger für die Landwirtschaft mit Fokus auf die Bereiche Saatgut und Pflanzenschutz, der seine Produktpalette kontinuierlich ausbaut. Unter anderem forciert das Unternehmen das Geschäft mit Biologika, das sind Biostimulanzien und Produkte zur Steigerung der Pflanzengesundheit, beispielsweise auf Algenbasis.

Agilent Tech (ISIN: US00846U1016)

LUKB Anlagequalität: «gut»

Agilent Technologies Inc. ist ein weltweit führender Anbieter in den Bereichen Life Sciences, Diagnostik und angewandte Chemie. Der Messtechnikspezialist verfügt über breite Expertise für die Analyse von Schadstoffen in Böden, Sedimenten und festen Abfällen und deren Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und auf Nutzpflanzen.

Zoetis (ISIN: US98978V1035)

LUKB Anlagequalität: «gut»

Die Nutztiersparte dürfte sich strukturell wachsender Nachfrage nach Veterinärmedikamenten und -impfungen erfreuen, da die zunehmende Weltbevölkerung in vielen Regionen und Bevölkerungsschichten vermutlich nicht rein vegetarisch ernährt werden will. Im Jahr 2018 hat Zoetis einen Anbieter von Ohrmarken-Überwachungssystemen für Milchkühe übernommen. Die Daten dienen der Analyse und der Verbesserung der reproduktiven Gesundheit, aber auch zur Erkennung von Stress und Krankheiten, um frühzeitig einzugreifen.

Bakkafrost (ISIN: FO000000179)

LUKB Anlagequalität: «favorisiert»

Die Nachfrage nach Lachs ist in den letzten zehn Jahren gestiegen, während das Angebot aufgrund der weltweit begrenzten Lachszuchtflächen langsamer wächst. Dies wirkt sich positiv auf die Lachspreise für die Erzeuger aus. Der Lachshersteller Bakkafrost hatte letztes Jahr mit verschiedenen unternehmensspezifischen Problemen zu kämpfen. Zum Beispiel haben Seeläuse dazu geführt, dass der Lachs früher geerntet werden musste und darum ein geringeres Gewicht aufwies als normalerweise. Die Situation wird sich 2024 entspannen. Bakkafrost wächst schneller als der Markt und baut damit seine Marktanteile kontinuierlich aus.

Weitere Informationen zu den Anlagemöglichkeiten können den LUKB Factsheets entnommen werden.