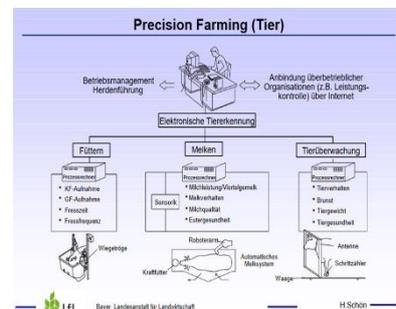


Landwirtschaft 4.0

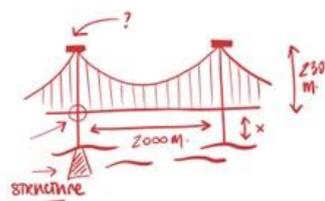
Akzeptanz und Auswirkung auf kleinere Betriebe in der Landwirtschaft

Die Schweizer Landwirtschaft unterliegt seit dem Jahre 2000 einem Strukturwandel, welcher sich vor allem im Rückgang der Anzahl der Betriebe, mit weniger als 30 Hektaren bewirtschaften, zeigt. Zeitgleich hat jedoch die technische Entwicklung bei der Feldbewirtschaftung und der Rinderhaltung signifikante Fortschritte gemacht. Diese Entwicklung verläuft analog zur Weiterentwicklung in der Industrie und der Begriff Smart Farming oder Landwirtschaft 4.0 wird immer mehr zum Schlagwort.

Die Akzeptanz und der Nutzen von Technologien aus dem Bereich Smart Farming sind in der Schweiz noch weitgehend unerforscht, während die Erforschung von Technologieanwendungen sich aus dem Jahresbericht der Agroscope Forschungsanstalt nicht mehr wegdenken lässt. Im europäischen Umfeld, namentlich Deutschland, wurden bereits Untersuchungen auf quantitativer Ebene durchgeführt, welche die Motivationsfaktoren bei der Anwendung von Smart-Farming-Technologien untersuchten und diese für Landwirtschaftsbetriebe mit einer Betriebsgrösse von weniger als 500 Hektaren definierten. Da sich eine solche Betriebsgrösse in der Schweiz selten finden lässt, wurde mit dieser Thesis das Ziel verfolgt, die Akzeptanz und die Art des Nutzens innerhalb der gefährdeten Schweizer Landwirtschaftsbetriebe zu definieren und daraus eine Handlungsempfehlung abzuleiten.



Mithilfe einer qualitativen Befragung von fünf Landwirten, wurde festgestellt, dass die beiden Haupttreiber für die Motivation beim Einsatz von Smart-Farming-Technologien, die Zeitersparnis sowie die Reduktion von Betriebsmitteln sind. Als Hinderungsgrund wurden zusätzlich die hohen Investitionskosten und der unklare Mehrwert genannt. Diese Ergebnisse sind jedoch rein theoretischer Natur, da aktuell keiner der Befragten komplexe verbundene Systeme auf seinem Betrieb im Einsatz hat. Um den Einsatz von Smart-Farming-Technologien in der Schweizer Landwirtschaft zu fördern, müssen neue Anwendungen erforscht und entwickelt werden. Diese sollten kostengünstig sein und einen messbaren Mehrwert bei der Nutzung erwirtschaften. Aufgrund dieser Anforderungen kommt diese Untersuchung zum Schluss, dass sich eine Erforschung und Entwicklung von Unterstützungsmitteln bei der Dokumentationspflicht in der Landwirtschaft positiv auf die Akzeptanz auswirken würde. Welches genaue Kosten- / Nutzen-Verhältnis eine solche Unterstützung gewähren müsste, um grossflächig in der Schweizer Landwirtschaft eingesetzt zu werden, kann und sollte im weiteren Forschungsverlauf durch eine quantitative Forschung untersucht werden.



**Bachelor of Science
in Wirtschaftsingenieurwesen**



AutorIn:
Sebastian Nater



ReferentIn:
David Gemmet