

Bericht der Volkswirtschafts- und Gesundheitskommission an den Landrat

betreffend Ressourcenschonende digitale Landwirtschaft

2021/142

vom 5. Januar 2023

1. Ausgangslage

In seinem am 11. März 2021 eingereichten und vom Landrat am 4. November 2021 überwiesenen Postulat ersuchte Markus Graf den Regierungsrat, zu prüfen und berichten, wie weit der Kanton ressourcenschonende digitale Technologien bereits einsetzt und wie diese in der Landwirtschaft mit Beratung, Ausbildung oder finanziellen Anreizen weiter gefördert werden können.

Der Regierungsrat führt aus, dass sich das zuständige Ebenrain-Zentrum für Landwirtschaft, Natur und Ernährung seit Jahren mit dieser Thematik befasst und dafür engagiert. Gegenwärtig läuft ein Projekt zur Förderung des Klimaschutzes durch Humusaufbau mit dem Ziel, die Resilienz der Böden zu verbessern und Erträge langfristig zu sichern. Dabei wird mittels georeferenzierter Bodenanalysen und in exakten Messungen herauszufinden versucht, welche der verschiedenen Massnahmen für die gesteckten Ziele am besten geeignet sind. Ein anderes Projekt, «Slow Water», untersucht seit 2021 mittels digitalen Messmethoden, wie sich das bei Starkniederschlägen gebildete Wasser für das Kulturland zurückhalten lässt.

Weiter wurde das im Kanton bestehende Netz an Wetterstationen in den vergangenen Jahren ausgebaut und digitalisiert. Momentan sind fünf Stationen in Betrieb (Aesch, Ettingen, Therwil, Biel-Benken, Wintersingen). Diese liefern verschiedene mikroklimatische Wetterdaten für Modelle zur Vorhersage von Krankheits- und Schädlingsrisiken – wichtige Entscheidungsgrundlagen für die Optimierung von Pflanzenschutzmassnahmen in Spezialkulturen.

Ein weiteres Element ist das Ebenrain-Beratungsprojekt «Irriwell», wobei ein technischer Entscheidungssupport bei der Bewässerung von Tafelkirschenkulturen zum Einsatz kommt, damit das in den Bewässerungsteichen gesammelte Wasser nur dann ausgebracht wird, wenn es wirklich nötig ist. Die Bewässerungstechnik im Obstbau ist bereits heute so optimiert, dass das Wasser sehr sparsam eingesetzt werden kann (Tröpfchenbewässerung). Für eine möglichst schonende Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln und die Ausbringung von Schlupfwespen gegen den Maiszünsler fördert der Ebenrain zudem den Einsatz von Sprühdrohnen.

Insgesamt stellt der Regierungsrat fest, dass die Thematik einer optimierten Produktion von Nahrungsmitteln, unter Berücksichtigung von Ressourcenschutz und Klimawandel, am Ebenrain bereits heute ein Schwerpunkt darstellt. Die Verwendung digitaler Techniken ist dabei ein wichtiger Bestandteil der Aktivitäten. Verschiedene nationale Arbeitsgruppen, an denen auch der Ebenrain beteiligt ist, befassen sich mit der Ausgestaltung der künftigen Agrarpolitik, wobei der Fokus auch hier auf der Digitalisierung liegt. Im Rahmen seines Leistungsauftrags wird der Ebenrain weitere Projekte initiieren oder unterstützen, deren Ergebnisse auf Bundesstufe einbringen sowie Bundesmassnahmen in diesem Bereich umsetzen.

Für Details wird auf die [Vorlage](#) verwiesen.

2. Kommissionsberatung

2.1. Organisatorisches

Die Kommission behandelte die Vorlage an ihrer Sitzung vom 28. Oktober 2022 im Beisein von Regierungspräsident Thomas Weber, VGD-Generalsekretär Olivier Kungler sowie Lukas Kilcher, Leiter Ebenrain-Zentrum.

2.2. Eintreten

Eintreten war unbestritten.

2.3. Detailberatung

Die Kommission nahm mit Interesse und Zufriedenheit zur Kenntnis, dass die Digitalisierung in der Landwirtschaft angekommen ist und bereits, von der Öffentlichkeit teils unbemerkt, vielfältig zum Einsatz kommt. Ein Mitglied fand, dass die Vorlage gut aufzeige, wie stark sich die Landwirtschaft in den letzten 20, 30 Jahren verändert habe und welche entscheidende Rolle dabei dem Einsatz modernster Methoden – von der digitalen bis zur Nanotechnologie – zukomme. Dies habe zu einer Art agrarischen Revolution geführt, deren Ende noch gar nicht abzusehen ist. Die Erschliessung der Landwirtschaft durch smarte Technologie schreitet in allen Bereichen unaufhaltsam voran, Landwirte und Bäuerinnen verbringen immer mehr Zeit am Computer oder am Handy, wobei es vor allem darum geht, Informationen zu generieren und zu verwalten sowie Prozesse zu optimieren – stets mit dem Ziel, Ressourcen zu schonen und Erträge zu steigern.

Die wachsende Anzahl an Möglichkeiten, wie digitale Technologien in der Landwirtschaft eingesetzt werden, fand in der Kommission anerkennende Worte. Ein Mitglied berichtete von GPS-gesteuerten Traktoren, die dafür sorgen, dass bei der Aussaat «kein Körnchen mehr danebengeht». Ebenso werden heute Pflanzenschutzmittel und Dünger vermehrt unter Zuhilfenahme von GPS-gestützten Trackingsystemen ausgebracht, wodurch die teils heikle Fracht wohl dosiert und exakt platziert werden kann. Die Drohne, ein etwa 2,5 Meter grosser Flugkörper, ist zu einem der wichtigsten Werkzeuge für die der digitalen Landwirtschaft gegenüber aufgeschlossenen Landwirtinnen und Landwirte geworden. Die Investition (ca. CHF 50'000.– inkl. Zubehör) zahle sich am Ende dadurch aus, dass nebst Ressourcen auch Zeit gespart und die Arbeit des Ausbringens wesentlich erleichtert werden kann.

Ein Kommissionsmitglied regte an, die Zahl der Wetterstationen zu vervielfachen. Dank eines engmaschigen Netzes an Daten über die Luft- und Bodenfeuchtigkeit liesse sich die Notwendigkeit von Pflanzenschutzmitteln bemessen und der Einsatz gezielter vornehmen, da die Feuchtigkeit und somit der Pilzdruck im hügeligen Baselland je nach Standort sehr unterschiedlich ausgeprägt seien. Der Ebenrain-Vertreter nahm die Anregung gerne auf und bestätigte, dass das Bodenmessnetz derzeit mit wenigen Stationen noch etwas löchrig sei.

Eine zu geringe oder zu grosse Wassermenge gehört in Zukunft zu den Herausforderungen für die Landwirtschaft. Mit besonderem Interesse nahm die Kommission deshalb vom «Slow Water»-Projekt Kenntnis, welches dazu beitragen soll, durch spezielle Bewirtschaftungsmassnahmen im Landwirtschaftsgebiet den Rückhalt an Regenwasser zu optimieren und die Wasserspeicherung in den Böden zu verbessern. Auch hierfür ist ein Wirkungsmonitoring mittels digitaler Messmethoden entscheidend (mit einer Online-Plattform verbundene Feuchte- und Regensensoren in verschiedenen Tiefen). Die Daten liefern u.a. eine Grundlage für die Entscheidung, wann eine Bewässerung angezeigt ist, damit der Wassereinsatz so sparsam wie nötig erfolgen kann.

3. Beschluss der Kommission

Die Volkswirtschafts- und Gesundheitskommission schreibt das Postulat mit 12:0 Stimmen ab.

05.01.2023 / mko

Volkswirtschafts- und Gesundheitskommission

Balz Stückelberger, Präsident