

«Wie ein komplexes Uhrwerk»

Klimawandel / Besonders die Landwirtschaft steht vor grossen Herausforderungen. Es gilt, sich vermehrt der Wettervariabilität anzupassen.

HOHENTANNEN Während sich der Sommer 2014 äusserst nass zeigte, bot das Jahr 2015 geradezu ein konträres Bild: lange Trockenperioden speziell in den Sommer- und Herbstmonaten. Wie regnerisch sich das Wetter heuer präsentiert, muss vor allem den Landwirten nicht zwingend in Erinnerung gerufen werden, spüren sie doch die Auswirkungen besonders stark.

Handelt es sich hierbei um blosser Wetterkapriolen oder um Folgen des Klimawandels? Die Ostschweizer AGFF-Tagung 2016 näherte sich vergangene Woche dieser hochaktuellen Problemstellung. Unter dem Titel «Der (Klima-)Wandel im Futterbau» luden die Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Futterbaus (AGFF), das BBZ Arenenberg und das LZSG auf den Betrieb der Familie Schnetzer-Korhummel im thurgauischen Hohentannen ein. Mit rund 300 Gästen war die Fachtagung gut besucht. Der Vortrag von SRF Meteorologe Thomas Bucheli bot dazu die thematische Einleitung.

Variablen Wetterverhältnisse

«Die vergangenen Wochen und Monate hatten wir einiges an Wetter», sagt Thomas Bucheli gleich zu Beginn seines Referats und verweist damit auf die nicht gerade stetigen Wetterverhältnisse. Im Prinzip seien Unwetter aber ein normaler Part unseres Klimas. Inwiefern sich damit

schon Auswirkungen des Klimawandels zeigen, sei ungewiss. «Viele Klimaforscher beissen sich an der Wettervariabilität die Zähne aus», betont der Meteorologe. Einfache Wenn-Dann-Kausalitäten seien beim Klima nicht möglich. Denn wie in einem «komplexen Uhrwerk» können nur schon kleine Änderungen grosse Effekte bewirken.

«Aber dass die Temperaturen zugenommen haben, ist ein Fakt», betont Thomas Bucheli. So wurden sowohl 2014 als auch 2015 die wärmsten Temperaturen seit etwa 1900 gemessen. Zudem seien auch weitere 2000er Jahre zu warm gewesen. Die zunehmende Konzentration von Treibhausgasen in der Erdatmosphäre führe nämlich zu einem Wärmestau. Diese Gase hemmen den Austritt der reflektierten Sonnenstrahlen – der sogenannte Treibhauseffekt herrscht vor.

Trägere Wettersysteme

Wissenschaftliche Modelle legen nun dar, dass sich mit zunehmender Eisschmelze der Golfstrom verlangsamen könnte, was möglicherweise rauere klimatische Bedingungen zur Folge hätte. Eine weitere These besagt, dass die wärmeren Temperaturen den «Jetstream-Haushalt» beeinflussen könnten – mit der Konsequenz, dass die Wettersysteme träger würden. «Ein bestimmtes Wetterverhältnis



Eine Trockenstress-Simulation von Agroscope zeigt auf, dass sich eine Wiese trotz zehnwöchigem Wasserentzug nach einer Bewässerung weitestgehend erholen kann. Angepasste Mischungen werden zukünftig tendenziell wichtiger werden.

(Bilder cap)



SRF Meteorologe Thomas Bucheli referierte mit viel Elan an der Ostschweizer AGFF-Tagung in Hohentannen.

bliebe dann länger in einem spezifischen Gebiet», erklärt der Thomas Bucheli. Das hiesse zum Beispiel längere Trocken- oder Regenperioden. Wie die Landwirtschaft darauf reagieren kann, wurde an der Fachtagung in Hohentannen an verschiedenen Posten erläutert.

Trockenstress simuliert

Gemäss Andreas Lüscher von Agroscope reche die derzeitige Forschung zwar nicht mit einer geringeren jährlichen Niederschlagsmenge. Doch sei davon auszugehen, dass der Sommer-niederschlag künftig im Allgemeinen geringer ausfallen wird. Deshalb forscht Agroscope auch im Bereich «Trockenstress». So konnte Andreas Lüscher in Hohentannen Resultate einer entsprechenden Trockenstress-Simulation präsentieren. Dabei zeigte sich, dass eine Versuchswiesenfläche trotz eines zehnwöchigen Wasserentzugs nach einer Bewässerung eine solch star-

ke Erholung vorweisen konnte, dass im Jahresertrag nur ein vergleichsweise geringer Verlust ausgewiesen werden müsste. Stellenweise liess sich sogar ein «Überschiessen» festhalten.

Generell müsse die Landwirtschaft zukünftig wohl vermehrt angepasste Mischungen und Arten einsetzen, schliesst Andreas Lüscher. Denn der Versuch weise grosse Unterschiede zwischen verschiedenen Arten auf – hier zwischen Englischem Raigras, Chicorée, Weissklee und Rotklee. Ferner gelte es, sich auf die Wettervariabilität einzustellen. «Wir empfehlen zunehmend auf Vorratshaltung zu setzen, um schlechte Jahre ausgleichen zu können.»

Zweitmischung wählen

In eine ähnliche Richtung gehen die Empfehlungen von Daniel Suter von Agroscope. Auch er sieht die drohenden Trockenperioden kritischer als die Nässe. Beim Kunstfutterbau empfiehlt

Suter, sich mit der Mischungswahl speziell gegen Trockenheit abzusichern. Die auf Nutzungszweck und natürliche Bedingungen angepasste Hauptmischung soll so idealerweise durch eine robustere Mischung ergänzt werden: zum Beispiel die Hauptmischung SM 440 mit SM 462 komplementieren. «Und unbedingt walzen. Das ist sehr wichtig», akzentuiert Daniel Suter.

Bodenschonung bei Nässe

Doch auch niederschlagsreiche Jahre, wie zum Beispiel das aktuelle, bringen Herausforderungen mit sich. Mit Bezug auf den Naturfutterbau führt Sarah Alder vom LZSG Flawil verschiedene Ratschläge an, wie nassen Bodenverhältnissen begegnet werden kann. Beispielsweise rät sie zum Schutz der Weide, ein grösseres Augenmerk auf den Reifendruck zu legen oder zur Montage von Doppelrädern. Zudem sei ein früher erster Schnitt oftmals eine gute Option.

«Und die Tiere hungrig auf die Weide lassen», bemerkt Sarah Alder und gibt damit einen zusätzlichen Wink in Richtung Bodenschonung bei Nassperioden.

Futterkonservierung

Obendrein können nasse Wetterbedingungen die Futterkonservierung erschweren. Laut Ueli Wyss von Agroscope müsse unbedingt darauf geachtet werden, nur bei abgetrockneten Böden zu mähen. Ansonsten würden nicht nur die Grasnarben geschädigt und der Boden zu stark verdichtet, sondern es käme auch zu einer Futtermittelverschmutzung. «Und diese beeinflusst die Silagequalität negativ», so Ueli Wyss. Dieser konnte eruiieren, dass bereits 100 Gramm mehr Rohasche den Energiegehalt im Futter um ein MJ NEL reduziert. Und wie wichtig künftig ein effizientes Konservierungsmanagement werden könnte, wurde an der Fachtagung mehrfach hervorgehoben. *Curdin à Porta*