

ÖKL-Kolloquium 2018 in Graz

„Produktionsfaktor Wetter“

Bericht von Gebhard Aschenbrenner

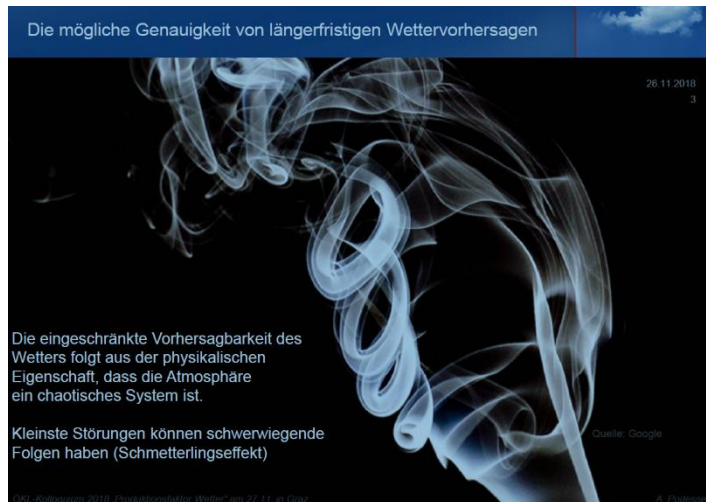


„Produktionsfaktor Wetter“

So hat das ÖKL sein diesjähriges, seit 1962 regelmäßig stattfindende Kolloquium benannt! Der (Landwirtschafts-) Kammerpräsident der Steiermark, ÖKR Titschenbacher verwies auf die Aktualität des Themas gerade in seinem Bundesland und hier im Besondern auf die Jahre 2016 und 2018. Der Obmann des ÖKL, DI Dworzak, von Wetter bzw. Klimas selbst betroffener Landwirt meinte etwas überspitzt, dass die Wettergegebenheiten nicht nur aus der Sicht von Bademeistern und Eisverkäufern gesehen werden soll, sondern dass es auch „übergeordnete“ Interessen gebe, hier vor allem die der Landwirtschaft.

Im ersten Vortrag meinte der Wissenschaftler an der Universität Graz, Prof. Steininger nach dem einführenden Bonmot: „Klima: das, was man erwartet; Wetter: das, was man bekommt...“) es müsse zu einer Umkehr der Beweislast kommen: der Schaden durch den Klimawandel sei so offensichtlich, dass dessen Leugner zu beweisen hätten, dass es diesen nicht gäbe. Dabei nannte er für Österreich die Zahl von etwa zwei Milliarden Euro Schaden, auch wenn er den positiven Effekt, etwa durch z.T. bessere Erntequalität nicht außer Acht ließ. „Arme“, die sich keine Klimaanlagen leisten könnten, würden jedenfalls mehr durch die sog. Blockwetterlagen leiden. Im fernab der Meere, kontinental gelegenen Österreich liegen die Extreme weiter als im europäischen Durchschnitt. Umgekehrt sterben in den fernab liegenden tropischen Meeren die Korallen...

Dr. Podesser (ZAMG) verwies auf die enorme erforderliche, großteils in London installierte und erforderliche Rechenleistung für die Wettervorhersage, deren Genauigkeit begrifflicherweise mit der Vorhersagedauer dennoch abnimmt. Eine Folie mit der Nahaufnahme mit aufsteigendem Zigarettenrauches beleuchtete die Problematik der Vorausberechnung augenscheinlich im Kleinen: wer vermag die Kräuselungen genau vorher zu sagen? Dabei spielt der inzwischen hinlänglich erläuterte Schmetterlingseffekt (winzige Zufallsereignisse können überproportionale Auswirkungen haben) durchaus auch im großen Wettergeschehen eine Rolles. Immer noch werden zur



Wettervorhersage Ballons mit Sonden aufgelassen; eine Ergänzung bieten die Daten der Messfühler an den Linienflugzeugen. Österreich „leistet“ sich neben der ZAMG einen Flugwetter- und einen militärischen Wetterdienst-allesamt staatlich. Im Zuge der anschließenden Diskussion kam die Rede ironisch auf die Langfrist-Prognose eines einheimischen Sportfunktionärs im Sinne eines „vierten“ Wetterdienstes:

sie genügt jedenfalls als Begründung für die unreflektierte Bereitstellung von Geldern für die Wintersport-Infrastruktur. Für das Beschneien von nur einem Hektar Piste sind 40.000 m³ Wasser zu bevorraten. (Anm.: Dier erforderliche elektrische Energie trägt -im Winter fossil aufgebracht- zum Klimawandel bei.)

Am Beispiel des Menschen macht DI Arno Mayer von der LWK Steiermark die Auswirkungen von 2 bis 3 Grad Erwärmung fest: die Erde hat bereits Fieber; eine ebensolche Abkühlung bedeutet Schüttelfrost. Auch er verwies auf mögliche bessere Qualitäten bei Kürbissen und Wein als Positiva der Erderwärmung, um aber auch auf vermehrte Hagelschäden und neue, wärmeliebende Schädlinge zu verweisen. Der CO₂-Gehalt in der Atmosphäre infolge der Erwärmung fördert das Pflanzenwachstum –aber der Effekt wird zunichte wenn die Pflanzen aus dem gleichen Grund ihre Spaltöffnungen schließen, um die Verdunstung zu reduzieren. Den Kern seines Vortragstitels („Strategien“) betraf Mayers Empfehlung, vornehmlich auf den Sandböden Hirse satt Mais anzubauen (und bei letzterem die unterschiedliche Frostresistenz beachten). Raps verbessert das Wasserspeichervermögen des Bodens. Sein Schlussappel (vgl.: Eingangsstatement des Obmannes) Die Öffentlichkeit auf die Nebenfolgen ständig „schönen“ Wetters aufklären. Im Zusammenhang mit dem Tourismus steht letztlich, wenn der Almadtrieb nun später erfolgt, weil es länger warm ist. - Was aber, wenn die das Highlight Almadtrieb ankündigenden Prospekte mit dem „alten“ Termin schon gedruckt sind?

Als Herausforderung im kleinräumigen, alpin geprägten Österreich sah der Vertreter der Hagelversicherung, Mag. Holger Starke die Gewinnung von Wetterdaten für zwei Anwendungen: respektiv, um Schadensfälle zu deren Regulierung zu rekonstruieren und prospektiv, um das künftige Risiko zu bewerten, was langfristig für die Prämienkalkulation, aber auch kurzfristig für die als App zur Verfügung gestellte Wetterprognose von Bedeutung ist. Die „HAV“ ist auch in Osteuropa aktiv und zur Schadensbewertung von großen Flächen leisten die tagesaktuellen Aufnahmen der Satelliten „Sentinel“ (Anm.: u.a. Inhalt des ÖKL-Seminars „Datenübertragung“ im Mai 2017; auf der ÖKL Homepage verfügbar.) gute Dienste. Auch Mag. Starke erwähnte den offenbar beachtenswerten tschechischen Wetterbericht.

Sehr verlässlich ist der von Mag. Mahringer (Flugwetterdienst Linz/Hörsching) vorgestellte Wetterbericht für die „Vierteln“ Oberösterreichs, wie die tägliche Praxis beweist und wozu die Kenntnis regionaler Bedingungen Voraussetzung ist. Die Einrichtung wird zusammen mit der LWK betrieben. Der „gute Zweck“ für die Landwirtschaft hat den Telefonregulator indes nicht beeindruckt und so ist die Abfrage des gemeinsam mit der LK OÖ betriebene Dienst nun kostenpflichtig. „Windscherungen“? –Da ist (Anm.: Windgeschwindigkeiten in unterschiedlicher Höhe, beeinflusst



durch Bodenhindernisse) wieder die eigentliche Bestimmung eines „Flugwetterdienstes“ in den Vordergrund getreten.

Prof. Bodner (Univ. f. Bodenkultur/Tulln) verwies anhand gemessener Werte auf den Zusammenhang zwischen Humus- und Wassergehalt. Gerade im Zusammenhang mit einer „Wetterangepassten Bodenbearbeitung“ schloss er den Pflug nicht grundsätzlich aus, sondern gestand ihm bei höheren Jahresniederschlägen Vorteile zu. Eine verstärkte Lockerung erhöht (erwartungsgemäß) die Durchwurzelung. Das Direktsaatverfahren mindert infolge der Bodenbedeckung die unproduktive Verdunstung und im Extremfall den Wasserabfluss, während das Luftporenvolumen vermindert wird. (Anm.: es darf auf das Seminar 2016 im AK „Technik im Biolandbau“ verwiesen werden: Im „Herkunftskontinent“ derartiger Verfahren in Nordamerika treten regelmäßig arktische, tief in den Boden reichende Fröste auf, welche eine wirksame Frostgare hervorrufen.)

DI Krumphuber von der LK Oberösterreich sieht den spezifische Wasserbedarf der Kulturpflanzen als nicht zu beeinflussen, aber unter allen hierzulande angebaute Arten ist jener von Mais am geringsten. Indirekt kann durch die Züchtung in Richtung einer Anpassung reagiert werden. Ein Dilemma besteht darin, dass die wenigen Konzerne, die immer noch wachsen und in deren Händen die Zucht sich überwiegend befindet, wenig Interesse an Sorten für kleinräumige Gebiete haben. Ein Gleiches gilt auch für den Pflanzenschutz, wo „wöchentlich“ Zulassungen erlöschen – nicht wegen erwiesener Mängel, sondern weil sich das Verfahren zur Neuzulassung nicht lohnt. Durch Züchtung kann nicht auf einen der derzeit größten Schädlinge, den Engerling im Grünland reagiert werden. Wenn –was heuer vorgekommen ist- sich pro m² 700 Exemplare befinden, entspricht dies 10 GVE pro Hektar. (Anm.: die –indirekte -. Begrenzung liegt bei ca. zwei GVE).

Dr. Hermine Mitter (BOKU) verlegte sich im in ihrem Vortrag, der die Reaktion der Landwirte auf den Klimawandel zum Inhalt hatte auf eine eher qualitative als quantitative (durch Prozentzahlen „unterfütterte“ Darstellung) und fand vier „Grundtypen“: Die einen sehen am Klimawandel (sogar) positive Aspekte; ihnen quasi diametral gegenüber sind jene, die keinen Klimawandel erkennen und (folgerichtig) den Betrieb auch nicht daran anpassen wollen. Mitter besprach den „Finite point of worry Effekt“: Irgendwann überwiegt die Sorge um die wirtschaftliche Stabilität jene um allfällige Klimaänderungen und eigener Beiträge zur Minderung negativer Effekte.

KLAR! : Das steht für „Klimawandel-Anpassungsmodellregionen“ wie Mag. Gernot Wörther vom Klima- und Energiefonds darlegte. In den Projekten wird dem Klimawandel einerseits durch Anpassung (Bekämpfung der Folgen), andererseits durch Klimaschutz (Bekämpfung der Ursachen) Rechnung getragen. Die derzeit 20 Anpassungsregionen sind in der Osthälfte Österreichs massiert und umfassen hier wiederum mehrere Sektoren, von denen einer die Landwirtschaft ist. Innerhalb dieser nimmt die Erosionsminderung und der Humusaufbau eine Rolle. Indirekt spielen aber auch die Wasserwirtschaft und die Raumordnung hinein. Eher ins Detail gehen Maßnahmen zur Förderung der Tiergesundheit.

Lukas Handl (Josephinum Research in Wieselburg) brachte einem Überblick über die wichtigeren Hersteller von eigenen Wetterstationen und der Motivation für diese: Bescheid-wissen über Temperatur-, Feuchte- und Windverhältnisse, woraus sich Rückschlüsse z.B. über das Auftreten von Pilzkrankheiten in den Kulturen ziehen lassen. Üblicherweise lassen sich die Basisausführungen aufrüsten, indem über diese z.B extern Fenster geschlossen oder Bewässerungen in Gang gesetzt werden können. Bei diesen vernetzten Ausführungen ist auch eine Fernabfrage möglich. Die



Preisspanne erstreckt sich eine Zehnerpotenz. Am oberen Ende stehen Ausführungen für die Gewinnung von cloudbasierte Daten bei weltweitem Zugriff.

Im Zusammenhang mit dem Vorhergehenden stand die Präsentation des österreichischen Hersteller Pessl GmbH, der weltweit tätig ist und folgerichtig über Daten von überallher verfügt. Andererseits können entsprechende Fühler Bodenfeuchte und Temperatur und Feuchtigkeit nahe gelegener Felder übermitteln. Im Spargeldamm kann in unterschiedlichen Ebenen gemessen werden.

Traditionsgemäß sprach zum Abschluss ein Praktiker. Der Verwalter des Gutes Hardegg Ing. Hartmann stellte den etwa 2200 ha Ackerfläche umfassenden Betrieb vor. Trockenheit ist hier im nördlichen Weinviertel auch in Normaljahren mit unter 500 mm Niederschlag ein Thema –ebenso wie die Bewässerung, die auf annähernd auf der Hälfte der Fläche mit Wasser aus der Pulkau möglich ist. Als „berechnungswürdig“ wird auch der Weizen angesehen. Relativ neu sind Leguminosen in der Fruchtfolge; während der Grundsatz einer Vermeidung einer Blockbildung verschiedener Kulturen immer schon galt. Hinsichtlich der Messsysteme zur Bestimmung von Feuchtigkeit und Mikroklima schloss sich der Kreis zum vorangegangenen Vortrag.

Schon vor der Auswertung der (durchwegs positiven) Evaluierungen war bereits während des Kolloquiums offenbar, dass das inhaltlich hohe Niveau -ergänzt durchdazu passende Diskussionsbeiträge - vergangener Jahre erreicht wurde.



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium
Nachhaltigkeit und
Tourismus

 LE 14-20
Umschlag für den Ländlichen Raum

 Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raums
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete.