



Die zwei Säulen einer erfolgreichen Klimapolitik sind die Reduktion der Treibhausgasemissionen und die Eindämmung der nicht mehr vermeidbaren Folgen des Klimawandels. Auf die Ursachen des Klimawandels wurde im ersten Teil des Berichts vom Ackerbautag der Wintertagung 2020 des Ökosozialen Forums an der BOKU in Tulln eingegangen. Es folgen Beiträge zum langfristigen Planen und Vorsorgen etwa durch einen klimafitten Boden oder angepasste Züchtung.

Über die beiden großen Herausforderungen an klimafitte Böden, die Produktionsfunktion der Böden optimal zu realisieren und die Bodenabtragung zu verhindern, sprach **Gernot Bodner**, BOKU Wien und Mitglied des Vereins Boden.Leben. Nachdem vieles stark am Faktor Wasser hängt, ist eine entscheidende Frage, wie man die Wasserspeicherkapazität des Bodens erhalten bzw. fördern kann. Der Boden ist ein Puffer, der Niederschlagsunterschiede ausgleicht. Diese Funktion wird immer wichtiger.

Tendenziell hat der Humusanteil der Böden abgenommen, was eine Stellschraube darstellt, an der man drehen kann. Humusaufbau wird betrieben durch Zwischenfrüchte, eine Verbesserung der Bodenstruktur, Direktsaat und minimale Bodenbearbeitung. Weitere Ziele sind eine hohe Durchwurzelbarkeit bis in den Unterboden, eine möglichst lange Bedeckung der Bodenober-

fläche und eine hohe Stabilität der Bodenaggregate. Bei der Wasserbilanz ist es wichtig, den Oberflächenabfluss (der vor allem bei Extremniederschlägen eintritt) und die Evapotranspiration (Verdunstung) durch Oberflächenbedeckung (Zwischenfrüchte, Mulch, Bestandsschluss) zu verringern. Auf jeden Fall sind Böden vielfältige biologische Systeme und brauchen innovative Managementstrategien.

Von der klimawandel-angepassten Sortenzüchtung berichtete **Johann Birschtzky**, Geschäftsführer der Saatzucht Donau. Die Firma führt Zuchtprogramme mit Schwerpunkten bei Winterweizen, Wintergerste und Sojabohne durch. Sortenentwicklung gibt es bei allen Getreidearten, Erbse und Sonnenblume. Herausforderungen für die Züchtung (derzeit werden die Sorten für 2030–2040 gekreuzt) sind der rasche Anstieg der Temperaturen und die unregelmäßigere Verteilung der Niederschläge. Getreide ist auf den prognostizierten Temperaturanstieg nicht eingestellt, die Erträge werden sinken. Am besten adaptiert ist Wintergerste (weil das Ährenschieben 2–3 Wochen früher stattfindet). Mais, Sorghum und Sojabohne sind hitzetoleranter und können profitieren. Raps leidet schnell an Hitzestress und wird wahrscheinlich stark zurückgehen. Konkret werden frühere und stresstolerantere Getreidesorten notwendig sein, der Trend zu Winterbraugerste statt Sommerbraugerste (Anteil derzeit etwa 40%, in einigen Jahren bis zu 80%) wird steigen, ebenso wie

Winterdurum statt Sommerdurum und eine Zunahme von Mais und Sojabohne wird vorhergesehen. Die Saatzucht Donau arbeitet an der Wintergerste, an einer Verbesserung der Stresstoleranz von Weizen und intensiv an der Sojazüchtung.

Wie man dem Klimawandel durch die Wahl alternativer Ackerkulturen langfristig vorbeugen kann schilderte **Marlene Tasser** vom BMLRT. So stellt sie neben der österreichischen Eiweißstrategie auch das Projekt „Klimafit“ vor. In diesem Projekt arbeiten Bund, Länder und Züchtungsfirmen zusammen, um trockenheits- und hitzetolerante Sorten für Österreich zu entwickeln und zu züchten.

Der dritte Block wurde mit einem Blick in die Praxis anhand der Schadenentwicklung im Ackerbau durch **Josef Kaltenböck** von der Hagelversicherung eröffnet. Er konstatierte einen deutlichen Zuwachs bei den Schäden durch Dürre. 2019 war der zweitwärmste Sommer der Messgeschichte. Die Veränderung bei der Niederschlagsverteilung, der Zunahme der Hitzetagen (über 30 °C) und der Frost (problematischer früher Vegetationsbeginn, aber Ende April noch Spätfrostereignisse) sind weitere Herausforderungen in der Landwirtschaft und der versicherungsmäßigen Abstimmung. Seit 2019 werden Versicherungsprämien für die Risiken Hagel, Dürre, Sturm, etc. von Bund und Ländern gefördert.

Über bedarfsgerechte Bewässerung sprach **Otto Roiss**, Geschäftsführer der

Bauer Group. Global wird 70% des entnommenen Süßwassers für die Landwirtschaft verbraucht (10% Industrie, 20% Haushalte). Eine Beregnung trägt zur Ertragssicherung, -steigerung und Qualitätssteigerung bei. Bei einem vorgestellten Beispiel würde sich eine Pivotalanlage bei einem 57 ha Betrieb nach genau zwei Jahren amortisieren. Im Gegensatz zur Flutbewässerung (Nil, Standard in Italien, Süd-Frankreich) benötigt die mechanische Beregnung nur rund 2/3 des Wassers, hat aber einen hohen Fixkostenblock zu Beginn. In Zukunft wird die Beregnung vollautomatisch vom Handy gesteuert werden können oder über Sensoren am Feld.

Burkhard Fromme, Landwirt in Scheppau (Niedersachsen) und Mitglied der Gesellschaft für konservierende Bodenbearbeitung e.V. sprach über vorausschauende Bodenbearbeitung. Seiner Meinung nach sind die entscheidenden Punkte beim Zwischenfruchtanbau

- die Mischung (50% Sommerwicke, 30% Peluschken/Erbsen, 7% Ackerbohne, 3% Sonnenblume, 3% Phacelia, 2% Öllein, 5% Bitterlupine),
- die Aussaat mit der Mulchsaatmaschine (Köckerling Ultima) und
- der Saatzeitpunkt (acht Stunden nach der Ernte muss die ZF im Boden sein, die Drillmaschine läuft direkt hinter dem Mährescher her). Er ist überzeugt davon, dass, je aktiver das Bodenleben ist, desto mehr Gegenspieler gibt es für

die Schädlinge. Er hat auch schon gute Ergebnisse mit Raps in Direktsaat mit Untersaat erzielen können und experimentiert mit „Mob Grazing“ (Schafe weiden die Zwischenfrucht ab).

Franz Winkelhofer, Bauer in Rodingersdorf (NÖ) und Obmannstellvertreter des Vereins Boden.Leben, stellt die fünf Kernprinzipien der regenerativen Landwirtschaft vor:

- Bodenstörung minimieren,
- mehr Diversität in der Fruchtfolge,
- Boden bedeckt halten,
- lebende Wurzeln das ganze Jahr im Boden und
- Integration von Tieren.

Er stellt eine entsprechende Fruchtfolge vor:

1. Raps mit Begleitsaat nach Winterweizen (Begleitsaaten frieren im Winter ab)
2. Winterweizen in abfrostdende ZF nach Raps
3. div. ZF-Mischungen mit unterschiedlichen Anforderungsprofilen; Mais nach Winterweizen
4. Winterweizen nach Mais

Winkelhofer sieht die Wurzeln als Schlüssel für das Bodengefüge. Zukünftige Herausforderungen sind für ihn Mischkulturen (z. B. Mais-Stangenbohnen als Futter), Untersaaten in Getreide und Mais als grüne Brücke und die Auflockerung von Fruchtfolgen. Tiere auf der Fläche integrieren und die Nährstoffeffizienz und -kreisläufe zu optimieren spielen ebenfalls eine wichtige

Rolle. Gleichzeitig bemerkt er aber auch, dass die wirtschaftliche Situation wenig Raum für Fehlschläge lässt.

Als letzter Referent sprach **Franz Kastenhuber**, Lehrer am ABZ Lambach und (Versuchs-)Landwirt in Bad Wimsbach-Neydharting (OÖ) über seine Strategien zur effizienten Düngung. Jahrelange Versuche haben ergeben, dass eine Teilung auf 3–4 Gaben und dass Nitrat zum Start sinnvoll ist. Dass Weizen einen Stickstoffspiegel braucht, dass Gülle ideal zum Schossen ist, dass hohe Bodenbonitäten ausgleichend wirken und dass man stabilisierte Dünger gut überlegt einsetzen soll sind weitere Ergebnisse der Untersuchungen. Sein Schlusskommentar: „Über den Erfolg entscheiden zu 25% die Betriebsmittel, zu 25% der Betriebsleiter und zu 50% die Natur.“

E.K.

Termine

Zahlreiche Veranstaltungen wurden bereits abgesagt oder verschoben. Nachdem die Dauer der Einschränkungen noch nicht absehbar ist, bitten wir Sie, aktuelle Infos kurz vor den Terminen bei den Veranstaltern einzuholen.

25. bis 26. Mai 2020

Die 5. ALVA-Jahrestagung in Wieselburg, NÖ wird wegen Covid 19 auf den 31. Mai–1. Juni 2021 verschoben. Das Tagungsthema „Landwirtschaft in der Zukunft – alles digital“ wird beibehalten. Ein Aufruf zur Einreichung weiterer Beiträge erfolgt im Nov/Dez. Infos unter www.alva.at

17. Juni 2020, 16.00 Uhr

Feldtag Bad Wimsbach-Neydharting, OÖ; Infos unter www.bwsb.at

23. Juni 2020

Der Feldtag der LFS Hatzendorf in Kalsdorf bei Ilz, Steiermark, musste leider abgesagt werden. Infos unter www.versuchsreferat.com

Anfang Juli 2020

Das Wieselburger Volksfest ist abgesagt. Ersatztermin: Wieselburger Messe von 22.–25. April 2021, das Volksfest 30. Juni–4. Juli 2021 statt. Infos www.messewieselburg.at

Die Referenten aus der Praxis: (v. l. n. r.) Franz Kastenhuber, Verena Schöpfer, Franz Winkelhofer, Burkhard Fromme, Josef Kaltenböck, Otto Roiss

