



Bio-Forschungs-Infotagung Ackerbau 2014

Bodenfruchtbarkeit mit konservierender Bodenbearbeitung fördern

Agroscope, FiBL, Agridea, der Ackerbauing von Bio Ostschweiz und die kantonale Biobberatung Thurgau am BBZ Arenenberg luden zur Biolandbau-Tagung ein.

Die äusserst gut besuchte Tagung thematisierte die Möglichkeiten zur Verringerung der Bodenbelastung und die Minimalbodenbearbeitung zur Verbesserung der Fruchtbarkeit der Bioböden. Praktische Beispiele, Ergebnisse aus Praxis- und Exaktversuchen und Forschung lieferten den Tagungsteilnehmern nützliche Impulse. Der erste Referent, Urs Zihlmann vom Institut für Nachhaltigkeitswissenschaften der Agroscope (INH), präsentierte Ergebnisse aus Langzeiterhebungen und gab praktische Hinweise zur Bodenschonung und Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit. Die Bodenstrukturbeurteilung beansprucht alle Sinne. Er empfahl, die Spatenprobe wieder vermehrt als Hilfsmittel einzusetzen. Zur Bodenschonung empfehle es sich, möglichst «On-land» zu pflügen, um Verdichtungen in der Pflugfurche durch Traktorräder zu vermeiden. Pflugsohleverdichtungen behindern das Tiefenwachstum und stören den Wasser-/Luftaustausch zwischen Ober- und Unterboden. Zur Strukturförderung soll die Bearbeitungsintensität entsprechend angepasst werden und nur so intensiv und tief bearbeitet werden, wie es für Unkrautkontrolle, Feldhygiene und Folgekultur nötig ist. Intensive Lockerung ist nur nötig, wenn der Boden verdichtet oder verknetet worden ist. Dabei sollen nach Möglichkeit Arbeitsgänge kombiniert werden.

Regenwürmer als «Mitarbeiter» fördern

Urs Zihlmann wies auf die Möglichkeit der Beurteilung der Bodenverdichtungsgefährdung mit «Terranimo» (www.bodenverdichtung.ch) hin. Das (kostenlose) Programm ist in der Lage, das Bodenverdichtungsrisiko beim Einsatz landwirtschaftlicher Fahrzeuge einzuschätzen. Eine andere Möglichkeit den Boden zu verbessern, ist die Förderung von Regenwürmern. Im Rahmen einer sechsjährigen Erhebung auf Burgrain bei Willisau (LU) erwiesen sich

die Regenwürmer als nachhaltige Bodenförderer. Sie bilden eine stabile Bodenstruktur mit Hohlräumen für optimale Durchlüftung und Wasserhaushalt und erhalten den Boden gesund und ertragreich. Mit einer bodenschonenden Bearbeitung, vielfältiger Fruchtfolge mit mehrjährigen Kunstwiesen und Zwischenbegrünungen fördert der Biolandwirt die Regenwürmer. Die Bearbeitungspause von mindestens einem Tag zwischen Pflügen und Saatbettbereitung trägt zu einer rücksichtsvollen Bewirtschaftung bei. Die Regenwürmer können sich so in tiefere Bodenschichten zurückziehen. Raphael Wittwer von Agroscope präsentierte Ergebnisse aus Exaktversuchen zur reduzierten Bodenbearbeitung und Zwischenfrüchten. Die Kernaussage seiner Ausführungen lautete dahingehend, dass Zwischenfrüchte (vor allem mit Leguminosen und Mischungen) Unkrautdruck und Unkrautentwicklung bis zum Frühjahr reduzieren. Es war eine kleinere Förderung des Unkrauts nach der reduzierten Bodenbearbeitung, im Vergleich zum Pflug, festzustellen.

Der Boden benötigt Luft

Die Kontrolle von Problemunkräutern, sofern sie vorhanden waren, erwies sich als schwierig, schilderte Raphael Wittwer. Der Wiesenumbruch könnte künftig ein Thema werden. Ebenso wie die Optimierung der Nutzung von Zwischenfrüchten. Es gibt neue Entwicklungen im Bereich der Unkrautregulierung. Bei Agroscope werden diesbezüglich vermehrt Feldversuche durchgeführt.

Im Nachmittagsteil hielt Demeter-Biolandwirt und Maschinenentwickler Friedrich Wenz ein Referat. Er berichtete, dass er durch den Einsatz seines WEco-Dyn-Systems auf den Pflug verzichten kann. Für ihn nehmen Bodenlebewesen eine zentrale Rolle für die Förderung der Bodenfruchtbarkeit ein. Je besser es gelinge, das Bodenleben in seiner Vielfalt und Aktivität zu fördern, umso mehr könne aus der Bodenfruchtbarkeit geschöpft werden. Friedrich Wenz stellte fest, dass es letztlich nicht so sehr um die Techniken der Bodenbearbeitung, sondern um die Änderung der Rahmenbedingungen gehe. Der Bo-



Thurgauer Bauer
8570 Weinfelden
071/ 626 28 88
www.vtgl.ch

Medienart: Print
Medientyp: Fachpresse
Auflage: 4'300
Erscheinungsweise: wöchentlich

Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 16
Fläche: 45'868 mm²



An der Bio-Forschungsfotagung Ackerbau 2014 kamen auch die Praktiker, hier die beiden Biolandwirte Hanspeter Breiter (links) und Anton Meier (rechts) zu Wort, welche auf schonendste Bodenbearbeitung in den obersten Zentimeterbereichen setzen. (is)

den benötige in erster Linie Luft. Lupinen bezeichnen er für den Bodenaufbau als wichtig. Gründungen und Zwischenfrüchte aus verschiedenen Pflanzenarten sind zudem in der Lage, Unkräuter zurückzudrängen.

Django Hegglin vom FiBL berichtete von Praxisversuchen mit reduzierter Bodenbearbeitung. Die «Erfahrungen 2012 bis 2014» ergaben, dass der pfluglose Maisanbau unter optimalen Voraussetzungen im Biolandbau möglich ist. In Mellikon gelang es, den Mais direkt in eine bestehende Gründüngung zu säen.

Kulturen und Maschinen aufeinander abgestimmt

Das Fazit der Versuche ist, so Django Hegglin, dass die perfekte «Gründungsmischung» noch nicht gefunden wurde. Anton Meier und Hanspeter Breiter von der Betriebsgemeinschaft Breiter und Meier, Flaachtal, schilderten ihre Massnahmen für die minimale Bodenbearbeitung. Zu ihrer Philosophie gehöre es, den Boden nur in den obersten Zentimeterbereichen zu bewegen. Die beiden Biolandwirte sagten, sie anerkennen das Unkraut als Partner. So bezeichnen sie Hirse und Amarant als Bodenverbesserer.

Wichtig ist ihnen (sie führen ihre Betriebe viehlos) dass Kulturen und Maschinen aufeinander abgestimmt sind. Sie setzen den Treffler-Präzisionsgrubber, eine Direktsämaschine sowie einen Kreiselgrubber mit Säkombination ein. Der Betrieb wird mit Direkt- und Mulchsaat und hohem Kunstwiesenanteil geführt. Den Parzellen der Betriebsgemeinschaft mit 37,5 ha LN-Fläche wird regelmässig Kompost zugeführt. Anton Meier und Hanspeter Breiter erproben in der Fruchtfolge variable Reihenfolgen und haben unter anderem mit Gründüngung gute Erfahrungen gemacht. In der Gründüngung mit mehreren Komponenten arbeiten sie nicht mit Tiefenlockung. Zur schonenden Bodenbearbeitung gehöre es, dem Boden zwischen den einzelnen Bearbeitungsschritten Zeit zu lassen. Anton Meier, Präsident des 2012 gegründeten Vereins «AGROCO2ncept Flaachtal», berichtete von den Anliegen des Vereins. Dieser will auf regionaler Ebene konkrete Klimaschutzmassnahmen in der landwirtschaftlichen Produktion entwickeln und umsetzen. Am 12. August 2015 (Ausweichdatum 19. August) findet auf dem Hof Auen, Flaach, die zweite Pfluglose-Nacht statt.

Isabelle Schwander