



Stéphane Burgos erklärt den Besuchern die Ergebnisse aus dem Kartoffelanbauversuch.

(Bilder jba)

# Der «Fünflibertest» zählt immer noch

**Flurbegehung** / Wie man Erosion vorbeugen kann, wurde am Brennpunkt Boden gezeigt.

**BALLMOOS** Besonders bei Kartoffeln ist die Gefahr von Erosion gross. Um das Thema Erosion vorbeugen ging es an einem Posten der Flurbegehung «Brennpunkt Boden» von der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL). Diese fand am Dienstagabend auf dem Betrieb Hofer in Ballmoos BE statt.

## Wasser muss in den Boden

Ein gesunder Boden hat viele Grobporen. Da kann das Wasser gut aufgenommen werden. Dies erklärte Stéphane Burgos, Bodenkundespezialist von der HAFL. Ist der Boden verdichtet oder verschlämmt, so kann das Wasser nicht so gut aufgesaugt werden und es fliesst oberflächlich ab. Besonders Fahrgassen und geneigte Felder begünstigen die Erosion, da mit dem Wasser auch Erde mit- und abgeschwemmt wird. Besonders blöd ist dies, wenn am Ende des Feldes ein geteeter Weg oder ein Schacht ist.

Um das Risiko für Erosion abzuschätzen, kann man Risikokarten im Internet zurate ziehen. Den Bodenzustand kann man aber auch mit ganz einfachen Mitteln herausfinden, erklärte Burgos den Landwirten.

## Der Dosen-Test

Eine Methode, zur Messung der Wasseraufnahmefähigkeit, kann mit einer einfachen Büchse umgesetzt werden. Dazu braucht es eine Konservendose (bspw. von Pelati). Diese schlägt man mit einem Gummihammer drei Zentimeter tief in den Boden ein. Wenn die unteren Ränder gut schliessen giesst man ein Deziliter Wasser auf einmal in die Dose und stoppt die Zeit, bis das Wasser versickert ist. In einem Boden mit guter Struktur und Porosität braucht dies:

- Streuschicht: fünf Minuten
- Sandige oder bearbeitete Oberböden: zehn Minuten
- Lehmige Böden 30 Minuten
- Tonreiche Böden: über eine Stunde.

Falls das Versickern viel länger dauert, deutet dies auf fehlende Poren (Verdichtung, Verschlammung) im Oberboden hin.

Ein Student verglich drei verschiedenen Kartoffelsetzverfahren im Feld: All-in-One, All-in-One plus «Stop-Erosion» und «System Hofer». Letzteres ist eine Setzmaschine mit «diabolo cage» (Gitterrollen zur verbesserten Wasseraufnahme). Der Student fand heraus, dass beim «System Hofer» deutlich mehr grosse und mittlere Poren und weniger Feinporen im Boden vorkommen, als bei den beiden anderen Verfahren. Auch die Lagerungsdichte (Bodendichte) war im «System Hofer» geringer.

Weiter stellte der Student fest, dass im «System Hofer» mehr grössere Aggregate (Krümel) mit mehr als 20 mm Durchmesser und weniger kleinere Krümel (<5 mm) vorkommen, als bei den beiden All-in-One-Verfahren. Der Student schlussfolgerte aus den Beobachtungen, dass beim «System Hofer» die Voraussetzungen für eine schnellere Wasseraufnahme besser seien, seine Untersuchung konnte dies jedoch nicht bestätigen.

## Nicht zu fein bearbeiten

Gerade so wichtig wie die Setzmaschine sei aber die Vorbereitung des Bodens, erklärte Bernhard Streit, Dozent für Verfahrenstechnik im Pflanzenbau an der HAFL. Um Erosion zu vermindern, sei es wichtig, dass der Boden nicht zu fein bearbeitet ist. Um dies herauszufinden kann man den «Fünflibertest» machen. Dazu legt man einen Doppelmeter so aus, dass sich ein Rechteck von 40 auf 60 cm ergibt. Etwa 20 Schollen sollten grösser sein als ein Fünfliber und ein paar vereinzelte faustgross. Die gröberen Schollen geben dem Boden die Stabilität und schützen ihn somit vor der Verschlammung. *Jasmine Baumann*

Weitere Informationen:  
[www.map.geo.admin.ch](http://www.map.geo.admin.ch)

