
Bioland informiert

Bodenschutz bei Bioland

Der Boden ist das wichtigste, unersetzbare „Kapital“ des Bauern. Gegenüber den nachfolgenden Generationen besteht die Verpflichtung, den Boden nachhaltig zu pflegen. Biolandwirte schützen den Boden vor Verschmutzung, Auslaugung, Verdichtung, Versiegelung und Erosion.

Gesundes Bodenleben = gesunder Boden

Durch eine ausgewogene Fruchtfolge und die Verwendung von Stallmist, Kompost oder Ernteresten fördert der Biobauer die Entwicklung von Bodenorganismen. So leben in Bioäckern fast doppelt so viele Regenwürmer, Insekten und Spinnen. Diese durchwühlen den Boden, versorgen ihn mit Luft und schaffen gute Bedingungen für Mikroorganismen. Durch den Aufschluss der Nährstoffe erhöht sich die Bodenfruchtbarkeit – die Nährstoffe sind so für Pflanzen besser verfügbar.

Nicht nur Regenwürmer und Insekten, sondern auch Bakterien, Pilze, und Algen beleben den Boden. Sie lockern die Böden, verkleben anschließend einzelne Bodenteilchen miteinander und schaffen so ein stabileres Bodengefüge. Die Aktivität dieser Bodenorganismen sowie der geeignete Zeitpunkt zur Bearbeitung des Ackers sorgen dafür, dass die Böden nicht weiter verdichtet werden.

Des Weiteren siedeln sich an den Wurzeln von ökologisch angebauten Pflanzen deutlich mehr arbuskuläre Mykorrhiza-Pilze an. Diese verbessern die Aufnahme von schwerlöslichen Nährstoffen aus dem Boden und schützen die Pflanzen vor Krankheiten und Bodenschädlingen.

Schutz vor Bodenerosion

Biobauern bringen organische Masse in den Boden ein. Dadurch wird der Boden gelockert und stabilisiert und kann daher nicht so leicht von Wasser oder Wind abgetragen werden. Damit der Boden möglichst ganzjährig bedeckt bleibt, verwenden Biobauern Untersaaten im Getreideanbau, Ackerfutter als Nachfrucht und belassen Ernterückstände über Winter auf dem Boden. Diese Faktoren reduzieren die Bodenerosion. So war in einer Vergleichsstudie an jeweils drei Standorten der Bodenabtrag auf ökologisch bewirtschafteten Feldern bis zu sechsmal niedriger, verglichen mit den konventionell bewirtschafteten Flächen.

Hochwasserschutz

Biobauern fördern die Humusbildung und das Bodenleben, sie verdichten ihre Äcker nur wenig durch schwere Maschinen. Dadurch entstehen kleine Abflusskanäle im Boden und das Regenwasser kann besser versickern. Das ist ein aktiver Beitrag zum Hochwasserschutz. Gleichzeitig verzögern die organische Masse, der verminderte Düngereinsatz und der geringere Viehbesatz die Versauerung des Bodens. Ökologisch bewirtschaftete Böden enthalten mehr Kohlenstoff bzw. organische Masse und können so mehr Feuchtigkeit speichern. Daraus resultieren besonders in Trockenzeiten z.B. höhere Erträge von ökologisch angebautem Mais und Soja.