

Fitmacher für Pflanzen

Ein lebendiger Boden ist ein nährstoffreicher Mikrokosmos. Ein Schlaraffenland für alles, was in ihm wächst – und dass ohne mineralische Düngemittel und chemisch-synthetische Pestizide.

BODENGESUNDHEIT – WAS IST DAS?

Gesund sind Böden, wenn sie Lebensraum für mannigfaltige Lebewesen sind – von Mikroorganismen wie Bakterien und Pilzen bis zu Würmern und Insekten. Sie sind wichtig für die Zersetzung organischer Materialien. Dabei werden Stoffe freigesetzt, die die Pflanzen ernähren. Ein gesunder Boden hält das Wasser und verfügt über eine gute Humus-Schicht.

WARUM IST DAS INNOVATIV?

Im konventionellen Anbau wird der Boden oft nur als Träger für Pflanzenwurzeln betrachtet – Nährstoffe werden künstlich hinzugesetzt. Der Ökolandbau ist hierzu ein zukunftsweisender Gegenentwurf. Statt die Pflanze zu düngen, fördern Bio-Landwirte das Bodenleben. Ein vitaler Boden nährt Pflanzen ganz natürlich und macht sie widerstandsfähig. Gleichzeitig fördern Öko-Landwirte die Wasserspeicherefähigkeit und die Kohlenstoffbindung des Bodens.

WOFÜR IST EIN GESUNDER BODEN GUT?

- **Wasserhaushalt:** Ein lebendiger, unverdichteter Boden wirkt wie ein Schwamm bei starkem Niederschlag und Hochwasser. Gleichzeitig schützt die gespeicherte Flüssigkeit vor Erosion und die Pflanzen vor Trockenstress.
- **Biodiversität:** Er ist Lebensraum für eine Vielzahl von Organismen im und auf dem Boden. Diese Artenvielfalt stärkt die ökologische Stabilität und Widerstandsfähigkeit der Anbaufläche.
- **Ertragssicherheit:** Gesunde, starke Pflanzen sind



weniger anfällig für Krankheiten und Schädlinge und garantieren stabile Erträge.

- **Kohlenstoffspeicher:** Gesunde Böden binden CO₂ und reduzieren Treibhausgas in der Atmosphäre.
- **Nachhaltigkeit:** Gesunde Böden sind langfristig produktiver, da sie die natürlichen Ressourcen schonen und die Umweltbelastung minimieren.

WIE FUNKTIONIERT DAS IM ÖKO-LANDBAU?

Das A und O im Öko-Landbau heißt „Fruchtfolge“. Statt immer wieder dieselbe Frucht – also etwa Weizen auf Weizen oder Kartoffel auf Kartoffel – anzubauen, pflanzen Bio-Landwirte nach jeder Ernte etwas Neues an, bauen etwa nacheinander Rüben und Klee-gras an und erst dann Weizen. Klee-gras bindet wie alle Leguminosen viel Stickstoff, das wiederum den Wei-zen nähren kann.

Durch die unterschiedlichen Wurzeln der ver-schiedenen Früchte bilden sich unterirdisch immerzu neue Kanäle für Würmer, Käfer und für Wasser. Einen ähnlichen Effekt haben auch sogenannte Untersaa-ten. Die Hauptsaat – etwa Getreide – wird zuerst abgeerntet, die Untersaat – z.B. Klee – begrünt den abgeernteten Acker und schützt ihn so vor Windero-sion. Auch „mehrjährige“ Kulturen, die mehrfach blü-hen, helfen für ein gutes Neben- und Nacheinander auf dem Acker.

Dem Mikrokosmos Boden hilft auch der im Öko-Landbau genutzte organische Dünger wie etwa Kompost oder tierische Ausscheidungen. Organische Düngung und eine behutsame Bodenbearbeitung verbessern die Bodenstruktur, fördern die Humusbil-dung und steigern die biologische Aktivität. Die Integ-ration von mehrjährigen stickstoffbindenden Pflanzen in die Fruchtfolge ist wichtig für den Humusaufbau, da ihre tiefen Wurzeln die Bodenstruktur erheblich ver-bessern.

Ein gesundes Bodenmikrobiom fördert gesunde Pflanzen. Bodenpilze unterstützen noch ihre Wasser- und Nährstoffaufnahme. Diese biologischen Prozesse sind entscheidend für die Fruchtbarkeit des Bodens.

INWIEWEIT GEHT DAS AUF BIO ZURÜCK?

Die Förderung der Böden ist das Fundament des öko-logischen Landbaus. Bio-Erzeuger und ihre Verbände arbeiten mit Forschern zusammen, um das System Boden besser zu verstehen. Sie kennen die spezifi-schen Anforderungen ihrer Böden und entwickeln die – teilweise althergebrachten – Methoden zu deren Er-halt ständig weiter.

WARUM SIND GESUNDE BÖDEN NACHHALTIG?

- **Ökologisch:** Sie unterstützen die Biodiversität und mildern den Klimawandel ab.
- **Ökonomisch:** Betriebe sind unabhängig von teuren Betriebsmitteln wie Kunst-Dünger und Pestiziden.

Die Gesellschaft wird entlastet von teuren Wieder-herstellungsmaßnahmen einer degradierten Umwelt. Der Einfluss gesunder Böden auf Wasser, Biodiversi-tät, Nährstoffeffizienz und Klimaschutz hat allein in Deutschland ein Wertpotenzial von mehr als 14 Milli-arden Euro pro Jahr.

- **Sozial:** Fruchtbare Böden bilden die Basis der Ernäh-rungssicherheit. Sie sichern langfristig die Lebens-grundlage und Lebensqualität aller Bürgerinnen und Bürger.

KLIMAAANPASSUNG UND KLIMAWIRKUNG

Gesunde Böden sind widerstandsfähiger gegen Ext-remwetter. Darüber hinaus spielen sie eine wichtige Rolle beim Klimaschutz: Durch ihre rege biologische Aktivität und den hohen Gehalt an organischer Subs-tanz binden sie Kohlenstoff.

WIE SIEHT DIE ZUKUNFT AUS?

Auf Dauer ist nur ein gesunder Boden wirtschaftlich produktiv. Nachhaltige Bodenbewirtschaftung nimmt an Bedeutung zu, allen voran Humus-Aufbau. Humus allein garantiert aber noch keinen lebendigen Boden. Entscheidend ist der Verzicht auf künstliche Pestizi-de und Dünger. Noch nutzen konventionelle Landwir-te Untersaaten und Zwischenfrüchte wenig. Experten erwarten, dass sich diese Maßnahmen im Zuge der klimatischen Herausforderungen vielerorts durchset-zen werden – so gibt es bereits staatliche Förderung von Leguminosen-Anbau an besonders trockenen Standorten. _____

HEBELWIRKUNG

Aufwand



Auswirkungen



Übertragbarkeit

