

Der StellenWERT des Bodens in der Landwirtschaft

Unter Boden verstehen die Lehrbücher ganz allgemein ein Gemisch aus Luft, Wasser, mineralischer und organischer Substanz. Bei ganzheitlicher Betrachtung wird schnell klar, dass es sich hier um ein System handelt, das mehr ist als die Summe seiner Teile.

So kann der Boden an sich nicht isoliert betrachtet werden, sondern immer nur in Verbindung mit den darauf wachsenden und darin wurzelnden Pflanzen. Der Boden braucht die Pflanze und die Pflanze braucht den Boden.

Die Wurzeln der Landwirtschaft liegen im Boden

Das System „Boden-Pflanze“ hat in der Landwirtschaft seit jeher eine zentrale Bedeutung und in der biologischen Landwirtschaft einen besonderen Stellenwert.

So waren die Abnahme der Bodenfruchtbarkeit und der Lebensmittelqualität die Hauptbeweggründe für die Entstehung der biologischen Landwirtschaft.

Der Einsatz und die Auswirkungen von leicht löslichen mineralischen Stickstoffdüngern nährte die „Sorge um den Boden“ bei Bauern zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Für die Pioniere der biologischen Landwirtschaft war klar:

Aus dem Boden erwächst Leben, das allen anderen Lebewesen als Nahrung dient.

Bis heute nimmt der Boden in der Landwirtschaft einen hervorragenden Platz ein. Der Boden ist nicht nur Ertragsträger, sondern auch ein lebendiger Teil des landwirtschaftlichen „Betriebsorganismus“.

Die Bedeutung des Bodens ist in der Einführung zu den BIO AUSTRIA-Produktionsrichtlinien zum Pflanzenbau folgendermaßen verankert:

„Die beiden großen Grundprinzipien des biologischen Landbaus sind das Ganzheitsdenken und der lebendige Boden als Lebensträger der Erde. Unter Ganzheitsdenken kann das Erkennen des Landbaugeschehens im Zusammenhang mit Erde und Kosmos und deren Beziehungen verstanden werden. Der lebendige, gesunde Boden als Voraussetzung für gesunde Pflanzen, gesunde Tiere und damit auch für gesunde Lebensmittel, im wahrsten Sinne des Wortes, steht im Mittelpunkt aller Maßnahmen.“

Erfolgreich durch fruchtbare Böden

Für die Landwirtschaft ist die natürliche Bodenfruchtbarkeit der zentrale Erfolgsfaktor. Nur durch fruchtbare Böden können nachhaltig gute Erträge und eine hohe Pflanzengesundheit erzielt werden. Sie liefern keine Höchst- sondern Optimalerträge für den jeweiligen Standort.

Ein fruchtbarer Boden ist durch hohe Humusgehalte, einen hohen Besatz an Bodenlebewesen sowie eine gute Krümelstruktur gekennzeichnet, was den Pflanzen optimale Wachstumsbedingungen verschafft.



„Boden: Das ist weder totes Erdreich noch leblose Dunkelheit und weit mehr als nur Speicherstätte pflanzlicher Nährstoffe. Denn der Boden lebt! Nimm es, wie du willst: Er bewegt sich, schichtet sich um, verwandelt seine Materie, verteilt die Nachbarlemente Luft und Wasser in seinen Adern, bietet einer Fülle von Lebewesen Existenz, Schutz und Nahrung, dem Tier so gut wie der Pflanze, - er lebt genauso wie die Luft, der Wald, dein Körper oder das Meer! Immer und überall, auch wo nie der Mensch den Spaten ansetzte, bildete er sich einen lebendigen, in sich geschlossenen Organismus, eine Welt mit ausgeprägtem Eigenleben. Du freilich nimmst nur eine einzelne, letzte Auswirkung von alledem wahr: das Phänomen der Fruchtbarkeit als sichtbares Zusammenspiel von Bodenleben und Pflanzenleben.“ (Dr. Fritz Caspari, 1964)



Foto: Thomas Stephan, BLE, Bonn

Abb. 1: Fruchtbare Böden sind die Basis für den wirtschaftlichen Erfolg in der Landwirtschaft.

Um die Bodenfruchtbarkeit in der Landwirtschaft zu erhalten bzw. zu fördern, ist eine verantwortungsvolle Bewirtschaftungsweise durch den Menschen erforderlich. Darin liegt die Chance und gleichzeitig die Herausforderung für die Landwirtschaft begründet.

Lebendige Böden als Ziel

Der Boden in seiner Gesamtheit mit den Pflanzen stellt ein hochkomplexes und empfindliches Ökosystem dar, das längst nicht erforscht ist. Es zeigt sich, dass es sich beim Boden um ein lebendiges System handelt, bei dem rein stofflich isolierte Betrachtungen zu keinem zufriedenstellenden Ergebnis führen.



Foto: Thomas Stephan, BLE, Bonn

Abb. 2: Das Bodenleben macht den Boden fruchtbar.