



Boden und Wasser

Kurz & knapp 01/2023

Zeven, 31.03.2023

Bodenfruchtbarkeit anhand eines Bodenprofils bewerten

Am Dienstag den 21.03.2023 wurde eine Feldbegehung zum Thema Bodenfruchtbarkeit mit der Klasse der zweijährigen Fachschule der BBS Bremervörde durchgeführt. Um einen fruchtbaren Boden zu erhalten, müssen viele unterschiedliche Faktoren beachtet werden. Anhand eines Bodenprofils kann festgestellt werden, in welchem Zustand das Bodengefüge sich befindet.

An der Struktur der Oberfläche lässt sich erkennen, inwieweit ein Boden unerwünschte Merkmale wie Erosion, Verkrustung oder auch Verschlämmung aufweist. Wünschenswert wären intakte, stabile Aggregate sowie Regenwurmlosungen in deren Gänge Reststoffe hineingezogen wurden sind. Regenwürmer sind bedeutsam für die Bodenstruktur und Humusgehalt. Sie lockern und lüften nicht nur den Boden, sondern mischen organisches Material unter. Damit die Aktivität der Regenwürmer auch im Winter vorhanden ist, sind Winterbegrünungen das Mittel zum Ziel. Winterbegrünungen konservieren zudem Nährstoffe und mindern Bodenverdichtungen. Die konservierten Nährstoffe stehen für die Folgekultur bereit, wodurch das Grundwasser vor der Verlagerung von Nitrat geschützt wird.



Abb. 1: Feldbegehung mit Bodenprofil

Ein Messerstich in das Gefüge gibt Auskunft über die Widerstandsfähigkeit. Wenig Widerstand deutet auf ein lockeres, feines und poröses Gefüge hin. Zwischen den Fingern sollte der Boden ebenso wie bei der Abwurfprobe zerkrümeln. Die Verteilung der organischen Reststoffe ist vorzugsweise gleichmäßig. Strohmatten sind zu vermeiden sowie unverottete Reststoffe aus bisherigen Jahren. Reste sind in die Krume gut einzuarbeiten.

Auch die Wurzelverteilung sollte gleichmäßig und durchgängig über alle Horizonte erfolgen. Unerwünscht sind Wurzelfilz sowie geknickte Wurzeln. Lange zur Seite abgehende Wurzeltriebe sind ein Indiz für Wassermangel, Trockenheit oder Verdichtung. Gleichmäßige Farbe innerhalb des Horizonts sowie erdiger Geruch deuten auf hohe Fruchtbarkeit hin. Blau und grau gefärbte Bereiche im Horizont sowie Rostflecken als Zeichen von Sauerstoffmangel sind ebenso wie fauliger Geruch ein Indikator für weniger fruchtbare Böden.

Mit freundlichen Grüßen
Vincent Lammers, Paula Steilen





