Blick in den Boden
Wurzelausscheidungen sind wichtig für den Humusaufbau

Das vergangene Jahr hat es wieder gezeigt: Kulturen auf aktiven, humusreichen Böden kommen besser mit den stressigen Wetterkapriolen zurecht. Doch wie kommen wir zu solchen Böden?

Für den Humusaufbau braucht es ein aktives Bodenleben. Nicht nur die Menge des Bodenlebens ist entscheidend, sondern auch die Vielfalt. Denn jede Gruppe hat ihre Aufgabe und ist wie ein Zahnrad im ganzen Humusbildungsprozess. Im Ackerboden sind häufig die Bodenpilze zu wenig vertreten. Mittel mit fungizider Wirkung und jeder Bodenbearbeitungsdurchgang stören die Bildung der Pilzhyphen. Die bekanntesten Bodenpilze sind die Mykorrhizapilze, welche besonders wichtig sind für die Phosphor- und Wasserversorgung der Pflanzen, sowie die Kommunikation unter den Pflanzen. Zudem halten sie den Boden zusammen und stabilisieren das Gefüge.

Die Humusbildung findet vor allem entlang der Wurzeln statt. Wurzelausscheidungen dienen dem Bodenleben als Nahrungsquelle. 10-40% der durch Photosynthese gewonnenen Energie stecken die meisten Pflanzen direkt in den Boden. Humus baut sich den Wurzeln nach auf. Sterben die Pflanzen ab, wachsen neue Pflanzen oft in die mit Humus angereicherten Wurzelkanäle hinein und führen den Humusaufbau fort. Werden die Wurzelkanäle aber zerstört, müssen die neuen Pflanzen wieder von neuem beginnen. Ein gut funktionierendes Zusammenspiel zwischen Bodenleben und Wurzeln erkennt man, wenn vorsichtig ausgegrabene Wurzeln deutlich mit Erde behangen sind.

Konsequenzen für die Planung der kommenden Vegetationsperiode:

Gut verrotteter Kompost einsetzen
fördert Bodenpilze

Bodenbearbeitung reduzieren
Pilzhyphen und Wurzelkanäle bleiben intakt

Gründüngungsmischungen
Vielfältiges Wurzelwerk bildet viele, verschiedene Wurzelausscheidungen welche unterschiedlichen Bodenorganismen als Nahrung dient

Boden bewachsen halten
Nahrungsquelle für Bodenleben erhalten

Untersaaten einplanen
Raschere Bodenbedeckung nach der Ernte, um Sonnenenergie besser auszunutzen und Boden zu schützen

Komposttee / Kompostextrakt
Der Boden wird mit einer grossen Vielfalt von Bodenorganismen geimpft

Spatenprobe
Regelmassig überprüfen, wie es dem Boden geht, Beobachtungen festhalten und Veränderungen später besser wahrzunehmen.

Keine faulige Gülle ausbringen
Stinkende, dicke Gülle schädigt diverse Bodenorganismen und führt zu passiver Bodenverdichtung