

## Das Bodengefüge

Der Begriff **Bodengefüge** bezeichnet die räumliche Anordnung der festen Bodenbestandteile und ihren Zusammenhalt. Aus der Art dieser Anordnung ergeben sich die Hohlräume des Bodens, d.h. sein Porenvolumen und seine Porengrößenverteilung. Ein günstiges Bodengefüge ist wesentliche Voraussetzung für gute Wasser- und Luftführung im Boden, für gute Keimung und Auflaufen von Ansaaten und für eine gleichmäßige Durchwurzelung.

### Einzelkorngefüge

In Sandböden liegen die Mineralkörner häufig lose nebeneinander. Die Böden leiten eindringendes Wasser schnell ab. Die Fähigkeit, Wasser und Nährstoffe zu speichern, ist gering.



### Krümelfgefüge

In biologisch aktiven Böden sind die Mineralteilchen durch organische Materialien verklebt (Kolloide). Ein lockeres, wenig erosionsanfälliges Gefüge entsteht, in dem viel Luft und pflanzenverfügbares Wasser gespeichert werden kann.

### Polyedergefüge

Böden mit höheren Tongehalten bilden beim Austrocknen Schrumpfrisse. Dabei entstehen scharfkantige Aggregate mit glatten Flächen (Kantenlänge d. Würfels 3 cm).



### Kohärentgefüge

Die Einzelkörner sind miteinander verklebt ohne erkennbar höhere Form. Je dichter die Lagerung, desto schlechter wird die Wasserführung und die Durchwurzelbarkeit (Fotos: LfL Freising).

**Stabiles Bodengefüge wird gefördert durch:**

- Ton und Humus als Kolloidssubstanzen
- Hohe biologische Aktivität (Lebendverbauung)
- Intensive Durchwurzelung
- Kalk als Kittsubstanz und indirekt zur Steigerung der biologischen Aktivität