

Gärtnern für den Umweltschutz

Einfach mal die Finger schmutzig machen Die Bodenart über die Fingerprobe bestimmen

Unser heutiger Boden ist auf Gestein entstanden. Durch jahrhundertelange Verwitterung ist dieses Gestein zerkleinert worden und bildet nun die mineralischen Bestandteile eines Bodens. Anhand der Größe dieser Partikel werden verschiedene Korngrößen unterschieden.

Die Bodenart wird über die Zusammensetzung der Anteile von Korngrößen unter 2mm Durchmesser unterschieden. Größere Partikel werden bei der Bestimmung der Bodenart nicht berücksichtigt.

Über die Zusammensetzung der drei Körnungsfractionen Sand, Schluff und Ton wird die Bodenart bestimmt und die Bodeneigenschaften werden charakterisiert. Die vorwiegend vorliegende Bodenart bestimmt zudem die Bezeichnung eines Bodens: So enthält ein Sandboden vorwiegend Sandanteile und ein Tonboden einen hohen Anteil an Tonteilchen. Eine Mischung aus Sand, Schluff und Ton, bei dem alle drei Fraktionen deutlich erkennbar und fühlbar sind, wird als Lehm bezeichnet.

Die Einteilung dieser Korngrößen ist:

- Sand (S): Korngröße 0,063 mm bis 2 mm Schluff
- (U): Korngröße 0,002 mm bis 0,063 mm
- Ton (T): Korngröße unter 0,002 mm

Die Fingerprobe ist eine Methode, die direkt im Garten durchgeführt werden kann. Außer etwas Boden, Wasser und einer Schaufel benötigen Sie dafür nichts. Bei der Fingerprobe wird eine Bodenprobe auf ihre **Körnigkeit** („Fühlbarkeit von Einzelkörnern“), **Bindigkeit** („Klebrigkeit“) und **Formbarkeit** hin untersucht. Dazu sollte der Boden immer feucht und knetbar sein (Bundesverband Boden e.V., 2013).



Gärtnern für den Umweltschutz

Die Einteilung der Hauptbodenarten **Sand – Schluff – Ton** erfolgt nach ihren wesentlichen Merkmalen:

- Ton: glänzende Reibefläche, sehr gut formbar
- Lehm: formbar und auf Bleistiftdicke ausrollbar.
- Schluff: mehlig, wenig formbar, aufschuppende Reibefläche
- Sand: Einzelkörner sicht- und/oder fühlbar, nicht formbar

Folgende Tests helfen Ihnen bei der Bestimmung

1. **Ausrolltest:** Rollen Sie die Bodenprobe zwischen den Handflächen auf halbe Bleistiftdicke aus
2. **Bindigkeitstest:** Zerreiben Sie etwas Boden zwischen den Fingern. Wie fühlt es sich an?
3. **Zerreibetest:** Zerreiben Sie die Bodenprobe in den Handflächen. Bleiben Rückstände?

Materialien

- walnussgroße Menge Boden, möglichst ohne Steine und Wurzeln
- Sprühflasche mit Wasser



1. Eine walnussgroße Menge Boden entnehmen, mit der Sprühflasche befeuchten und kneten.
2. Versuchen Sie den Boden zwischen den Handflächen zu einer Rolle zu formen.
3. Zerreiben Sie etwas Boden zwischen Daumen und Zeigefinger.
4. Zerreiben Sie etwas Boden zwischen den Händen.

Bodenart	Körnung	Formbarkeit	Bindigkeit	Haftung an Handflächen
Leichte Böden (Sandboden, lehmiger Sand)	Körnig, Einzelkörner fühlbar und z.T. sichtbar	nicht formbar	zerrieselnd	keine
Mittlere Böden (Lehmboden)	Feinkörnig bis mehlig	kaum und nur mäßig formbar	etwa bleistift dick ausrollbar	haftet in Fingerrillen
Schwerer Boden (toniger Lehm, Lehmboden)	nicht körnig, glatt und glänzend	gut formbar	gut ausrollbar	haftet sehr stark

Weitere Informationen zu den [Bürgerwissenschaften](#) an der H-BRS und zum [CitizenLab: Umweltlabor](#)