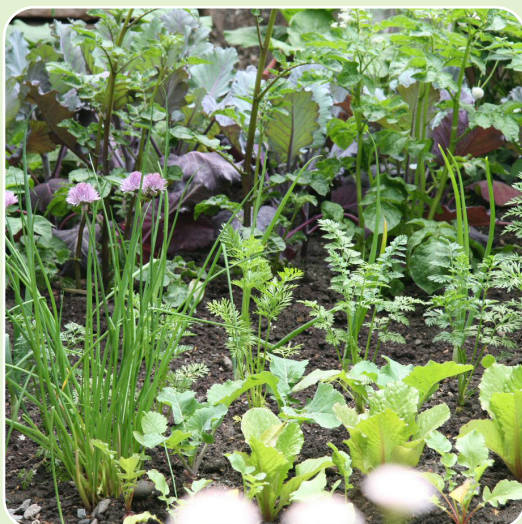




# LERNEN *im Garten*

## Karottenfinger

Bei einem Rundgang durch den Garten fragen wir uns: Wo haben wir die besten Anbaubedingungen für leckeres Gemüse wie etwa die Karotte? Dabei hilft uns diese einfache, etwas andere Fingerprobe.



**Alter:** 6-10 Jahre



**Dauer:** 10 Minuten



**Organisation/Einrichtung:**  
„Natur im Garten“



**Fächer:** Sachunterricht

Die vergleichsweise hauchdünne Bodenschicht, in der zahllose Bodenlebewesen zu Hause sind und die uns für den Anbau von Lebensmitteln dient, ist vielen menschlichen und Umwelteinflüssen ausgesetzt. Neben Flächenversiegelung und Verschmutzung müssen wir sie auch gegen Bodenverdichtung schützen.

Dies ist etwa für den Anbau von Wurzelgemüse wie Karotten, Radieschen, Rüben oder Kartoffeln relevant, die bis in tiefere Schichten lockeren und humosen Boden brauchen. Aber wie und wo finde ich einen solchen Boden?



# LERNEN *im Garten*

## Karottenfinger

### Ablauf:

---

Beim Rundgang durch den Schulgarten verwandeln sich die Zeigefinger der Kinder in eine Karotte. So wie die Karotte in die Erde wachsen will, werden die Kinder gebeten ihren Zeigefinger an unterschiedlichen Standorten im Garten in die Erde zu bohren.

Geeignete Orte sind das Gemüsebeet oder der Komposthaufen. Spannend ist im Vergleich dazu die Probe des Karottenfingers im Rasen oder auf und neben den Wegen. Je schwerer man den Karottenfinger in die Erde bohren kann, umso ungeeigneter ist dieser Platz für den Anbau von Karotten und anderem Gemüse. Vielleicht muss das Gemüsebeet ja auch noch gelockert werden bevor hier angebaut werden kann.

Alternativ dazu, kann der Finger auch einen Regenwurm symbolisieren und wir finden heraus, wo er sich wohlfühlt und sich gut in die Erde bohren kann.





## Karottenfinger

Bodenverdichtung spielt in der Landwirtschaft und hier vor allem im Zusammenhang mit der Bodenfruchtbarkeit eine tragende Rolle. Aber auch im Haus- und Kleingarten kann es, oft nach Bauarbeiten, zu punktueller starker Verdichtung kommen und den Boden unbrauchbar machen. Zwischen den Bodenpartikeln befinden sich Hohlräume in Form von Poren, die mit Luft und Wasser gefüllt sind. Wenn der Boden schwer belastet wird (z.B. Fahrzeuglast), erhöht sich der Druck und der Boden verdichtet sich. Das Ausmaß der Verdichtung hängt von der Stabilität des Bodens ab, die von vielen Faktoren beeinflusst ist – feuchte Böden sind generell wenig stabil. Ein Anzeichen für Bodenverdichtung ist stehendes Regenwasser, das nicht in den Boden versickern kann und in Extremfällen zu Erosionen und Überschwemmungen führt.

Im Hausgarten kann man Bodenverdichtung entgegenwirken, indem man den Boden oberflächlich lockert, und Humus und Sand einbringt. Durch kontinuierliches Mulchen mit organischem Material und dem Einsatz von organischen Düngern, werden der Humusaufbau und das Bodenleben gefördert. Der Einsatz von mineralischen Düngern tötet das Bodenleben und trägt so gemeinsam mit starker Trittbelastung zur Bodenverdichtung bei.

### Kompetenzorientierte Lernziele:

---

- Die Schüler\*innen werden für unterschiedliche Bodenoberflächen und deren Beschaffenheit sensibilisiert.
- Sie gewinnen Einsichten in ökologische Zusammenhänge zwischen Boden und Pflanzengesellschaften.
- Sie verbessern ihr Verständnis zur Bodengesundheit.