



# Boden als Grundlage für unsere Nahrung

Klassen 4 – 7 und 7 – 10



ca. 30 min

S

## 1

### Versuch zur Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit von Boden

1. Drückt an einer Probenahmestelle unter leichten Drehbewegungen die Dose senkrecht in den Boden.
2. Legt dann das Brett auf die Dose und schlägt sie mit dem Gummihammer gleichmäßig etwa zur Hälfte in den Boden ein.
3. Füllt nun 500 ml Wasser aus der Gießkanne in den Messbecher.
4. Schaut zu Beginn auf die Uhr (mit Sekundenzeiger!) und tragt die Uhrzeit in die Tabelle ein. Gießt das Wasser aus dem Messbecher langsam in die im Boden steckende Konservendose.
5. Wenn die gesamte Wassermenge im Boden versickert ist, stellt erneut die Zeit fest und notiert sie in der Tabelle.
6. Wiederholt die Schritte 1.-5. an anderen Probestellen.

## 2

Berechnet für jede Probestelle, wie lange es gedauert hat, bis die Wassermenge im Boden vollständig versickert war. Beachtet Minuten und Sekunden!

Probestelle	Uhrzeit zu Beginn (a)	Uhrzeit bei Versuchsende (b)	Dauer der Wasser- versickerung in Minuten (b-a)





## Boden als Grundlage für unsere Nahrung

Klassen 4 – 7 und 7 – 10



ca. 30 min

S

**3**

**Diskutiert die Ergebnisse! Worauf führt ihr die Unterschiede zurück?**



**Wuppertal**



ahu AG, Aachen

Exkursionseinheit 5 / Seite S 2



## Boden als Grundlage für unsere Nahrung

Klassen 4 – 7 und 7 – 10



ca. 30 min

S



### Landwirtschaft in Wuppertal

Die landwirtschaftliche Nutzung in Wuppertal ist vielfältig. Es gibt Ackerbau, aber vor allem in Hanglagen auch Grünlandnutzung.

Bodenfruchtbarkeit bestimmt sich vor allem daraus, wie humos und reich an Nährstoffen und wie gut durchlüftet die Böden sind. Das hängt wiederum davon ab, ob der Anteil an Sand oder Ton überwiegt und ob der Boden stark verdichtet ist.

In der Regel werden fruchtbare, tiefgründige Böden als Ackerland genutzt. Auf Böden, deren Nährstoffgehalte geringer sind oder die nur flachgründig sind, befinden sich häufig Wiesen und Weiden. Auf nährstoffarmen Böden und in Hanglagen sind häufig Wälder zu finden. Ertragreiche Standorte sind häufiger die Böden mit einem hohen Lößanteil.

Wenn ihr Obst und Gemüse direkt bei den Landwirten einkaufen möchtet oder euch bei den Landwirten über Landwirtschaft in Wuppertal informieren möchtet, dann findet ihr im Internet-Portal [www.bauern-in-wuppertal.de](http://www.bauern-in-wuppertal.de) viele Informationen.

Die regionale Vermarktung der hier angebauten Produkte stärkt die regionalen Wirtschaftskreisläufe, schafft Arbeitsplätze in der Region und erhält die Kulturlandschaft. Ziel ist es, dass die Verbraucher mehr auf heimisches Obst und Gemüse zurückgreifen. Dies stärkt die örtliche Landwirtschaft und schont die Umwelt.



Wuppertal



ahu AG, Aachen

Exkursionseinheit 5 / Seite S 3