

# DEM BODEN AUF DEN GRUND GEHEN

Die Regenwürmer, die auf einem Quadratmeter Boden leben, graben 12 Kilo Erde pro Jahr um!

Jeden Tag wird in Deutschland Boden in der Größe von fast 80 Fußballfeldern überbaut.

Alle Lebewesen, die im Boden von der Größe eines Fußballfeldes leben, können so viel wiegen wie 10 Kühe.

Es dauert 300 bis 1.000 Jahre, bis ein Zentimeter Boden „nachwächst“!

## WAS IST DAS - BODEN?

**Boden ist die oberste, belebte Schicht der Erde. Obwohl nur fünf Prozent des Bodens aus lebenden und abgestorbenen Pflanzen und Tieren bestehen, sind sie entscheidend dafür, ob der Boden fruchtbar ist. Böden sind ein vielfältiger und wertvoller Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt. Sie sichern unsere Lebensmittelproduktion, filtern Schadstoffe aus unserem Trinkwasser und spielen eine große Rolle für das Klima.**

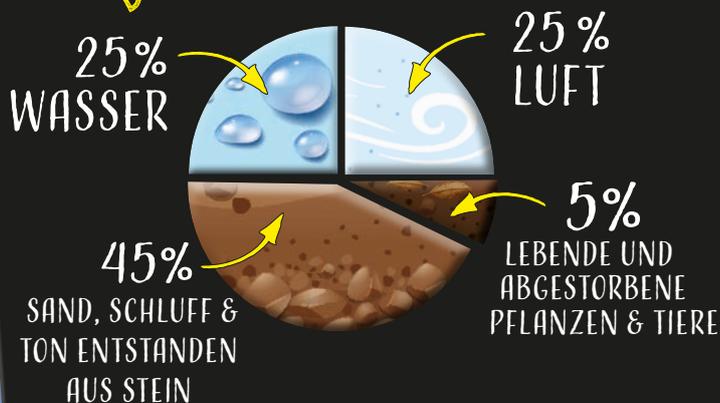
## SCHÜTZEN, WORAUF WIR STEHEN

Wenn du einkaufst, entscheidest du auch darüber, wie Böden behandelt werden. Denn einen großen Teil unseres Bodens brauchen wir, um Rohstoffe anzubauen oder zu gewinnen, aus denen später Häuser, Kleidung oder sogar Telefone werden. Für Beton brauchen wir Sand, für unsere Kleidung Baumwolle und für unsere Mobiltelefone seltene Erden. So viel geben unsere heimischen Böden gar nicht her und wir müssen vieles importieren. Deshalb schont weniger Konsum die Böden.

## UNBEZAHLBAR

Boden ist besonders wertvoll. Warum? Weil wir ihn zum Leben brauchen und man ihn nicht vermehren kann. Er ist genauso wichtig wie Wasser oder Luft. Deshalb ist er grundsätzlich für alle Menschen da. So steht es sogar in unserem Grundgesetz. Jeder Mensch, der in Deutschland Boden besitzt, muss damit so umgehen, dass der Boden nicht zerstört wird. Trotzdem ist der Boden stark gefährdet, weil wir Menschen ihn intensiv nutzen und er sehr empfindlich ist. Zum Beispiel wird er leicht durch Wind fortgeweht oder durch Wasser weggeschwemmt, wenn auf ihm keine Pflanzen wachsen.

## BODEN BESTEHT AUS:



# DAS BODENEXPERIMENT

## WERDE BODENEXPERT\*IN!

MIT DIESEM EXPERIMENT KANNST DU GANZ LEICHT PRÜFEN, WELCHEN BODEN DU UNTER DIR HAST.

UND SO GEHT'S:

### SCHRITT 1

Nimm für jede Bodenprobe einen eigenen Behälter.

### SCHRITT 2

Befülle jeden Behälter zu etwa einem Viertel mit der Probe.

### SCHRITT 3

Gieße bis etwa 1 cm unter den Rand des Behälters Wasser hinzu.

### SCHRITT 4

Schraube den Behälter gut zu. Jetzt kräftig schütteln, bis keine Klumpen mehr zu sehen sind.

### SCHRITT 5

Stell den Behälter auf eine gerade Unterlage und beobachte, wie sich die einzelnen Stoffe langsam absetzen.



#### TIPP

Wenn du einen Teelöffel Salz vor dem Schütteln zugibst, dann sind die einzelnen Schichten später besser zu erkennen.

### WAS DU BRAUCHST:

Frische Bodenprobe(n) aus den obersten 30 cm

Einen durchsichtigen Behälter

- mit Schraubdeckel
- möglichst schlank und gerade
- Fassungsvermögen: ca. 300 – 500 ml

Leitungswasser

Kochsalz und Teelöffel

**BEOBACHTE DAS GLAS NACH EINEM TAG ERNEUT: HAT SICH JETZT DIE GANZE ERDE ABGESETZT? IST EINE SCHICHT DICKER GEWORDEN? IST DEIN BODEN EHER STEINIG, SANDIG ODER TONIG? ENTHÄLT ER VIEL HUMUS?**

### AUSWERTUNG

Boden besteht aus unterschiedlich großen Teilchen. Die kleinsten sind die Tonteilchen. Wenn es von ihnen sehr viele im Boden gibt, dann ist der Boden „schwer“. Deswegen sind Tonböden nicht so fruchtbar und werden sehr leicht matschig.

Die größten Bodenteilchen sind die Sandkörner. Gibt es von ihnen sehr viele, dann wird der Boden „leicht“. Durch ihn fließen Wasser und die Stoffe, die die Pflanzen zum Leben brauchen,

schnell hindurch. Auch diese Böden sind wenig fruchtbar.

Am besten sind Lehm Böden, in ihnen sind alle Teilchengrößen gleichmäßig verteilt. Dazu gehören auch die Schluffteilchen, die kleiner als Sand, aber größer als Ton sind. Gibt es von jeder Teilchengröße etwa ein Drittel im Boden, dann ist der Boden besonders fruchtbar. Die Humusteilchen sind wichtig für die Fruchtbarkeit des Bodens.

