

Schwergewicht



„Alle Regenwürmer unter einer Ortschaft zusammen wiegen mehr als alle Menschen, die in dieser Ortschaft wohnen“. So ist

dieser Satz öfters zu lesen. Aber stimmt das wirklich? Können die winzigen Würmer unter unseren Füßen zusammen wirklich schwerer sein, als die Menschen darüber? Wie viele Regenwürmer müssten sich dann dort im Boden tummeln?

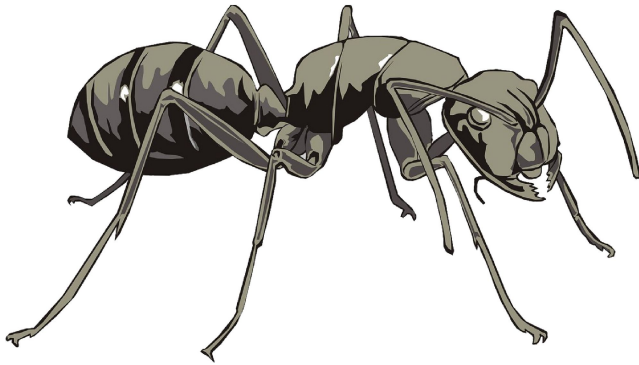
Das ist nun Deine Aufgabe:

Finde heraus, wie viele Leute in Deinem Wohnort leben, ermittle das ungefähre Durchschnittsgewicht der einzelnen Einwohner und multipliziere es mit der Anzahl. Jetzt brauchst Du noch die Größe der Fläche Deines Wohnortes. Und Du musst heraus finden, wieviel Gramm so ein kleiner Regenwurm auf die Waage bringt.

Am besten Du gräbst in einer Ecke des Gartens oder auf einem Feld ein kleines Stück um, zerbröselst die Schollen vorsichtig mit der Hand und legst die gefundenen Regenwürmer auf eine Brief- oder Küchenwaage. Gehe dabei achtsam mit ihnen um, es sind Lebewesen!

Du kannst aber auch im Internet oder in Büchern nachschauen, ob Du das Gewicht findest. Aber es selbst im Garten herauszufinden macht mehr Spaß.

So, jetzt kannst Du ausrechnen, wieviele Regenwürmer auf einem Quadratmeter unter unseren Füßen leben müssten, wenn der erste Satz stimmen sollte.



Superman

Ameisen sind darauf angewiesen, sich ihre Nesthügel selbst zu bauen. Dafür müssen sie die Materialien von Ort zu Ort transportieren. Hast Du schon mal Ameisen beobachtet, wie sie abgestorbene Tannennadeln scheinbar mühelos über den Waldboden auf ihren Rücken transportieren? Oder wie sie einen toten Käfer, der um einiges größer ist als sie selbst, als Nahrung zum Nest wuchten?

Forschungen haben ergeben, dass Ameisen das 9,7 fache ihres eigenen Gewichtes tragen können, ohne dass das Material den Boden berührt. Beim Schleppen bzw. Hinterherziehen können Ameisen das 17-fache ihres Körpergewichtes transportieren. Müssen die Tiere ein Materialstück hochziehen, so erreichen sie da eine Last vom 12,2-fachen ihres eigenen Körpers.

Deine Aufgabe ist nun, auszurechnen, wieviel Du tragen, schleppen oder hochziehen könntest, wenn Du eine Ameise wärest. Oder Dein Vater. Oder Dein Lehrer. Oder wer auch immer. Und nenne ein paar Objekte, die diesem Gewicht entsprechen würden.



Große Sprünge

Wenn wir ein Eichhörnchen wären, wieweit könnten wir springen? Die kleinen Nagetiere wiegen zwischen 250 und 400 Gramm, werden so um die 20 cm groß, laufen bis zu 25 km/h schnell und haben kein Problem, fünf Meter weit zu springen.



Natur-Erlebnispfad im Altöttinger Gries

Wie weit kannst Du springen? Und wie weit könntest Du springen, wenn Du mit Deiner jetzigen Größe ein Eichhörnchen wärest? Vielleicht findest Du noch weitere Beispiele, wie weit Tiere springen oder auch laufen können, mit denen Du Dich vergleichen kannst.

Übrigens: Weltweit gibt es an die 280 Hörnchen-Arten und vom Riesenhörnchen bis zum Zwerghörnchen ist alles dabei. Zu den „Echten Erdhörnchen“ gehören auch Murmeltiere, Präriehunde und Ziesel.



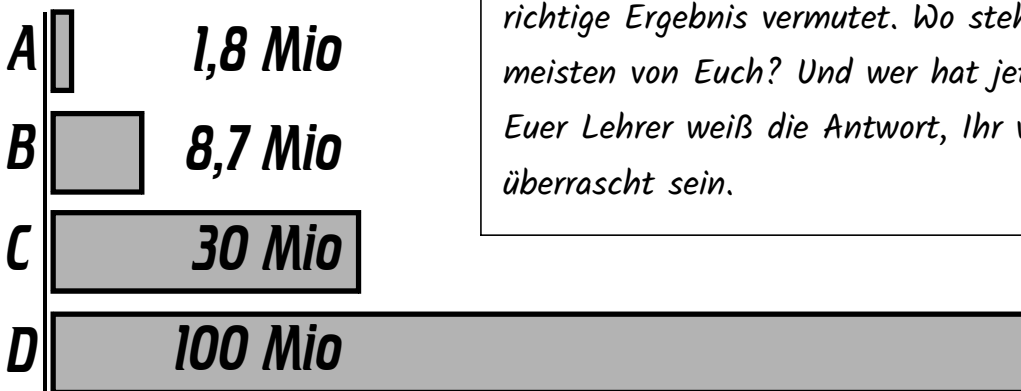
Artenvielfalt

Natur-Erlebnispfad im Altöttinger Gries

Wie viele verschiedene Arten von Lebewesen gibt es auf der Erde?

Mücke, Elefant, Bärtierchen, Eisvogel, Zitronenfalter, Kastanie, Fliegenpilz, Bartflechte, Hecht, Kreuzspinne - es gibt sehr, sehr viele verschiedene Arten auf dieser Erde. Aber wie viele sind es genau? Was denkst Du welche Antwort ist richtig: A 1,8 Mio, B 8,7 Mio, C 30 Mio oder gar D 100 Mio?

Eure Aufgabe: Teilt die vier Ecken Eures Klassenzimmers in A, B, C und D ein und stellt Euch jeder in die Ecke, in der Ihr das richtige Ergebnis vermutet. Wo stehen jetzt die meisten von Euch? Und wer hat jetzt recht? Euer Lehrer weiß die Antwort, Ihr werdet überrascht sein.



Auf dem Erlebnispfad:

Beim Boden-Seh-Fenster kannst Du entdecken, welch unglaubliche Vielfalt sich unter Deinen Füßen tummelt. Bei der Spinne erfährst Du weitere erstaunliche Dinge über die Leistung von kleinen Tieren.