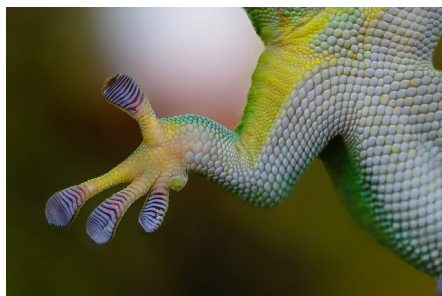


Warum fallen Insekten, Spinnen und Geckos nicht einfach von der Decke?

Warum fallen Insekten, Spinnen und Geckos nicht einfach von der Decke?

Käfer, Fliegen, Spinnen und Geckos können kopfüber an der Decke haften. Außerdem können sie ihre Füße auch schnell wieder vom Untergrund lösen.

Aufgabe 1: Recherchiere Oberflächen, auf denen Geckos haften / nicht haften und halte sie hier fest.



Käfer, Fliegen, Spinnen und Geckos weisen mehrere Gemeinsamkeiten auf. Sie sind alle vergleichsweise leichte Tiere und sie besitzen oftmals Hafthaare. Schon mit dem bloßen Auge kann man unter den Zehen des Geckos flauschige Lamellen erkennen. Diese Lamellen sind Bereiche sehr dichter und feiner Haare. Diese Hafthärchen unterscheiden sich von Tier zu Tier.

Eine Rolle spielt das Körpergewicht der Tiere. Je kleiner und leichter das Tier, desto größer die geometrischen Maße der Hafthärchenoberfläche. Je massiger das Tier desto dichter die Hafthärchen.

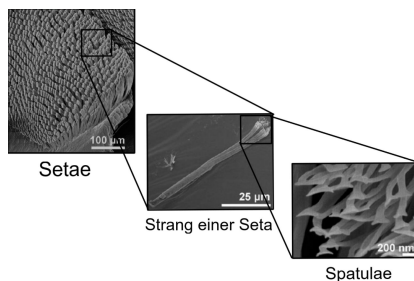
Aufgabe 2: Ordne die vergrößerten Bilder der Hafthaare dem jeweiligen Tier zu.

<https://watzka.h5p.com/content/1291323681206034007>



Aufgabe 3: Ordne die Tiere in das Diagramm ein.

<https://watzka.h5p.com/content/1291323681863464717>



Die feinen Hafthaare werden Setae genannt. Sie sind ca. ein zehntel mm lang und nur ein fünftel µm dick. Im Vergleich zu menschlichem Haar sind sie zehnmal feiner. Eine noch stärkere Vergrößerung zeigt, dass sich jedes Seta an der Spitze in Hunderte winzige, spatelförmige Blättchen aufspaltet, die Spatulae. Sie sind rund zweihundert nm breit und ca. zehn bis fünfzehn nm dick.

Aufgabe 4: Löse die Aufgaben zum Gecko!

<https://watzka.h5p.com/content/1291323683860762047>

