

## Wenn der Regen sein Lied spielt...

### Woher kommt der Regen?

Wasser brauchen wir für fast alles. Es ist in der Badewanne, im Glas und in der Gießkanne, fließt von Flüssen und Seen ins Meer und fällt als Regen vom Himmel ...

Doch woher kommt es, wohin geht es und kann es alle sein?

Wasser kann nicht verschwinden oder alle werden. Es befindet sich in einem ewigen Kreislauf. Das kann man sich ein bisschen so vorstellen wie einen großen Auto-Kreisverkehr, in dem das Wasser immer wieder rund herum kreiselt. Der größte Treffpunkt, an dem die kleinen Wasser-Tröpfchen sich versammeln, ist das Meer. Dort tanzen sie als Gischt über die Wellen und tauchen mit den Fischen in die größten Tiefen. Wenn die Sonne warm aufs Wasser scheint, machen sich die Tropfen erneut auf die Reise. Die Wärme lässt die Tropfen zu ganz leichtem, durchsichtigem Dampf werden und auf einer lauen Brise nach oben Richtung Sonne schweben. In diesen großen Höhen wird es ganz kalt. So kalt, dass die Tropfen weiß werden und sich aneinanderhängen. So viele Tropfen auf einmal nennen wir dann Wolken. Je nachdem wie warm oder kalt, windig oder windstill es sehen die Wolken anders aus. An ihren Formen können wir erkennen, wie bald es regnen wird oder ob die Sonne die Wolken wieder auflöst. Kommen noch mehr Tröpfchen hinzu, dann werden Wolken langsam grauer und schwerer und irgendwann fallen sie als Regen auf die Erde. Sie landen auf Dächern und Bäumen, auf Bergen und in Seen. Von dort können sie von Bäumen und Tieren getrunken werden oder in Flüsse und Bäche laufen. Werden die Tröpfchen von den Bäumen getrunken werden sie wieder bei warmem Wetter verdunsten, durch die Luft aufsteigen und erneut zu Wolken werden. Fallen die Tropfen auf den Boden, versickern sie langsam. Im Boden wird es Teil des Grundwassers. Das Grundwasser ist wie ein unterirdischer Fluss. Es kann so tief liegen, dass das Wasser manchmal Jahre lang nicht an die Oberfläche kommt. Andere Wassertropfen kommen schon bald wieder in Flüsse oder Seen ans Licht. Die Tropfen fließen dann gemeinsam Richtung Meer und beginnen von dort ihre Reise von neuem.



## Regen wie funktioniert das?

Um das Prinzip von Regen leicht zu erklären, braucht es nur ganz wenig. Als Material sind nur ein wenig Wasser, ein Wasserkocher und ein leeres Glas notwendig.

Zunächst muss das Wasser im Wasserkocher zum Kochen gebracht werden. Jetzt kann an einem gut beleuchteten Ort das Prinzip von Regen erklärt werden. Nachdem der Deckel vorsichtig abgehoben oder aufgeklappt wurde, kann man schon die ersten Dampfwolken bestaunen. Hält man nun das kühle Glas oberhalb des Wasserkochers, beginnt das Wasser am Glas zu kondensieren und Tropfen zu bilden. Wie in einer Wolke sind die Tropfen zunächst klein, leicht und sammeln sich. Nach einer Weile werden sie zu größeren Tropfen und beginnen hinunterzuregnen. Solange genug Wärme vorhanden ist, beginnt dieser Prozess immer wieder von neuem.



## Was bedeutet Regen für unsere Natur?

Regen ist für unsere Natur und gerade unseren Wald extrem wichtig. Gräser, Blumen und Bäume werden gegossen, Tiere können sich von starken Sommerhitzen erholen und Seen werden wieder aufgefüllt. Denn ein Zugang zum Wasser bedeutet Leben. Ohne den einen oder anderen Regenschauer wird aus einer bunten Wiese oder einem großen Wald schnell ein Ödland. Aber was, wenn Regen in einer Gegend fällt, in der es keine Pflanzen gibt? Das, was dann passiert nennt man Erosion.

## Erosion – Was ist das?!

Wenn Erde oder Stein alt werden, nennt man das „Erosion“. So wie bei den Menschen Falten im Gesicht entstehen und immer tiefer werden, entstehen im Gestein erst kleine und dann immer größere Risse. Wind und Wasser zerren immer wieder an diesen Rissen und machen den Stein ganz langsam kaputt. So wird aus einem Felsen irgendwann ein Steinbrocken, daraus ein Kiesel und daraus dann Sand. Dieser Prozess dauert viele, viele Menschenleben lang, denn Steine sind nicht nur sehr hart, sie werden auch geschützt. Ihre Beschützer sind unsere grünen Riesen, die Bäume. Sie halten die Steine mit Ihren Wurzeln fest und spannen Ihre Äste wie ein Dach über sie. Dadurch halten Sie Wind und Wasser fern.

Aber was kann passieren, wenn die Bäume auf einmal nicht mehr da sind?

Verschwinden mit einem Mal sehr viele Bäume, Sträucher und andere Pflanzen kann das dazu führen, dass der ganze kleine Sand, die kleineren Kiesel und die Erde nicht mehr ganz so stabil sind. Ein großer Regen kann anfangen, sie wegzuspülen, sodass es an manchen Stellen immer und immer weniger gibt und ganze Hügel abgetragen werden. Manchmal entstehen dadurch richtige Schlammrutschen und ganze Straßen können versperrt werden.

Damit ihr euch das besser vorstellen könnt, gibt es ein einfaches Experiment mit Kresse. Wem das zu lange dauert, kann auch ein leichtes Experiment mit Zucker machen.

Ich hoffe Ihr werdet nicht zu nass diesen Herbst,

Liebe Grüße,

euer Waldfuchs

