



Liz Gogerly  
Miguel Sanchez

# Was für ein WETTER!

Von Wolkenbrüchen, Gewittern  
und Hitzewellen

CABRIEL

# Was tun bei Schnee, Sturm und Hitze?

Das Wettergeschehen wandelt sich. Auf der Erde gibt es immer öfter Stürme, Hochwasser und Hitzewellen. Überall auf der Welt stellen sich die Menschen auf extremes Wetter ein. Die Kinder erfahren, was man alles tun kann, um sich vor Unwettern zu schützen.



Das kostet zwar viel, rettet aber Leben.



**USA**  
Hitzewellen sind mörderisch! In den USA sterben dabei mehr Menschen als bei Gewittern, Hurrikänen oder Überschwemmungen. Es hilft, wenn man Häuser weiß streicht oder bei Neubauten dämmendes Material verwendet, weil sie dann weniger Wärme aufnehmen.

Es funktioniert sogar!

**England**  
Sturmfluten lassen Flüsse über die Ufer treten. Manchmal nutzen dann auch Hochwasserschutzanlagen wie Mauern nichts mehr. Manche Leute bauen sich stattdessen Dämme aus Bäumen, wie man es früher gemacht hat.



**Karibik**  
Bei Hurrikänen sterben in den USA und in der Karibik viele Menschen, Häuser werden zerstört. In Zukunft will man deshalb mehr Häuser aus widerstandsfähigerem Material bauen.



**Schweden**  
Die Schweden sind Experten für Schnee. In vielen Häusern halten Fenster mit Dreifachverglasung die Kälte ab. In den Wintermonaten sind Winterreifen Pflicht.

Auf der ganzen Welt steigen die Meeresspiegel. Städte wie Venedig, Den Haag, Shanghai, Hongkong, Miami, Rio de Janeiro oder Osaka sind stark hochwassergefährdet. Hohe Ufermauern und anderer Küstenschutz helfen dagegen.



**Niederlande**  
33 Prozent des Landes liegen unter dem Meeresspiegel und die Gefahr von Überschwemmungen ist groß. Der Staat hat Milliarden Euro für Dämme, Küstenschutz, Kanäle und Deiche ausgegeben, um die Menschen zu schützen.



Sie tragen auch richtige Winterkleidung!



Die Bäume sehen cool aus!

**China**  
In den Städten ist es besonders heiß. Deshalb muss man dort mehr Bäume pflanzen, die Schatten spenden und die Lufttemperatur senken.



**Australien**  
Wie in den USA sind Waldbrände und Buschfeuer in Australien ein großes Problem. Die Menschen versuchen sich mit kontrollierten Feuern dagegen zu schützen. Sie brennen auf ganzen Flächen die Vegetation ab, damit sich die Brände nicht mehr ausbreiten können.



## Wetter oder Klima?

Noah hat eine Mail von seinem Bruder bekommen, der in den USA Ferien macht. Er hat viel Spaß in der Sonne. Aber warum ist es dort so heiß, will Noah wissen. Noahs Mutter sagt, das liegt am Klima. Noah wundert sich. Er dachte, Wetter und Klima wären dasselbe.



### Wusstest du schon?

Im Death Valley Nationalpark ist es deshalb so heiß und trocken, weil er 86 m unter dem Meeresspiegel in einem langen, tiefen Tal liegt. Dort wachsen nur wenige Pflanzen, sodass der Boden mehr Hitze aufnehmen und dann wieder abstrahlen kann.

## Heiß, heißer, am heißesten!

**Death Valley, Kalifornien, USA** – gilt als heißester Ort der Erde. Rekordtemperatur: 56,7 °C im Jahr 1913.

**Al-Aziziya, Libyen** – einer der heißesten Orte der Erde mit angeblich 58 °C im Jahr 1922.

**Dallol, Äthiopien** – mit 35 °C die höchste Durchschnittstemperatur an einem unbewohnten Ort.

**Wadi Halfa, Sudan** – der sonnigste Ort der Erde! Viele Jahre ohne Regen.

**Dascht-e-Lut, Iran** – die heißeste Wüste der Erde. Im Sand wurden sagenhafte 70 °C gemessen!



Noahs Mutter erklärt, dass das Wetter jeden Tag anders ist. Das hängt von den »großen Sechs« ab: Luftdruck, Temperatur, Niederschlag, Wind, Luftfeuchtigkeit und Bewölkung (siehe Seite 14–15). Mit Klima ist dagegen das durchschnittliche Wetter an einem Ort und über eine längere Zeit gemeint. Darauf haben viele Faktoren Einfluss, zum Beispiel wie weit ein Ort vom Äquator entfernt ist, wie hoch oder wie weit weg vom Meer er liegt.



# Der Wasserkreislauf

Die Kinder wollen am Wochenende aufs Land fahren. Leider hört es nicht auf zu regnen. Also müssen Schirme und Gummistiefel mit. Aber wo kommt der Regen eigentlich her? Der Vater von Max erklärt es ihnen. »Das Wasser bleibt immer auf der Erde. Es macht eine lange Reise, die man »Wasserkreislauf« nennt.« Dann erzählt er ihnen von den verschiedenen Stationen des Wassers.

## 1. Verdunstung

Die Sonne erwärmt die Erde und heizt das Wasser in den Meeren, Flüssen, Bächen und Seen auf. Wenn seine Temperatur ansteigt, verdunstet ein Teil des Wassers und wird zu Dampf.

## 2. Kondensation

Wasserdampf ist leicht. Er steigt in die Luft und kühlt sich langsam ab. Dabei verwandelt er sich in Wassertröpfchen, aus denen sich Wolken bilden. Die ziehen dann über den Himmel.

## 3. Niederschlag

Die Feuchtigkeit macht die Wolken so schwer, dass sie als Regen, Schnee, Graupel oder Hagel auf die Erde fallen.

## 4. Rückfluss

Niederschlag fällt in Flüsse, Seen und Meere und auf die Erde. Wir Menschen, die Tiere und Pflanzen nutzen einen Teil des Wassers, der Rest verdunstet wieder und der Kreislauf beginnt von Neuem.

