

Anne Scheller · Susanne Orosz
Barbara Korthues

WARUM BEKOMMEN BÄUME EINEN SONNENBRAND?



Vorlesegeschichten
mit Aha!-Effekt

ellermann
mein Vorleseglück

Über dieses Buch

Was bedeutet Klimakrise? Warum ist der Regenbogen bunt? Können Fische pupsen?

Jonna sorgt sich, dass die Luft auf der Erde irgendwann aufgebraucht ist – denn wir alle atmen ja so viel davon ein. Zum Glück kann uns das Meer da weiterhelfen – aber wie? Von Viren und Bakterien hat Vicky schon oft gehört, aber was ist das eigentlich und was machen die den ganzen Tag?

Kindgerecht und anschaulich gestaltet helfen die Wissenshappen, wenn Eltern in Erklärungsnot geraten.

Susanne Orosz · Anne Scheller

WARUM BEKOMMEN BÄUME EINEN SONNENBRAND?



**Vorlesegeschichten
mit Aha!-Effekt**

Mit Bildern von Barbara Korthues

ellermann im Dressler Verlag GmbH · Hamburg

Was bedeutet Klimakrise?

»Puuuh, ist das heiß!«, stöhnt Cara. Sie trinkt aus ihrer Wasserflasche und kippt sich dann etwas Wasser über den Kopf. »Iiih! Und das ist kalt!«

Jakob kichert. Seine große Schwester hat oft richtig verrückte Ideen! »Ich mag, dass es warm ist«, sagt er und hüpfert ein Stück auf dem Waldweg vor den anderen her. Dabei wackelt der Rucksack auf seinem Rücken. Essen, Trinken, Pflaster, Becherlupe – im Rucksack hat Jakob alles für einen spannenden Tag im Wald.



Jakob, Cara, Mama und Papa wandern schon ganz schön lange. Der Weg geht bergauf. Neben dem Weg ragen Felsen aus dem Boden, auf denen Jakob bei jeder Rast herumklettert. Später wollen sie zu einem Badesee laufen und am Abend auf dem Campingplatz übernachten. Ihr Zelt und ihre Schlafsäcke haben sie dort schon abgestellt.

»Ich brauche auch mehr Wasser«, sagt Papa und holt eine Trinkflasche aus seiner Tasche.

»Die Bäume auch«, ergänzt Mama und zeigt auf den Wald um sie herum. »Viele haben trockene Blätter. Es hat zu wenig geregnet.«

Mama und Papa sehen sich an. »Klimakrise«, sagt Papa, und Mama nickt.

Jakob hat nur halb hingehört. »Ist doch super, dass es nicht regnet. Wir wollen doch zelten!«, ruft er. »Machen wir eigentlich ein Lagerfeuer? Können wir Sterne sehen? Wird es auch nicht zu kalt im Zelt? Wo gehen wir aufs Klo?«

»Im dunklen Wald, da, wo das Klomonster lauert«, sagt Cara mit gruseliger Stimme.

Jakob verdreht die Augen. Von so etwas lässt er sich keine Angst machen, dafür ist er schon viel zu groß.

Am Abend liegt Jakob im Schlafsack und ist noch kein bisschen müde. Draußen zirpen die Grillen. Cara hört Musik über Kopfhörer. Aus anderen Zelten hört man Lachen und Rufen.

»Hat euch unser Ausflug gefallen?«, fragt Papa.

Glücklich denkt Jakob an den vergangenen Tag. »Mit Cara im Badesee um die Wette tauchen war am besten. Das Picknick war aber auch super. Und das Klimaklettern an den Felsen sowieso.«

»Wie bitte?« Papa klingt überrascht. »Was meinst du damit?«

»Na, ihr habt doch gesagt, wenn man so auf Felsen kraxelt wie ich heute, heißt das Klimaklettern«, erklärt Jakob.

Einen Moment sind alle still. Dann fangen Papa und Cara an zu kichern, und Mama sagt: »Aber wir haben doch nicht *Klimaklettern* gesagt, Jakob, sondern *Klimakrise*.«

»Woher soll ich das wissen? Und was ist das eigentlich?«, brummelt Jakob.

Papa wird ernst. »Mmmh, wie erkläre ich das nur? Weißt du, was das Klima ist?«

»Das ist das Wetter«, sagt Cara, aber Mama widerspricht: »Nicht ganz. Das Wetter ist Sonnenschein, Hitze, Regen, Wind und so weiter. Es ändert sich schnell, manchmal schon nach wenigen Minuten. Das Klima bleibt Jahrhunderte oder noch länger gleich. Unser Klima nennt man gemäßigt. Es ist weder heiß wie in der Wüste noch eisig wie am Nordpol.«

Jakob öffnet seinen Schlafsack. »Heute war es aber ziemlich wüstenheiß«, sagt er.

Mama nickt. »Stimmt. In den letzten zehn, zwanzig Jahren wurde es im Sommer immer häufiger so warm. Das bedeutet: Unser Klima hat sich geändert. Das nennt man Klimakrise. Krise heißt, dass plötzlich etwas passiert, was nicht ganz ungefährlich ist.«

»Bei den Dinos früher war es aber auch so heiß, das war nicht gefährlich.« Das weiß Jakob aus einem Buch.

»Richtig, aber die Klimakrise jetzt haben wir Menschen selbst verursacht«, sagt Mama.

»Weil wir zu viel CO₂ in die Atmosphäre pusten«, ergänzt Cara. Klar, dass sie so tut, als würde sie alles verstehen!

Jakob versteht aber nicht alles. »Was sind denn jetzt schon wieder C und O und Atemsofa?«, fragt er genervt.

Papa streicht ihm beruhigend über den Kopf. »CO₂ ist ein Gas und heißt eigentlich Kohlenstoffdioxid. Es entsteht immer, wenn wir etwas verbrennen. Zum Beispiel Benzin im Auto oder Gas in unserer Heizung oder Kohle im Kraftwerk, in dem Strom erzeugt wird. Und weil wir Menschen unglaublich viele Autos, Heizungen und Kraftwerke haben, wird auch unglaublich viel CO₂ erzeugt. All das sammelt sich in der Lufthülle um die Erde, der Atmosphäre.«



»Also kein Atemsofa«, meint Jakob und kichert ein wenig. »Aber was hat das damit zu tun, dass es so heiß ist?«

»Das kommt ja gleich«, verspricht Papa. »Die Atmosphäre, also die Lufthülle um die Erde, ist ein ganz tolles Ding. Sie ist ...« Er überlegt. »Sie ist genau wie unser Zelt!«

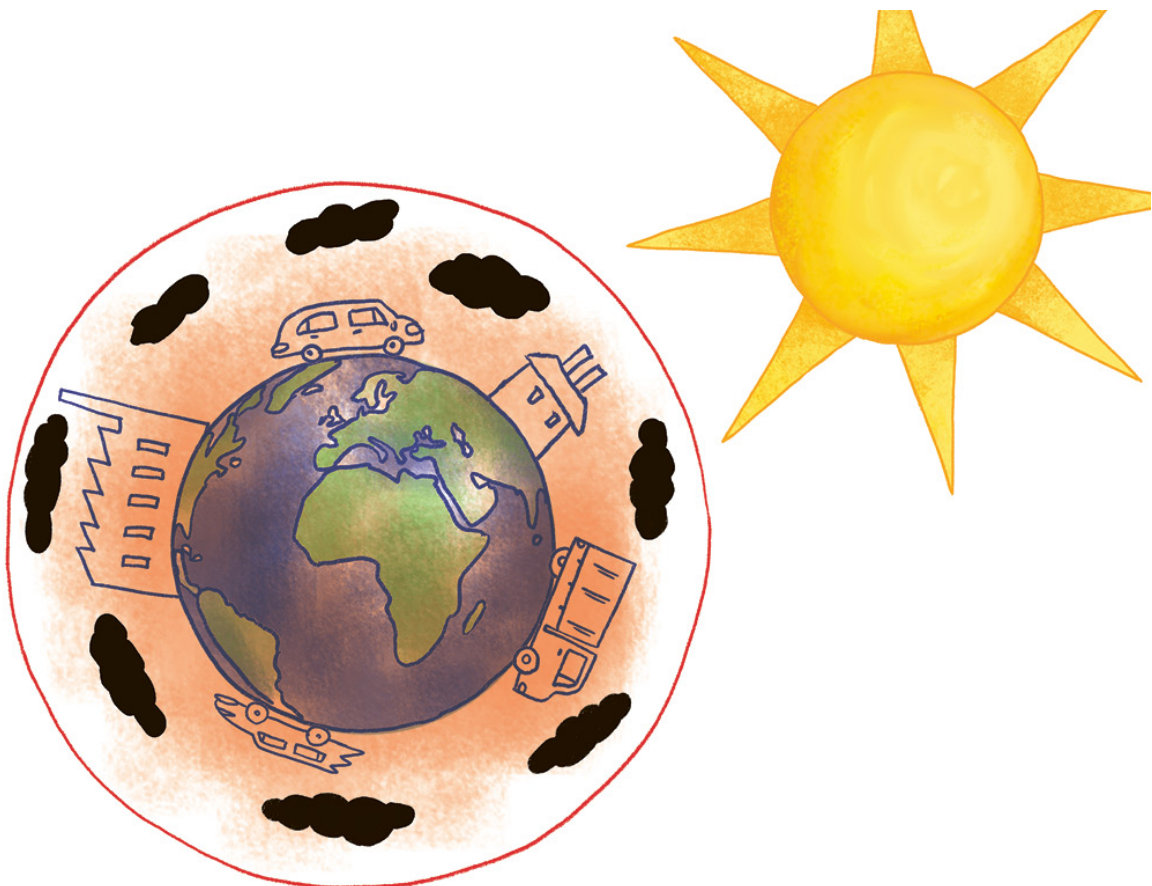
»Echt jetzt?«, fragt Cara. Das hat sie anscheinend auch noch nicht gewusst.

Nun erklärt Mama weiter. »Wenn die Sonne scheint, erwärmt sich die Luft im Zelt. Die Zeltplane hält die Luft fest, deswegen bleibt es drinnen auch warm. Nur ein Teil

der Wärme entweicht nach draußen. Das ist auch gut so, sonst würde es im Zelt immer heißer und heißer werden. Genauso macht es die Atmosphäre, wenn die Sonne scheint und die Erde erwärmt. Und jetzt stellt euch mal vor, wir würden eine warme Decke über das Zelt hängen.«

»Dann wäre es hier drin ja noch heißer, weil gar keine Wärme mehr rauskann!«, ruft Jakob.

»Richtig, das meinte ich!« Mama klatscht in die Hände. »Genau wie die Decke auf dem Zelt wirkt auch das CO₂ in der Atmosphäre. Je mehr CO₂ in der Luft ist, umso mehr Sonnenwärme wird auf der Erde festgehalten. Es wird immer wärmer, und das ist leider keine gute Nachricht. Pflanzen, Tiere und Menschen leiden unter der Hitze. Es gibt mehr Unwetter, Stürme und Dürren. Dagegen müssen wir dringend etwas tun.«



Jakobs Herz klopft plötzlich schneller. Das klingt ja schrecklich gruselig! Da hat er eine Idee und öffnet den Reißverschluss am Zelteingang. Kühle Nachtluft kommt herein. »Aaaah, das ist besser«, sagt er. »Können wir die Erde nicht auch lüften?«

Papa nickt beeindruckt. »Eine Tür zum Weltraum öffnen, damit die Wärme rauskann? Das klingt toll! Aber das geht leider nicht. Wir müssen es anders versuchen.«

»Und wie?«, fragt Cara.

»Wir müssen weniger Energie verbrauchen, das heißt: mit Strom und Autos und Heizungen sehr sparsam sein«, sagt Papa. »Zum Beispiel zu Hause immer das Licht ausmachen und mit dem Rad zur Schule fahren statt mit dem Auto.«

»Das machen wir doch schon«, sagt Cara.

»Ich weiß noch was!« Jakob grinst. »Wir können ja am Wochenende mal eine Wanderung machen, auf Felsen klettern und zelten. Dafür brauchen wir kein Auto und keinen Strom, und Spaß macht es auch.«

»Au ja!«, sagt Cara.

»Das finde ich auch gut«, sagt Papa. »Dann tun wir auch gleich etwas gegen die Klimakrise.«

Mama nickt. »Wenn wir alle gemeinsam anpacken, können wir es schaffen.«

Warum ist der Regenbogen bunt?

»Es regnet, es regnet, die Erde wird nass ...«, singen die Kinder der Pfefferminzgruppe. Draußen klatscht der Regen an die Fensterscheiben. Die Wolken sind grau und sehr, sehr düster. Aber hier drinnen im Gruppenraum ist es sehr, sehr gemütlich.

»Jetzt ist Spielzeit«, sagt Martin, der Erzieher, als das Lied zu Ende ist. »Und wer mag, kann ja mal darauf achten, ob nach diesem Regenschauer ein Regenbogen am Himmel erscheint. Wer einen entdeckt, bekommt eine kleine Überraschung.«

»Jaaa!«, schreit Yunus.

»Geschenke!«, brüllt Felix und überholt Said auf dem Weg zum Fenster. Mit seinem Rollstuhl ist er immer so schnell.

»Ich will die Erste sein!«, ruft Giulia und drängelt die anderen zur Seite.

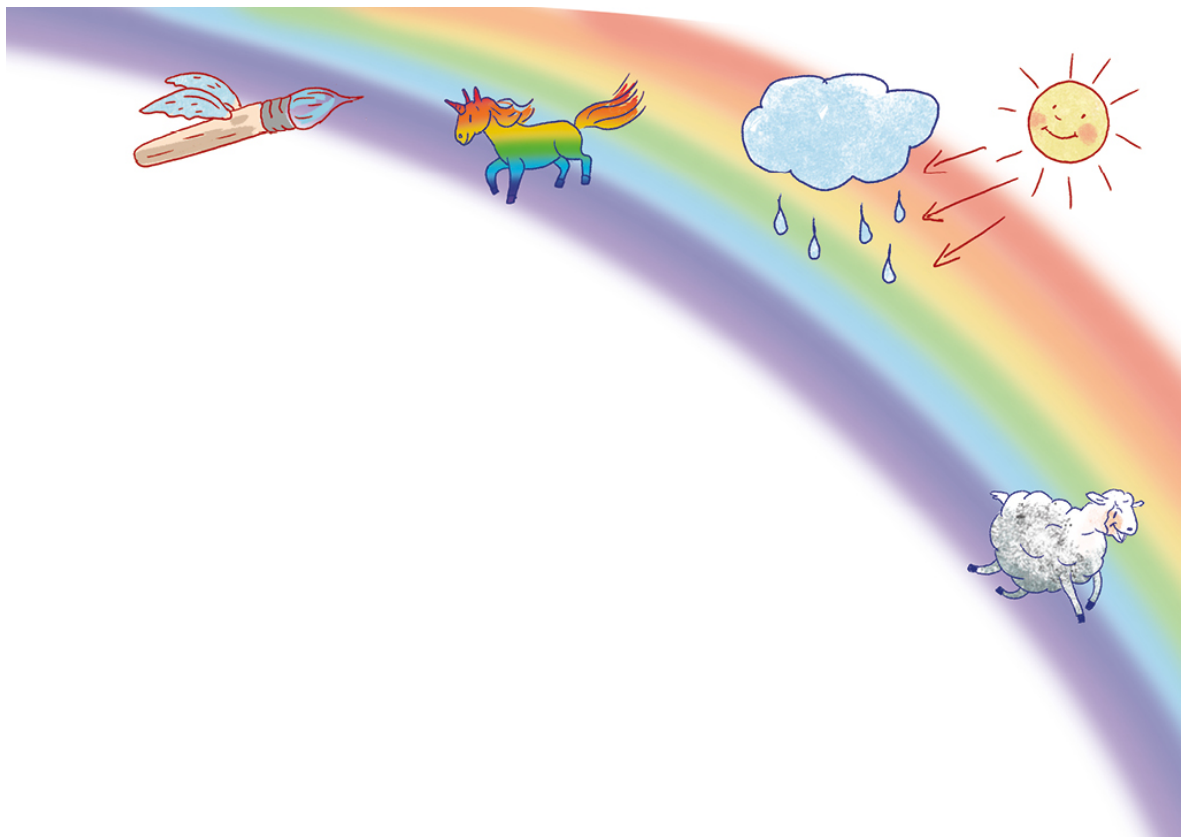
Doch die Kinder sehen keinen Regenbogen. Der Regen läuft an den Scheiben herunter, und die ganze Welt ist grau. Von einem bunten Regenbogen keine Spur.

»Warum ist der Regenbogen eigentlich so bunt?«, fragt Said. »Er könnte doch auch grau sein wie der Regen, das wäre viel logischer.«

»Das ist so eine Art Spiegel«, sagt Giulia. »Darin sieht man lauter bunte Farben von der Erde.«

»Nee«, widerspricht Felix. »Gott malt den Regenbogen an den Himmel.«

»Ein Einhorn zaubert die Farben mit Glitzermagie«, behauptet Yunus.



Die anderen kichern. »Oder ist es ein Riesenschaf, das den Regenbogen pupst?«, fragt Giulia.

Alle kichern noch mehr.

»Nein, der Regenbogen ist das, was passiert, wenn Sonne und Mond ein Kind kriegen«, schlägt Felix vor und lacht sich halb kaputt dabei. Die anderen lachen auch. Dann werden sie wieder ernst. Draußen regnet es immer noch.

»Du, Martin?«, fragt Said. »Weißt du, warum der Regenbogen bunt ist?«

Martin setzt sich zu den Kindern auf den Fußboden und reibt sich nachdenklich das Kinn. »Ja, ich denke schon«, sagt er schließlich. »Einen Regenbogen gibt es, wenn ... Na, wisst ihr es?«



»Wenn es regnet natürlich«, sagt Giulia grinsend.

»Aber nur, wenn dabei die Sonne scheint«, weiß Said.

Martin nickt. »Genau. Das Sonnenlicht besteht immer aus Licht in vielen Farben. Normalerweise vermischen sich die Farben zu Weiß. Wenn aber ein Sonnenstrahl durch einen Regentropfen scheint, wird das Licht an den Wänden des Tropfens abgelenkt und aufgeteilt. Dann sieht man wieder die einzelnen Farben.«

»Dann besteht ein Regenbogen nur aus Licht?«, fragt Yunus enttäuscht. »Dann kann man ihn nicht anfassen?«

»Leider nein«, sagt Martin. »Man kann nicht darauf spazieren gehen, nicht darunter hindurchgehen und noch nicht einmal nah herankommen! Ein Regenbogen ist immer ein Stück weit weg zu sehen, auch wenn man meint, man geht in seine Richtung.«

»Aber ein Regenbogen ist doch eine Brücke zu den Kobolden«, sagt Felix. »Die haben da einen Topf mit Gold versteckt.«

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Über dieses Buch | 1 |
| Titelseite | 2 |
| Was bedeutet Klimakrise? | 4 |
| Warum ist der Regenbogen bunt? | 9 |
| Warum brauchen wir das Meer zum Atmen? | 11 |
| Können Bienen hupen? | 11 |
| Gibt es bei uns auch Haie? | 11 |
| Können Fische pupsen? | 11 |
| Was sind Viren und Bakterien? | 11 |
| Was ist eine Pandemie? | 11 |
| Warum wackelt Wackelpudding? | 11 |
| Was ist Fairtrade-Schokolade? | 11 |
| Warum essen wir vegetarische Chickenwings? | 11 |
| Warum bekommen Bäume Sonnenbrand? | 11 |
| Warum kann man nicht auf dem Mond wohnen? | 11 |
| Warum singen Vögel? | 11 |
| Was ist schon normal? | 11 |
| Wie fängt man Sonnenstrahlen? | 11 |
| Wie wirkt eine Impfung? | 11 |
| Woher kommt das Geld? | 11 |
| Geschichtennachweis | 11 |
| Mehr zum Buch | 11 |
| Impressum | 11 |