



# Geh mir aus der Sonne

Das ist mal wieder typisch. Ich soll mir – aber pronto – die Fußballklamotten anziehen. Und dann kommen wir nicht los, weil Mama erstmal stundenlang mit Claudia telefoniert. Müssen die denn gerade jetzt so lange quatschen, wenn ich in den Park zum Fußballspielen will? Allerdings kommen Lola und Jakob auch nicht los, weil ihre Mama Claudia ja schlecht gleichzeitig mit meiner Mutter telefonieren und die beiden in den Südpark fahren kann.

Jetzt quatschen die noch immer. Ich muss was unternehmen. Allerdings ist es nicht ganz ungefährlich, Mama beim Telefonieren zu unterbrechen. „Caro mio“, sagt sie immer, „du machst mich mit deiner Reinquatscherei fuchsteufelswild!“ Aber das ist jetzt ein Notfall. Wenn mir nicht sofort was einfällt, kommen wir heute nicht mehr in den Park. Ich stelle mich also vor Mama hin und flüstere: „Mama, du hast doch gesagt, du fährst mich zum Fußball, und jetzt telefonierst du schon ewig.“ Mama wird sauer: „Quatsch mir bitte nicht in mein Gespräch und vor allem: Geh mir aus der Sonne!“ Todsünde

Nummer eins in unserer Familie ist:

Mama in der Sonne zu stehen, wenn  
die durchs Fenster scheint.

Direkt gefolgt von  
Todsünde Nummer  
zwei: Mama beim  
Telefonieren  
zu stören.



Beides gehört aber zu meinem Plan, weil es so vielleicht klappt, Mama kurz von ihrem Gespräch abzulenken.

Ich sage schnell, bevor sie mir wieder nicht zuhört: „Die Bank an der Fußballwiese steht voll in der Sonne, Mama.“ Mama sagt unwillig ins Telefon: „Wart mal ein Momentchen Claudia, Matteo lässt nicht locker.“ Das läuft nicht schlecht. Jetzt muss ich schnell meine Idee loswerden: „Mama, du und Claudia, ihr könnt doch auf der Parkbank in der Sonne weiterquatschen, während wir Fußball spielen.“ Mama antwortet verärgert: „Also Matteo, wir quatschen nicht, sondern planen EUER Frühlingsfest in der Schule.“ „Aber das könnt ihr doch auch in der Sonne auf der Parkbank machen, oder?“

Mama überlegt kurz und sagt dann ins Telefon „Claudia, weißt du was? Matteo hatte da eben eigentlich eine ganz gute Idee. Wir können doch einfach im Park auf der Sonnenbank bei der Fußballwiese weiterplanen, oder? Ja, super. Dann in einer halben Stunde.“

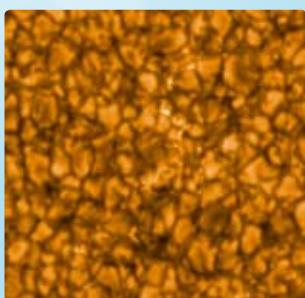
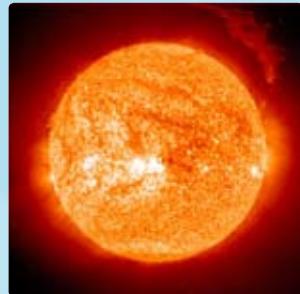
Super, Plan geglückt. Ich kenne niemanden, der so verrückt nach Sonne ist wie meine Mutter. „Ohne Sonne bin ich schlapp wie ein ausgezogener Gummihandschuh, der in der Ecke liegt“, hat Mama mal zu Papa gesagt, als der gewagt hatte, unser einen allsommerlichen Familienurlaub in Neapel bei Tante Sophia in Frage zu stellen. Als Papa erwidert hatte, dass die Sonne, soweit er wüsste, die ganze Erde mit ihrer Energie beglücken würde und nicht nur ihr geliebtes Neapel, hatte Mama nur verächtlich geschnaubt und gemeint: „Dann mach ruhig mit den Kindern am Nordpol Urlaub, ich fahre so lange zu Sophia nach Neapel.“

Aus dem Nordpolurlaub ist aber nichts geworden, weil wir auch alle lieber zu Tante Sophia wollten. Da hat Papa die Augen verdreht und gemeint, er gibt auf.

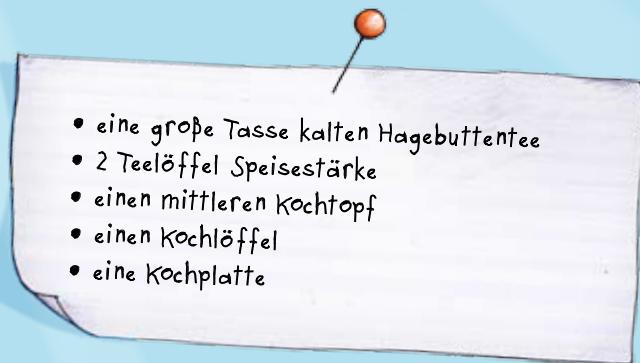


## Brodeln auf der Sonne

Die Sonne ist seit Milliarden von Jahren unser Energieversorger. Sie ist ein brodelnder Gasball. Eine feste Oberfläche gibt es nicht, aber sie besteht aus verschiedenen Schichten. Das Licht der Sonne transportiert große Mengen Energie zu uns.



Wenn man die Oberfläche der Sonne mit einem ganz speziellen Sonnenteleskop anschaut, sieht man, dass die Sonnenoberfläche körnig aussieht. Aber wie kommt dieses Muster zustande? Das zeigt dir das folgende Experiment.



Achtung: Dieser Versuch darf nur im Beisein eines Erwachsenen durchgeführt werden!



## Vorbereiten

Gieße etwas Hagebuttentee in den Kochtopf, so dass die Flüssigkeit ungefähr einen halben Zentimeter hoch (das ist so hoch, wie ein dünner Bleistift dick ist) im Topf steht. Gib nun zwei Teelöffel Speisestärke hinzu und rühre, bis keine Klümpchen mehr zu sehen sind.

## Durchführen

Setze den Topf auf die Herdplatte und stelle die niedrigste Kochstufe ein. Nun beobachte genau, was passiert. Du brauchst dazu etwas Geduld!



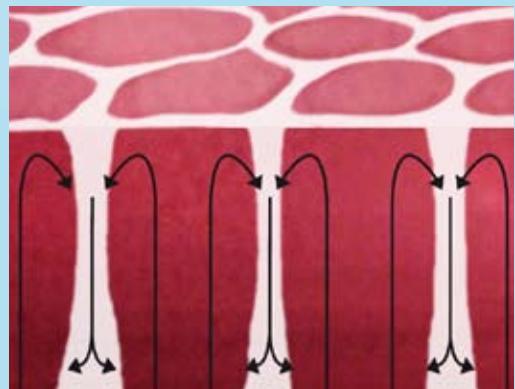
Nach einiger Zeit bildet sich ein besonderes Muster in der Flüssigkeit. Es besteht aus vielen kleinen Zellen, die am Rand etwas heller sind. Wenn der Topf zu heiß wird, löst sich das Muster wieder auf.

Vergiss nicht, die Kochplatte wieder auszustellen!

## Verstehen

Wenn der Topf erwärmt wird, steigt erhitzte Flüssigkeit mit der Speisestärke aufwärts.

Oben angekommen, kühlt sich die Flüssigkeit etwas ab und sinkt am Rand der Zellen wieder nach unten. Dort, wo die abgekühlte Flüssigkeit wieder nach unten sinkt, bildet sich das Muster aus.



Auf der Sonne ist das auch so. Die Vorgänge dort sind also ganz schön kompliziert. Aber sie sind dafür verantwortlich, dass wir auf der Erde stets viel Energie erhalten.

Übrigens: Blicke nie durch ein Fernglas in die Sonne!  
Das ist sehr schädlich für die Augen!





## Jungs und Tischdekoration

Wir sind im Park, und ich renne und renne über die Fußballwiese. Matteo schießt zu mir und ruft: „Kopfball, Lola!“. Ich schaffe einen Superkopfball. Alles fühlt sich so richtig gut nach Frühling an. Für Jakob wohl eher nicht. Der ist schon an den Rand zu Mama und Giulia gehumpelt. Hat sich am Fuß wehgetan, sagt er. Aber ich glaube einfach, er hat wie immer eigentlich gar keine Lust auf Fußball. Ich hätte ja lieber Matteo als Bruder. Aber das ist ungerecht, eigentlich nervt Jakob nur beim Fußballspielen. Da aber richtig, die alte Mimose.

Puh, Pause und was trinken! Giulia reicht uns eine Rolle Kekse. Wir mampfen, und ich kann mir nicht verkneifen, Jakob ein bisschen zu ärgern: „Wovon hast DU eigentlich so einen Hunger? Vom Fußballspielen ja wohl nicht.“ Jakob grinst nur gutmütig: „Vom Wachsen. Als ihr noch hinter eurem doofen Ball hergelaufen seid, war ich schon beim Kletterbaum. Und ich hab's geschafft.“ Uns ist sofort klar, was er geschafft hat. Matteo springt als erster auf und läuft los zu unserem Kletterbaum. Jakob und ich rennen hinterher. „In zehn Minuten fahren wir!“, rufen Giulia und Mama uns im Chor nach.



„Hast du's echt in den Ausguck geschafft?“, fragt Matteo nach einem gescheiterten Versuch, die Stelle ganz oben im Baum zu erreichen, wo drei Äste sich zu einer Art Mastkorb wie auf einem alten Piratenschiff nach oben biegen. Matteo ist enttäuscht. Und ehrlich gesagt bin ich auch ziemlich neidisch, weil ich schon gehofft hatte, als erste hoch zu kommen. „Klar, ich zeig's euch“, sagt Jakob stolz und schafft es tatsächlich. Jetzt bin ich dran. Letzten Herbst hat nur ein winziges Bisschen gefehlt, damit ich mich hochziehen konnte.

Und diesmal klappt's. Klasse, man sieht ziemlich weit. Giulia und Mama zum Beispiel, die gerade in Richtung Baum kommen. „Feind in Sicht“, rufe ich zu Matteo und Jakob, die in den unteren Ästen rumklettern. Matteo meint mürrisch: „Komm runter, Lola, lasst uns gehen, die zehn Minuten sind eh rum, sonst ist Mama sauer.“ „Ärger dich nicht“, tröstet ihn Jakob, „im Sommer packst du's locker.“ Und da finde ich Jakob wieder schrecklich nett.

Giulia sieht aber kein bisschen sauer aus, und auch meine Mutter sagt nicht wie sonst: „Das sind aber die zwanzigminütigsten zehn Minuten, die ich je erlebt habe“, sondern verkündet zufrieden: „Wir haben das Frühlingsfest super durchgeplant, alles bestens organisiert.“ An unserer Schule gibt's nämlich jedes Jahr mitten im Frühling ein Fest, für das alle Schüler, Eltern und Lehrer etwas vorbereiten. „Matteo, wir beide sind für die Tischdekoration zuständig“, sagt Giulia. Ich kichere und werfe einen Seitenblick auf Matteo, der gar nicht begeistert aussieht.

Jungs und Tischdekoration, auf so was können auch nur Giulia Santaniello und Claudia Hupfeld kommen ...

Als die beiden aber erzählen, was sie sich ausgedacht haben, guckt Matteo nicht mehr so geknickt. Er darf nämlich zu Hause auf den Fensterbänken in ganz vielen Schälchen Kresse aussäen. Die wächst irre schnell und soll dann auf alle Tische verteilt werden. „Och“, sage ich“, können wir das nicht machen, Mama?“ „Wir haben einfach die längeren Fensterbänke“, meint Giulia lachend, „aber du kannst ja kommen und mit Matteo gießen. Und dann könnt ihr stundenlang zugucken, wie die Kresse dem Licht entgegen wächst.“ Matteo und ich verdrehen die Augen. Manchmal muss man sich echt fragen, für wie blöd einen die eigenen Eltern halten. Als ob wir uns hinsetzen und der Kresse beim Wachsen zugucken.