



# Der Sternenbote

**Galileo Galilei hat als erster Mensch ein Fernrohr in den Himmel gerichtet. Was er sah, veränderte die Welt ...**

**Text: Carola Dorner**

**Illustration: Katharina Kulenkampff**

**D**er Himmel über der Stadt Padua in Italien ist wolkenlos. Galileo Galilei steht auf seiner Dachterrasse. Es ist eine Herbstnacht wie jetzt gerade, über ihm funkeln der Mond und Millionen Sterne. Mit bloßem Auge kann er allerdings nicht viel von ihnen erkennen: Die Sterne sind helle Punkte, der Mond ist eine glatte Fläche, die Milchstraße sieht aus wie Staub.

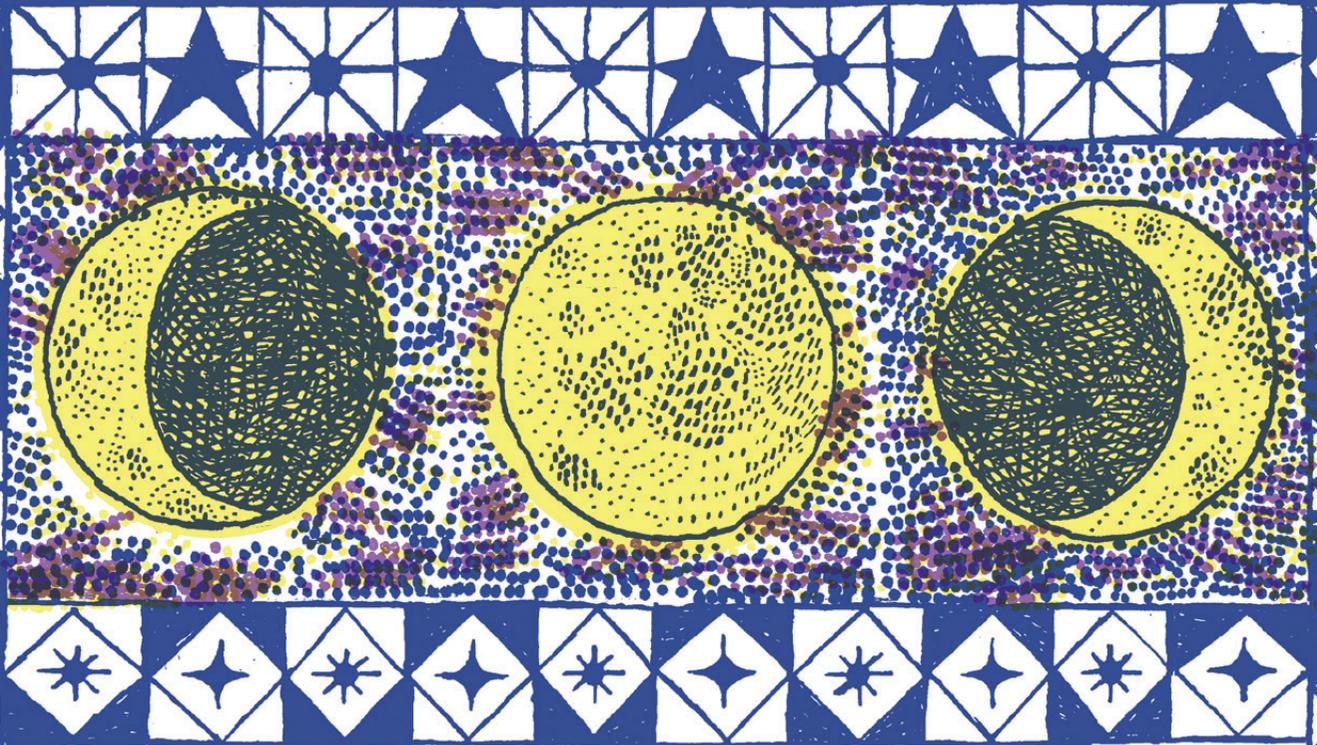
Es ist das Jahr 1609, also eine Nacht vor mehr als 400 Jahren. Wie Galileo blicken Menschen schon lange zu den Sternen und fragen sich, wie alles zusammenhängt. Bereits in der Steinzeit haben Menschen festgestellt, dass die Sterne immer wieder anders stehen. Vermutlich wussten sie ab der Bronzezeit, dass es da einen Zusammenhang mit den Jahreszeiten gibt. Aber mehr ist bis zu dieser Nacht noch nicht bekannt.

Das will Galileo jetzt unbedingt ändern. Er schiebt das Stativ zurecht und befestigt darauf das Fernrohr, das er selbst gebaut hat. Er richtet seine Linse auf den leuchtenden Mond.

Galileo ist kein Sternenkundler, sondern Forscher für vieles. Er hat Medizin, Mathematik, Musik, Malerei und Philosophie gelernt. Seine Neugierde ist riesig. Wenn Galileo sich über etwas wundert, fängt er an, zu rechnen und zu experimentieren. Er lässt nicht locker, bis er das Rätsel gelöst hat.

So ist es auch mit den Sternen: Neugierig hat er gelesen, was ein Mann namens Nikolaus Kopernikus zu ihnen notiert hat: Der hat den Himmel schon 50 Jahren vor ihm beobachtet und glaubte, dass die Erde gar nicht das Zentrum des Universums ist, wie man damals annahm, sondern dass die Sonne im Mittelpunkt steht. Beweisen konnte er das aber nicht.

**G**enau das will Galileo jetzt tun. Er hat davon gehört, dass in den Niederlanden ein Fernrohr entwickelt worden ist. Er beschließt, auch eines zu bauen – das aber viel stärker vergrößert! Eigentlich arbeitet er als Mathematikprofessor. Nun aber besorgt er →



→ sich Linsen und Orgelpfeifen, die er als Rohr nutzen kann. »Ich bereitete mir ein Bleirohr, an dessen Enden ich zwei Sehgläser anbrachte«, so schildert er die Bastelei in einem Brief. Er berechnet die Winkel und die Entfernung der Linsen im Rohr. Und er schafft es, das beste Fernrohr seiner Zeit zu bauen: mit neunfacher Vergrößerung.

**D**as Forschen ist teuer – Galileo braucht Geld. Deshalb reist er nach Venedig, wo mächtige Männer wohnen. Er bittet sie auf den Glockenturm von San Marco. Dort hat er sein Fernrohr aufs Meer ausgerichtet. Er lässt den wichtigsten Mann durch das Rohr schauen, und der ist begeistert: Er sieht ein Schiff, wo vorher keins war! Die Mächtigen freuen sich: Mit dem Fernrohr können sie Feinde erspähen und Kriege gewinnen! Sie geben Galileo Geld, damit er mehr Rohre baut.

Galileo selbst interessiert sich nicht für Kriege. Stattdessen richtet er das Fernrohr in jener Herbstnacht endlich auf das, was

ihn wirklich fasziniert: auf den Himmel. Als erster Mensch blickt er durch das Vergrößerungsglas in die Sterne. Und da ist er, der Mond! Er sieht ganz anders aus als mit bloßem Auge: »Der Mond ist nicht glatt und gleichmäßig«, stellt Galileo erstaunt fest. Er erkennt Krater, Berge, Täler. Galileo setzt das Rohr ab und reibt sich die Augen. Er holt Papier und Feder und zeichnet auf, was er gesehen hat. Dann schaut er wieder. Er muss der Sache auf den Grund gehen.

**G**alileo schläft in den folgenden Nächten kaum. Er beobachtet den Mond und zeichnet, was er sieht. Nacht für Nacht. So erkennt er, dass der Mond jede Nacht ein wenig anders aussieht. Er kann sehen, wie die Schatten der Krater darauf wandern – so gut ist sein Fernrohr! Und er macht damit noch weitere Beobachtungen am Himmel. Dabei stellt Galileo fest, dass Kopernikus recht hatte: Die Erde kann nicht der Mittelpunkt von allem sein. Sie dreht sich um die Sonne,

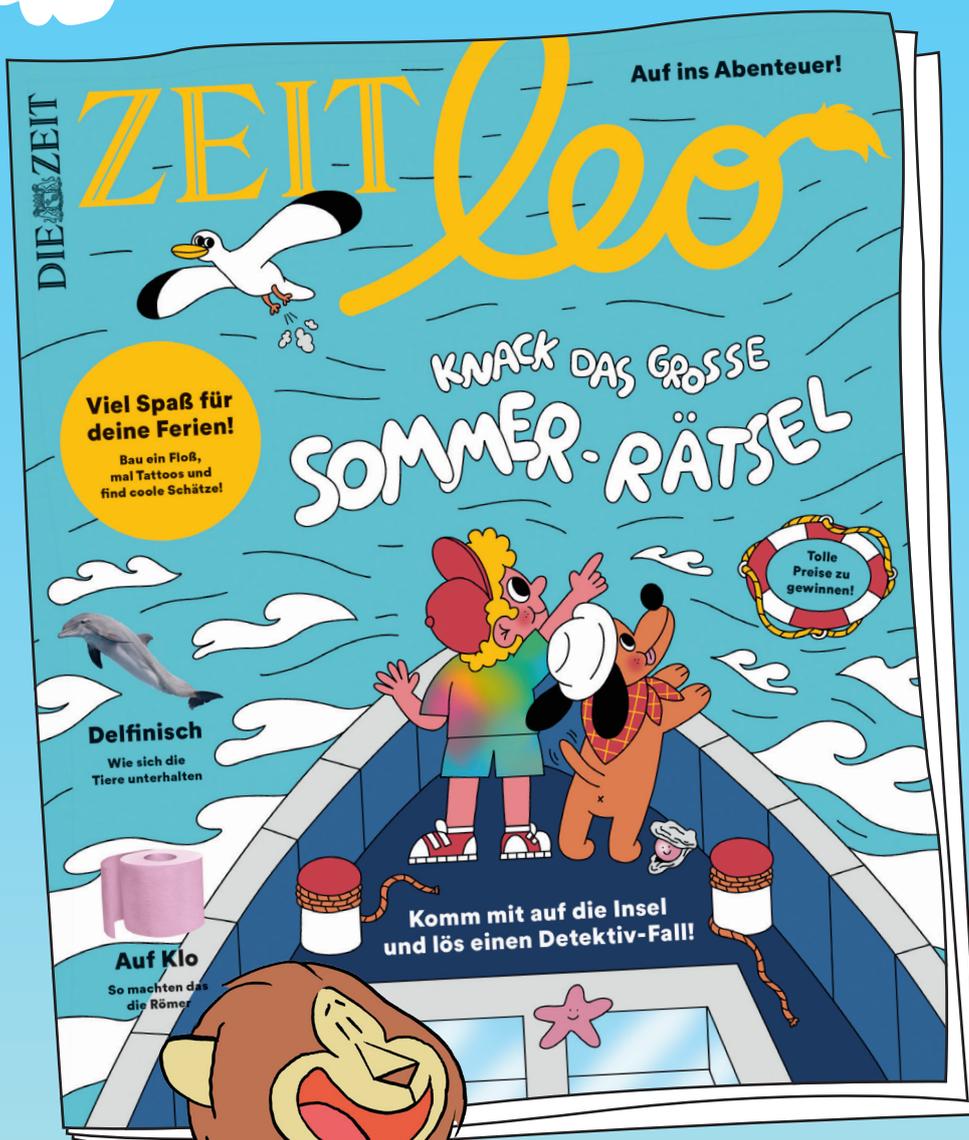


und sie dreht sich um ihre eigene Achse.

Diese Idee gefällt einigen Kirchenmenschen gar nicht: Wenn der Mensch nicht im Zentrum von allem steht – was ist dann mit Gott? Sie machen Galileo das Forschen absichtlich schwer. Er kann nur heimlich weiterforschen.

Aber vieles von dem, was wir heute über unser Sonnensystem wissen, hat mit den Beobachtungen und Berechnungen von Galileo angefangen. Er hat für uns die Sterne ein Stückchen näher geholt. Und gleichzeitig unendlich viel mehr neue Rätsel eröffnet. ●

# Hast du Lust auf mehr?



Spannende Geschichten, knifflige Rätsel und viele Ideen zum Selbermachen – das alles steckt in ZEIT LEO, dem bunten Magazin für Kinder ab 7 Jahren.

Sicher dir jetzt zusammen mit deinen Eltern 3 Ausgaben zum Sonderpreis von nur 10,- €.



**Nur 10 €**  
3 x ZEIT LEO

**Jetzt bestellen:**  
[www.zeit.de/leo-post](http://www.zeit.de/leo-post)  
**040/42 23 70 70\***

\*Bitte Bestellnummer 2084686 angeben