



# Zeit – was ist das eigentlich?

Die Zeit ist so etwas wie eine unsichtbare Freundin. Sie ist zwar immer da, gesehen hat sie aber noch niemand. Angefasst auch nicht. Man kann Zeit nicht schmecken, riechen oder hören.

Aber was ist Zeit dann überhaupt? Kann man sie fühlen? Vergeht sie immer gleich schnell? Hat sie einen Anfang und ein Ende? Oder ist sie vielleicht eine Illusion? Wenn man anfängt, über die Zeit nachzudenken, stellen sich plötzlich eine Menge Fragen. Und wenn man denkt, man hat eine Antwort gefunden, verwandelt die sich ganz schnell in die nächste Frage. Aber bevor du das Buch entmutigt wieder zuklappst: Das geht allen so – schon immer. Menschen haben sich, seit sie denken können, die Köpfe über die Zeit zerbrochen.

Denn ohne die Zeit geht nichts. Ein einfaches Beispiel: Wie könnte ein Fußballspiel funktionieren, wenn es keine Zeit gäbe? Wenn man nicht wüsste, dass spätestens nach zwei Halbzeiten, Nachspielzeit und Elfmeterschießen alles vorbei ist? Das gilt auch für andere Spiele, Lieder, Mathearbeiten etc. Durch die Zeit bekommt alles einen Anfang und ein Ende und wird so überhaupt erst möglich. Wir können ohne Zeit gar nicht denken. Gleichzeitig wissen wir nicht genau, was Zeit eigentlich ist. Das ist ein Paradoxon – ein scheinbar unlösbarer Widerspruch.

In diesem Buch tauchen einige solcher Rätsel auf. Vielleicht kannst du sie knacken? Du kriegst jedenfalls Ausrüstung an die Hand. Die Gedanken über die Zeit, die sich Menschen über die letzten Tausende von Jahren gemacht haben. Götter und Geschichten. Drachen-, Pfauen- und Elefantenuhren sowie ein paar andere Erfindungen, um die Zeit in Stücke zu teilen. Und natürlich die weltbeste Zeitreisemaschine.

Wenn du Lust hast, kann es jetzt losgehen!





# Götterverwandlungen und ein unsterblicher Vogel





Schon sehr früh haben die Menschen den Himmel studiert und dabei Erkenntnisse über die Zeit gewonnen. Aber trotzdem - so richtig begreifen konnten sie die Zeit nicht. Also erklärte man sie sich mit Geschichten. Und auch wenn die ganz schön verrückt klingen, gehören manche ihrer Helden noch heute zu unserem Leben.



## Chronos

Die alten Griechen, die vor 2500 Jahren in Städten rund um das Mittelmeer lebten, hatten für alles einen Gott. Mindestens einen. Selbstverständlich auch für die Zeit. Der Name des altgriechischen Zeitgottes war Chronos. Man glaubte, er habe sich selbst aus dem Chaos, dem Nichts erschaffen: Chronos war die Zeit und gleichzeitig der Schöpfer der Welt. Der Sage nach schuf er ein Welten-Ei, aus dem alles entstand. Dieser Chronos mit C steckt noch heute in vielen Wörtern, die mit Zeit zu tun haben. Chronologisch zum Beispiel. Für dieses Wortungetüm ist Chronos verantwortlich. Wenn man etwas chronologisch erzählen soll, muss man alles in der richtigen zeitlichen Reihenfolge wiedergeben. Also nacheinander. So, wie es passiert ist. Wir sortieren unsere Gedanken und Geschichten also heute noch nach einem altgriechischen Gott. Nicht schlecht, oder?

## Oder Kronos?

Im Laufe der Zeit wurde Chronos immer wieder mit jemandem verwechselt, dessen Name so ähnlich klingt: Kronos mit K. Dieser Kronos, ein Titan, hatte seinen Vater Uranos, den Gott des Himmels, vom Thron gestoßen. Jetzt hatte er panische Angst davor, selbst eines Tages von seinen Kindern entmacht zu werden.

Also verschluckte er sie eins nach dem anderen, allesamt wichtige Götter. Irgendwann hatte ihre Mutter Rhea genug davon und versteckte Zeus, das jüngste Kind, vor Kronos. Und dieser Zeus brachte seinen Vater schließlich mit einer List dazu, die älteren Geschwister wieder auszuspeuen. Eine ganz schön brutale Geschichte! Sie lässt sich aber auf die Lebenszeit des Menschen beziehen: Kronos gibt Leben und dann verschlingt er es wieder.





## Mal lang, mal kurz

Wenn man sich langweilt oder genau darauf achtet, ob die Zeit vergeht, dann tut sie das extrem langsam. Als ob sie es drauf anlegen würde. Wenn man zum Beispiel darauf wartet, dass der Bus kommt, können sich fünf Minuten unglaublich ziehen. Noch schlimmer ist es bei Schmerzen. Selbst wenn man weiß, in fünf Minuten sind sie vorbei, hat man das Gefühl, diese fünf Minuten dauern eine halbe Ewigkeit.

Schön wäre doch, wenn sich fünf Minuten auch bei spannenden Sachen so dehnen würden. Aber nein, es ist genau umgekehrt! Wenn man viel erlebt und Spaß hat, kommt einem eine ganze Stunde gerne mal wie fünf Minuten vor.



## Ereigniszeit

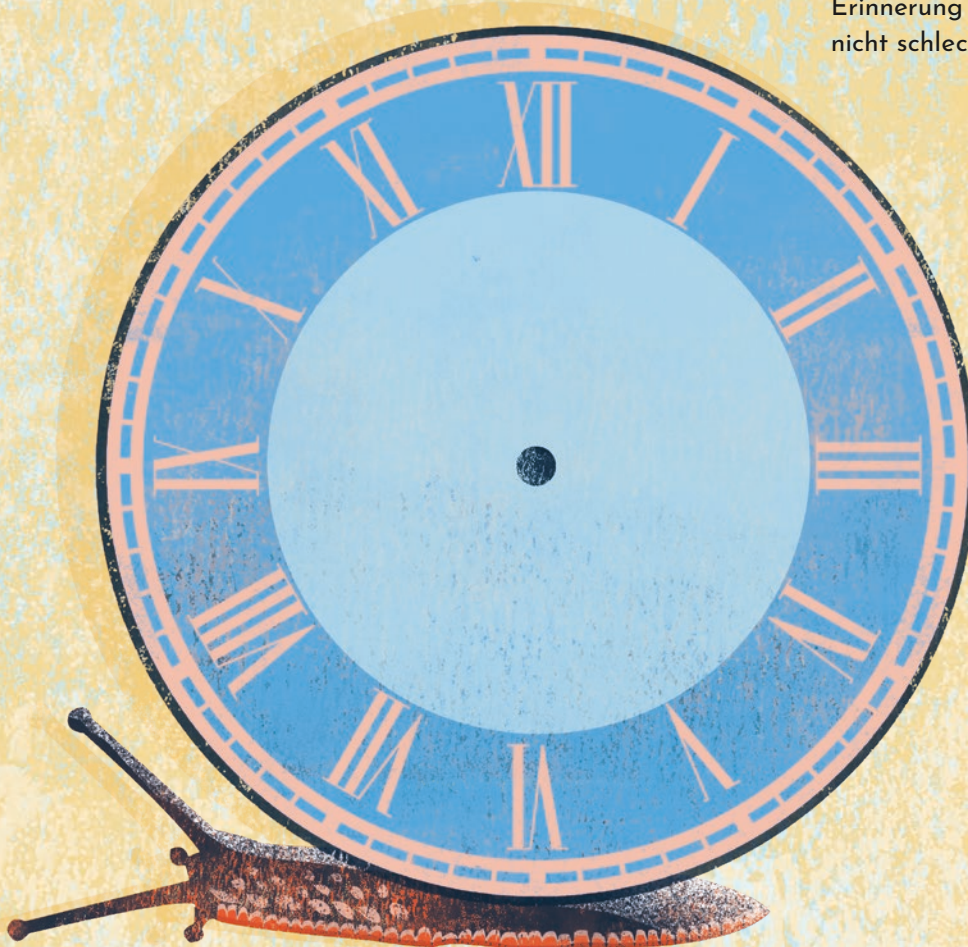
Wie lange etwas für uns dauert, hat mit unserer Wahrnehmung von Zeit zu tun. Und die hängt damit zusammen, was für uns in dieser Zeit passiert.

Je mehr man in einer bestimmten Zeit erlebt, desto kürzer kommt einem diese Zeit vor. Die Zeit vergeht wie im Flug, sagen die Leute dann. Je weniger man in einer bestimmten Zeit erlebt, desto länger kommt einem diese Zeit vor.

Wozu gehört Zimmer aufräumen? Ganz klar. Es passiert wenig, kommt einem also immer zu lang vor. Die Zeit fühlt sich so zäh an wie ein alter Kaugummi, der unter dem Tisch klebt. Oder als wäre sie komplett stehen geblieben.

## Das Zeitparadoxon

So, und jetzt wird alles noch verrückter. In der Erinnerung wird das Ganze nämlich umgedreht! Erstens, und das ist wirklich eine geniale Erfindung: Die ganzen langweiligen Sachen wie Tasche packen, Zimmer aufräumen und Müll rausbringen, die vergisst man. Auch wenn sie sich im Moment selbst anfühlen, als dauerten sie eine Ewigkeit. Aber die spannenden Sachen wie tolle Abenteuer mit Freunden, die viel zu schnell vorbeigehen, die kommen einem in der Erinnerung sehr lang vor. Eigentlich nicht schlecht dieses Paradoxon, oder?





# Rechnen mit dem Mond

Klar, die Sonne war immer schon faszinierend. In vielen Kulturen wird sie sogar als ein Gott verehrt. Oder eine Göttin, wie Amaterasu in Japan, die Licht und Sonne verkörpert. Aber die Astronomen hatten auch den Mond im Blick, der in regelmäßigen Abständen ab- und zunimmt. Schon früh errechneten die Menschen, dass die Zeit von einem Neumond bis zum nächsten immer 29,5 Tage beträgt. Einige Kalender, wie der islamische zum Beispiel, orientieren sich an diesen Mondphasen. Unsere heutigen Monate hängen auch mit dem Mond zusammen, obwohl sie auf 30 oder 31 Tage festgesetzt sind und nicht mehr bei Neumond beginnen.

## Vier Stücke Mond

Aber auch Monate allein wären noch unpraktisch. Daher machten schon die alten Babylonier, die vor Urzeiten auf dem Gebiet des heutigen Iraks wohnten, kurzen Prozess mit dem Mond. Sie verkürzten seine Laufzeit auf 28 Tage und teilten ihn dann in vier gleich große Stücke - der Beginn der siebentägigen Woche! Um den Mondphasen trotzdem einigermaßen gerecht zu werden, fügten die Babylonier in regelmäßigen Abständen Schalttage zur Woche hinzu.

## Die Planetenwoche

Jede Woche ist also ein Viertelstück Mondreise. Die meisten Wochentage sind aber nicht nach dem Mond benannt, sondern nach anderen Planeten. Die Babylonier fingen damit an, den Römern gefiel die Idee, die Germanen machten es nach. Alle übersetzten die alten Planetennamen in ihre Götter, die alle einen Wochentag abkriegen.

## Die Namen der Wochentage



Saturn



Venus

## Freitag

Freitag kommt nicht von frei, sondern von der germanischen Göttin Frija, die wiederum der römischen Venus entspricht, noch heute hörbar im französischen »vendredi«.



Jupiter



## Samstag

Der Samstag ist eine Ausnahme. Er kommt von Sabbath, dem jüdischen Ruhetag, wie man im italienischen »sabato« hört. Die Römer hatten den Samstag dem Saturn gewidmet. Das hört man noch im englischen »saturday«.



Sol

## Sonntag

Der Sonntag ist der Tag der Sonne. Im Römischen, im Deutschen und im englischen »sunday«.



Luna

## Montag

Montag kommt tatsächlich von Mond. Lateinisch heißt er »luna«, also nannten die Römer den Montag »lunae«. Das französische »lundi« klingt noch heute so ähnlich. Auch im spanischen »lunes« hört man den römischen Mond noch.

## Dienstag

Der Dienstag ging bei den alten Römern an den Mars. Auch das merkt man noch im französischen »mardi« und im spanischen »martes«.



Mars

## Donnerstag

Der germanische Gott Thor ist die Entsprechung von Jupiter, nach dem die Römer den Donnerstag benannten. Thor versteckt sich im deutschen Donnerstag und im englischen »thursday«, Jupiter im französischen »jeudi«, im spanischen »jueves« und im italienischen »giovedì«.

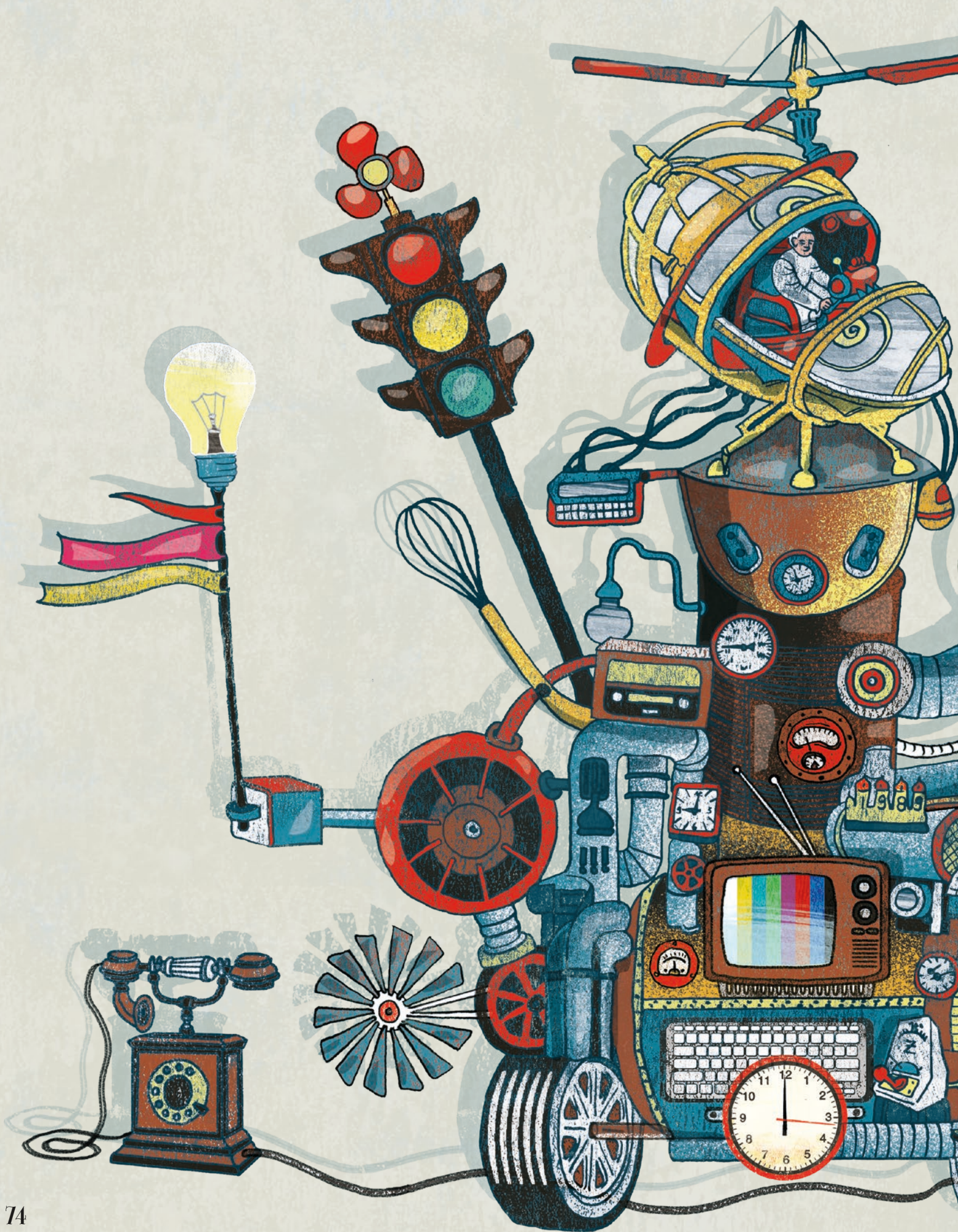


Merkur

## Mittwoch

Klar, das ist ganz einfach: Mittwoch, Mitte der Woche, zumal die Woche im Juden- und im Christentum mit dem Sonntag anfang. Bei den Römern gehörte der Mittwoch dem Planeten Merkur.







# Reisen durch die Zeit

