

2 mal 10^{-23}

Die Zeit und ihre physikalischen Zusammenhänge

■ Die Zeit ist so stark in den Sprachgebrauch und die Gedanken unseres Alltags eingebunden, dass es uns schwerfällt, sich ihr mit der nötigen Unbefangenheit anzunähern. Wagt man diese inhaltliche Annäherung jedoch anhand der Betrachtung einiger Redewendungen und deren physikalische Statthaftigkeit, dann mag sich daraus die eine oder andere Handlungsempfehlung für unseren Alltag und die Probleme bieten, die der Begriff für uns bereithält.

Betrachtet man die der Zeit zugrundeliegenden physikalischen Zusammenhänge, dann ergibt sich aus der Lorentz-Transformation die Zeitdilatation, die sich mit folgendem Satz

darlegen lässt: Eine bewegte Uhr geht langsamer als eine ruhende Uhr. Auch wenn dies bei unserem im Vergleich zur Lichtgeschwindigkeit niedrigen Tempo zunächst nicht weiter auffällt, konsequent auf den Alltag angewandt bedeutet dies, dass für jemanden der verharrt und auf die Dinge wartet, die Zeit schneller vergeht, als für jenen, der sich voller Tatendrang zur nächsten Aufgabe bewegt.

Aber sagt man nicht auch »kommt Zeit, kommt Rat.«? Das klingt zwar eingängig, ist aber statistisch kaum zu belegen. Einzig, dass die Zeit vergeht, daran lässt sich leider nichts ändern. Dann hält schon eher die Wendung, dass es »höchste Zeit ist« einer natur-

wissenschaftlichen Betrachtung stand. Denn eine herausragende Eigenschaft der Zeit ist ihre Unumkehrbarkeit. Einerlei, ob wir uns mit unserer oben angeführten Uhr also schnell oder langsam regen, wir unterliegen unserer eigenen Zeit. In dieser können wir weder zurück, noch können wir einen noch so kleinen Sprung vorantun, ohne einen Zeitquanten (ungefähr $2 \text{ mal } 10^{-23}$ Sekunden, also 0,00000000000000000000002 Sekunden) auszulassen auf dem eigenen Weg durch unsere Zeit. Es ist daher also immer höchste Zeit. Wir sind zur ewigen Gegenwart verdammt möchte man sagen.

Kann man sich denn wenigstens einmal richtig Zeit nehmen für etwas? Auch dieses Vorhaben ist zum Scheitern verurteilt, so verlockend es auch scheint. Wie schon angedeutet ist die Zeit nicht auszutricksen, ebenso wenig lässt sie sich anhalten, lagern, bevorraten oder schlicht auch nur nehmen.

Ist die Zeit vielleicht gar schon abgelaufen? Durchaus. Aber nicht die gesamte Zeit. Nach dem Lambda-CDM-Modell sind etwa 13,8 Milliarden Jahre seit mit dem Urknall vergangen. Nicht nur der Raum, sondern auch die Zeit entstand. Es bleibt noch Zeit – auch wenn sich die Wissenschaft nicht einig ist wie viel.

Sind wir der Zeit schlicht weg ausgeliefert? Nicht ganz. Uns ist nicht verwehrt, in der ohnehin laufenden Zeit zu tun, was beliebt, was sinnvoll dünkt. Dies ist das Wenige, was die Zeit uns gestattet ohne, dass wir uns entgegen dem Wissen um die Naturgesetze in Sicherheit wiegen.

Bremen hat, trotz mangelnden Sonnenscheins, bundesweit die meisten ortsfesten Sonnenuhren, so berichtet die Touristik-Zentrale in »Bremens Beste Seiten«. Wir sollten uns diesen Optimismus zum Beispiel nehmen und zusammenfassen:

Wer sich bewegt, für den geht und vergeht die Zeit langsamer. Wer die Hände in den Schoß legt, dem läuft die Zeit davon. Also Handeln statt Abwarten. Es bleibt zwar noch Zeit, aber es ist auch immer höchste Zeit. Das liest sich doch wie ein zeitloser Rat und Wunsch an die Bildungspolitik.



Timo Daberkow

Lehrer an der
Wilhelm-Olbers-Schule



Schuluhr-Preisrätsel, Teil 3: Auch in Bremerhaven gibt es Schuluhren, die von außen sichtbar sind. Wie diese. Über welcher Schule thront sie? Ein kleiner Tipp: Die Bildungsstätte liegt nicht im Taka-Tuka-Land, hat aber dennoch etwas mit Pippi Langstrumpf zu tun.