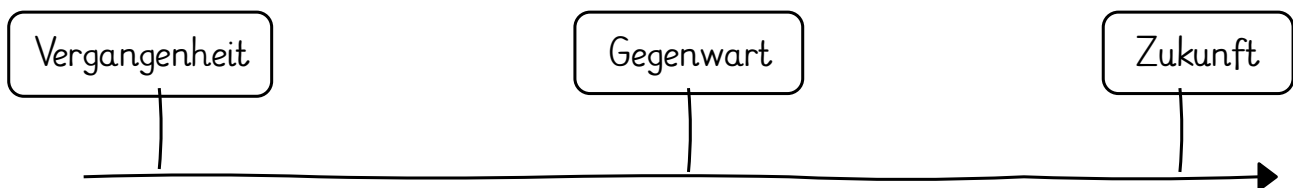
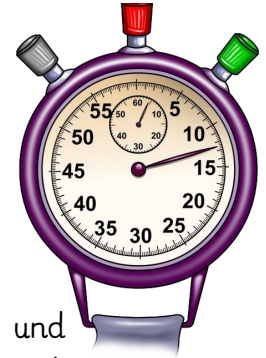




Was ist Zeit?

Der Begriff „Zeit“ taucht in vielen Zusammenhängen unseres Alltags auf: Man kann sie als Geschenk betrachten, zählen und mitstoppen, verschlafen oder totschießen, sie sogar lesen oder Bücher darüber schreiben.

In der Physik zählt die Zeit zu den grundlegenden Größen. Sie läuft stetig und unaufhaltsam in eine Richtung ab, von der Vergangenheit, die wir erforschen können, in die Zukunft, die offen ist, von der Geburt zum Tod.



Die Zeit definiert ein „vorher“ und „nachher“.

Die Unterteilung der Zeit in Wochen und Monate entstand aus der Beobachtung des Mondes und seiner wechselnden Form: Ein Monat ist etwa die Zeit von einem Vollmond zum nächsten. Vollmond, abnehmender Mond, Neumond und zunehmender Mond dauern jeweils etwa eine Woche. Diese Einteilung wurde schon vor über fünftausend Jahren von Babyloniern und Ägyptern benutzt. Und in der Bibel heißt es, dass Gott die Welt in sechs Tagen erschaffen und sich am siebten Tage ausgeruht habe. Tage, Wochen, Monate und Jahre „misst“ man mit einem Kalender.

Schon im Alten Ägypten begann man damit, auch den einzelnen Tag in 24 Stunden zu unterteilen. Allerdings begannen Ägypter und Griechen erst bei Sonnenaufgang damit, die Stunden zu zählen, während wir heute um Mitternacht anfangen.

Inzwischen teilen die Menschen die Zeit in Einheiten, die man äußerst genau messen kann; Stunden, Minuten, Sekunden. Legte man früher fest, dass 24 Stunden, also ein Tag, einer Umdrehung der Erde um sich selbst entsprechen, bestimmt man heute die Zeit viel genauer: Eine Sekunde entspricht 9 192 632 770 Perioden der Strahlung des Überganges zwischen den beiden Hyperfeinstruktur-Niveaus des Grundzustandes von Atomen des Elements Cäsium-133.

Ist also die Zeit der absolut universelle Maßstab und läuft unaufhaltsam und immer gleich schnell vom Urknall aus bis heute - tick-tack-tick-tack? Leider ist die Sache bei genauem Betrachten doch etwas komplizierter und das hat uns Albert Einstein gezeigt. Doch dazu kommen wir später.

