

THEMA: DIE GESCHICHTE DER ZEITMESSUNG

Überlege doch einmal, welche Uhren habt ihr zu Hause?

• NOTIERE 5 VERSCHIEDENE UHREN:

Kirchturmuhre

Stoppuhr

Wecker

Parkuhr

Armbanduhr



All diese Uhren gibt es, damit jeder weiß, wie spät es ist.  
Das war nicht immer so!

Viele tausende von Jahren bestimmten die Menschen die Tageszeit nach dem Stand der Sonne. Aber sie wollten es noch viel genauer wissen... Es wurde eifrig getüftelt und geforscht und die ersten Uhren, auch Elementaruhren genannt, wurden erfunden.

• LIES DIE TEXTE AUFMERKSAM DURCH, DANN WIRST DU DIE NAMEN DER UHREN SICHER EINTRAGEN KÖNNEN! FOLGENDE BEGRIFFE MÜSSEN ZUGEORDNET WERDEN:

Analoguhr



Sonnenuhr



Sanduhr



Digitaluhr



Feueruhr



Wasserruhr



Vor 5000 Jahren erfanden die Chinesen eine FEUERUHR. Dazu wurden Seile mit Öl getränkt und an bestimmten Stellen im gleichen Abstand verknotet. Die Seile wurden dann an Haken aufgehängt. Wenn das Feuer einen Knoten erreicht hatte, war wieder eine bestimmte Zeitspanne verstrichen.



Vor 3000 Jahren gab es in Babylonien die erste SONNENUHR. Sie ist ein astronomisches Gerät, das den Stand der Sonne am Himmel zur Zeitanzeige nutzt. Dazu wird der Schatten eines Zeigers, des Gnomons, auf einem Ziffernblatt abgebildet. Heute dienen sie vor allem der Ausschmückung von Gebäuden und Plätzen, lassen aber bei geeigneter Bauweise eine Ablesung der Zeit mit einer Genauigkeit besser als fünf Minuten zu.

Später wurden die WASSERUHREN erfunden.

Das Wasser tröpfelte durch ein Loch heraus, am Wasserstand konnte man die Zeit ablesen. Es gab zwei Arten von WASSERuhren im alten Ägypten: die Einlauf- und die Auslauf-Uhren.

Bei den Einlauf-Uhren maß der Ägypter die Zeit durch das einlaufende Wasser, während bei der Auslauf-Uhr (wie der Name es schon sagt) das auslaufende Wasser die Zeit anzeigte. Ihr Vorteil bestand gegenüber den Sonnenuhren darin, dass sie nicht so stark vom Sonnenlicht und der Witterung abhängig waren.

Die SANDUHR ist ein seit Ende des 13. Jahrhunderts bekanntes, einfaches Messgerät zur Messung der Zeit. Sie besteht aus zwei durch ein dünnes Röhrchen miteinander verbundenen Glaskolben. Einer der beiden Kolben ist mit sehr feinem, trockenem Sand gefüllt. Wird nun der sandgefüllte Kolben nach oben platziert, beginnt der Sand durch die enge Verbindungsstelle schwerkraftbedingt von oben nach unten zu rieseln. Die Menge des eingefüllten Sandes ist so festgelegt, dass die Dauer des Durchrieselns von oben nach unten einem festen, definierten Zeitraum entspricht, beispielsweise 1 Stunde.

• HEUTE UNTERSCHIEDEN WIR UNSERE UHREN WIE FOLGT:

Eine ANALOGUHR zeigt die Uhrzeit mit Hilfe von Zeigern auf einem Ziffernblatt an.



Im Gegensatz dazu zeigt eine DIGITALUHR die Uhrzeit mit Ziffern (Digits) auf einem Display an.



• RÄTSELFÜCHSE AUFGEPASST!

1. Deine selbstgefertigte Wanduhr gehört zur Gruppe der  
A N A L O G U H R E N  
 1 3

2. Wie heißt der kleine Zeiger bei einer Uhr?  
S T U N D E N Z E I G E R  
 4

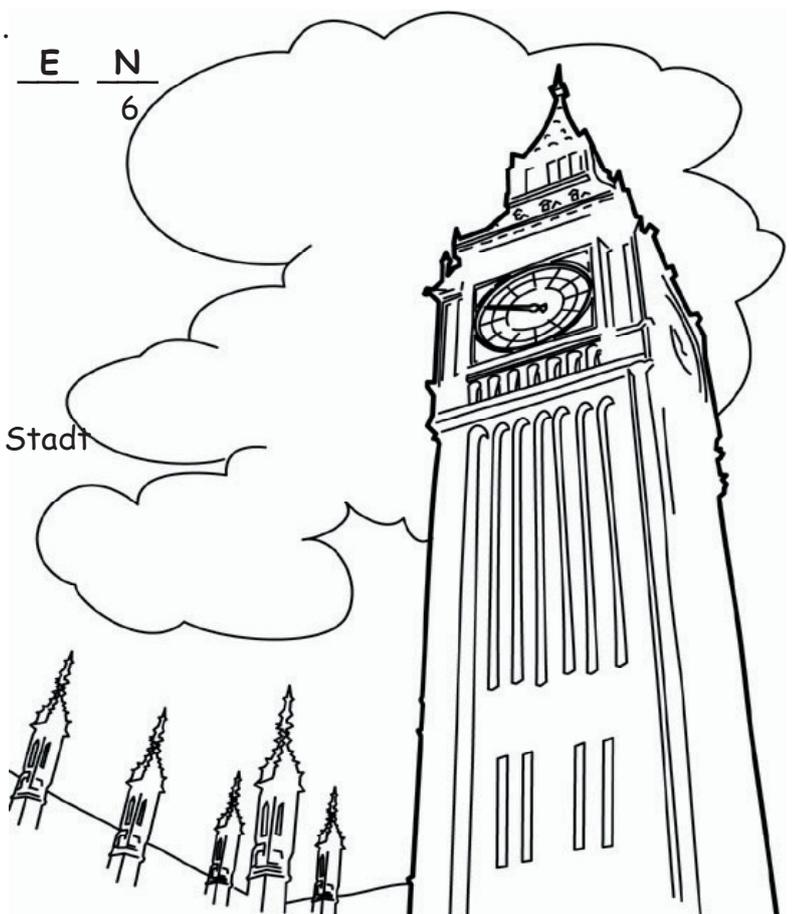
3. Die erste Sonnenuhr wurde erfunden in ...  
B A B Y L O N I E N  
 2 6

4. Wie heißt der Zeiger einer Sonnenuhr?  
G N O M O N  
 5

**Lösung:**

Die Turmuhr BIG BEN ist Wahrzeichen der Stadt

L O N D O N  
 1 2 3 4 5 6




**Lösung zum Arbeitsblatt**  
 gratis zum Herunterladen  
[www.aduis.com](http://www.aduis.com)