

# Eins-zwei-drei im Sauseschritt, es läuft die Zeit, wir laufen mit!

## *- Experimentalvorlesung für Kinder und Eltern -*

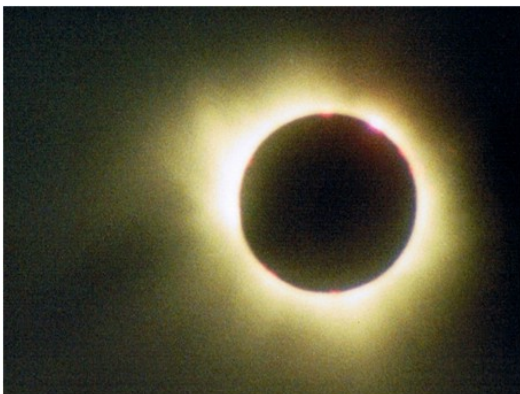
Seite 1

Prof. Dr. Dieter Fehler

Wer dieses Arbeitsblatt nach der Vorlesung mit nach Hause nehmen konnte, **der hat Zeit gehabt** oder **sich Zeit genommen** für diese Vorlesung, und ich hoffe, **die Zeit dafür hat sich gelohnt** und wurde nicht einfach nur **verbraucht**.



Sonnenobservatorium **Stonehenge** (vor circa 5000 Jahren)



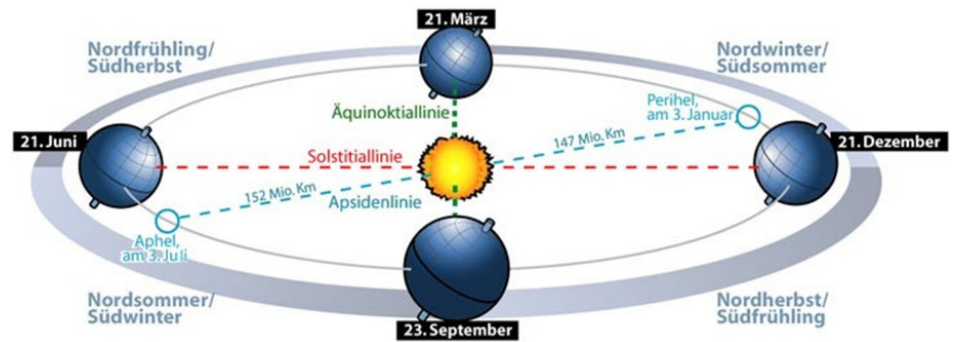
Für die Menschen war die Zeit schon immer sehr wichtig, und wer zum Beispiel die Termine für Jahreszeiten richtig voraussagen konnte, war geachtet und wichtig. Und besonders geachtet waren sie, wenn sie ganz besondere Ereignisse am Himmel voraussagen konnten.

„Observatorium **Oberreut**“ am 8. August 1999

**Jahreszeiten** und der Wuchs der Pflanzen waren für die Menschen wichtig, und wir können heute noch an den Pflanzen Informationen über das jeweilige Klima erhalten und natürlich auch darüber, **wann etwas war** (Radio-Carbon-Verfahren).



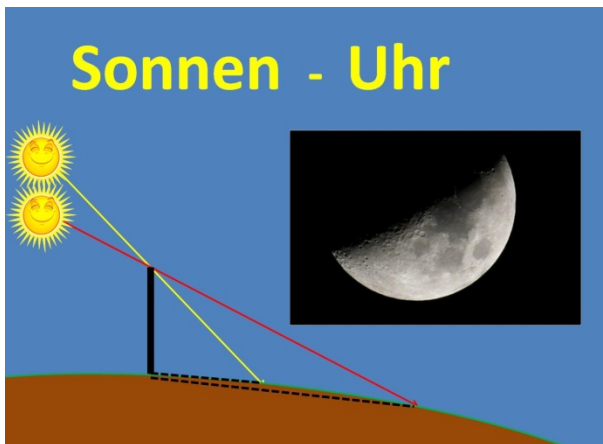
Baumringe fotografiert auf dem **Waldlehrpfad Hohenwettersbach**



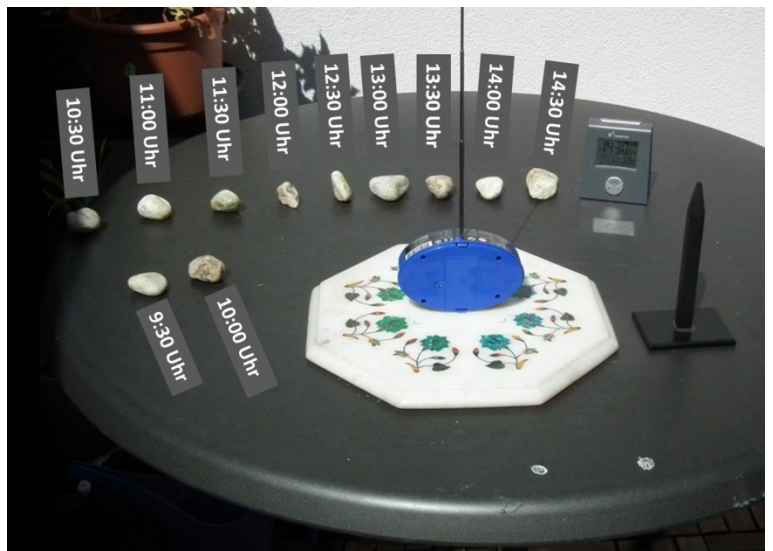
## Sommer im Versuch

## Umlaufbahn der Erde um die Sonne, Quelle Wikipedia

Die Schräglage der Erdachse bestimmt die Jahreszeiten auf unserer Erde, der Abstand von der Sonne die Länge der Jahreszeiten, und mit einer **Sonnen-** oder „**Schatten**“-Uhr können Tageszeiten und Jahreszeiten bestimmt werden.

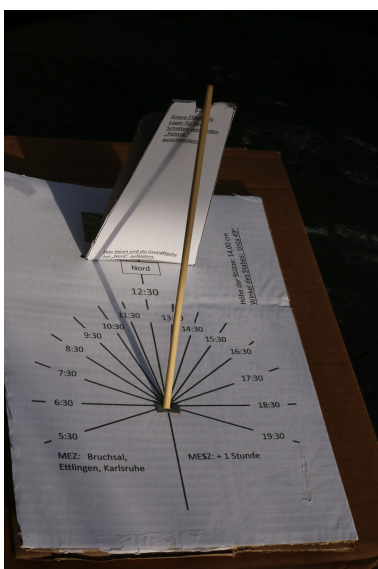


Je flacher die Sonnenstrahlung einfällt, desto länger sind die Schatten und desto besser die optischen Kontraste (Mondlandung). Je höher die Sonne steht, desto mehr „Sommer“ oder desto mehr „Mittag“ haben wir.



Zeit kann man messen, haben oder nicht haben – zumindest meistens haben wir zu wenig davon.

Deswegen gibt es, wenn Ihr mögt, eine Fortsetzung von **Eins-zwei-drei im Sauseschritt, es läuft die Zeit, wir laufen mit!**



Links: Sonnenuhr "Bruse"  
rechts: Kopernikus Planetarium

Download der Bauanleitung und weitere Vorlesungen: [www.fehlerco.de](http://www.fehlerco.de)