

Name: Klasse:

Weltbild der Neuzeit: Mittag und Meridian

i **MEZ:** Mitteleuropäische Zeit. Das ist die Zeitzone östlich von UTC. Also $MEZ=UTC+1$

Wahrer Mittag: der Zeitpunkt des Sonnenhöchststandes an einem Ort.

Meridian (auch Mittagskreis oder Längengrad): Diese gedachten Linien auf der Erdkugel sind Halbkreise, die vom Südpol bis zum Nordpol reichen. Überall auf einer solchen Linie hat die Sonne zum selben Zeitpunkt ihren Höchststand erreicht.

Zeitzone: Rund um den Globus wurden Zeitzonen eingeführt, die für größere zusammenhängende Bereiche eine Uhrzeit festlegen. Der Nullpunkt ist der Nullmeridian in Greenwich. Relativ zu der dortigen Zeit werden in den anderen Zeitzonen Stunden hinzuaddiert oder Stunden subtrahiert. Zeitzonen sind eine alltagstaugliche Lösung, um in einem Land überall dieselbe Uhrzeit zu haben, auch wenn dies nicht ganz dem Sonnenstand entspricht.

UTC: Die Weltzeit. Dies ist die wahre Uhrzeit am Nullmeridian in Greenwich.

1. In einem Tag dreht sich die Erde einmal um ihre eigene Achse, also um einen Winkel von 360° . Wir teilen den Tag in 24 Stunden ein.

a. Berechne um wie viele Grad sich die Erde in einer Stunde gedreht hat.

b. Östlich vom Nullmeridian gilt die MEZ. Erkläre, warum 1 Stunde zur UTC addiert werden muss.

c. Finde auf einer Landkarte (Atlas) Orte, in denen die Sonne ziemlich genau 1 Stunde früher als in Greenwich ihren Höchststand hat. (Auch in Afrika.)

Name: Klasse:

2. Finde heraus in welchem Bereich die MEZ (Mittleuropäische Zeit, eine Stunde früher als UTC, die Weltzeit, die auf der Zeit in Greenwich beruht) gilt. Markiere den Bereich in der Karte.



Quelle: Wikipedia

- a. Suche einen Ort, der am östlichsten Rand des Gebietes liegt und einen, der möglichst weit westlich liegt.

- b. Berechne den Zeitunterschied des Sonnenhöchststandes zwischen diesen beiden Orten.

- c. Finde Argumente für und gegen die breite Zeitzone.
