

Bedienungsanleitung der drehbaren Sternkarte:

Um den Himmelsausschnitt an einem beliebigen Tag zu bestimmen geht man folgendermassen vor:
Zuerst wählt man das gewünschte Datum auf der Sternkarte. (Man kann sich die Position beispielsweise mit einem Finger markieren.) Danach verschiebe man die Deckfolie so, dass sich die Zeit und das Datum gegenüberstehen.

Zeitberechnung:

Da die Sternkarte mit der Ortszeit arbeitet müssen die Zonenzeit und die geographische Länge bekannt sein. Sollten diese Daten nicht vorhanden sein, so kann eine Abweichung von höchstens einer Stunde resultieren (Ohne Zeitumstellung).

Keine Zeitumstellung: $\text{Ortszeit} = \text{Zonenzeit} - (\text{Längengrad der Zonenzeit} - \text{Länge des Ortes}) \cdot 4$

Mit Zeitumstellung: $\text{Ortszeit} = \text{Zonenzeit} - 1 \text{ Stunde} - (\text{Längengrad der Zonenzeit} - \text{Länge des Ortes}) \cdot 4$

Ein Beispiel.

Die östliche Länge von Zürich ($8^{\circ}30'$ östliche Länge) hat folgenden Einfluss: Die Ortszeit ist 34 Minuten nach der Weltzeit (UTC = MEZ – 1h) und 26 Minuten weniger als die eigentliche Zonenzeit, welche für 15° östliche Länge gilt.

Sobald gewünschtes Datum und Ortszeit gegenüberstehen zeigt uns die Aussparung der Horizontscheibe den aktuellen Himmel an. Für die Bestimmung der Sternbilder halte man die Karte so, dass die Himmelsrichtung in der wir soeben schauen, unten ist. Danach versuche man die Sterne am Himmel mit den Sternen auf der Karte zu vergleichen. Die korrekte Bestimmung der Sternbilder benötigt Übung. Man darf sich durch die Grössenunterschiede zwischen Sternkarte und Sternenhimmel nicht verwirren lassen. Am Himmel sind die Abstände meist grösser als vermutet.

Kurzanleitung der drehbaren Sternkarte:

Um den Himmelsausschnitt zu bestimmen gehe man folgendermassen vor:

1. Datum auf der Sternkarte wählen und markieren
2. Ortszeit bestimmen:
Keine Zeitumstellung: $\text{Ortszeit} = \text{Zonenzeit} - (\text{Längengrad der Zonenzeit} - \text{Länge des Ortes}) \cdot 4$
Mit Zeitumstellung: $\text{Ortszeit} = \text{Zonenzeit} - 1 \text{ Stunde} - (\text{Längengrad der Zonenzeit} - \text{Länge des Ortes}) \cdot 4$
3. Horizontscheibe so verschieben, dass sie beim markierten Datum liegt. Nun zeigt uns der freie Ausschnitt der Horizontscheibe den aktuellen Sternenhimmel.
4. Ganze Sternkarte so drehen, dass die Himmelsrichtung, in der man gerade schaut auf der Horizontscheibe unten ist.

Viel Spass bei der Entdeckung des Sternenhimmels wünscht:

© Thomas Knoblauch <http://www.star-shine.ch>

27.07.2008