

## Wo ist oben und wo ist unten im Weltall?



### Bau eines Sonne-Erde-Mond-Modells



(Die Wissenschaftler nennen ein solches Modell auch Tellurium)

Um das Modell zu bauen, braucht ihr die auf der Einkaufsliste aufgeführten Dinge. Ihr bekommt sie im Bastelgeschäft oder im Baumarkt. Auch manche Blumengeschäfte haben Styropor- oder Wattekugeln.

#### Einkaufsliste:

- 1 Styropor- oder Wattekugel mit einem Durchmesser von etwa 50 mm
- 1 Styropor- oder Wattekugel mit einem Durchmesser von etwa 15 mm
- 1 Teelicht
- 2 Holzstäbchen (Zahnstocher oder Schaschlikspieße)
- 1 Korke

#### Bauanleitung:

Das Teelicht soll in unserem Modell die Sonne sein. Die größere Kugel stellt die Erde und die kleinere den Mond dar. Sie werden beide auf Holzstäbchen gesteckt, damit sie besser bewegt werden können. Die Stäbchen stecken wir in zwei Scheiben, die ihr von einem Korke abschneiden könnt, damit sie gut stehen (Achtung: nicht in die Finger schneiden!). Ihr könnt die Erde und den Mond auch noch anmalen.

Wenn ihr die Sonne (das Teelicht) angezündet habt, so könnt ihr auf dem Erdmodell die Grenze zwischen Tag und Nacht erkennen. Wenn ihr das Mondmodell in die Hand nehmt und es um die Erde herumführt, dann könnt ihr wie in der Vorlesung auf dem Mond die Mondphasen erkennen.



Nun könnt ihr versuchen, mit Hilfe des Modells die Frage zu beantworten:

Wieso sehen wir auf der Erde immer nur eine Seite des Monds?

Viel Spaß mit dem Tellurium wünschen

Falk, Daniel und Shu-Chiu

#### Kontakt:

C.v.O. Universität Oldenburg  
Institut für Physik  
AG Didaktik und Geschichte der Physik  
Postfach 2503  
26111 Oldenburg

#### Email:

falk.riess@uni-oldenburg.de  
daniel.osewold@uni-oldenburg.de  
shu.c.liu@mail.uni-oldenburg.de