

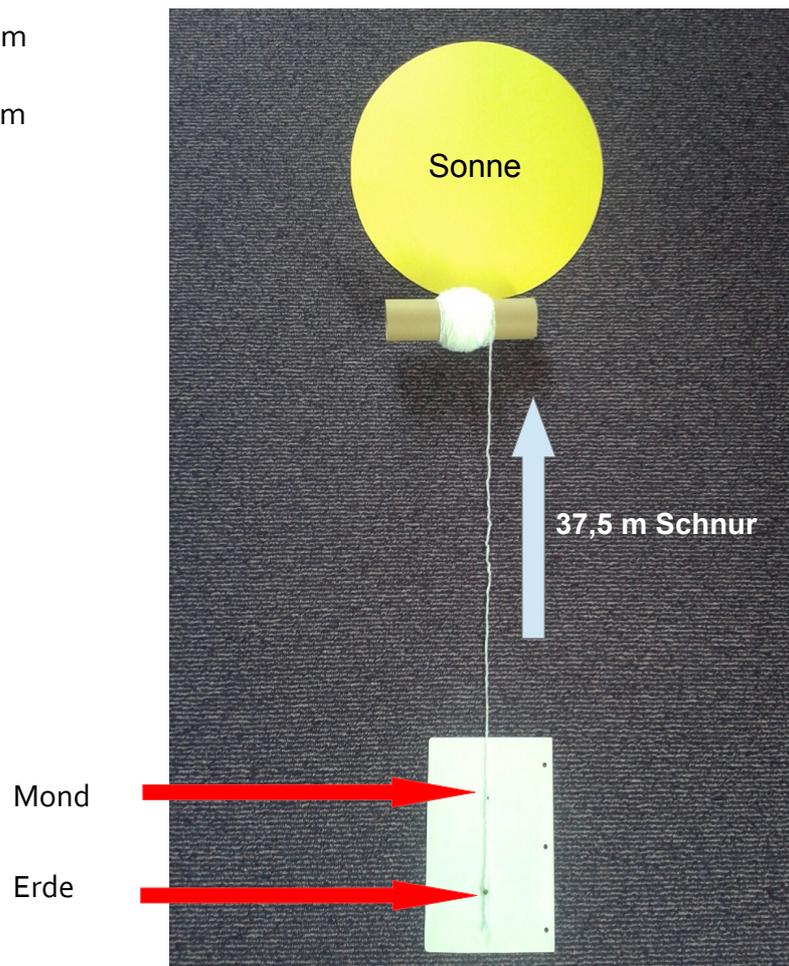
# Entfernung und Größe von Erde, Mond und Sonne

Durch ein Experiment sollen Schülerinnen und Schüler ein Gefühl für die Größen und Entfernungen von Erde, Mond und Sonne bekommen. Dazu habe ich einen Maßstab von 1:4.000.000.000 gewählt, um die Entfernung gering zu halten, damit das Experiment möglichst auf einem Schulgelände stattfinden kann.

| Objekt | Entfernung gerundet | Durchmesser gerundet | Entfernung 1:4.000.000.000 | Durchmesser 1:4.000.000.000 |
|--------|---------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Erde   | -                   | 12.700 km            | -                          | 3,2 mm                      |
| Mond   | 380.000 km          | 3.500 km             | 9,5 cm                     | 0,9 mm                      |
| Sonne  | 150.000.000 km      | 1.400.000 km         | 37,5 m                     | 35 cm                       |

**Mitmach-Experiment:** Wie weit sind Mond und Sonne von unserer Erde entfernt?

- 1 Pappsonne, Durchmesser: 35 cm
- 1 Schnur, 37,5 m lang
- 1 Mondkugel, Durchmesser: 1 mm
- 1 Erdkugel, Durchmesser: 3 mm



Solch ein Experiment ist ähnlich zu finden in „Unser Sonnensystem“ DLR\_School\_Info Raumfahrt vom Klett MINT Verlag.