

Modellversuch zur

Bestimmung der Mondentfernung durch Parallaxenmessung

(In Anlehnung an M. Wagenschein, *Wie weit ist der Mond von uns entfernt?*)

Udo Backhaus

Mit den Bildern auf den folgenden beiden Seiten und zwei langen Bindfäden lässt sich folgendermaßen die Entfernung zum Mond „messen“:

1. Von Essen und Windhoek aus wird *gleichzeitig* der Mond angepeilt, wenn er ungefähr im Süden steht. Die Visierrichtungen sind in das erste Bild eingezeichnet.
2. Die „Sehstrahlen“ werden mit den Fäden auf dem Fußboden so genau wie möglich markiert. Am Schnittpunkt muss sich der Mond befinden!
3. Die Entfernung kann man dadurch anschaulich machen, dass man den Zwischenraum zwischen Erde und Mond lückenlos mit Erdkugeln füllt. Dazu dient das zweite Bild, das etwa 40-mal ausgedruckt werden und genau auf den Durchmesser der Erde beschnitten werden sollte.

Bei sehr genauer Durchführung sollte herauskommen, dass zwischen Erde und Mond etwa 30 Erdkugeln passen:

Die Entfernung des Mondes ist etwa 60-mal so groß wie der Erdradius.





