

## Ist der Mond innen heiß wie die Erde?

*Der Aufbau des Mondes: Wie bei der Erde unterscheidet man Kruste, Mantel und Kern.*

Früher glaubten viele Wissenschaftler, der Mond sei im Innern völlig erkaltet. Die Wärmeflussexperimente von Apollo 15 und 17 zeigten jedoch, dass der Mond in seinen tieferen Schichten heiß sein muss, da ein Wärmestrom von innen nach außen fließt. Die hohe Temperatur im Inneren wird wahrscheinlich wie auch bei der Erde durch radioaktiven Zerfall erzeugt.

Durch die Untersuchung von künstlich erzeugten oder natürlich entstandenen Erdbebenwellen weiß man heute ziemlich gut, wie das Mondinnere aufgebaut ist. Ähnlich wie die Erde besitzt der Mond eine leichtgefügte Kruste, einen Mantel und einen dichtgepackten Kern.



Nun kann man aus der Schwächung oder Auslöschung bestimmter Wellen, den so genannten Scherungswellen, feststellen, ob das Material, durch das sie laufen, flüssig ist. So hat man herausgefunden, dass der Mondkern, dessen Durchmesser etwa 700 Kilometer beträgt, ganz oder teilweise verflüssigt sein muss, wie es auch bei der Erde der Fall ist.

Die genaue Zusammensetzung des Mondkerns ist allerdings noch unbekannt. Sicher werden jedoch wie bei unserem Planeten Eisen und Eisenverbindungen eine große Rolle spielen.