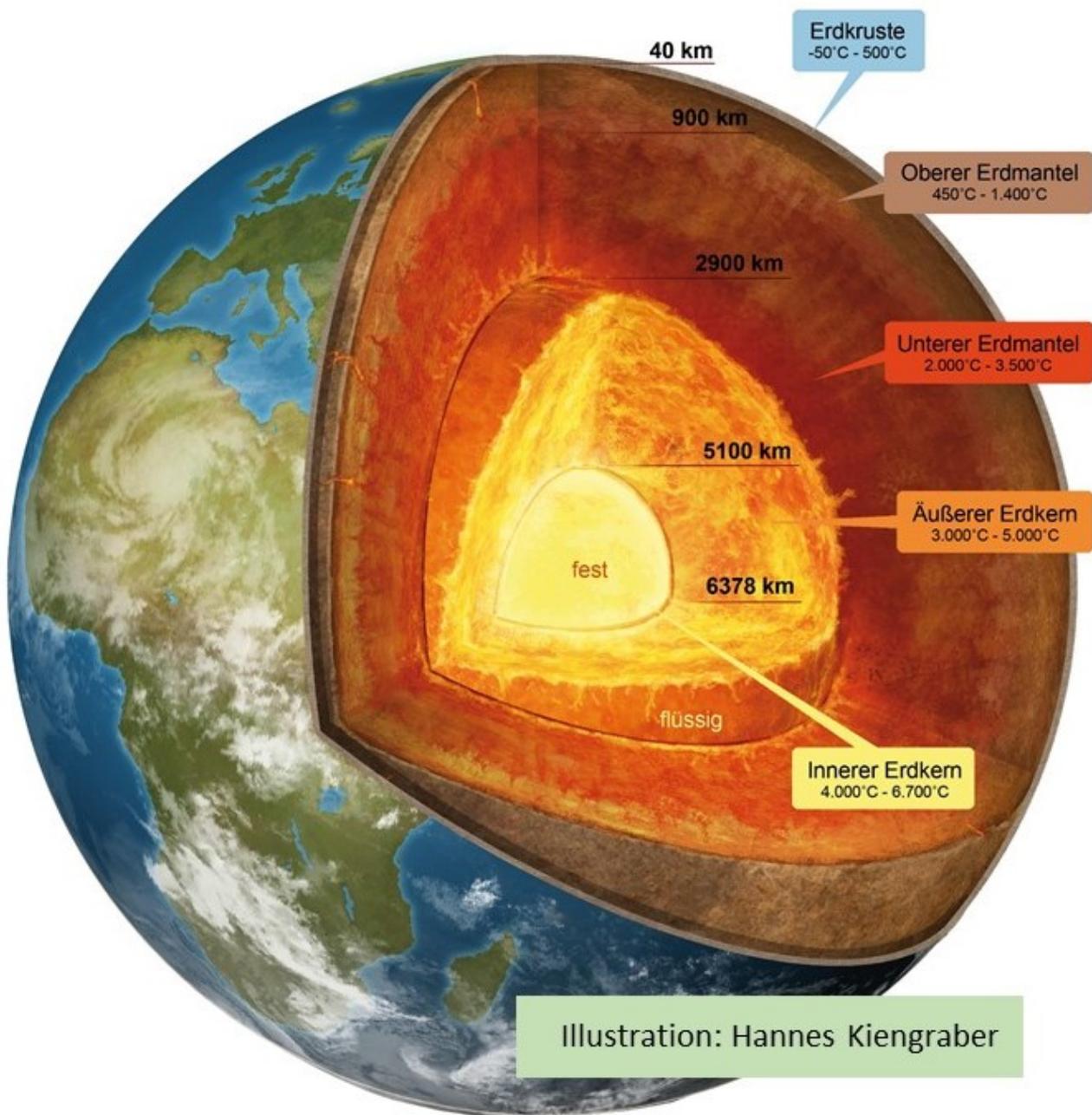


Aufbau der Erde

Die Schalen

Die Erde wird in mehrere Schalen eingeteilt. Stell dir den Aufbau der Erde wie eine Marille vor: Außen schützt eine hauchdünne Schale, sie entspricht der **Erdkruste**. Darunter befindet sich das weiche „Fruchtfleisch“, es steht für den mächtigen **Erdmantel**. Der Marillenkern stellt den harten **Erdkern** dar.



Erdkruste

Die Erdkruste ist die äußerste Schicht der Erde. Sie scheint hart zu sein und gibt unserem Planeten sein Aussehen. Je nach Ort und Oberflächenform kann die Kruste 5 bis 50 km Dicke erreichen.

Erdmantel

Oberer Erdmantel

Fließend geht die Kruste in den Mantel über. Die Erdkruste und dieser Übergangsbereich werden von den Fachleuten **Lithosphäre** – die Gesteinshülle – genannt (ca. 100 km tief).

Direkt darunter schließt sich die **Asthenosphäre** an (bis 400 km). Ab 100 km Tiefe wird das Gestein durch hohen Druck und den immer stärker ansteigenden Temperaturen (über 500 °C) zäher und verformbarer. Auf dieser zähflüssigen Schicht können sich die Platten der Erdkruste langsam verschieben. Die Geologen nennen das **Plattentektonik**.

Unterer Erdmantel

Er geht bis in Tiefen von 2.900 km, die Temperatur beträgt 2.000 bis 3.500 °C. Die Gesteine sind hier nur so fest wie Knetmasse.

Erdkern

Äußerer Erdkern

Er liegt in ungefähr 3.000 km Tiefe. Die Temperatur erreicht hier 5.000 °C und der Druck steigt drastisch an. Die Gesteine sind zähflüssig.

Innerer Erdkern

Er ist eine 1.300 km riesige, feste Metallkugel aus Nickel und Eisen und rotiert um den Mittelpunkt der Erde in ca. 6.300 km Tiefe. Hier ist es 6.000 °C heiß. Wegen des hohen Drucks von 3,5 Mio. bar (auf der Erdoberfläche herrscht 1 bar) ist der Kern fest.

Weiter zu: [Plattentektonik](#)