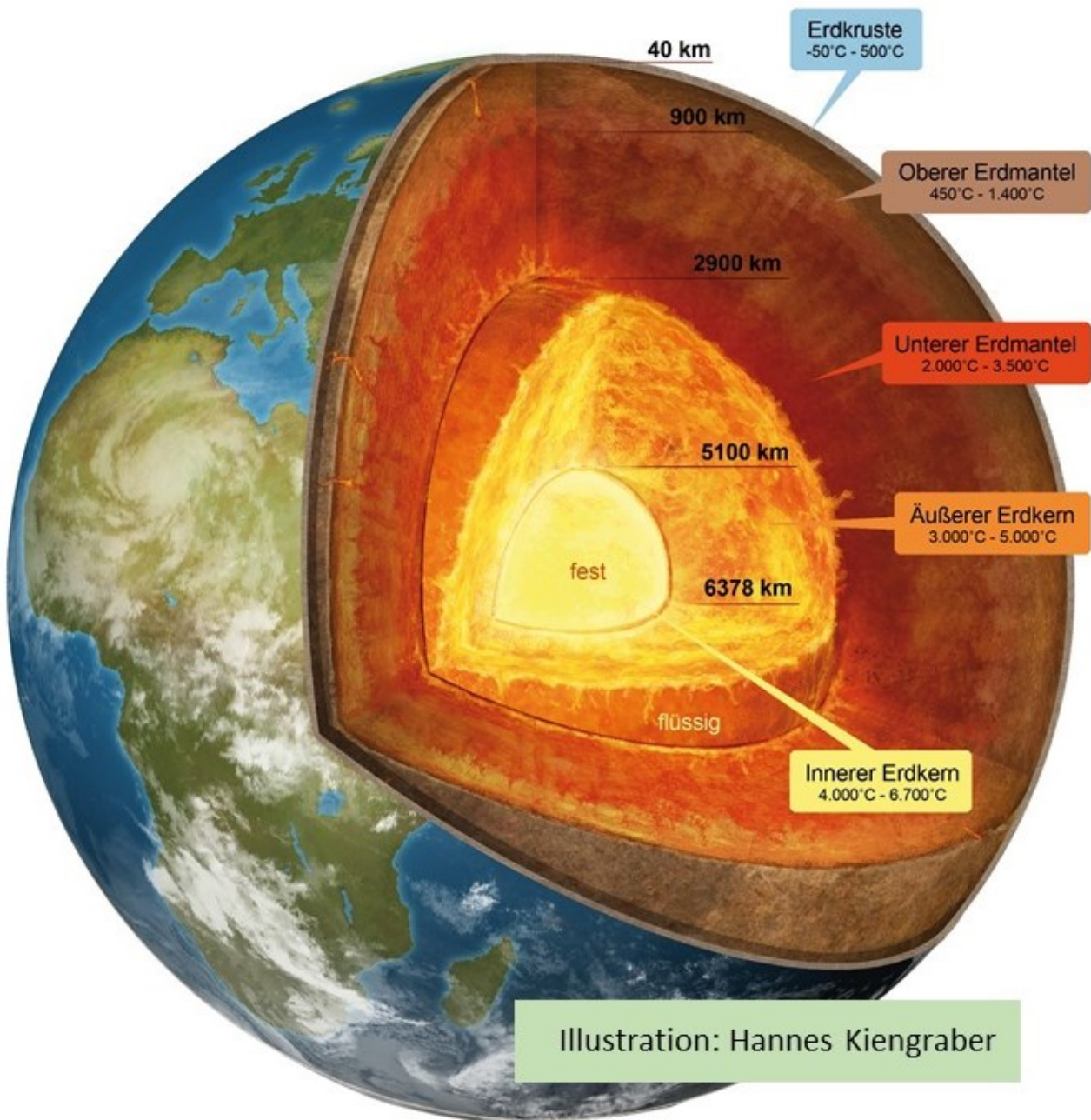


# Aufbau der Erde

## 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](#)