

Merkur hat **Einschlagskrater** aus der Zeit vor etwa 3,5 Mrd. Jahren, ähnlich wie bei unserem Mond, aber er hat keine jüngeren kraterlosen Tiefebene. Der Kern besteht überwiegend aus **Eisen**.

Manchmal hält die nahe Sonne seine Drehung fest.
(Im Aphel teilgebundene Rotation)

Wegen der **großen Hitze** und der geringen Schwerkraft kann er keine Atmosphäre halten.

Wegen der fehlenden Atmosphäre gibt es starke Temperaturschwankungen.

Als **sonnennächster Planet** hat er die kürzeste Umlaufzeit (3. Keplersches Gesetz)

Durchmesser am Äquator	5879 km
Kleinste Entfernung zur Sonne	58 Mio. km
Größte Entfernung zur Sonne	70 Mio. km
Umlaufdauer um die Sonne	88 Tage
Dauer einer Umdrehung	58 Tage
Monde	keine
Atmosphäre	keine
Temperatur	-173 °C sonnenabgewandt +427 °C sonnenzugewandt
Viele Besonderheiten folgen daraus, dass Merkur der sonnennächste Planet ist.	

Weil Merkur der Sonne so nahe ist, ist er mit bloßem Auge schwer zu beobachten: Nur in der Dämmerung und **nahe am Horizont**.

Merkur ist schwierig zu erreichen, weil **Raumsonden**, die von der Erde aus starten, zu viel Schwung (Bahndrehimpuls) haben.

Wegen der starken Anziehungskraft der Sonne dreht sich die Richtung der Ellipse, auf der er umläuft, im Laufe der Zeit (Periheldrehung). Dies exakt nachzurechnen war einer der ersten Erfolge der **Allgemeinen Relativitätstheorie**.

