

Jupiter ist der **größte Planet** unseres Sonnensystems, $2\frac{1}{2}$ mal so schwer wie alle anderen zusammen.

Es gibt große Wirbelstürme und Zonen mit turbulenten Strömungen, zum Beispiel der **Große Rote Fleck** und fünf Gürtel am Äquator. Genaues dazu ist noch unbekannt.

Ohne die Anziehung dieses Gasriesen würden sich die Asteroiden häufiger gegenseitig aus der Bahn werfen: **Jupiter schützt die Erde.**

Er läuft in der gleichen Ebene wie alle anderen Planeten auch, in der **Ekliptik**. Deswegen ziehen alle durch die Tierkreissternbilder.

Wenn die Erde ihren Umlauf in einem Jahr hinter sich gebracht hat, ist er erst ein Zwölftel weiter gekommen. Die Erde hat ihn also nach 13 Monaten eingeholt, so lange dauert seine **synodische Umlaufzeit**.

Entfernung zur Sonne	778 Mio. km
Umlaufdauer um die Sonne	11,9 Jahre
Durchmesser am Äquator	143 000 km
Umdrehung am Äquator	9 Std. 50 Min.
Umdrehung am Pol	9 Std. 55 Min.
Temperatur	-108 °C
Atmosphäre	$\frac{3}{4}$ Wasserstoff , $\frac{1}{4}$ Helium
Monde	4 große, etwa 60 kleine

Bei sehr hohem Druck kann Gas direkt in die Flüssigkeit übergehen, ohne Tröpfchen oder „Wasseroberfläche“. So auch hier: Es gibt **keine Oberfläche** zwischen Ozean und Atmosphäre, sondern eine kontinuierliche Änderung. Als Radius setzt man die Höhe, bei der der Atmosphärendruck 1 bar beträgt.

Jupiter steht manchmal fast so **hell** am Nachthimmel wie die Venus. Die vier Galileischen Monde kann man dann schon mit einem kleinen Teleskop gut sehen.

Galileo Galilei entdeckt 1610 mit dem neuen Fernrohr die vier Monde Io, Europa, Ganymed und Kallisto. Nur einen Tag später vermisst sie auch **Simon Marius** vom Ansbacher Schloss aus. Es ist der erste Beweis, dass sich nicht alle Himmelskörper um die Erde drehen.