Polski:
https://astrowis.de/wp-content/uploads/Mond_Io_polnisch.pdf
English:
https://astrowis.de/wp-content/uploads/Mond_Io_englisch.pdf

Mond Io

Bild (Io):
Autor: NASA / JPL / University of Arizona
https://de.wikipedia.org/wiki/Io_(Mond)#/media/Datei:Io_highest_resolution_true_color.jpg

Namensgeber des Mondes war Io aus der griechischen Mythologie. Io war eine Geliebte von Zeus (römisch: Jupiter). Io ist der innerste der vier großen Monde des Planeten Jupiter und etwas größer als der Erdmond. Ole Rømer maß erstmals die Lichtgeschwindigkeit im Jahr 1676 anhand beobachteter Verfinsterungszeiten von Io in Abhängigkeit von der Stellung des Jupiters zur Erde. Sie besitzt eine gebundene Rotation, wodurch der Tag und der Monat gleich lang sind. Die Umlaufzeit von Io steht in einem Verhältnis von 4:2:1 zu den Umlaufzeiten von Ganymed und Europa. Io besitzt den ausgeprägtesten Vulkanismus aller Himmelskörper im Sonnensystem. Ihre Oberfläche ist deshalb extrem jung (nur einige Millionen Jahre alt). Auffällig sind die vielen vulkanischen Calderen, die Durchmesser von bis zu 400 Kilometer haben und mehrere Kilometer tief sind. Außerdem gibt es zahlreiche Seen aus geschmolzenem Schwefel, die dem Mond die gelbliche bis rötliche Farbe geben. Gezeitenkräfte, die den Planeten durchkneten, verursachen die vulkanische Aktivität. Die Gezeitenkräfte sind etwa 6.000-mal stärker als auf der Erde, wodurch Gezeitenberge bis 300 m Höhe entstehen. Io ist überwiegend aus Silikatgestein aufgebaut und besitzt einen Kern aus Eisen von mindestens 900 Kilometern Durchmesser. Unter der Oberfläche erstreckt sich eine 50 km dicke Schicht aus geschmolzenem Magma.

Wichtige Daten zur Io:

Große Halbachse:	421.800 km
Periapsis – Apoapsis:	420.100 km - 423.500 km
Exzentrizität:	0,0041
Bahnneigung zur Ekliptik:	2,13°
Umlaufzeit:	1,77 d
Mittlere Orbitalgeschwindigkeit:	17,3 km/s
Mittlerer Durchmesser:	3643,2 km
Masse:	ca. 0,015 Erdmassen ($8{,}94*10^{22}$ kg)
Mittlere Dichte:	3,56 g/cm³
Siderische Rotation:	1,77 Tage
Achsneigung zum Jupiter:	0,05°
Fallbeschleunigung:	1,8 m/s²
Fluchtgeschwindigkeit:	2.560 m/s
Oberflächentemperatur:	-143 bis -73 °C (130 bis 200 K)

Link: **https://de.wikipedia.org/wiki/Io_(Mond)**