

(7984) **Marius** wurde erstmals 1980 in einem Tschechischen Observatorium beobachtet. Astronomen entdeckten damals Hunderte, jetzt Tausende weiterer Asteroiden pro Jahr im Bereich **zwischen Mars und Jupiter**.

Nach einer groben Einteilung gibt es eisenhaltige und steinige Asteroiden. Einige steinige, z.B. Marius, enthalten Kohlenstoff, so dass sie recht dunkel, fast kohlig erscheinen.

Durch Teleskope lässt sich nicht viel mehr von ihm als ein kleiner Lichtpunkt erkennen. Unsere Abbildung ist also nur symbolisch.

Seine Helligkeit ändert sich periodisch in $3\frac{1}{2}$ Stunden. Daraus folgt, dass er rotiert und nicht kugelsymmetrisch ist.

Damit weißt du, dass er sich mit etwa $18 \frac{\text{km}}{\text{s}}$ bewegt.

Entfernung von der Sonne	317 bis 474 Mio. km
Umlaufdauer um die Sonne	4,3 Jahre
Dauer einer Umdrehung	3,5 Stunden
Durchmesser im Mittel	ca. 10 km
Albedo	0,065 = 6,5 %
Fallbeschleunigung	etwa $0,003 \frac{\text{N}}{\text{kg}} = 3 \frac{\text{mm}}{\text{s}^2}$

(243) Ida

Die Albedo ist das Rückstrahlvermögen. 0 bedeutet, dass nichts, 1 dass 100% des einfallenden Lichts gestreut wird.

In der 10. Klasse kannst du daraus berechnen, dass ein losgelassener Körper im freien Fall in der ersten Sekunde $1\frac{1}{2}$ mm, in der zweiten weitere $4\frac{1}{2}$ mm weit kommt.

Er ist nach **Simon Marius** benannt, einem Astronomen aus **Ansbach**. Der hat 1610 die Jupitermonde entdeckt, einen Tag nach Galilei.

SM

In unserem Maßstab wäre das $\frac{1}{100}$ mm.

Marius



Modell eines kohligen Asteroiden

Lockeres Material aufgrund der geringen Schwerkraft