



[Home](#) » [Sonnensystem](#) » [\(28978\) Ixion](#) » [Portrait](#) » [Physische Daten](#) » [Erforschung](#) » [Lektüre](#) » [Multimedia](#) » [PDF](#)

Verwandte Themen: [Kuiper-Gürtel](#)



Delicious



Mister Wong

(28978) Ixion



Im Rahmen des [Deep Ecliptic Survey](#) wurde im Zeitraum zwischen den Jahren 1998 und 2003 gezielt nach transneptunischen Objekten aus dem [Kuiper-Gürtel](#) gefahndet. Für das Projekt wurden verschiedene astronomische Teleskope des [National Optical Astronomy Observatory \(NOAO\)](#) genutzt. Zu den wichtigsten Ergebnissen zählte auch der am 22. Mai 2001 entdeckte Kleinplanet 2001 KX₇₆. Für die Beobachtung wurden das Equipment des [Lowell Observatory](#) in Flagstaff/Arizona (USA) genutzt.

Nach der Bestätigung der Entdeckung und Sicherung der Daten zur Umlaufbahn erhielt der [Kleinplanet](#) die fortlaufende Nummer 28978 sowie den Namen Ixion. Seine offizielle Bezeichnung lautet (28978) Ixion. Der Name des transneptunischen Objekts auf eine Figur aus der griechischen Mythologie zurück. In dieser ist Ixion ein König des Sagenvolkes der Lapithen, welches im antiken Griechenland gelebt haben soll.

Kurzübersicht wichtiger Daten

Die Tabelle enthält eine kurze Zusammenfassung einiger markanter Eckdaten des transneptunischen Objekts respektive den Plutinos (28978) Ixion sowie Vergleichsdaten zum Planeten Erde.

Merkmal	Wert
Klassifikation nach Größe	Kleinplanet
Klassifikation nach Umlaufbahn	Transneptunisches Objekt (Plutino)
Äquatordurchmesser (in Relation zur Erde)	700 km (0,05)
Masse (relativ zur Erde)	$0,58 \times 10^{21}$ kg (0,0001)
Dichte (relativ zur Erde)	$2,00 \text{ g/cm}^3$ (0,03)
Oberflächenschwerkraft (in Relation zur Erde)	$0,23 \text{ m/s}^2$ (0,27)
Temperatur (durchschnittlich)	-229°C
Neigung der Achse gegen die Ekliptik	?°
Albedo	0,20
Inklination der Umlaufbahn	19,5840°
numerische Exzentrizität der Umlaufbahn	0,2430
Perihel der Umlaufbahn	4.495,416 Mio. km (30,05 AE)
Aphel der Umlaufbahn	7.385,647 Mio. km (49,37 AE)

Oberflächenschwerkraft = Fallbeschleunigung bzw. Oberflächenbeschleunigung im Vakuum

Albedo = Verhältnis zwischen einfallender und reflektierender Strahlung eines Körpers

Inklination = Neigung der Bahn des Objektes gegen die Ekliptik

Exzentrizität = Verhältnis des Abstandes zwischen den Brennpunkten der Ellipse zur Hauptachse

Perihel = sonnennächster Punkt der Bahn des Objektes

Aphel = sonnenfernster Punkt der Bahn des Objektes

Bahngeschwindigkeit = Geschwindigkeit, mit der das Objekt die Sonne umkreist

AE = Astronomische Einheit (mittlere Entfernung Erde-Sonne = 149.597.870 km)

Merkmal	Wert
Umlaufdauer	91.295,85 Tage (249,95 Jahre)
Rotationsdauer	? Tage
Bahngeschwindigkeit (durchschnittlich)	4,660 km/s
Abplattung an den Polkappen	0,0000
Anzahl der bekannten Monde	0

Oberflächenschwerkraft = Fallbeschleunigung bzw. Oberflächenbeschleunigung im Vakuum
 Albedo = Verhältnis zwischen einfallender und reflektierender Strahlung eines Körpers
 Inklination = Neigung der Bahn des Objektes gegen die Ekliptik
 Exzentrizität = Verhältnis des Abstandes zwischen den Brennpunkten der Ellipse zur Hauptachse
 Perihel = sonnennächster Punkt der Bahn des Objektes
 Aphel = sonnenfernster Punkt der Bahn des Objektes
 Bahngeschwindigkeit = Geschwindigkeit, mit der das Objekt die Sonne umkreist
 AE = Astronomische Einheit (mittlere Entfernung Erde-Sonne = 149.597.870 km)

Physische Daten von Plutino (28978) Ixion

Das, in Anlehnung an seine Umlaufbahn, als Plutino klassifizierte transneptunische Objekt benötigt für einen Umlauf um die Sonne mit knapp 91.296 Tagen nur ein dreiviertel Jahr mehr als der Zwergplanet Pluto. Die Umlaufbahn ist mit einer Exzentrizität von 0,24 vergleichsweise groß, liegt jedoch im Vergleich zu anderen Kleinplaneten aus dem Kuiper-Gürtel im Rahmen. Gleichzeitig ist die Umlaufbahn um 19,58 Grad gegen die Ekliptik, also die scheinbare Ebene, auf der Sonne die Erde im Laufe eines Jahres umkreist, geneigt. Auch dieser Wert ist im Vergleich zu anderen klassischen Objekten aus dem Kuiper-Gürtel normal. Die Angabe zum Durchmesser des Kleinplaneten (28978) Ixion ist, wie bei fast allen transneptunischen Objekten, mit einer Unsicherheit behaftet, da alle Messungen faktisch auf einer Interpretation der absoluten bzw. scheinbaren Helligkeit und des Albedos basieren. Etabliert hat sich ein Wert von 700 Kilometern. Es gibt jedoch eine Reihe von Beobachtungen, die einen Durchmesser zwischen 425 und 1.055 Kilometern zulassen würden. Es ist davon auszugehen, dass der Kleinplanet in etwa die Form einer Kugel hat. Davon unabhängig zählt er zu den größten bislang entdeckten Objekten aus dem Kuiper-Gürtel.

Verschiedene spektroskopische Beobachtungen von (28978) Ixion haben die Existenz von Copolymeren wie Tholin sowie Kohlenstoffverbindungen auf der Oberfläche ergeben. Spektroskopische Hinweise auf das Vorhandensein von Wassereis konnten nicht gefunden werden. Das Spektrum des transneptunischen Objekts unterscheidet sich somit recht markant von dem anderer Objekte aus dem Kuiper-Gürtel.

Erforschung von Plutino (28978) Ixion

Unbemannte Missionen zur Erforschung des transneptunischen Objekts (28978) Ixion sind derzeit nicht in Planung. Die im Januar 2006 gestartete Mission [New Horizons](#) wird mit dem Besuch des Zwergplaneten (134340) Pluto und anderen transneptunischen Objekten respektive Kuiperoiden aber eine Reihe weiterer, auch für das Verständnis des Charakters des Plutinos (28978) Ixion wichtiger Daten liefern.

Weitere Informationen zum Thema (28978) Ixion sind auf den folgenden Websites verfügbar:

- [Pressemitteilung des NOAO zur Entdeckung von \(28978\) Ixion ex 2001 KX₇₆](#)
- [Bericht über die Analyse des Durchmessers des Plutinos \(28978\) Ixion](#)
- [Bericht über die Beobachtung von \(28978\) Ixion von der ESO](#)
- [Vergleich der Größe von \(28978\) Ixion in Relation zu anderen transneptunischen Objekten](#)

Für weitere Recherchen sind der Preprint-Server [arXiv](#) sowie die teilweise kostenpflichtigen Online-Archive der Zeitschriften [Bild der Wissenschaft](#) und [Spektrum der Wissenschaft](#) zu empfehlen.

Die Querverweise zu den im Artikel genannten Personen verweisen in der Regel auf Einträge in der Online-Enzyklopädie [Wikipedia](#) und sind in deutscher Sprache.

DVD/Buch-Tipp zum Plutino (28978) Ixion

Es handelt sich um sehenswerte Dokumentationen respektive hochwertige Sachbücher mit einer Reihe von

ergänzenden Informationen und Fakten rund um das Thema Plutino (28978) Ixion und Kuiper-Gürtel. Der Autor besitzt die DVDs und Bücher selbst und kann sie als weiterführende Lektüre empfehlen.

- Buch » [Minor Bodies in the Outer Solar System](#)
- Buch » [Trans-Neptunian Objects and Comets](#)
- Buch » [Die große National Geographic Enzyklopädie Weltall](#)
- Buch » [The Compact NASA Atlas of the Solar System](#)

Die Empfehlungen verweisen auf Angebote von Thalia und/oder den Verlag Komplet-Media und sind in deutscher oder englischer Sprache. Für die Verfügbarkeit kann keine Gewährleistung übernommen werden.

[Anfang des Dokuments](#) | [Toten Link melden](#) | [Informationen zum Copyright](#) | [Hilfe](#)
Dokument erstellt am 23.09.2007

