

# Graphische Darstellung der Bahn von Pioneer 11

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **34 (1976)**

Heft 153

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Graphische Darstellung der Bahn von Pioneer 11

Unserem Generalsekretär, Herrn WERNER LÜTHI, verdanken wir diese übersichtliche graphische Darstellung der Bahn von *Pioneer 11*. Der Start der Sonde erfolgte vor ungefähr drei Jahren, am 5. April 1973. Durch den bezüglich der Erdbahn tangentialen Abschuss konnte für *Pioneer 11* die Bahngeschwindigkeit der Erde (30 km pro sec) voll ausgenützt werden. Für dieses Startdatum sind ebenfalls die Positionen von Jupiter und Saturn eingezeichnet. Am 5. Dez. 1974 erfolgte der spektakuläre Vorbeiflug am Jupiter. Durch das Gravitationsfeld des Jupiters wurde *Pioneer 11* derart abgelenkt, dass er vorläufig innerhalb der Jupiterbahn dem Saturn entgegenfliegt. Im Sommer 1977 wird *Pioneer 11* die Jupiterbahn in einer

Erdentfernung von 912 Mio. km erneut überqueren und trifft dann am 5. Sept. 1979 beim Planeten Saturn ein.

Wie die NASA kürzlich mitteilte, plant das *Jet Propulsion Laboratory* den Start einer *Uranus*-Sonde für den 3. Nov. 1979. Der Flug soll ebenfalls nach dem Prinzip der *Swing-by-Technik* erfolgen. Der nahe Vorbeiflug der Sonde am Jupiter erfolgt am 10. April 1981. Der Planet Uranus soll im Sommer 1985 erreicht werden. Die Ausführung des Projektes, für das bereits 85 verschiedene wissenschaftliche Experimente vorgeschlagen wurden, ist noch abhängig von der zukünftigen Finanzlage der NASA.

P. GERBER

