

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 61 (2003)
Heft: 315

Artikel: Hubble beobachtet weit ausserhalb von Pluto eine eisige Welt
Autor: Jost-Hediger, Hugo
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-898389>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.02.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Hubble beobachtet weit ausserhalb von Pluto eine eisige Welt

HUGO JOST-HEDIGER

Mit Hilfe des Hubble-Weltraumteleskops konnten Astronomen feststellen, dass es sich beim eisigen Kuiper-Gürtel Objekt 2002 LM60, «Quaoar» genannt, um das grösste Objekt im Sonnensystem handelt, das seit der Entdeckung von Pluto je entdeckt wurde.

Quaoar ist ungefähr halb so gross wie Pluto. Er, oder müsste man Sie oder es sagen?, haust im Kuiper-Gürtel, einem eisigen Trümmerfeld von Kometen-ähnlichen Körpern, ungefähr 11 Milliarden Kilometer ausserhalb der Neptun Bahn.

Betrachten wir uns nun mal, was das Bild 4 zeigt:

Bild 4C zeigt die mit der neuen verbesserten Hubble-Kamera aufgenommene eisige Welt. Nur damit ist es möglich, die winzige Scheibe von Quaoar in einzelne Pixel (Bildpunkte) aufzulösen und dadurch den wahren Durchmesser des Objektes zu bestimmen. Der Durchmesser von Quaoar beträgt nach diesen Messungen rund 1300 Kilometer.

Quaoar ist das am weitesten entfernte Objekt im Sonnensystem, das je von einem Teleskop aufgelöst wurde. Aber selbst mit der leistungsfähigen Hubble-Kamera ist es unmöglich, Details auf der Oberfläche zu erkennen. Zu weit ist es mit 6,5 Milliarden Kilometern von der Erde entfernt und zu schwach reflektiert seine Oberfläche das Sonnenlicht.

Diese Aufnahme ist die Addition von 16 Einzelbildern, welche am 5. Juli und 1. August 2002 aufgenommen wurden.

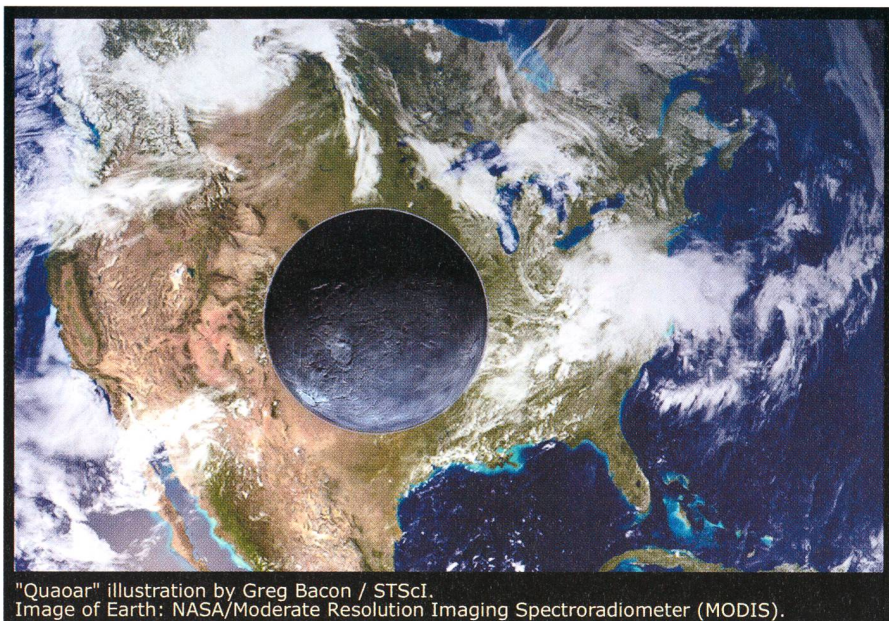
Bild 4B zeigt 16 überlagerte Schnappschüsse von Quaoar, wie er auf seiner Reise um die Sonne über den Himmels-hintergrund reist. Die Aufnahmen wurden am 5. Juli 2002 während einer Zeitspanne von 29 Minuten aufgenommen.

Bild 4A ist ein Teil der digitalisierten Himmelsüberwachung. Sie zeigt den ungefähren Weg des Kuiper-Gürtel-Objekts während des Sommers 2002 im Sternbild Ophiuchus.

HUGO JOST-HEDIGER
Jurasternwarte Grenchen
E-mail: hugojost@bluewin.ch
Homepage: www.jurasternwarte.ch

Quelle:
Hubble Spaceteleskop PR-02/17

Bild 3: «Quaoar» im Grössenvergleich mit Nordamerika.



"Quaoar" illustration by Greg Bacon / STScI. Image of Earth: NASA/Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS).

Bild 4: Aufnahmen des Hubble-Space-Teleskops.

Bild 1: Umlaufbahn von «Quaoar».

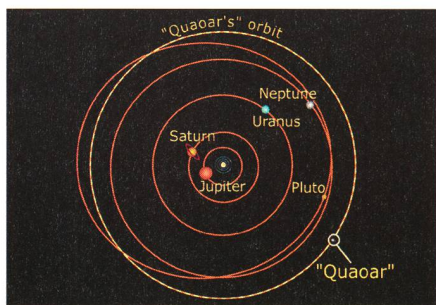


Bild 2: «Quaoar im Grössenvergleich mit Himmelskörpern.

