

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 60 (2002)
Heft: 311

Artikel: Hubble erlegt Binär-Objekt am Rand unseres Sonnensystems
Autor: Jost-Hediger, Hugo
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-898497>

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>

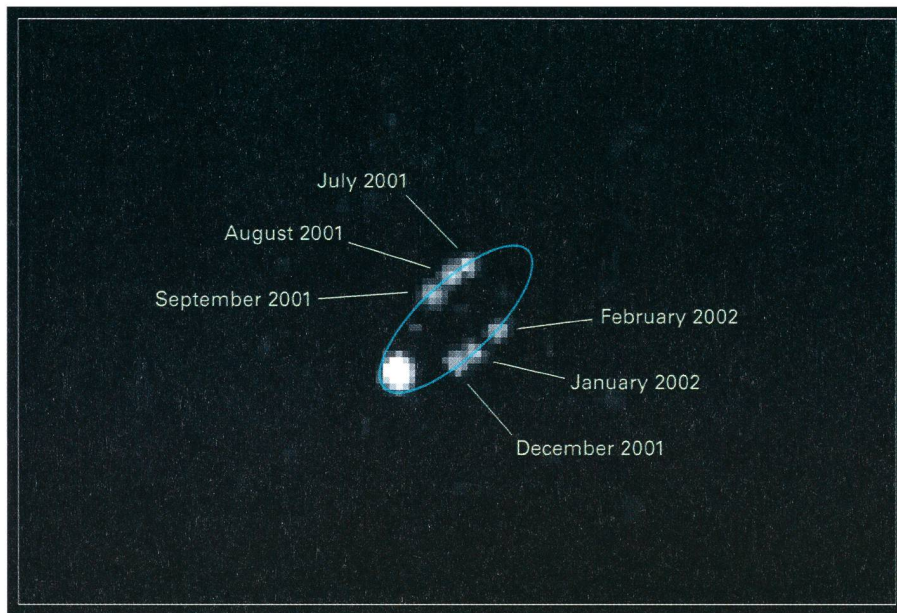
Hubble erlegt Binär-Objekt am Rand unseres Sonnensystems

HUGO JOST-HEDIGER

Dem Hubble-Space-Teleskop gelangen Schnappschüsse von einem System aus zwei eisigen Körpern im Kuiper-Gürtel (Fig 1.). Dieses Komposit-Bild zeigt die gegenwärtige Umlaufbahn von ei-

nem dieser zwei Körper des Paares. In Tat und Wahrheit umkreisen diese zwei Körper, 1998 WW31 genannt, ein gemeinsames Gravitationszentrum. Das Bild zeigt die Bewegung eines dieser

Fig. 1: Das Komposit Bild von 1998 WW31.



Körper (sechs schwache Punkte) relativ zum zweiten Körper (feststehender Punkt). Das blaue Oval zeigt dabei die Umlaufbahn.

Die Astronomen fügten dieses Bild aus sechs separaten Aufnahmen, welche im Zeitraum von Juli bis September 2001, Dezember 2001 und Januar bis Februar 2002 aufgenommen wurden, zusammen. Sie benutzen das HST dazu, die Bewegung dieses Doppelsystems zu untersuchen. Dabei verwendeten Sie die Aufnahmen, um die Charakteristiken des Systems wie Umlaufperiode, Masse der Körper usw. zu bestimmen.

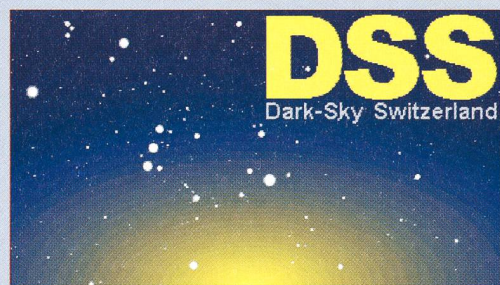
Basierend auf der Umlaufbahn von 570 Tagen bestimmte Hubble die Gesamtmasse des Systems. Sie ist ungefähr 5000 mal kleiner als die Masse von Pluto. Die Exzentrizität der Umlaufbahn ist die grösste je gemessene bei einem Binärsystem im Sonnensystem. Die Distanzen der Umlaufbahnen variieren um einen Faktor zehn, von 4000 bis 40000 Kilometer.

Es ist schwierig festzustellen, wie es dazu kommt, dass derartige Objekte ein Paar bilden. Sie könnten wie Zwillinge schon als Paare geformt werden oder möglicherweise bei einem Zusammenstoss, bei der ein grösserer Körper in zwei Einzelteile gespalten wurde, entstanden sein.

HUGO JOST-HEDIGER

Jurasternwarte Grenchen

E-mail: Jurasternwarte@bluewin.ch



Dark-Sky Switzerland

Gruppe für eine effiziente Aussenbeleuchtung
Fachgruppe der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Mitglied der International Dark-Sky Association

www.darksky.ch

info@darksky.ch

Wir brauchen Ihre Unterstützung, denn wir wollen

- ⇒ die Bevölkerung über Lichtverschmutzung aufklären
- ⇒ Behörden und Planer bei Beleuchtungskonzepten beraten
- ⇒ neue Gesetzestexte schaffen

Dazu brauchen wir finanzielle Mittel* und sind auf Ihren Beitrag angewiesen. Ihr Beitrag zählt und ist eine Investition in die Qualität des Nachthimmels. Direkt auf PC 85-190167-2 oder über www.darksky.ch



DSS Dark-Sky Switzerland - Postfach - 8712 Stäfa - PC 85-190167-2

* z.B. für Pressedokumentation, Material, Porto, Telefon