

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: - (1955)
Heft: 46

Artikel: Lage von Sonnennähe und Sonnenferne der Erde
Autor: Schindler, Gerhard
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-900418>

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: 13.02.2025

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

Es handelt sich bei Castor C um einen roten Verfinsterungsdoppelstern von $9,7^m$ Gesamthelligkeit, dessen einzelne Sterne in 0,81 Tagen in einer Ebene umeinander schwingen, die fast genau in unserer Blickebene auf das System liegt. So treten in jedem Zyklus von $19\frac{1}{2}$ Stunden jeweils 2 Verfinsterungen ein.

Der mittlere Bahnhalbmesser der beiden Komponenten von Castor C beträgt rund 2 800 000 km oder etwas mehr als die siebenfache Entfernung Erde—Mond.

Die zwei Sterne sind ungefähr gleich an Helligkeit und wahrscheinlich auch der Farbe, Grösse und Masse nach übereinstimmend. Man schätzt jeden Einzelstern auf rund 0,7 Sonnenmassen.

Eine besonders beachtliche Leistung vollbrachte die Beobachtungskunst in der Feststellung, dass mindestens eine der Komponenten von Castor C rege Fleckentätigkeit aufweisen dürfte! Diese Flecken scheinen in unregelmässigen zeitlichen Abständen aufzutreten und wieder zu verschwinden. («Linzer Sternbote»)

Lage von Sonnennähe und Sonnenferne der Erde

Es wird wenig beachtet, dass die Apsiden (Sonnennähe, Sonnenferne) der Erdbahn nicht in jedem Jahre immer auf denselben Tag fallen. Sie pendelten beispielsweise zwischen 1900 und 1955 um die Mittellagen des 3. Januar (Sonnennähe) und 4. Juli (Sonnenferne). Interessant ist dabei, dass diese Durchschnittswerte selten in *einem* Jahre vorkommen! Seit 1912 war das nicht mehr der Fall. Frühestens kann das Perihel (Sonnennähe) beim Neujahrstage liegen (1910, 1913, 1929), spätestens am 4. Januar (1903, 1928, 1936, 1944, 1947, 1952). Der häufig 8-jährige Abstand bei einem späten Perihel deutet an, dass offenbar auch durch die Schaltjahre kleinere Abweichungen entstehen. Das Aphel (Sonnenferne) liegt frühestens beim 2. Juli (1908, 1914, 1922, 1933, 1934, 1949), bzw. beim 6. Juli (1923, 1942) als spätestem Termin. Das Aphel kann vom vorangegangenen Perihel einen zeitlichen Abstand von 6 Monaten und 4 Tagen (1942: 2. I. und 6. VII.), bzw. einen solchen von 6 Monaten weniger 1 Tag (1952: 4. I. und 3. VII.) haben. Vom Aphel zum nächsten Perihel verstreichen äusserstenfalls 6 Monate + 1 Tag (1949/50: 2. VII. und 3. I.), bzw. 6 Monate — 4 Tage (1942/43: 6. VII. und 2. I.). Von der säkularen Verlagerung der Apsidenlinie nach vorne (in das Jahr hinein) ist bei der betrachteten ziemlich kurzen Zeitspanne noch nichts zu merken. So liegt das Perihel 1955 beim 2. I., 1903 aber beim 4. I., also umgekehrt, wie man zunächst hätte erwarten können. Ähnlich ist es mit dem Aphel: 1949 am 2. VII., 1904 und 1910 aber am 5. VII. Bei allen Angaben ist nur auf den bürgerlichen Tag als kleinster Einheit Rücksicht genommen worden.

Gerhard Schindler