Zeitschrift: astro sapiens : die Zeitschrift von und für Amateur-Astronomen
Band: 4 (1994)
Heft: 4

Artikel: Sei gegrüsst, o Geographos!
Autor: Griesser, Markus
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-896990

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.07.2025

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

Sei gegrüsst, o Geographos!

Markus Griesser

Erdbahnkreuzer sind gemäss Lehrbuch jene kleinen Planeten, die in mehr oder weniger regelmässigen Abständen unserer Heimat unziemlich nahe kommen. Etliche aus dieser einige Dutzend Mitglieder umfassenden Familie dürften in der erdgeschichtlichen Vergangenheit die Annäherung an unseren blauen Planeten etwas allzu wörtlich genommen und sehr stürmisch vollzogen haben, wie verschiedene Einschlagnarben belegen. So führen Fachleute beispielsweise das etwa 25 Kilometer grosse Nördlinger Ries in Süddeutschland auf den Einsturz eines Kleinplaneten vor rund 15 Millionen Jahren zurück.

Faszinierende «Apollos»

Als im Dezember 1992 der nach dem gallischen Götterchef benannte Planetoid Nr. 4179 Toutatis in Erdnähe vorübergeisterte, wurde er unter anderem auch auf der Sternwarte Eschenberg in Winterthur fotografisch festgehalten. Damals schon stand für den Autor fest, dass der nächste Kandidat für ein solches Rendez-vous der 1951 entdeckte Apollo-Planetoid Nr. 1620 Geographos sein wird. Genau nach den Vorausberechnungen zog dieser dann am 25. August in nur 4.9 Millionen Kilometern Entfernung und mit einer Relativgeschwindigkeit von rund 29 000 Stundenkilometern an der Erde vorbei. So realisierte Geographos tief am Südhimmel ein von der Öffentlichkeit wenig beachtetes astronomisches «Jahrhundertereignis». Bei seiner

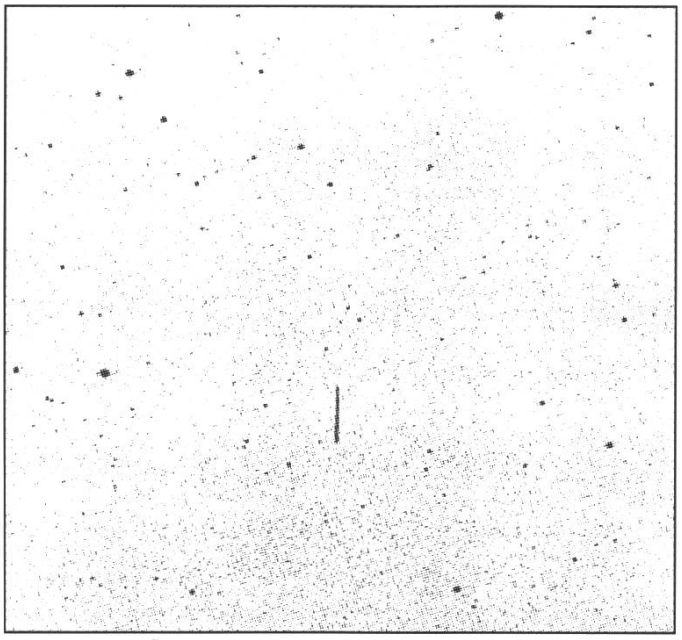

Abb. 1: Die lange und nach oben (Norden) sich deutlich abschwächende Strichspur des Kleinplaneten (1620) Geographos, fotografisch am Abend des 4. September 1994 in 40minütiger Belichtungszeit festgehalten mit dem 250/2000-mm-RC-«Friedrich-Meier»-Teleskop der Sternwarte Eschenberg in Winterthur. Aufnahme des Autors.

nächsten Annäherung im Jahr 2019 soll jedenfalls seine Distanz zu unserem Heimatplaneten erheblich grösser bleiben...

Lange Strichspur

Der weitere Bahnverlauf hob den kosmischen Kleinkörper rasch in nördliche Richtung. In gestrecktem Galopp durchquerte Geographos Ende August/Anfang September den Steinbock, was hierzulande leider wetterbedingt nicht mitverfolgt werden konnte. Erst am 3./4. September wurde der nur wenige Kilometer grosse Planetoid auf der Sternwarte Eschenberg in zwei Aufnahmesequenzen im Wassermann rund ein halbes Dutzend mal fotografisch erfasst. Wegen seiner raschen Verschiebung vor dem Sternhintergrund war er auf den bis zu 40 Minuten lang belichteten Aufnahmen als Strichspur erstaunlich klar zu identifizieren (Abb. 1). Einzig die genaue Positionierung des Fernrohrs bot in den fraglichen Himmelsfeldern angesichts der sehr lichtschwachen und entsprechend schwer erkennbaren Umgebungssterne trotz Computerunterstützung etliche Probleme.

Markanter Lichtwechsel bestätigt

Die in Winterthur gewonnenen Aufnahmen dokumentieren sehr deutlich einen Lichtwechsel. Die Helligkeitsdifferenzen von gut zwei Grössenklassen innerhalb von etwa anderthalb Stunden (Abb. 2) wurden bereits bei der letzten Annäherung im Jahr 1969 erkannt und damals mit der stark länglichen, zigarrenförmigen Gestalt des Planetoidenkörpers von 1:6 erklärt, – die Rotationszeit übrigens zu 5 Stunden 23 Minuten bestimmt. Nachdem Toutatis mittels Radaruntersuchungen anfangs Dezember 1992 als enger Zweifachkörper erkannt wurde, scheint eine solche Doppelnatur auch für Geographos nicht ausgeschlossen. ☆

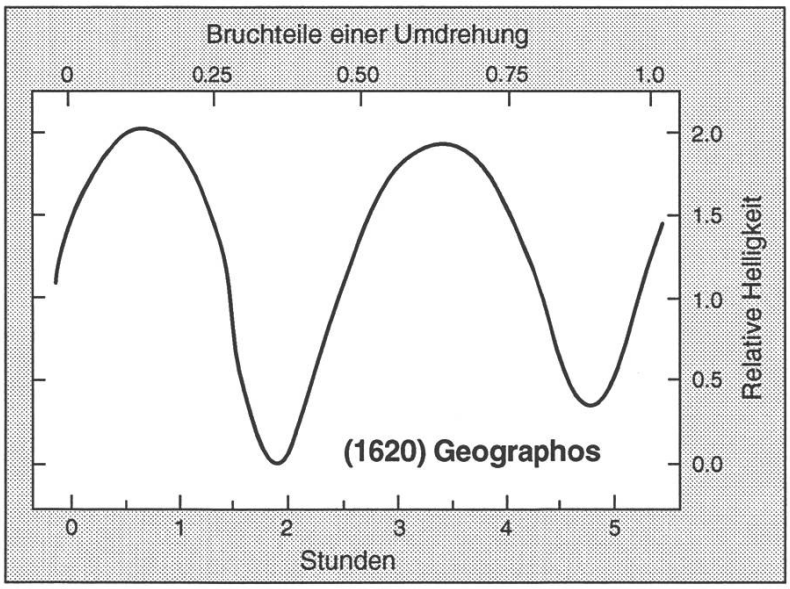

Abb. 2: Die aktuellen Beobachtungen an Geographos decken sich mit dieser im August 1969 aufgezeichneten Lichtkurve des Kleinplaneten.

Der bekannte Amateur-Astronom und Buchautor Markus Griesser ist gleichzeitig Leiter der Sternwarte Eschenberg in Winterthur.