Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft

Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft

Band: 80 (2022)

Heft: 4

Artikel: Volltreffer!: Die US-Sonde DART kollidierte mit dem Asteroidenmond

Dimorphos

Autor: Baer, Thomas

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1049474

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: 10.12.2025

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

Volltreffer! Die US-Sonde DART kollidierte mit dem Asteroidenmond Dimorphos

Beitrag: Thomas Baer

Bislang kannten wir solche Manöver bloss aus Filmen. Doch das, was am 26. September 2022 geschah, war real. Die US-Raumsonde Double Asteroid Redirection Test (DART) befand sich auf gezieltem Kollisionskurs mit dem rund 162 m durchmessenden Asteroidenmond Dimorphos. Der Aufprall des 570 kg schweren DART-Raumfahrzeugs bei 6.1 km/s (umgerechnet 21'960 km/h) hatte ein Energieäquivalent von etwa drei Tonnen TNT und bewirkte nach vorläufigen Einschätzungen eine Geschwindigkeitsänderung von Dimorphos in der Grössenordnung von 0.4 mm/s. Die durch den Einschlag erzeugte Verringerung der Umlaufgeschwindigkeit bringt Dimorphos näher an Didymos, was dazu führt, dass der Mini-Mond eine grössere Gravitationsbeschleunigung und damit eine kürzere Umlaufzeit erfahren hat. Insgesamt soll die Umrundung des Asteroiden Didymos von ursprünglich 11.92 Stunden um ganze 32 Minuten verkürzt worden sein.

Eine durch die ESA in Planung befindliche Mission namens Hera soll 2024 starten und zu Didymos und Dimorphos aufbrechen. Dann will man die Auswirkungen des DART-Einschlags näher untersuchen.

Abbildung 1: Nur 2 Sekunden vor dem Aufprall übermittelte die US-Raumsonde DART ein gestochen scharfes Bild der Oberfläche des Asteroidenmonds Dimorphos.

Bild: NASA/Johns Hopkins APL



