

Kleinplanet rauschte an der Erde vorbei : weltweit beobachtet

Autor(en): **Griesser, Markus**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen
Gesellschaft**

Band (Jahr): **69 (2011)**

Heft 362

PDF erstellt am: **24.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-897183>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

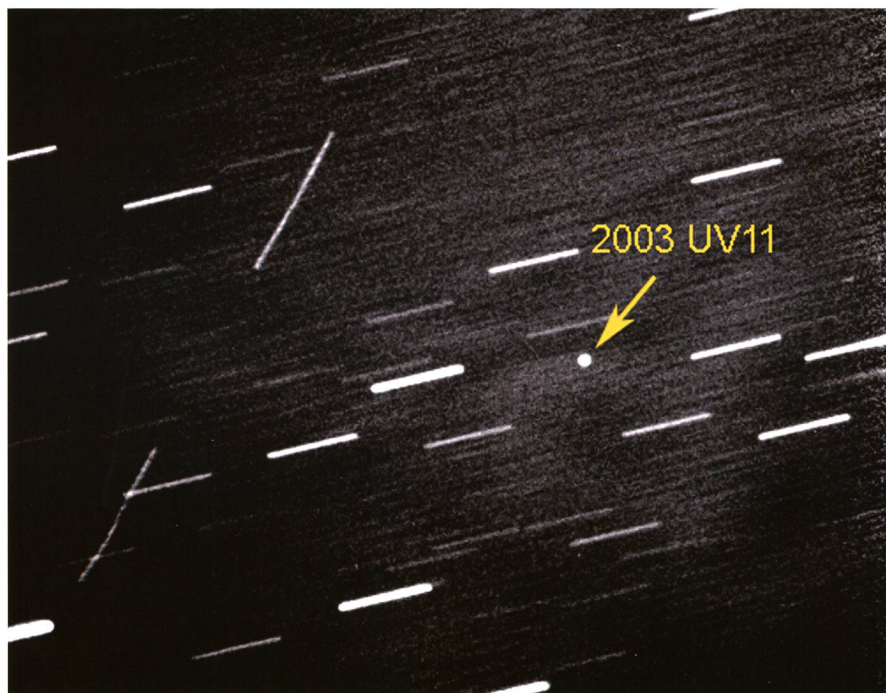
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Kleinplanet rauschte an der Erde vorbei

Weltweit beobachtet

■ Von Markus Griesser

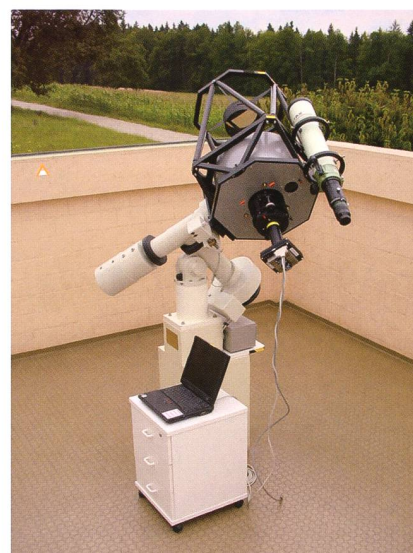
Am 30. Oktober flog gegen 6 Uhr MESZ der Kleinplanet 2003 UV11 in nur 1,9 Millionen Kilometern Distanz, also in rund 5-facher Mondstanz, an der Erde vorbei. Der knapp 450 Meter gross geschätzte Himmelskörper, der in den Tagen zuvor stetig heller geworden war und schliesslich die 12. Grössenklasse erreichte, faszinierte Asteroiden-Beobachter in aller Welt. Sein Lichtpunkt war in mittleren Amateur-Teleskopen sogar visuell sichtbar und liess sich anhand der raschen Bewegung auch leicht identifizieren.



Der Asteroid 2003 UV11 verschob sich am 27. Oktober 2010 rasant vor dem Sternhintergrund. Die zwei von oben nach links unten laufenden Strichspuren stammen von einem Stück Raumschrott, das zufällig das Bildfeld kreuzte und sich dann in drei der 40 aufeinanderfolgenden Frames abzeichnete. (Foto: Markus Griesser, Sternwarte Eschenberg)

Der Asteroid 2003 UV11 wurde am 2. Oktober 2003 von «Spacewatch», einem von der NASA betriebenen 90cm-Roboter-Teleskop, in Arizona entdeckt und dann von verschiedenen Stationen rund um die Erde weiterverfolgt. Auch die Winterthurer Sternwarte Eschenberg steuerte im Oktober 2003 Messungen aus drei verschiedenen Nächten zur ersten genaueren Bahnbestimmung bei. Der als «potenziell gefährlich» eingestufte Asteroid konnte am 5. Oktober 2010 vom Siding Spring Sur-

vey (IAU Code E12) in Australien wieder gefunden werden. Mehrere Stationen verfolgten ihn anschliessend aufmerksam weiter. In der Nacht zum 28. Oktober 2010 gelang auch mir vom Eschenberg aus kurz vor einer aufziehenden Wolkenfront eine schöne Aufnahmeserie am noch tief stehenden Objekt. Mich überraschte die Helligkeit des kleinen Himmelskörpers und vor allem auch seine rasche Bewegung vor dem Sternhintergrund. In den extrem kurz belichteten CCD-Aufnah-



Mit der empfindlichen CCD-Kamera von Apogee bewährt sich das 40cm-«Friedrich-Meier»-Teleskop immer wieder bei der Verfolgung von schnellen Erdbahnkreuzern (Foto: Markus Griesser)

men am 40cm-Teleskop liess sich die Wanderung des Lichtpunktes quasi von Frame zu Frame gleich in den Rohaufnahmen mitverfolgen.

Schwierige Zeiterfassung

Derart leuchtkräftige Erdbahnkreuzer sind doch recht selten. Die meisten der nahe an die Erde heranfliegenden Asteroiden sind nur wenige Meter gross und entsprechend schwierig einzufangen.

Ein besonderes Problem bei den astrometrischen Vermessungen solcher «Rapid Mover» ist jeweils die Zeitsynchronisation. Obwohl man die Systemzeit des Computers entweder aus dem Internet heraus oder über einen Zeitzeichen- oder GPS-Empfänger präzise synchronisieren kann, liegt das Problem jeweils beim Kameraverschluss, der durch Verzögerungen erheblich Abweichungen in der Zeiterfassung und entsprechend grosse Fehler bei den Positionsbestimmungen bewirken kann.

Nach seiner Erd-Passage entfernte sich der Asteroid 2003 UV11 rasch aus dem Innenbezirk des Sonnensystems und war bereits vier Tage später selbst für grosses Teleskope nicht mehr sichtbar.

■ Markus Griesser

Leiter der Sternwarte Eschenberg
Breitenstrasse 2
CH-8542 Wiesendangen
griesser@eschenberg.ch