

# Die rätselhafte Wolke

Autor(en): **Meister, Stefan**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **astro sapiens : die Zeitschrift von und für Amateur-Astronomen**

Band (Jahr): **4 (1994)**

Heft 2

PDF erstellt am: **05.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-896967>

## **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.

## Die rätselhafte Wolke

Stefan Meister

**Ein ungewöhnlich helles Objekt zog in der Nacht vom 3. Mai 1994 im Sternbild Perseus durch. Zu Beginn der Beobachtungen konnte ein sternförmiger Kern und ein gleichmässiger, unstrukturierter Schweif mit zwei breiten Hauptbändern gesehen werden. Das Rätseln über die Natur einer seltsamen Himmelserscheinung nahm seinen Lauf...**

Die Wolke konnte zwischen 21.40 und ca. 23.00 Uhr MESZ beobachtet werden. Nebst dem kometenartigen Objekt bildete sich ein schwächerer Gegenschweif in Form eines nach vorne gerichteten Halbkreises. Verschiedene Amateure sahen im Ganzen die Figur eines Vogels mit ausgebreiteten Flügeln. Die Gesamthelligkeit wurde auf etwa 0 bis 1 mag (!) geschätzt. Somit war die Wolke auch von blossen Auge sehr auffällig. Im Fernglas offerierte sich die äusserst spektakuläre Erscheinung bildfüllend über ein 2-Grad-Blickfeld.

An jenem Abend hatten wir in der Sternwarte Bülach eine öffentliche Führung im Rahmen unserer «Woche des offenen Daches». Glücklicherweise entdeckten wir die Wolke, als sich die Besucher im Vortragsraum befanden. So hatten wir genügend Zeit um das Objekt genauer unter die Lupe zu nehmen. Während den ersten Minuten nach der Entdeckung war ein heller zentraler Punkt, anscheinend der Kern, im Binokular erkennbar. Dieser lö-

ste sich aber bald auf. Der Schweif war derart hell, dass deswegen gar einige Telefonanrufe aus der Bevölkerung in der Sternwarte eingingen. Die Wolke wanderte schnell nach Osten, ständig musste das Teleskop nachgestellt werden. Erst später realisierten wir, dass das Objekt eigentlich zur Erde stationär lag und das Bild durch die Nachführung des Teleskopes nach Westen verschoben wurde. War die Erscheinung etwa doch kein Komet wie zuerst vermutet? Etwas ratlos sannen wir über die Natur des Gesehenen.

Dank schnellem Handeln hatten wir innert wenigen Minuten die CCD-Kamera installiert und betriebsbereit auf das Objekt ausgerichtet. Als die ersten brauchbaren Bilder über den Monitor huschten, war der helle zentrale Kern zu unserem Bedauern bereits verschwunden. Das Objekt wurde zusehends diffuser und verlor rasch an Intensität. Nach einer guten Stunde war von blossen Auge nichts mehr zu sehen. Der zurückgelegte Weg am Himmel verfehlte um etwa ein Grad

Algenib, den Stern  $\alpha$  Persei. Am nächsten Morgen erfuhren wir von weiteren Beobachtungen verstreut über den ganzen europäischen Kontinent. Praktisch alle wollen die Erscheinung im Perseus gesehen haben. Dies deutete auf eine grosse Distanz zur Erde hin, niedrige Umlaufbahnen kamen nicht in Frage.

Das Rätsel um die kometenähnliche Erscheinung löstete sich dann wenige Tage nach der ominösen Nacht: Präzise italienische Messungen am Farra d'Isonzo Observatorium konnten das Objekt, trotz seiner geringen Parallaxe, als mit der Erde verbunden identifizieren. Weitere Nachforschungen zeigten, dass die Erscheinung vom Transfer einer Titan-IV-Centaur-Rakete in den geostationären Orbit herrührte. Es handelte sich also um die Bariumwolke eines amerikanischen Satelliteneinschusses. Die Rakete wurde zusammen mit einem US-Spionagesatelliten am 3. Mai gegen 17.55 Uhr MESZ von der Canaveral Air Force Station (Florida) gestartet. Das gleissend helle Objekt welches sich anfangs aus der Wolke nach oben und dann nach unten bewegte, war wahrscheinlich der Raketentriebwerk. Die eigenartige Bewegung innerhalb der Wolke dürfte durch Projektionseffekte entstanden sein. Der

beobachtete Schweif bestand aus Restgasen, die schnell diffundierten. Dies erklärt dann auch, warum das Objekt immer diffuser und schwächer wurde. Die Gaswolke soll sich nach einer ersten Schätzung [2] in einer Höhe von etwa 10 000 km über Ostkanada/Grönland entwickelt haben. Auswertungen von Aufnahmen



Abb. 1: Die Bariumwolke am 3. 5. 1994 um 22.07 MESZ. Aufnahme durch ein Meade SN8 ( $f=812$  mm) auf SBIG's ST-6 CCD-Kamera 15 Sekunden belichtet.

(Fotografien und CCD-Bilder) sind noch im Gange. Weitere Beobachtungen und Bildmaterial zu dieser Erscheinung nimmt der Autor gerne entgegen. ☆

#### Literatur

- [1] ABBS Mailbox: diverse Berichte, Logfile vom 8. 5. 1994
- [2] Jahn, Jost: Bariumwolke = Satelliteneinschuss, in: Astro Fax Zirkular (AFZ), Nr. 187 vom 7. 5. 1994