

**Zeitschrift:** astro sapiens : die Zeitschrift von und für Amateur-Astronomen  
**Band:** 4 (1994)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Die rätselhafte Wolke  
**Autor:** Meister, Stefan  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-896967>

### **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:** 29.10.2024

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

## 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 lüftete 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