

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: - (1948)
Heft: 20

Artikel: Komet Honda-Bernasconi (1948 g)
Autor: Leutenegger, E.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-900517>

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: 02.02.2025

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

Felder von Pater Secchi, der sie auf der Vatikan-Sternwarte beobachtet und gezeichnet hatte, erwähnt. Auch auf die granulationsfreie Zone wird von ihm hingewiesen. Ferner hatte auch Dawes diese Bildungen erkannt. Ohne damals von den Beobachtungen von Secchi und Dawes Kenntnis zu haben, fand ich die roten Felder mit meinem Instrumente ebenfalls und erstattete im Mai-Juniheft 1930 der «Himmelswelt» darüber einen kurzen Bericht.

Das genauere Studium dieser eigenartigen Gebilde betrachte ich als einen sehr lohnenden und interessanten Zweig der Sonnenbeobachtung.

Komet Honda - Bernasconi (1948 g)

Der Komet wurde am 2. Juni 1948 vom japanischen Liebhaber-Astronomen Honda, einem erfolgreichen «Kometenjäger» (er entdeckte auch den Kometen 1947 m, den zweitletzten des vergangenen Jahres), und unabhängig von ihm auch vom Italiener Bernasconi aufgefunden.

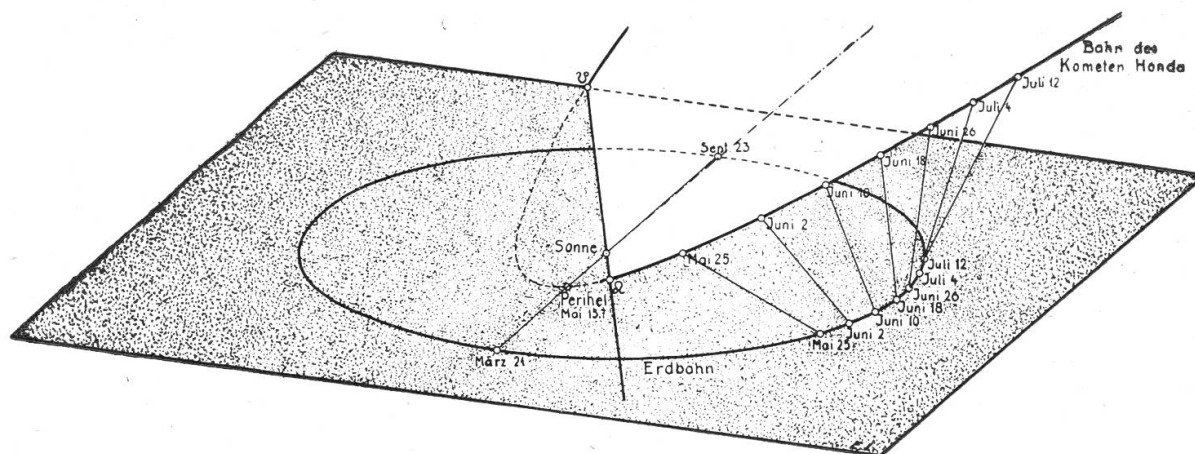


Fig. 1. Bahn des Kometen Honda-Bernasconi (1948 g) im Raum.

$$T = 1948 \text{ Mai } 15.872 \text{ W. Z.}$$

$$\omega = 316^{\circ} 57'$$

$$\Omega = 203^{\circ} 30'$$

$$i = 23^{\circ} 11'$$

$$q = 0.2093 \text{ A. E.}$$

(T = Zeit des Durchgangs durch das Perihel der als Parabel angenommenen Bahn, ω = Winkelabstand des Perihels von der Richtung des aufsteigenden Knotens, d. i. desjenigen Punktes der Bahn, wo der Komet von der Südseite der Ebene der Erdbahn auf die Nordseite übergeht, Ω = Abstand des aufsteigenden Knotens von der Richtung nach dem Frühlingspunkt, i = Neigung der Kometenbahnebene gegen die Ebene der Erdbahn, q = Abstand des Perihels von der Sonne in astr. Einheiten [Abstand Erde — Sonne]).

Das Telegramm, durch welches das Bureau des Télégrammes Astronomiques in Kopenhagen von der Entdeckung Kenntnis gab, traf am Nachmittag des 5. Juni 1948 ein. Am folgenden Morgen konnte der Komet in der frühen Dämmerung zum ersten Mal aufgesucht werden. Das während über einer Woche anhaltende

schöne Wetter ermöglichte fortlaufende Beobachtung bis zum 15. Juni, soweit nicht berufliche Pflichten solche verhinderten. Die Helligkeit, die vom Entdecker als 4. Grösse angegeben wurde, nahm langsam ab und betrug am 15. Juni 23^h W. Z. noch 5^m,9.



Komet Honda-Bernasconi (1948 g)

Diese vortreffliche Aufnahme wurde von Herrn J. Lienhard, Innertkirchen, am 6. Juni 1948, um 2.25 MEZ, mit Schmidt-Kamera 250/320 mm \varnothing , F : 1,6 hergestellt. Belichtungsdauer: 5 Minuten. Bemerkenswert ist ausser der besonderen Struktur des Schweifes auch der erst nach 2-fachem Umkopieren auf dem Film sehr schwach zum Vorschein kommende Lichtschein, der unter ca. 45° zum Hauptschweif steht und in ca. 4° Abstand vom Kopf des Kometen eine Breite von ca. 1½° aufweist. Vgl. Positionsskizze Fig. 2.

Der Komet wies eine rasche Bewegung auf, die ihn innert kurzer Zeit aus dem Sternbild Perseus durch die Andromeda, den westlichen Teil des Perseus in die Konstellation der Cassiopeia führte. Er zeigte visuell einen rundlichen Kopf mit hellem Kern und ziemlich ausgedehnter Hülle, anfänglich auch einen deutlichen Schweif von 2—3° Länge. Auf photographischen Aufnahmen, welche mit Belichtungszeiten von 30, 45 und 60 Minuten gewonnen wurden, war ein fächerartig ausgebreiteter Schweif zu sehen — der bei ganz dunklem Himmel auch visuell zu erkennen war — mit einem besonders hellen Schweifstrahl im Positionswinkel von etwa 280°.

Die schnelle Bewegung in Verbindung mit der Schweifform liessen vermuten, dass der Komet zwischen Sonne und Erde durchgehe. Diese Auffassung fand ihre Bestätigung durch die in U.A.I. Circ. Nr. 1157 von Dr. L. E. Cunningham, Berkeley, veröffentlichten Bahnelemente. (Siehe Seite 459 und auch Astr. Inform. Dienst Zirk. Nr. 15.)

Die Lage der Kometenbahn zur Ebene der Erdbahn ist in Fig. 1 veranschaulicht. Die Helligkeit des Kometen nimmt ziemlich rasch ab und ist Ende Juli schwächer als 10. Grösse.

Ueber das Spektrum des Kometen ist bis heute nichts bekannt geworden.

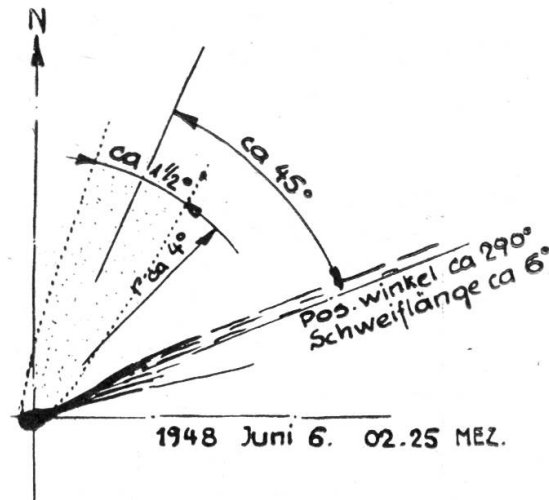


Fig. 2. Positionsskizze zur Aufnahme des Kometen.

Visuelle Helligkeiten (Instr.: Feldstecher 7 × 50, extrafokal)

1948 Juni	6.06 W. Z.	4 ^m .0 (Harv. System)	Juni	11.97 W. Z.	5 ^m .0
	7.03 W. Z.	4 ^m .7		12.89 W. Z.	5 ^m .1
	9.02 W. Z.	5 ^m .2		13.91 W. Z.	5 ^m .2
	10.01 W. Z.	5 ^m .3		15.97 W. Z.	5 ^m .9
	10.96 W. Z.	5 ^m .2	Juli	3.91 W. Z.	9 ^m .0

(diffuses Wölkchen, schwer zu schätzen)

Dr. E. Leutenegger.

Nova Serpentis 1948

Am 9. April 1948 fand *Bartay*, Abastumani, in der Position

$$\alpha_{1948.0} 15^{\text{h}}43^{\text{m}}.3 \quad \delta_{1948.0} +14^{\circ} 31',$$

also 1° südlich des Sterns β Serpentis eine Nova von der Helligkeit 9^m. Die Entdeckung wurde durch das Sternberg-Institut in Moskau bestätigt, wo die folgenden Helligkeiten gefunden wurden:

1948	April 16.	9 ^m .7	photogr.,
	April 18.	9 ^m .3	photogr., 8 ^m .9 visuell,
	April 21.	9 ^m .5	photogr., 9 ^m .0 visuell.

Dem Bureau Central des Télégrammes Astronomiques in Kopenhagen wurde die Entdeckung merkwürdigerweise erst am 4. Mai gemeldet und von diesem gleichentags übermittelt.

Am 9. Mai wurde die Helligkeit in Frauenfeld zu 8^m.5 vis. geschätzt. Eine Heidelberger Aufnahme mit dem Bruce-Teleskop zeigte die Nova am 8. Mai 21^h46^m.5 W. Z. als Stern 8^m.9 (phot.). Zwei Sterne 14^m gehen der Nova 1'.5 voraus. Auf einer früheren Heidelberger Aufnahme aus dem Jahre 1907, die Sterne 15^m zeigt, ist am Ort der Nova kein Stern zu finden. Sie muss also damals schwächer als 15^m gewesen sein. Die seither veröffentlichten Helligkeiten zeigen recht geringe Streuung. Die Helligkeit der Nova hat seit ihrer Entdeckung nur unwesentlich abgenommen. Nach R. Rigollet, Observatoire de Paris, dürfte es sich um eine der sel-