Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Bern
Band: - (1858)
Heft: 421-422

Artikel: Einige Notizen über den Donati'schen Kometen
Autor: Koch, J.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-318670

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: 01.08.2025

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

J. Koch.

Einige Notizen über den Donati'schen Kometen.

(Mitgetheilt am 20. November).

---

1) Für den von freiem Auge sichtbaren Theil des Schweifes bestimmte ich folgende scheinbare Längen und Breiten:

Sept. 12. . . . . $^2/_3$—1^0 circ.
„ 13. . . . . 1^0
„ 16. 7^h 30 . . . . 4^0
„ 20. . . . . 5,5—6^0
„ 25. . . . . 9,^{0}5
„ 27. . . . . 10.; grösste Breite ungef. 1^0.
„ 28. 7^h 15 . . . . 10—12; grösste Breite ungef. 1,^{0}5.
„ 29. 7^h 30 . . . . 15,5; grösste Breite ungefähr 2^0 in in 9—10^0 Entfern. vom Kern.
Oct. 1. . . . . 26—27^0; oberes Schweifende in der Nähe von ξ urs. maj. — Nur auf Augenblicke durch Wolken sichtbar.
„ 3. 7^h 30 . . . . 27—28^0; über η urs. maj. hinaus; grösste Breite 3^0 in 15^0 Entf. vom Kern.
„ 4. 7^h 30 . . . . (28)—29,^{0}5; gr. Br. 3^0 in 15^0 Entf. vom Kern.
„ 5. 7^h 30 . . . . 33^0 (über ϑ urs. maj. hinaus); gr. Br. 5,5—6^0 in 16—17^0 Entfernung vom Kern.
„ 6. 7^h 30 . . . . 36^0 (über ϑ und ν urs. maj. hinaus; gr. Br. 6—7^0 in 15—20^0 Entf. vom Kern.

Oct. 7. 7^h 45 . . . . 37,5—38°; gr. Br. 6—7° in 15—18° Entf. vom Kern.

„ 14. 6^h . . . . . 24° circ. (Spuren bis 28° vom Kern).

„ 16. deutlich sichtbar auf 6° (Spur. bis 9° vom Kern).

„ 18. . . . . 4—5°.

2) Vom 15. Sept. an begann der Schweif eine gekrümmte, säbelförmige Gestalt anzunehmen, deren convexe, nach Süden gerichtete Seite hell und ziemlich scharf begrenzt war, während sich auf der viel lichtschwächern und ganz verwaschenen concaven Seite keine deutliche Begrenzung angeben liess.

3) Die Helligkeit des Kometen zur Zeit seiner grössten Lichtstärke mag etwa der von Arctur gleich gekommen sein, oder hat dieselbe doch nur um Weniges übertroffen. Am 3. Oct. suchte ich nämlich die Zeit des (von freiem Auge) Sichtbarwerdens von Arctur und vom Kometen zu bestimmen, und richtete desshalb meinen Blick schon geraume Zeit vorher nach der Stelle, wo diese Gestirne hervortreten sollten. Um 5^h 55^m sah ich erst den Arctur, unmittelbar darauf den Kometen; am 4. Oct. dagegen erblickte ich um 5^h 52^m erst den Kometen, und kaum $^1/_2$ Minute später den Arctur. Ersterer erschien beide Mal als ein nebelfleckartiges, mattleuchtendes, reinweisses Scheibchen, letzterer hingegen als stark rothgelber, glänzender Punkt.

4) Am 29. Sept., am 3. und (weniger deutlich) am 4. Oct. sah ich einen, von der convexen Schweifgrenze ausgehenden, lichtschwachen, geradlinigen, nach oben sich etwas erweiternden und nach beiden Seiten hin verwaschenen Nebenschweif, der in der Nähe des viel hellern Hauptschweifes von demselben fast vollständig überglänzt wurde, etwas weiter davon aber deutlich hervortrat. Am 4. Oct. machte ich Herrn Oberingenieur Denzler, und

später einige andere Personen, welche die Sternwarte besuchten, auf diesen Seitenzweig aufmerksam, der sodann Allen deutlich bemerkbar schien. Am 5. und 6. Oct. konnte ich nur noch fast unmerkliche Spuren dieses Zweiges auffinden, und am 7. und allen folgenden Tagen (vom 8. bis 14. Oct. war der Himmel bedeckt) liess sich gar nichts mehr von demselben wahrnehmen, hingegen erstreckte sich am 7. Oct. um 8^h 45^m Abends eine kurze, unmittelbar am Schweifrand ziemlich breite, astförmige Verlängerung in Rectasc. 230^0, Decl. + 40^0 über die muthmassliche, convexe Begrenzungscurve hinaus, die sich an dieser Stelle plötzlich und stark umbog. Die Ursache hiervon könnte jedoch vielleicht bloss in atmosphärischen Zuständen liegen, obgleich mir diess nicht wahrscheinlich scheint. (Der Himmel war zu der Zeit nicht ganz klar, und überzog sich bald nachher ganz.) Die Länge des Nebenschweifs betrug am 29. Sept. ungefähr $12-13^0$ bei einer Breite von 1^0, am 3. Oct. etwa 12^0 bei 1^0 (unten) — 2^0 (oben) Breite, und am 4. etwa $12-15^0$ bei $1-2^0$ Breite. — Die Richtung seiner Axe ging

am 29. Spt.	ungef. v.	R. 194^0, D. + 37^0,	nach	R. 200^0, D. + 38^0,	
„ 3. Oct.	„	„ R. 208^0, D. + 30^0,	„	R. 214^0, D. + 40^0,	[1]
„ 4. Oct.	„	„ R. 213^0, D. + 30^0,	„	R. 220^0, D. + 42^0.	[2]

5) Aussehen des Kometen im vierfüssigen Frauenhofer, bei 65- (und 120-) facher Vergrösserung.

Sept. 11., 12. und 13. Kern ziemlich hell, aber undeutlich begrenzt; Schweifumriss verwaschen, Helligkeit des Schweifes gegen die Ränder und mit der Entfernung vom Kern abnehmend; rechte [3]) Hälfte des Schweifs etwas heller als die linke.

Sept. 16., 19. und folgende Tage (bis 23). Kern hell, scharf begrenzt, vom parabolischen Schweif ringsum umgeben; grösste Helligkeit des Schweifes nicht mehr in der Richtung seiner Axe, sondern nahe beim rechten Rand, der auch schärfer begrenzt ist, als der Rand links.

---

[1]) Am 3 Oct. convexer Hauptschweifrand:
R. 206^0, D. + 25^0 ; 205^0, + 20^0 ; $209,^0 5$, + 40^0 ; 207^0, + 50^0.

[2]) Am 4. Oct. convexer Hauptschweifrand:
R. 210^0, D. + 23^0 ; 213^0, + 30^0 ; $214,^0 5$, + 40^0 ; 212^0, + 50^0.

[3]) r. und l. im astronomischen Fernrohr.

Oct. 3. Kern nach der Schweifaxe zu scharf begrenzt und hell, nach der dem Schweif abgewandten Seite weniger hell und mit einem ihn umgebenden hellen, wahrscheinlich parabolisch gekrümmten Lichtbogen durch einen Lichtsector (von fast 270°) von etwas geringerer Helligkeit verbunden. Die Lichtstärke dieses Sectors übertrifft jedoch an ihrer hellsten, ziemlich schmalen, der Schweifaxe ungefähr entgegengesetzten Stelle, noch die des eigentlichen Schweifes, nimmt aber gegen die etwas gekrümmten Begrenzungsradien hin an Intensität bedeutend ab. — Der Schweif selbst, in welchem der Lichtbogen nach beiden Seiten hin sich allmählig verläuft, umgibt in parabolischer Gestalt Lichtbogen und Kern, und wird in 2 Zweige getheilt durch eine dunkle, ebenfalls parabolisch begrenzte Axe, deren ganz dunkles oberes Ende zwischen den Begrenzungsradien des Lichtsectors den Kern berührt. Rechter Schweiftheil heller als der linke, und ziemlich scharf begrenzt; letzterer verwaschen [1]).

Oct. 4., 5., 6. und 7. Aussehen des Kometen wenig anders, als am 3. Oct., nur scheint am 6. Oct. der unmittelbar hinter dem Kern liegende Theil der dunkeln Axe nicht, wie an den frühern Tagen, ganz so schwarz, wie der dunkle Himmelsgrund, am 7. ist jedoch der schwache Lichtschimmer an dieser Stelle nicht mehr bemerkbar.

Oct. 14. Kern gegen die Schweifaxe hin scharf begrenzt, nach der andern Seite zu in einen Lichtbüschel übergehend, der in einen hellen, mit dem Kern ungefähr concentrischen (?) Lichtbogen ausläuft. — Der Schweif umgibt in parabolischer Gestalt Lichtbogen und Kern. Dunkle Axe. Rechter Schweifrand noch immer bedeutend heller und schärfer begrenzt, als der linke.

---

[1]) Bei Arctur, der nach 7^h 30 in circ. ½° Entf. vom Kern durch den Schweif bedeckt wird, ist auch nicht die geringste Abnahme von Helligkeit und Glanz bemerkbar.