

# Einige Beobachtungen des Zodiakallichtes im Frühjahr 1851

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern**

Band (Jahr): - **(1851)**

Heft 216-218

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **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.

mir unter dem 7. Mai 1851 mit Rücksicht auf meine Mittheilung in Nr. 756 der astronomischen Nachrichten gütigst mittheilte, dass er am 6. November, welchen ich glaubte als fleckenfrei angeben zu sollen, eine aus 4 feinen Pünktchen bestehende Gruppe wahrnahm. Da sich Gruppen dieser Art oft sehr schnell bilden und ebenso schnell wieder verschwinden, so wäre gedenkbar, dass Herr Schwabe diese Gruppe und ich zu einer etwas andern Zeit keine Gruppe sah — ist es mir ja schon oft vorgekommen, dass mir zwei Beobachtungen desselben Tages nicht allein eine verschiedene Zahl von Flecken, sondern sogar eine verschiedene Zahl von Gruppen ergaben. Es ist jedoch auch ganz gut möglich, dass ich diese Gruppe wirklich übersah. Herr Hofrath Schwabe fügte bei: »Die »schwierigste Aufgabe bei unsern Beobachtungen bleibt »die Zählung der Gruppen, worin allerdings einige Willkür liegt; dennoch begründet diese Zählung allein den »Beweis für die Periodicität der Sonnenflecken. Wenn »ich auch überzeugt bin, dass zwei Beobachter nie eine »gleiche Summe haben werden, so glaube ich doch, »dass die Differenz nie so gross sein wird, um einen »wesentlichen Einfluss auf diese Periodicität zu haben.«

---

***XXVI. Einige Beobachtungen des Zodiakallichtes im Frühjahr 1851.***

(Vorgetragen am 26. Juli 1851.)

Das Zodiakallicht wurde von mir an folgenden Tagen wahrgenommen:

Januar 2., 3., 20., 21.;

Februar 5., 17., 18., 19., 20., 22., 23., 24., 28.

März 1., 2., 3., 8., 9., 20., 31.;

April 2., 6., 18., 19., 26.;

d. h., von Anfang Jahres bis Ende April so ziemlich jeden Abend, wo nicht Bewölkung oder stärkerer Mondschein hindernd eintraten. In Beziehung auf die Erscheinung im Allgemeinen auf die in Nr. 179 der Mittheilungen enthaltenen Beobachtungen im Frühjahr 1850 verweisend, füge ich aus meinem Beobachtungsjournale spezielle Notizen über einige der bedeutendern Erscheinungen dieses immer noch räthselhaften Lichtes bei \*). Ich lese in demselben:

**Januar 2.** Um 7 Uhr reicht das Zodiakallicht zwischen Pegasus und Wallfisch ziemlich hoch hinauf, der Milchstrasse nahe an Helligkeit gleich. Zugleich fallen ungewöhnlich viele Stern-

---

\*) Der berühmte Olbers antwortete am 8. October 1839 Herrn Dr. Brandes in Leipzig, der ihm (vergl. Astr. Nachr. 386) am 21. August 1839 Resultate aus den Sternschnuppenbeobachtungen seines Vaters gesandt hatte, unter Anderm Folgendes: „Ich bedaure, dass Sie die „Beobachtungen selbst, sowohl die in Leipzig, als die in Gera, Weimar etc. angestellten nicht mitgeschickt haben. Diese Beobachtungen „selbst müssen nach meiner Meinung auch gedruckt werden: sie dienen „nicht allein den Resultaten zum Belege, sondern man kann auch nicht „wissen, ob unsre Nachkommen nicht vielleicht noch Folgerungen „daraus ziehen können, an die wir jetzt gar nicht gedenken. Ueber- „haupt sind Beobachtungen etwas gar nicht wieder zu „ersetzendes: Resultate aus ihnen lassen sich immer „wieder ziehen, so sehr die Berechnung derselben auch zu schätzen „ist. Wenn Sie die grosse Güte haben wollen, mir diese Beobach- „tungen in Abschrift zu übersenden, so will ich suchen sie irgendwo „drucken zu lassen. Denn ich halte solche Beobachtungen „erst dann für gerettet und gegen Verlust gesichert, „wenn sie gedruckt sind.“ Diese meines Wissens noch nirgends publizirten, von mir dem bei Herrn Ott-Usteri in Zürich liegenden Autographen entnommenen Worte bestimmen mich, meine Beobachtungen des Zodiakallichtes im Frühjahr 1851 in grösserer Ausdehnung als voriges Jahr zu geben.

schnuppen, — unter ihnen eine grosse, langsam weit sich fortschlängelnde.

**Januar 3.** Das Zodiakallicht zeigt sich, aber schwächer als gestern. Wieder viele Sternschnuppen.

**Januar 20.** Das Zodiakallicht zeigt sich von 6<sup>h</sup> 30' bis 7<sup>h</sup> 35' in wechselnder Stärke, — um 6<sup>h</sup> 50' im Maximum nahe so hell wie die Milchstrasse über dem Schwan. Mit ziemlich unbestimmten Grenzen zog es sich zwischen  $\omega$  Piscium und  $\zeta$  Ceti gegen den Saturn hinauf, so dass es nahe der Ekliptik folgte und sich etwa in 78<sup>o</sup> von der Sonne verlor.

**Februar 17.** Heute blieb zwischen Dämmerung und Mondaufgang Zeit genug, um das Zodiakallicht sehen zu können. Es zog sich mit unbestimmten Grenzen zwischen Saturn und  $\gamma$  Pegasi gegen den Widder hinauf, und war bedeutend kräftiger als die Milchstrasse zwischen der Cassiopeia und dem im Untergehen begriffenen Schwan. Das Maximum hatte um 7<sup>h</sup> 20' statt. Durch das Fernrohr gesehen zeigte sich durchaus kein Funkensprühen, etc.

**Februar 18.** Die Erscheinung des Zodiakallichtes war dieselbe wie gestern, — nur dass Saturn noch in demselben zu stehen schien, auch das Licht seine Intensität schwankend veränderte.

**Februar 19.** Das Zodiakallicht war schon vor 7 Uhr sichtbar, zwischen 7<sup>h</sup> 10' und 7<sup>h</sup> 20' in seiner Mitte sehr intensiv, wohl heller als ich je glaube die hellsten Parthien der Milchstrasse gesehen zu haben, — noch um 9 Uhr war es deutlich sichtbar. Die südliche Grenze

lief unter nahe rechtem Winkel zwischen  $\eta$  und  $\iota$  Ceti gegen den Horizont; die etwas unbestimmtere nördliche Grenze ging bei  $\alpha$  Pegasi vorbei schief aufwärts, so dass  $\gamma$  Pegasi schon nördlich davon blieb; jedoch schienen mir beide Grenzen (die nach aussen eher concav als convex, immerhin nahe gerade waren) etwas wandelbar, und namentlich die nördliche schien mir später nördlicher zu werden, so dass  $\gamma$  Pegasi damit zur Berührung kam. Saturn stand mitten im Lichte, das sich nach oben schnell verlor.

**Februar 20. und 22.** Erscheinung wie am 19.

**Februar 28.** Schönes Zodiakallicht. Die linke Grenze läuft etwas links vom Saturn bei  $\xi$  Ceti hinauf, und scheint gegen  $\alpha$  Ceti eher concav. Die rechte Grenze ist weniger scharf und läuft rechts von  $\gamma$  Pegasi gegen den Kopf des Widders. Das ganze Licht verliert sich gegen die Plejaden hin.

**März 3.** Erscheinung wie am 28. Februar.

**April 2.** Ziemlich kräftiges Zodiakallicht bis etwas über die Plejaden hinauf. Die südliche Grenze ist wieder schärfer als die nördliche. Durch das Fernrohr ist wieder kein Funkensprühen bemerkbar. Maximum um 8<sup>h</sup> 10'.

**April 18.** Schwaches und sehr unbestimmt begrenztes Zodiakallicht, das sich zwischen Aldebaran und  $\epsilon$  Persei bis gegen  $\beta$  Tauri hinaufzog. Maximum um 8<sup>h</sup> 25'.

Die diesjährige Frühlingserscheinung des Zodiakallichtes war mir durch das frühe Eintreffen besonders merkwürdig. Bogulawski erinnert in seinem Uranus, die

ersten Spuren desselben vom 18. Januar an aufzusuchen, während ich es schon am 2. Januar schön sah. Die schönen Erscheinungen von Mitte Februar bis Anfang März fielen auch an andern Orten (vergleiche Nr. 22 von Jahns Unterhaltungen) auf; ob der damals ziemlich bedeutende Fleckenstand der Sonne in einiger Beziehung dazu stand, wage ich nicht zu entscheiden.

---

**XXVII. Beobachtung der partialen Sonnen-  
finsterniss am 28. Juli 1851.**

Von sehr guter Witterung begünstigt konnte die Erscheinung ihrem ganzen Verlaufe nach beobachtet werden. Es wurden dabei folgende Daten in wahrer Ortszeit erhalten:

2 <sup>h</sup> 41' 38''	Eintritt des Mondes ;
2 45 22	Berührung einer Fleckengruppe, die sich nahe am Sonnenrande etwas (astronomisch) über dem Eintrittspunkte des Mondes zeigte ;
2 46 58	Gänzliche Bedeckung dieser Gruppe ;
3 42 27	Berührung einer starken Fackelngruppe bei einem dem östlichen Sonnenrande nahen Flecken ;
3 44 50	Bedeckung des Kernes dieses Fleckens ;
3 50 51	Abdeckung der ersten Fleckengruppe ;
4 49 26	Abdeckung des Kernes des zweiten Fleckens ;
4 50 9	Austritt des Mondes ;

welche mit Ausnahme des ersten gut sein dürften. Die Lichtabnahme war nicht sehr bedeutend, aber mit einer ganz eigenthümlichen Beleuchtung verbunden. Schon vor,