



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Joh. Müller's Lehrbuch der kosmischen Physik**

**Müller, Johann Heinrich Jacob**

**Braunschweig, 1894**

132. Temporäre Sterne

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-96939](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-96939)

Man hat in neuerer Zeit die veränderlichen Sterne in fünf Classen eingetheilt, und zwar:

1. Sterne vom Typus des Algol.
2. Sterne wie  $\alpha$  Ceti,  $\eta$  Argus u. a., mit Perioden zwischen sechs Monaten bis zu mehreren Jahren, deren Helligkeit in den verschiedenen Perioden häufig sehr ungleich ist, und bei denen zu Zeiten die Helligkeit einige hundertmal grösser ist als zu anderen.
3. Sterne von schwachem Lichtwechsel ohne erkennbare Periode. Zu diesen gehören  $\alpha$  Orionis und  $\alpha$  Cassiopejæ, ausserdem sehr viele, vielleicht die meisten Sterne.
4. Sterne von raschem Lichtwechsel, welche mehr als ein Maximum und Minimum haben ( $\beta$  Lyrae).
5. Temporäre Sterne, von denen das folgende Capitel handeln wird.

**Temporäre Sterne.** Manchmal erscheinen plötzlich neue Sterne 132  
am Himmel, welche kurze Zeit glänzen, um alsbald wieder zu verschwinden.

So berichtet Plinius, dass Hipparch das Aufleuchten eines hellen Sternes beobachtet habe und hierdurch veranlasst worden sei, einen Sternkatalog anzufertigen, damit ähnliche Erscheinungen in Zukunft leichter bemerkt würden. Nach den Chinesischen Annalen sind in früheren Zeiten öfter Sterne aufgeleuchtet, so einer im Jahre 134 v. Chr. (vielleicht mit dem Hipparch'schen identisch) im Sternbilde des Skorpion, ein anderer im Jahre 123 n. Chr. zwischen  $\alpha$  Herculis und  $\alpha$  Ophiuchi, ferner 173 n. Chr. im Centauren, 369 und 386 im Schützen, 393 und 1203 im Skorpion, 1230 zwischen dem Ophiuchus und der Schlange.

Ferner haben wir folgende Nachrichten über neu erschienene Sterne:

Im Jahre 389 erschien nach dem Zeugnis des Cuspinianus ein neuer Stern nahe bei  $\alpha$  Aquilæ, welcher mit der Helligkeit der Venus aufloderte und nach drei Wochen spurlos verschwand.

Einer der merkwürdigsten unter den temporären Sternen ist der vom Jahre 1572, welchen Tycho Brahe sorgfältig beobachtet hat. Er erschien im November im Sternbilde der Cassiopeja, und erreichte in der ersten Zeit die Helligkeit der Venus in ihrem grössten Glanze, so dass er selbst um Mittag bei klarer Luft gesehen werden konnte. Im December 1572 begann sein Glanz abzunehmen und er verschwand endlich im März 1574, 16 Monate nach seinem ersten Erscheinen. Anfangs blendend weiss, wurde er im März 1573 röthlich und im Januar 1574 wieder weiss.

Ein böhmischer Astronom, Cyprianus Leovitius, versichert, in einer handschriftlichen Chronik die Nachricht gefunden zu haben, dass im Jahre 945 sowohl als auch im Jahre 1264 zwischen den Constellationen des Cepheus und der Cassiopeja ganz nahe der Milchstrasse ein glänzender Stern erschienen sei; darauf gründete sich nun die Ansicht einiger Astronomen, dass der schöne Stern ein periodischer sei und

dass seine Periode 313 Jahre betrage. Wäre diese Ansicht richtig gewesen, so hätte der Stern etwa im Jahre 1886 wieder erscheinen müssen. Aber abgesehen von der geringen Zuverlässigkeit der Nachricht des Leovitius ist es sehr unwahrscheinlich, dass ein Stern eine so grosse und dabei regelmässige Periode seines Lichtwechsels hat.

Im Jahre 1604 erschien ein neuer Stern im Ophiuchus, welcher den Jupiter an Helligkeit übertraf, aber dem Sterne von 1572 nicht ganz gleich kam und auch nicht bei Tage gesehen werden konnte. Dieser Stern wurde besonders von Kepler beobachtet. Er erschien im September oder October 1604. Zu Anfang des Januar 1605 war er noch heller als Antares, aber weniger hell als Arcturus; im März dieses Jahres war er nur noch dritter Grösse. Vier Monate lang konnte er wegen der Nähe der Sonne nicht beobachtet werden. Im März 1606 verschwand er spurlos.

Im Jahre 1848 beobachtete Hind einen neuen Stern sechster Grösse gleichfalls im Ophiuchus. Im Jahre 1850 war er nur noch 11. Grösse und wahrscheinlich dem Verschwinden nahe; jetzt hat er nur noch die 13. Grösse.

Im Mai 1866 erschien im Sternbilde der nördlichen Krone plötzlich ein Stern zweiter Grösse, dessen Helligkeit sehr rasch abnahm, so dass er bereits nach acht Tagen nicht mehr mit freiem Auge wahrgenommen werden konnte. Er ist identisch mit einem bereits früher beobachteten Sterne der  $9\frac{1}{2}$ . Grösse, und seine Helligkeit ist allmählich wieder auf diesen Betrag zurückgegangen.

Eine ähnliche Erscheinung fand im November 1876 im Sternbilde des Schwans statt. Dort wurde plötzlich ein Stern dritter Grösse bemerkt an einer Stelle, wo früher kein Stern heller als von der neunten Grösse gewesen war. Auch dieser Stern wurde rasch schwächer und hat jetzt nur noch die  $13\frac{1}{2}$ . Grösse.

Ausser den erwähnten haben noch einige weniger glänzende Erscheinungen neuer Sterne stattgefunden, die aber alle einen ähnlichen Charakter, rasches Aufleuchten und allmähliche Abnahme des Lichtes, zeigen. Im Ganzen gehört aber das Aufleuchten der temporären Sterne zu den selteneren Ereignissen, und in den letzten 2000 Jahren können deren kaum mehr als 30 mit einiger Sicherheit aufgeführt werden.

**133**      **Farbige Sterne.** Ptolemäus führt in seinem Fixsternkatalog sechs röthliche Sterne an, nämlich Arcturus, Aldebaran, Pollux, Antares, Beteigeuze und Sirius. Von diesen haben fünf noch jetzt ein röthliches Licht, während Sirius gegenwärtig vollkommen weiss ist.

Entschieden weiss sind, ausser Sirius, unter den helleren Sternen gegenwärtig Wega, Deneb, Regulus und Spica. Gelbliches Licht haben Procyon, Atair, der Polarstern und besonders  $\beta$  Ursae minoris.

Unter den teleskopischen Sternen finden sich viele rothe. Von ihnen ist besonders zu erwähnen der veränderliche Herschel'sche