

## **Terms and Conditions**

The Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept there Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Library

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

### Imprint:

Director: Mag. Renate Plöchl

Deputy director: Mag. Julian Sagmeister

Owner of medium: Oberösterreichische Landesbibliothek

Publisher: Oberösterreichische Landesbibliothek, 4021 Linz, Schillerplatz 2

### Contact:

Email: [landesbibliothek\(at\)ooe.gv.at](mailto:landesbibliothek(at)ooe.gv.at)

Telephone: +43(732) 7720-53100

Milchstrasse. Wie man sich aber dieser Milchstrasse nähert, nimmt die Zahl der einfachen sowohl, als auch der doppelten Sterne schnell zu. Aber auch ausser der Milchstrasse gibt es einzelne Gegenden, die an Doppelsternen sehr reich sind, wie die Sternbilder des Widders, der Fliege, der Zwillinge und besonders das des Orion.

Nicht selten sieht man zwei solche Doppelsterne, also vier Sterne, deren je zwei einander sehr nahe stehen, auf einmal in dem Felde des Fernrohrs. Diess ist z. B. der Fall bei  $\epsilon$  Leier; im Sternbilde des Schwans bei  $AR = 300^{\circ} 7'$ ,  $D = + 35^{\circ} 19'$ ; im Herkules bei  $AR = 246^{\circ} 18'$   $D = 19^{\circ} 36'$ , u. a.

Auch kommt es, wiewohl selten, vor, dass sogar drei Doppelsterne auf einmal im Gesichtsfelde des Fernrohrs sich befinden, wie bei  $\eta$  Leier und im Wassermann bei  $AR = 324^{\circ} 15'$ ,  $D = - 0^{\circ} 27'$ .

§. 196. (Drei- und mehrfache Sterne.) Zuweilen bemerkt man auch drei Sterne in auffallender Nähe bei einander. Solche sieht man im Luchse, ( $AR = 98^{\circ} 14'$ ,  $D = + 59^{\circ} 36'$ ), bei  $\zeta$  Krebs,  $\xi$  Scorpion,  $\gamma$  Stier ( $AR = 51^{\circ} 30'$ ,  $D = + 23^{\circ} 57'$ ) u. f. Bei  $i$  Bootes ist der Hauptstern, bei  $\psi$  Cassiopeja und  $\gamma$  Scorpion der kleinere Stern wieder ein sehr enger Doppelstern. In obigen Tripelsternen: 12 Luchs,  $\zeta$  Krebs,  $\xi$  Scorpion gehören alle drei Sterne zu den grösseren.

Auch vier- und mehrfache Sterne sind nicht selten am Himmel zu finden. Ein solcher ist  $\vartheta$  im Orion. Er steht nahe in dem dunkelsten Theile des merkwürdigen Nebels im Orion, und wurde lange Zeit hindurch als vierfacher Stern beobachtet und zu Folge der besonderen relativen Stellung der vier Sterne das Trapez im Orion genannt. Im J. 1825 entdeckte aber W. Struve in diesem Trapez noch einen fünften, und später Herschel d. j. einen sechsten Stern, die jedoch beide sehr schwer zu sehen sind. Es scheint, dass diese Sterne erst in den letzten Zeiten entstanden und jetzt im Wachsen begriffen sind. (Siehe Atlas d. g. H. Fig. 3.)

Ohne die übrigen vielfachen Sterne hier noch weiter zu verfolgen, bemerken wir nur, dass W. Struve den Stern  $\sigma$  im Orion, unmittelbar unter dem südlichsten der drei Sterne, die unter dem Namen des Jakobstabs bekannt sind, sogar als einen sechszehnfachen Stern erkannt hat.

§. 197. (Bewegung der Doppelsterne um einander.) Man hat gefunden, dass die Doppelsterne, so wie überhaupt alle Sterne des Himmels, eine eigene fortschreitende Bewegung haben, und dass sie, dieser Bewegung ungeachtet, nicht aufhören, doppelt zu bleiben, dass also diese Sternpaare ihren grossen Weg im Weltraume wie zwei eng verbundene Wanderer gemeinschaftlich zurücklegen. Einer der merkwürdigsten unter diesen Zwillingsssternen ist  $\beta$  im Schwan. Man findet ihn am Himmel zwischen den beiden grösseren, aber einfachen Sternen  $\nu$  und  $\tau$  dieses Sternbildes beinahe in der Mitte derselben oder in Rectascension  $315^{\circ} 2'$  und Declination  $+ 38^{\circ} 0'$ . Dieser Stern hat eine sehr grosse Eigenbewegung, welche während eines Jahrhunderts, in der Richtung seiner Bahn 522 Sekunden beträgt; er hat also seit Christi Geburt nahezu drei Grade, d. h. sechs Monddurchmesser am Himmel zurückgelegt.

Wenn aber eine so grosse, gemeinschaftliche Bewegung der beiden Componenten eines Doppelsterns schon so deutlich für ihr Zusammen-