Das Sternbild der Zwillinge über verschiedenen Gebieten der Erde

Autor(en): **Schindler, Gerhard**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **- (1958)**

Heft 59

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-900248

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

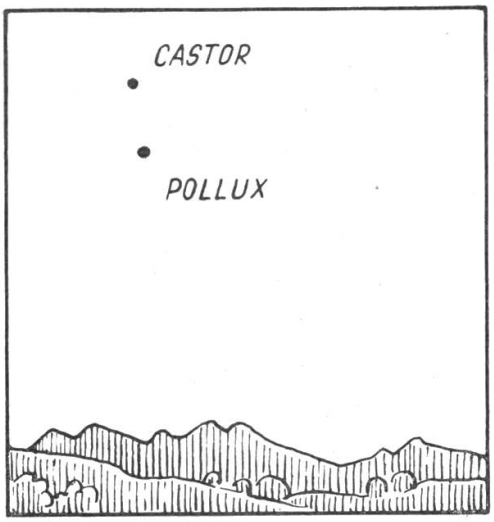
Das Sternbild der Zwillinge über verschiedenen Gebieten der Erde

Von GERHARD SCHINDLER, Bad Homburg v. d. H.

Neben den Planeten interessieren den Sternfreund, namentlich zu Beginn seiner Tätigkeit, besondere Stellungen der Sterne erster Grösse zum Horizont. Einst waren solche einprägsamen Konstellationen auch ein Hilfsmittel für die Schiffahrt [1]). Aehnlich fällt aber auch in Breiten des deutschen Sprachgebietes Atair (Alpha Aquilae) auf, weil er bald nach dem Auf- und kurz vor seinem Untergang fast genau über dem Ost-, bzw. Westpunkt steht. Die immerhin nicht ganz unbedeutende positive Deklination von fast 9° merkt man kaum, weil der Stern durch die gelegentlichen natürlichen Erhebungen am Horizont und durch den oft vorhandenen Dunst ohnehin bei genauem Aequatorstand erst rechts vom Ostpunkt erscheinen und schon links vom Westpunkt wieder verschwinden würde. In ähnlicher Weise ist es interessant festzustellen, w o Wega (fast 39° Norddeklination) erstmalig w i r k l i c h zirkumpolar wird (theoretisch in 51° Nordbreite); für das Gebiet der Schweiz gilt Aehnliches von Deneb (Alpha Cygni) — 45° Norddeklination —, der demnach als Komplement zu 90° schon bei etwas nördlicherer Breite von 45° erstmalig nicht mehr unter den Nordhorizont tauchen dürfte. In der Breite meines Beobachtungsortes (Bad Homburg v. d. H.) — etwas über 50° — ist Deneb natürlich schon oberläufig, nicht aber Wega. Dagegen kann man sie in Hamburg (53.5° Nord) schon leicht auch in ihrer unteren Kulmination sehen.

Bisher handelte es sich um die Lage von Einzelsternen zum Horizonte. Nicht weniger lehrreich sind in dieser Hinsicht auch Gestirnungen. Wiewohl der Grosse Wagen relativ helle Sterne in auffallender Stellung zueinander aufweist (beispielsweise sind Dubhe [Alpha] und Merak [Beta] dieses Sternbilds nur knappe 5° voneinander entfernt und weisen Helligkeiten von 2.0^m und 2.4^m auf), so ziehen sie das Auge doch nicht so an, wie etwa die beiden Zwillingsterne Castor (Alpha Geminorum) und Pollux (Beta), die einen Abstand von 4.5° und Helligkeiten von 1.6^m und 1.2^m haben und zudem in etwas sternärmerer Umgebung besonders leuchten. Dem Mitteleuropäer fällt auf, dass die beiden genannten Hauptsterne bei ihrem Aufgang ziemlich senkrecht übereinander stehen, während sie beim späteren Anstieg zu beachtlichen Himmelshöhen (in 50° Nordbreite immerhin rund 70° hoch) sich s o neigen, dass Castor, als der Stern mit der geringeren Rektaszension, vorauseilt. Das kommt auch darin zum Ausdruck, dass die Sonne schon am 11. Juli an ihm vorübergeht, an dem östlicher (und zugleich südlicher) gelegenen Pollux dagegen erst 3 Tage später [2]). Der Untergang erfolgt dann in gegenseitig schräger Lage zum Horizont.

Für die Schweiz ist dabei noch ziemlich gut zu erkennen, dass das Sternenpaar etwas nach links geneigt aufgeht. Schwieriger wird schon für einen Beobachter des mittleren Deutschland (50 °) die Entscheidung, ob Castor und Pollux beim Auftauchen des letzteren genau übereinander stehen oder aber nach links, bzw. rechts ge-

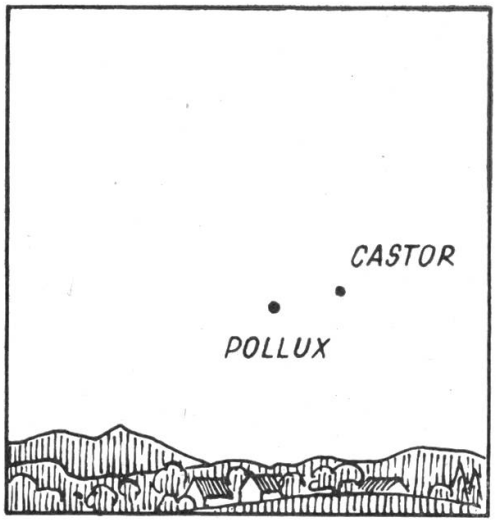


Castor und Pollux über dem Ostnordosthorizont (Mitteleuropa), Mitte August, 4 Uhr

neigt sind. Der Beobachter in solcher Lage muss sich demnach unmittelbar in einer Gegend befinden, in der ein «Umkippen» der Verbindungslinie von links nach rechts (bei Südnordwärtswanderung) erfolgt. Tatsächlich fiel mir während eines mehrjährigen Hamburger Aufenthalts auf, dass dort der Aufgang schon mit Rechtsneigung vor sich geht. Eine klare Entscheidung kann ein grösserer Sternglobus [3]) bringen. Die senkrechte Verbindung beim Aufgang ergibt sich darnach auf dem 52. Breitenparallel Nord. Nordwärts davon ist die Linie Castor—Pollux nach rechts geneigt, südwärts dieses Parallels dagegen nach links. Uebrigens geht in nördlicher geographischer Lage der Schweiz (48 °) das Zwillingsrechteck (Alpha-My-Gamma-Beta) genau parallel verschoben auf. Da die Verbindungslinie Castor—Pollux nicht genau senkrecht auf den beiden Längsseiten des Rechtecks steht, ergibt sich die Verschiebung von 4 ° nach Norden, bis auch diese Verbindungslinie sich senkrecht zum Horizont stellt.

Interessant ist es vielleicht in diesem Zusammenhang, in welche Gegend man reisen müsste, um die Zwillingsterne wiederum senkrecht übereinander, nur diesmal mit vertauschten Rollen (Pollux oben) zu sehen. Von vornherein ist wohl selbstverständlich, dass es ein Ort auf der Südhalbkugel sein wird. Ausserdem ist das nur beim Untergang möglich. Das Ereignis tritt auf etwa 46 ° Süd ein,

also in Patagonien in der Nähe des San Jorge-Golfs, ferner bei der Stewart-Insel in der Nähe Neuseelands und dann bei den Crozet-Inseln. Abermals ist auf 48 ° Breite (Süd) das Zwillingsrechteck parallel zum Horizont (beim Untergang) gelagert, nur jetzt mit Pollux «oben».



Castor und Pollux vor dem Untergang (Mitteleuropa), um die Zeit der Sommersonnenwende, gegen 21 Uhr

Auf 25 ° Süd (Pretoria, nordwärts von Brisbane, Asunciòn) gehen Castor und Pollux horizontparallel auf (Pollux neben und östlich von Castor), in 25 ° Nordbreite (Oase Kufra, Assuan, Medina, Er Riad, Karachi, Haiderabad, Allahabad, Patna, Jün-nan, Fu-tschou, Taipeh, Miami) ereignet sich der Untergang der beiden Sterne gleichzeitig, mithin nebeneinander (Pollux links, weil südlichere Deklination).

In diesem Zusammenhange ist es, wenn auch auf etwas anderer Ebene, wissenswert, wo Lefath (Lambda Scorpii) erstmalig bei einer Südwärtswanderung (von Mitteleuropa aus) sichtbar wird. Dieser Stern hat immerhin eine Helligkeit von 1.7^m. Seine Deklination beträgt —37 °. Er müsste demnach bereits in 50 ° Nordbreite 3 ° über den Horizont kommen. Trotz sehr günstigen (Sommer-) Wetters und mehrjähriger Beobachtungen habe ich ihn bisher noch nie bewusst zu sehen bekommen. In der Schweiz sollte er bei der südlicheren Lage und bei der Möglichkeit von Beobachtungen von Bergspitzen aus unbedingt zu erblicken sein.

---

1. Hennig, R.: Die Richtgestirne der Schiffahrt in kompassloser Zeit, «Die Sterne», 25 (1949), 120 ff.

2. Schindler, G.: Immerwährender astronomischer Jahreskalender, «Universum», XI (1956), 708 f.

3. Gewecke, H.: Dietrich Reimers Himmelsglobus (34 cm), Berlin.