

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 75 (2017)
Heft: 399

Artikel: Am 28. April 2017 in der Dämmerung : Stier ohne Auge
Autor: Baer, Thomas
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-897080>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.02.2025

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

Am 28. April 2017 in der Dämmerung

Stier ohne Auge



■ Von Thomas Baer

In den Abendstunden des 28. April 2017 können wir erneut einer Bedeckung des Sterns Aldebaran beiwohnen. Während der Eintritt noch bei Tageshelle stattfindet, ist das Ende der Bedeckung dann teleskopisch leicht zu verfolgen.

Die Sonne ist am Untergehen, wenn sich die noch am tagblauen Himmel stehende Mondsichel am 28. April 2017 um 20:20.7 Uhr MESZ vor den orange funkelnden Stern Aldebaran schiebt. Der Eintritt erfolgt an der dunklen sonnenabgewandten Seite bei Positionswinkel $Pw. = 70.0^\circ$, ist allerdings nur teleskopisch beobachtbar. Für das bloße Auge hat der Himmel noch viel zu wenig Kontrast als dass man den Alphastern des Stiers schon sehen könnte.

Wesentlich einfacher ist der Austritt zu verfolgen. Pünktlich um 21:14.8 Uhr MESZ blitzt Aldebaran bei Positionswinkel $Pw. = 280.7^\circ$, diesmal auf der hellen besonnten Mondseite wieder auf. Inzwischen ist die Abenddämmerung so weit fortgeschritten, dass man das Ende der Bedeckung auch mit einem Feldstecher sehen kann. Freiaugig wird man Aldebaran erst geraume Zeit später entdecken, da die helle Mondsichel den $+1.1^{mag}$ hellen Fixstern anfänglich überstrahlt.

Gegen 22:00 Uhr hat sich der Trabant bereits um eine Mondbreite vom «Auge des Stiers» ostwärts entfernt. Weniger als $20'$ südlich der Mondsichel sehen wir durch ein Fernglas die schwächeren Hyadensterne σ_1 und σ_2 Tauri sowie 86 Tauri.

Aldebaran trifft es alle 18 Jahre

Weil die Mondbahn um etwas mehr als 5° gegen die Ekliptik geneigt ist, kommen für Sternbedeckungen bloss Sterne in Frage, welche innerhalb eines rund 10° breiten Pfades entlang der scheinbaren jährlichen Bahn der Sonne liegen ($\pm 5^\circ$ beidseits der Ekliptik). Nur vier helle Sterne können vom Mond bedeckt werden. Es sind dies Regulus im Löwen, Spica in der Jungfrau, Antares im Skorpion und eben Aldebaran im Stier. Ausserdem liegt auch der offene Sternhaufen der Plejaden noch knapp innerhalb dieser Zone, ge-

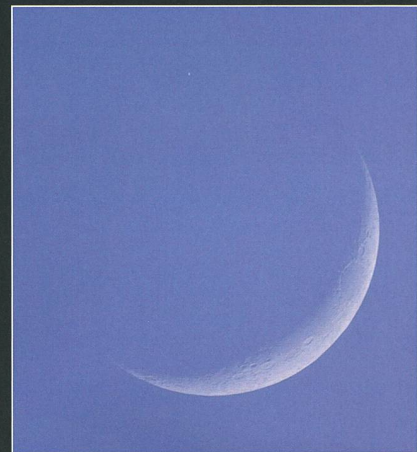


Abbildung 2: Etwa so wie in diesem Bild präsentiert sich die Situation kurz vor 20:20 Uhr MESZ. Aldebaran ist knapp oberhalb der Sichel zu sehen.

nauso wie die Hyaden, etwas südöstlich des Siebengestirns. Interessant ist aber, dass die Sterne, je nach ihrer Lage in ganz unterschiedlichen Intervallen vom Mond «überfahren» werden. Plejadenbedeckungen etwa gibt es nur alle 18 Jahre. Auch Aldebaran trifft es ähnlich selten. Dafür zieht sich die Bedeckungsserie über drei bis vier Jahre hinweg.

Die Mondbahn führt derzeit auch knapp an Regulus vorbei, ab kommenden Herbst sogar über den Löwenstern hinweg. Dann ist bis ins Jahr 2025 Pause, ehe eine neue Serie von Regulusbedeckungen einsetzt. Danach verstreichen rund zehn Jahre, bis es den Stern wieder trifft. Spica in der Jungfrau war letztmals 2013 an der Reihe und steht erst in den Jahren 2024 und 2032 wieder auf der Bedeckungsliste. Antares im Skorpion hat Bedeckungsintervalle von vierzehn und vier Jahren. Doch wie sind diese Unterschiede erklärbar?

Es liegt hauptsächlich an der Position der Sterne innerhalb des 10° breiten Bedeckungsstreifens. Regulus und Spica liegen wesentlich näher an der Ekliptik als Antares. So werden diese Stern infolge der Rückläufigkeit der Knotenlinie – die Mondknoten durchlaufen die Ekliptik in 18.6 Jahren einmal von Osten nach Westen – abwechselnd vom auf- oder absteigenden Ast der Mondbahn überstrichen. Die Plejaden und auch Aldebaran liegen indessen knapp an der Grenze des Streifens. Somit begegnet ihnen der Scheitel der Mondbahn bloss alle 18 Jahre einmal. ■

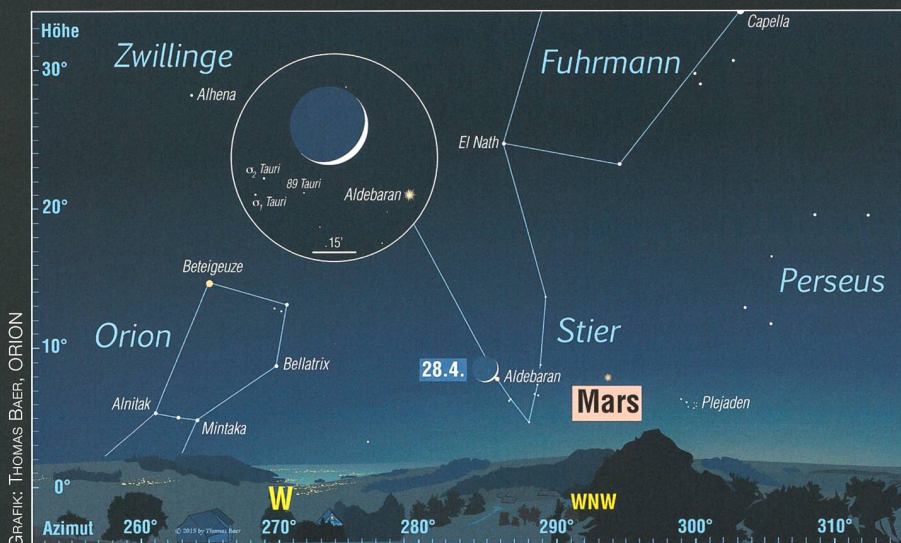


Abbildung 1: Am 28. April 2017 gegen 22:00 Uhr MESZ hat sich die Mondsichel bereits ein halbes Grad von Aldebaran entfernt.