

# Gemini: Die Unzertrennlichen

Das Sternbild Zwillinge ist eigentlich immer gut zu beobachten. In diesem Winter zeigt uns Saturn die Richtung. >> Tony Flanders

**W**enn ich nachts auf Beobachtungstour gehe, weiß ich immer ziemlich genau, wo welche Sterne stehen. Nur wenn ich mein Teleskop in einer fremden Umgebung aufbaue, fällt mir die Orientierung manchmal schwer. Dann ergeben die unzähligen Sterne am Himmel zunächst einfach keinen Sinn: Es ist, als versuche man ein Buch zu lesen, das in einer unbekannten Sprache geschrieben ist.

Ich versuche dann immer, etwas Vertrautes zu finden – ein bekanntes Sternbild etwa oder einen besonders hellen Stern. Danach ist es einfach den nächsten Orientierungspunkt auszumachen, dann den dritten – bis ich mich heimisch fühle. Diesen ersten Anhaltspunkt als Wegweiser zu den anderen Sternen zu finden ist mitunter aber recht knifflig. So sehen Sternbilder ja immer unterschiedlich aus, je nachdem welche Beobachtungsbedingungen gerade herrschen. In einer klaren, dunklen Nacht ohne Mondschein können alle Sterne eines Sternbilds zu sehen sein, von dem man in trüben Nacht aus einer Großstadt heraus gerade einmal zwei oder drei leuchtende Punkte sieht.

## Eigentlich Vierlinge

Helle Sterne sind natürlich leicht auszumachen, sind aber für sich alleine genommen oft nur schwer zu identifizieren. Deshalb suche ich unter fremdem Himmel immer nach Sternpaaren. Wenn man nämlich ihre relative Helligkeit zueinander kennt und weiß, wie dicht sie beieinander stehen, sind sie unverwechselbar.

Kastor und Pollux, die himmlischen Zwillinge, sind ein solches Paar – und



zudem das hellste, das man nördlich der tropischen Regionen beobachten kann. Dennoch kann man die beiden Sterne mit bloßem Auge leicht verwechseln. Denn Pollux ist nur ein kleines bisschen heller und sieht neben seinem bläulich weißen Bruder Kastor leicht gelblich oder orange aus.

Durchs Fernglas sind die verschiedenen Farben von Kastor und Pollux jedoch recht gut zu erkennen. Ein Teleskop offenbart schließlich noch weitere Unterschiede. Denn bei hundertfacher Vergrößerung zeigt sich, dass Kastor eigentlich selbst aus zwei Sternen besteht. Die blau-weißen Partner stehen sehr dicht beieinander – einer doppelt so hell wie der andere.

1802 verkündete Wilhelm Herschel – der damals schon wegen seiner Entde-

ckung des Uranus berühmt war –, dass diese beide Sterne Kastors umeinander kreisen. Damit war er der Erste, der die Gravitation außerhalb unseres Sonnensystems nachwies. Ältere Hobbyastronomen konnten das Phänomen im Lauf der Zeit miterleben: Heute stehen die beiden Sterne doppelt so weit voneinander entfernt wie 1960, als sie sich am nächsten standen.

Übrigens leuchten beide in schöner Regelmäßigkeit mal etwas stärker und mal etwas schwächer, was beweist, dass jeder von ihnen seinerseits aus zwei Sternen besteht. In Wahrheit tummeln sich hier also Vierlinge. Allerdings kann man sie mit keinem Teleskop der Welt beobachten. Denn die vier Sterne Kastors sind nur ein paar Millionen Kilometer voneinander entfernt, ihr Abstand ist

also viel zu klein, um sie von der Erde aus zu unterscheiden.

Die alten Griechen hatten natürlich keine Fernrohre und konnten deshalb nicht wissen, dass Kastor aus mehreren Sternen besteht. Kastor und Pollux waren aber so auffällig, dass sie schon damals Namen bekamen. In der Antike war das selten, vielmehr beschrieb man ein Objekt am Himmel etwa so: »der helle Stern an Orions linker Schulter«.

Der griechischen Mythologie zufolge wurden Kastor und Pollux als Zwillinge von ihrer Mutter Leda geboren – hatten aber unterschiedliche Väter: Zeus und Tyndareus. Als Sohn des Gottes Zeus war Pollux unsterblich, während Kastor ein Sterblicher war – so wie sein Vater, der König von Sparta und Gemahl von Leda.

Noch berühmter als die Zwillingenbrüder waren ihre Schwestern Helena und Klytemnaestra. Helena, die schönste Frau der Welt, löste den Trojanischen Krieg aus, als sie mit Paris, dem Prinzen von Troja, durchbrannte. Und Klytemnaestra kam zu ewigem Ruhm, indem sie ihren Mann Agamemnon ermordete, kurz nachdem der aus diesem Krieg zurückgekehrt war. Als Kastor im Kampf getötet worden war, konnte sein unsterblicher Bruder Pollux es nicht ohne ihn aushalten und flehte seinen Vater an, Kastor wieder zum Leben zu erwecken. Zeus ließ sich schließlich überreden – allerdings mussten sich die beiden Brüder fortan Pollux' Unsterblichkeit teilen. Sie sollten ihr Leben je zur Hälfte unter den Toten der Unterwelt und im Sternbild Gemini am Himmel verbringen.

Natürlich gehören zu der Konstellation mehr als nur zwei Sonnen. Der Eindruck von Zwillingen wird aber verstärkt durch parallel verlaufende Sternketten, die von Kastor und Pollux aus nach rechts verlaufen. Wenn sich das Sternbild spät in der Nacht oder in den kommenden Monaten zur Seite neigt, zeigen diese anderen Sterne eher nach unten.

Kastor und Pollux sind eindrucksvolle Objekte, aber ich möchte auch auf den

dritthellsten Stern an Pollux' Fuß hinweisen. Er wurde von den Arabern nach dem Brandmal ihrer Kamele Alhena benannt. Der gut hundert Lichtjahre entfernte Stern ist nur ein wenig blasser als Pollux und erschien überall anders am Himmel von herausragender Klarheit. Umringt von fünf der zehn hellsten Sterne überhaupt und ohne Zwillingenbrüder, der ihn mit Leuchtkraft unterstützten könnte, wird Alhena aber oft übersehen.

### Seltener Besuch

Im letzten Jahr bekamen Kastor und Pollux übrigens einen dritten leuchtenden »Stern« dazu: Saturn. Der Planet stand im Sommer nur knapp unterhalb des Sternbilds. Mittlerweile ist er östlich der Zwillinge zu sehen, außerhalb des Wintersechsecks. Saturn ist zwar viel heller als das Zwillingenpaar, sieht mit seinem intensiv gelben Schein dem Stern von Pollux aber recht ähnlich. Man sollte die diesjährige Konstellation nicht verpas-

sen, denn erst im Jahr 2034 wird der Gasriese die Zwillinge erneut besuchen.

Zusammen mit Kapella in der Nähe sind Kastor und Pollux die letzten großen Wintersterne, die sich in den Himmel hinaufschwingen. Bis April stehen sie hoch am Himmel und bilden eine Brücke zwischen Winter- und Frühlingshimmel. Im Frühsommer schimmern sie noch tief am Horizont im abendlichen Zwielficht.

Kastor und Pollux leuchten von allen bekannten Wintersternen am schwächsten, aber sie sind leicht zu entdecken, weil sie zu zweit sind. In der griechischen Mythologie gingen die Zwillingenbrüder Seite an Seite durch dick und dünn. Am Nachthimmel haben sie schließlich ihre gemeinsame Unsterblichkeit erlangt – als Sternbild Gemini. <<

Obwohl er wusste, was ihn erwartete, war **Tony Flanders** tief beeindruckt, als er eines Morgens im vergangenen Sommer Saturn neben Kastor und Pollux aufgehen sah.



NIGHT SKY / AFI

**Erst im Jahr 2034** wird Saturn das nächste Mal im Sternbild Gemini aufgehen (oben). In Gestalt zweier monumentaler Statuen bewachen Kastor und Pollux die Piazza del Campidoglio, den Kapitolsplatz, in Rom (unten).



E. C. KRUPP