



ALLE ABBILDUNGEN: STEFAN SEIP/AH

Kleinigkeiten

Wenn man mit einem Fernglas den Himmel betrachtet, findet man immer wieder auffällige Gruppen aus Sternen, die die Fantasie anregen: Asterismen und Sternmuster. >> Lambert Spix

Neben den bekannten Deep-Sky-Objekten wie Galaxien und Nebeln gibt es eine Kategorie von Objekten, die weniger bekannt ist: die Asterismen. Sie bestehen aus Sternen, die wir in unserer Vorstellung mit Linien zu geometrischen Figuren und Bildern verbinden. Im Gegensatz zu offenen Sternhaufen sind Asterismen keine physikalisch zusammenhängenden Sternansammlungen, sondern bestehen aus Sonnen, die zufällig in der gleichen Blick-

richtung stehen und so ein Muster bilden. Der deutsche Begriff Sternmuster beinhaltet zusätzlich auch auffällige Gruppen aus Sternen, die eine gemeinsame Vergangenheit haben – wobei die beiden Begriffe häufig gleichwertig verwendet werden.

Moderne Sagengestalten

Einige wenige Sternmuster sind bereits zu Klassikern geworden, zum Beispiel der Kleiderbügel im Sternbild Füschesen oder Kembles Kaskade in der Giraffe. Viele Asterismen haben eine so große scheinbare Ausdehnung am Himmel, dass sie für die Beobachtung mit einem Fernglas wie geschaffen sind.

Während einiger Beobachtungsnächte im Spätsommer 2004, zu denen ich durch den Feldstechertipp »Der Verlobungsring« (AH 7-8/2004, S. 47) angeregt wurden, fielen mir in der sternreichen Region von Kepheus und Kassiopeia einige

Sternmuster auf. Die Entdeckungsgeschichte einer dieser Formationen, des Phönix, habe ich schon früher beschrieben (AH 3/2005, S. 56).

Heute möchte ich Sie zu einem Beobachtungsabend einladen, der ganz im Zeichen dieser Sternmuster steht. Wir werden den Phönix, den Drachen, einen Pfeil, den schon bekannten Eulenhaufen (NGC 457) und das Muskelmännchen besuchen. Spätsommer und Herbst sind die ideale Zeit zur Beobachtung dieser schönen Formationen. »Kleines Gepäck« wie ein Fernglas mit zehn- bis zwanzigfacher Vergrößerung und ein dunkler, klarer Vorstadthimmel genügen für unsere Reise. Alle fünf Sternmuster sind etwa so groß wie der Vollmond (dreißig Bogenminuten), lediglich NGC 457 ist etwas kleiner. Wenn Sie ein Teleskop verwenden, sollte es daher ein Gesichtsfeld von mindestens zwei Grad haben. >

Haben Sie mal nachgeschaut?

Schicken Sie uns Ihre spannenden Erlebnisse rund ums Beobachten, ganz gleich, ob Sie durch einen Artikel in ASTRONOMIE HEUTE angeregt wurden oder durch ein aktuelles Ereignis: nachgeschaut@astronomie-heute.de

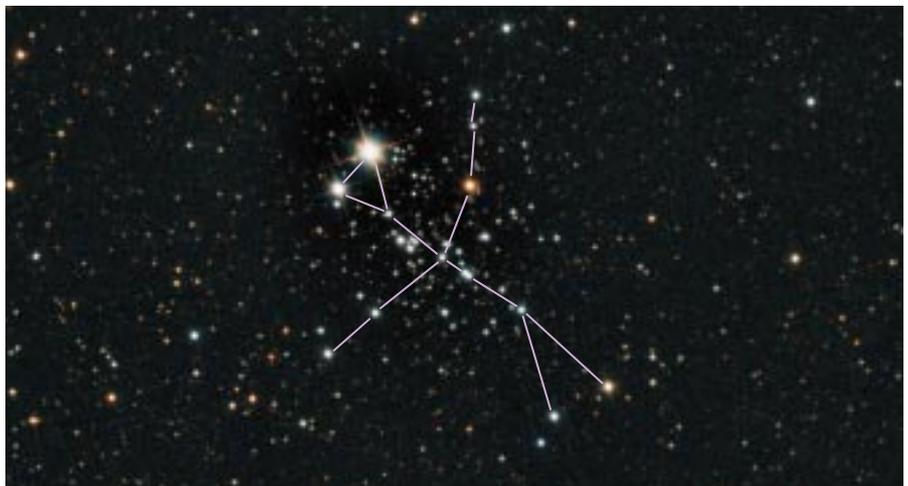
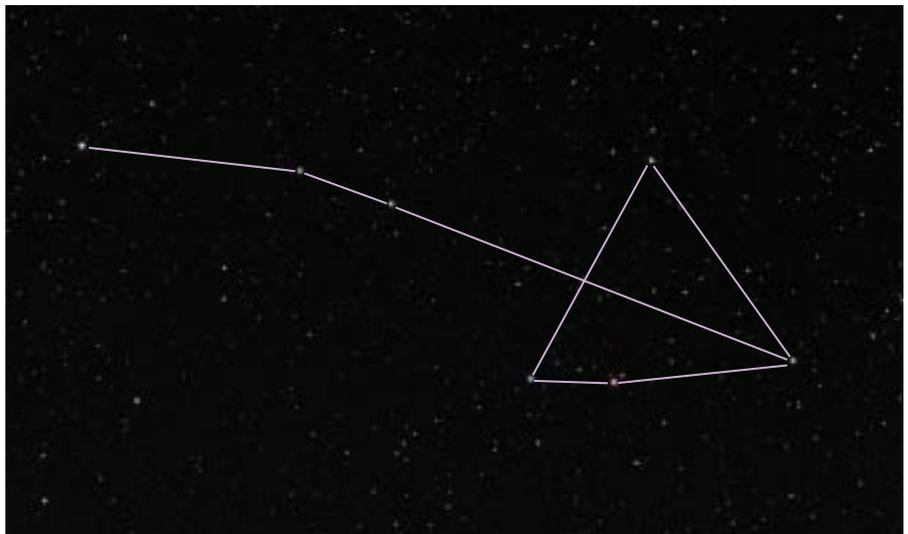
Was sehen Sie? Der Drachen (oben) erinnert deutlich an das beliebte Spielgerät. Wie der Pfeil (Mitte) zu seinem Namen kam, ist ebenfalls leicht nachvollziehbar. Um im Eulenhaufen NGC 457 (unten) eine Eule zu erkennen, benötigt man hingegen schon etwas mehr Fantasie.

> Als Ausgangspunkt dient uns der Stern Zeta Cephei (ζ Cep) im Sternbild Kepheus. Von dort aus ist das erste Sternmuster, der etwa 20×25 Bogenminuten große Phönix, leicht zu finden. Nach einem Schwenk von sechs Grad Richtung Südosten sollte er in Ihrem Fernglas erscheinen. Achten Sie auf eine auffällige, s-förmig geschwungene Sternkette, die den Körper des Sagenvogels bildet, sowie auf einen Anhang mit v-förmiger Spitze links und zwei einzelne Sterne rechts von ihr: die Flügel. Ein Stern erscheint deutlich heller als die restlichen. Die Gruppe hebt sich klar vom Hintergrund ab und lässt den Phönix steil in den nächtlichen Himmel aufsteigen. Einmal eingepreßt, ist die Konstellation auch im kleineren 7×50 -Fernglas gut zu identifizieren.

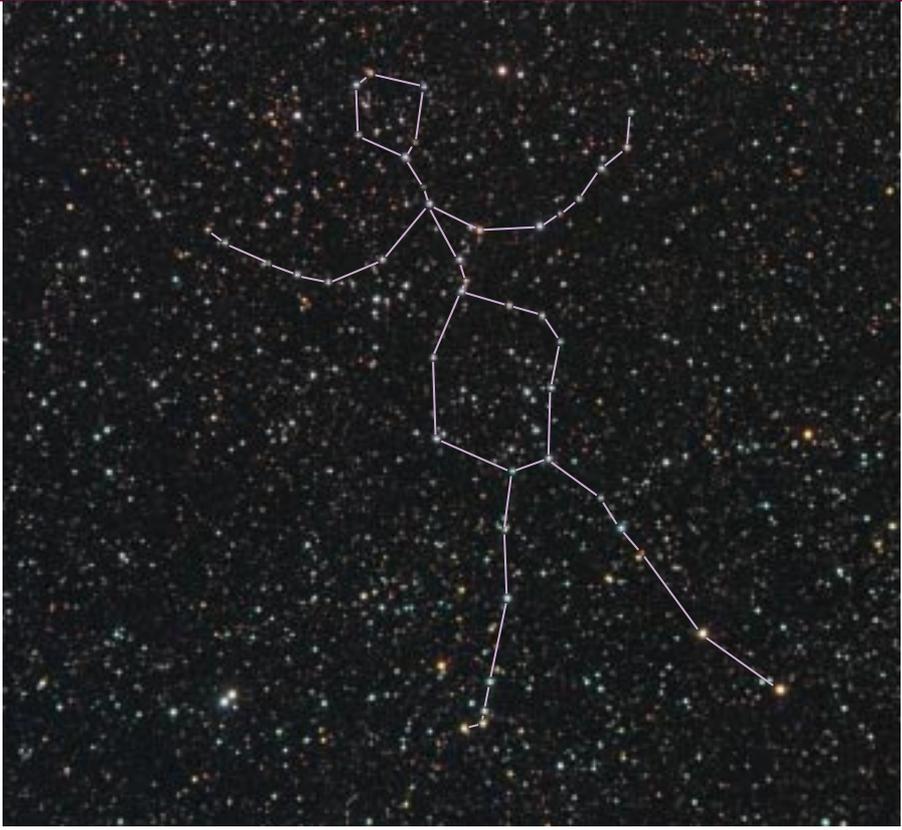
Drachenfliegen

Im Sternbild Kepheus an der Grenze zur Kassiopeia liegt das nächste Sternmuster, nicht allzu weit vom Phönix entfernt. Schwenken Sie etwa elf Grad nach Norden. Dort stoßen Sie auf Iota Cephei (ι Cep), einen gelblichen Stern 3,5ter Größe. Nach weiteren fünf Grad in Richtung Südosten finden Sie den Drachen (Bild oben). Der Name dieser Formation verspricht zwar einen weiteren Ausflug ins Sagenreich, beim genaueren Betrachten entpuppt sie sich jedoch als Abbild eines Flugdrachens aus der Kinderzeit: drei Sterne, die die typische dreieckige Drachenform nachzeichnen, dazu ein langer Schwanz aus einer fast halbkreisförmigen Kette mit fünf Sternen. Die etwa 20×20 Bogenminuten große Formation ist in ein sternreiches Gebiet eingebettet.

Den dritten Stopp machen wir beim Sternbild Kassiopeia. Suchen Sie Tsih (Gamma Cassiopeiae, γ Cas), den zentralen Punkt des großen Ws. Richtung Süden finden Sie in etwa acht Grad Entfernung den nächsten Asterismus unserer Tour: einen etwa ein halbes auf einen Grad großen himmlischen Wegweiser,



Koordinaten			
Objekt	Größe	Rektaszension	Deklination
Phönix	ca. $20' \times 25'$	$22^h 45^m$	$+54^\circ 51'$
Drachen	ca. $20' \times 20'$	$23^h 15^m$	$+64^\circ 16'$
Pfeil	ca. $30' \times 60'$	$01^h 00^m$	$+52^\circ 09'$
Eulenhaufen (NGC 457)	$15' \times 10'$	$01^h 19^m$	$+58^\circ 20'$
Muskelmännchen	$80'$	$02^h 15^m$	$+59^\circ 16'$



»Muskelmännchen« mit deutlicher Neigung zum Bierbauch – zumindest bei dieser Art der Darstellung

Haufen etwas nördlich des bekannten Doppelsternhaufens η und χ Persei, fast auf der Verlängerung der Linie von τ Persei zu δ Cassiopeiae. Auf Grund des großen scheinbaren Durchmessers von fast eineinhalb Grad ist ein Fernglas das ideale Beobachtungsgerät. Die etwa siebenzig sichtbaren Sterne machen es aber zunächst nicht einfach, die Figur zu erkennen. Versuchen Sie ein auf der Seite liegendes Männchen auszumachen, das – einem Bodybuilder gleich – die Arme nach oben reckt. Konzentrieren Sie sich dabei auf die hellsten Sterne des Haufens.

Haben Sie jetzt Lust auf weitere Sternmuster bekommen? In der Literatur werden viele Asterismen beschrieben, die einfach aufzufinden sind. Zum Nachschlagen sind zum Beispiel der Uranometria-Atlas und die Bücher »Star Clusters« von Brent A. Archinal und Steven J. Hynes sowie »Touring the Universe through Binoculars« von Philip S. Harrington geeignet. Sie können natürlich auch auf eigene Entdeckungstour gehen. Das eine oder andere Highlight am Nachthimmel ist bestimmt dabei. Es bleibt Ihrer Fantasie überlassen diese zu entdecken! <<

Lambert Spix entdeckt immer wieder Interessantes am Nachthimmel.

den Pfeil (Bild S. 52, Mitte). Drei blaue und ein gelber Stern bilden den dreieckigen Kopf des Pfeils, der auf Zeta Cassiopeiae (ζ Cas) im Nordwesten zeigt. Drei weitere Sonnen stellen den leicht gebogenen Schaft dar. Trotz einiger hellerer Sterne in der Umgebung des Pfeils ist die Figur deutlich zu erkennen.

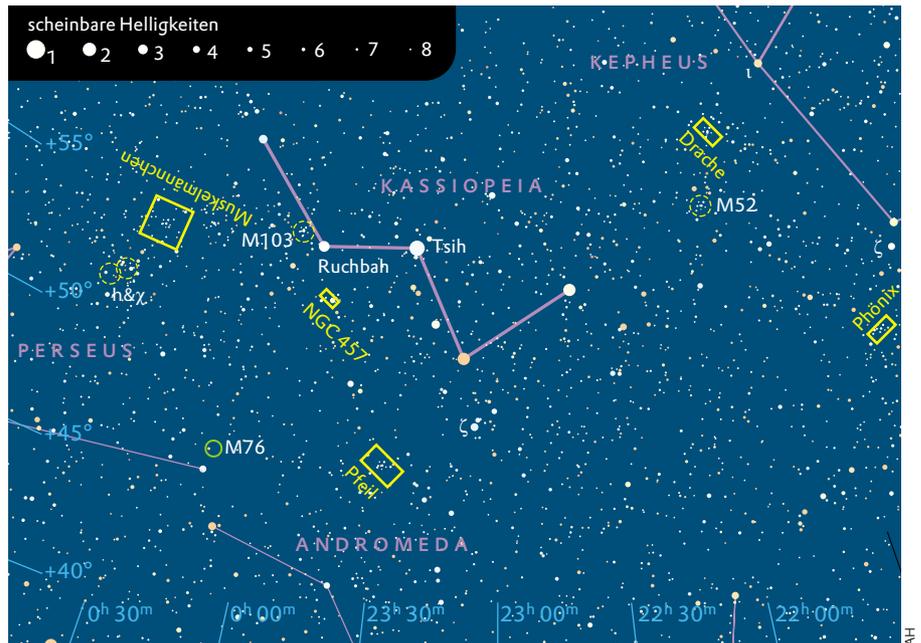
Alte Bekannte

Zum Abschluss ergänzen zwei etwas bekanntere Sternhaufen die Beobachtungsobjekte des Abends.

Im Nordwesten des Pfeils liegt Ruchbah (Delta Cassiopeiae, δ Cas). Von dort braucht es nur einen kleinen Schwenk in Richtung Südwesten zu einem kleinen Juwel am Nachthimmel: dem 10×15 Bogenminuten großen offenen Sternhaufen NGC 457. Er wird auch Eulenhaufen genannt. Das Fernglas zeigt die markante Form des Nachtvogels: Die beiden hellsten Sterne kennzeichnen die glühenden Augen, der rundliche mittlere Teil des Haufens den Körper und die zwei Sternketten links und rechts davon die ausgebreiteten Schwingen. So stürzt sich die Eule kopfüber in die Nacht. Die beiden

auffällig leuchtenden Sonnen, die das Augenpaar bilden, zeigen einen schönen Farbkontrast: Der östliche Stern leuchtet gelborange, sein Begleiter bläulich weiß. Weitere Bezeichnungen dieses Sternhaufens sind Stick-Man, Dragonfly- und ET-Cluster. Die Deutung bleibt der Fantasie des Betrachters überlassen.

Als letztes Objekt des Abends passt der offene Sternhaufen Stock 2, das Muskelmännchen, wunderbar in die Reihe der Sternmuster. Sie finden diesen



Hoch im Norden liegen die fünf Asterismen, die sich von Cassiopeia aus leicht finden lassen.