

Sternbild Einhorn

Hermann Soester

Von unseren 88 Sternbildern haben 36 (das sind immerhin 41 %) Tiernamen. Das ist wohl nicht sehr verwunderlich, spielten doch Tiere seit Urzeiten im Leben der Menschen eine wichtige Rolle. So wurden auf den berühmten Wandmalereien in der südfranzösischen Höhle von Lascaux vor ca. 25.000 Jahren bis auf eine menschliche Gestalt ausschließlich wildlebende Tiere dargestellt. Unter den heute bekannten „tierischen“ Sternbildern gibt es ebenfalls nur drei Haustiere, ausschließlich Hunde. Doch damit nicht genug: Zu diesen real existierenden Tieren gesellen sich noch fünf Fantasietiere: Drache, Einhorn, Pegasus, Walfisch und Zentaur, allesamt Figuren aus der griechischen Mythologie, wobei der „Walfisch“ eigentlich das Seeungeheuer „Cetus“ darstellt, dem unsere geliebte Andromeda zum Opfer fallen sollte, wäre nicht im letzten Augenblick Perseus..., aber das ist eine andere Geschichte.

Auch wenn man das Einhorn spontan nicht mit der griechischen Mythologie in Verbindung bringt, soll es dort seinen Ursprung haben: Zeus hat der Ziege Almathea (die ihn gesäugt hatte) ein Horn abgeschlagen (das Füllhorn). Dann gab man ihr den Körper eines Pferdes, um den Stolz und das Edle des so entstandenen Einhorns zu verdeutli-

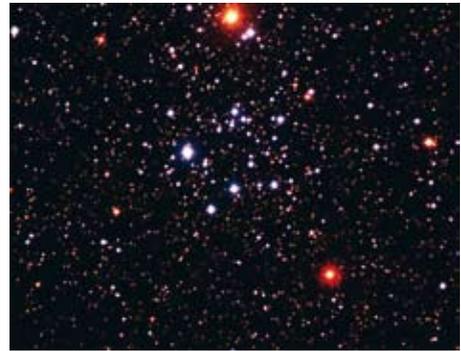
chen. So sind die gespaltenen Hufe und der Ziegenbart, mit denen das Einhorn häufig dargestellt wird, ebenfalls auf die griechische Mythologie zurückzuführen. Das Einhorn findet sich aber auch im indischen Mythos, ebenso wie in der persischen Schöpfungsgeschichte, in der Edda (eine Sammlung nordischer Dichtungen unbekannter Autoren) und an mehreren Stellen im Alten Testament.

Das himmlische Einhorn (lat. *Monoceros*, Abk. *Mon.*) geht auf einen Mann zurück, der ins Deutsche übersetzt den schönen Namen „Peter Plattfuß“ trägt, der es aber vorzog, obwohl es noch rund vierhundert Jahre dauern würde, bis ein gewisser Bud Spencer alias Kommissar Rizzo im Kino herumpoltern sollte, wie viele seiner vornehmeren Zeitgenossen, sich einen lateinischen Namen zuzulegen. So wurde aus dem 1552 in Dranouter (Flandern) geborenen und 1622 verstorbenen *Pieter Platevoet* halt *Petrus Plancius*. Unter diesem Namen machte er sich als Astronom, Theologe und Kartograph auch über Holland hinaus einen Namen, indem er vor Allem zahlreiche Landkarten, Sternkarten und Himmelsgloben anfertigte und einige neue Sternbilder einführte, von denen heute allerdings nur noch die Taube,

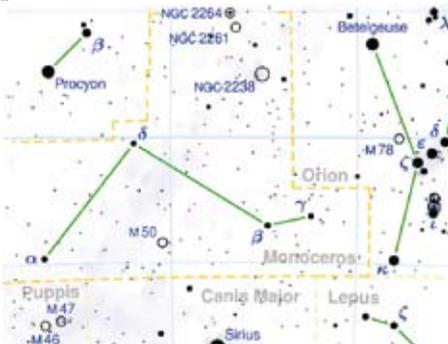
die Giraffe und eben das Einhorn gebräuchlich sind. Allerdings verwiegte er auch das berühmte Kreuz des Südens erstmals auf einem Globus, das aber schon früher erwähnt worden war. In der astronomischen Literatur wird mehrfach erwähnt, Plancius habe versucht, Sternbilder mit christlicher Symbolik einzuführen (u.a. das „biblische“ Einhorn), doch Quellen, die sich mit Plancius selbst befassen, machen dafür die Tatsache verantwortlich, dass einige seiner Sternbilder fälschlicherweise dem schlesischen Kartografen *Jakob Bartsch* zugesprochen werden, der sie 1624 in einer Sternkarte aufnahm und mit religiösen Bedeutungen versah. Plancius selbst erwähnte an keiner Stelle, aus welchen Motiven heraus er seine Sternbilder einführte.

Das Fabelwesen Einhorn lebt zumeist zurückgezogen in den Wäldern und zeigt sich Menschen gegenüber sehr scheu. Das himmlische Einhorn scheut vor allem die künstliche Lichtemission des Menschen und ist am Stadthimmel praktisch unsichtbar, weil seine hellsten

Sterne kaum heller sind als die 4. Größenklasse. Man kann es aber trotzdem selbst dort einwandfrei lokalisieren, weil es genau in dem Dreieck liegt, das von den Leuchtfuern Beteigeuze im Orion, Sirius im Großen- und Prokyon im Kleinen Hund gebildet wird. Durch das Einhorn zieht sich das zarte Band der Wintermilchstraße, sodass es auf Sternhaufen und Nebel wahrlich nicht verzichten muss.



Charles Messier würdigte allerdings nur einem Objekt eine seiner berühmten Katalognummern: M50. Schon ein 10x50 Feldstecher zeigt einen schönen Haufen, aus dem rund zehn hellere Sterne hervorblitzen. Aber schon ein 6-8zöller macht über 100 blauweiße Sterne mit Helligkeiten ab 8 mag und einen orangefarbenen Außenseiter in Form eines Roten Riesen südlich seines Zentrums sichtbar. Manche Beobachter sprechen beim Anblick des Haufens von einer „herzförmigen Figur“. M50 ist ungefähr 3000 Lichtjahre von uns entfernt. Sein Winkeldurchmesser



von 15x20 Bogenminuten entspricht einer wahren Ausdehnung von etwa 18 Lichtjahren, wobei der zentrale, dichte Teil nur um die 10 Bogenminuten, bzw. 9 Lichtjahre, im Durchmesser einnimmt.



Als echtes Wintersternbild hat Monoceros etwas wirklich Winterliches zu bieten. Was wäre der Winter ohne Weihnachten, und was wäre Weihnachten ohne Weihnachtsbaum? Damit kann das Einhorn dienen und zwar mit einem passenden Sternhaufen: NGC 2264, auch als Weihnachtsbaumhaufen bekannt. Allerdings sollte man, wenn man mit etwas anderem als einem Newton unterwegs ist, auf das Zenitprisma verzichten, denn dieser Baum steht auf dem Kopf. Daher muss ich jetzt wohl auch meine Behauptung revidieren, der Kleiderbügel (Collinder 399) sei das einzige Objekt, das im astronomischen Fernrohr „richtig herum“ erscheint (Andromeda 1 / 2, 2005, S. 39).

Der 5^m helle Stern 15 Monocerotis (ein Mehrfachstern mit einem Begleiter in nur 3" Distanz, 8,^m5 hell, einem Begleiter 9. Größe in 74" Entfernung und 2 Begleitern 11. Größe in 16,6" und 41,1" Distanz) bildet den unteren Teil des Stammes, von dem aus sich 7-10^m helle Sterne emporranken und Krone und Spitze bilden. Unter einem dunklen Himmel kann man einen schwachen Reflexionsnebel erkennen, der einen helleren Stern ca. 7' südwestlich von 15 Monocerotis umgibt. Dieser hat vor allem durch eine sensationelle Hubbleteleskopaufnahme als Konusnebel eine gewisse Berühmtheit erlangt. Der etwa 2600 Lichtjahre entfernte Reflexionsnebel NGC 2261 erinnert auf den ersten Blick an einen Kometen.



Unter guten Bedingungen kann man ihn bereits mit einem 100mm-Teleskop bei 100facher Vergrößerung erkennen. Seine fächerförmige Gestalt zeigt sich ab etwa 150mm Öffnung, am besten bei 120-150facher Vergrößerung. Im 8zöller zeigt sich die leicht fleckige Struktur und die relativ scharf begrenzten Ränder des Nebels. An der Südspitze steht ein Stern 11. Größe, der Veränderliche R Mon. Er scheint den Kern des „Kometen“ auszumachen und sorgt auch noch dafür, dass der Nebel die Bezeichnung „Hubbles Veränderlicher Nebel“ erhielt, da Edwin Hubble der erste war, der Variationen in seiner Helligkeit und Gestalt feststellte. Dies liegt aber nicht nur an der Helligkeitsvariation von R Mon, sondern vermutlich auch an den ständig sich wandelnden Schattenwürfen, die dichte Staubwolken in der Nähe dieses Sterns hervorrufen.

Beim Einhorn denkt wahrscheinlich jeder Sternfreund als erstes an den auf zahllosen Fotos so schön erscheinenden Rosettennebel. Visuell beobachten

lassen sich nur die hellsten Teile, die mit den Katalognummern NGC 2237, 2238 und 2239 bezeichnet werden; erst auf lang belichteten Fotografien erscheint der komplexe Nebel in voller Pracht. Allerdings soll der Einsatz eines Schmalbandfilters visuell wahre Wunder wirken. Mit einem Durchmesser von 1° erscheint der Rosettennebel doppelt so groß wie der Vollmond. Dem Fernrohrbeobachter zugänglich ist allerdings der zentrale Sternhaufen,



um den sich der Nebel ringt. Schon im 10 x 50 Feldstecher sind mindestens 10 Sterne verteilt auf ein ca. 20' großes Feld zu sehen. Der hellste von ihnen scheint der gelbe Stern 12 Monocerotis, ein Objekt 6. Größenklasse, zu sein, doch dieser steht als „Vordergrundstern“ nur zufällig in derselben Richtung. Haufen samt Nebel sind ungefähr 4000 Lichtjahre entfernt. Der offene Sternhaufen ist vermutlich vor einer halben Million Jahre entstanden. Die extrem jungen Sterne darin emittieren

ein sehr energiereiches Licht, das nicht nur die Gasmassen des Nebels zum Leuchten anregt, sondern auch mit einem enormen Strahlungsdruck die Materie aus dem zentralen Bereich des Nebels herausgetrieben und so für die namensgebende Form des Objekts gesorgt hat. Die deutlich sichtbare Aus-
 höhhlung im mittleren Bereich erreicht zurzeit einen Durchmesser von etwa 12 Lichtjahren. In nur wenigen Millionen Jahren werden die Nebelmassen völlig weggeblasen sein, sodass nur noch der Sternhaufen sichtbar sein wird.

Beta Monocerotis ist ein Dreifachstern in 691 Lichtjahren Entfernung, den schon Herschel, der ihn 1781 entdeckte, als „einen der schönsten Anblicke am Himmel“ pries. Dabei umkreisen drei Sterne der Spektralklassen B3 sehr langsam ein gemeinsames Zentrum; sie zeigen kaum eine Bewegung zueinander. Da die Sterne in relativ weitem Abstand auseinander stehen, kann man sie bereits mit einem kleinen Teleskop beobachten. Sie erscheinen bei etwa gleicher Helligkeit bläulich-weiß und bilden ein sehr spitzes Dreieck.

Als ein „Kunstwerk der Natur“ bezeichnete die *Welt* am 6.3.2004 den Ausbruch des Sterns V838 Monocerotis, bei dem allerdings kein Material ins All geschleudert wurde. Der Stern hatte sich nur aufgebläht, wodurch sich seine äußere Hüllentemperatur dramatisch abgekühlt hat. Dieses Aufblähen - ohne seine äußere Hülle ins



All abzustoßen - ist recht selten und widerspricht vollkommen dem normalen Szenario einer Nova. Das Licht des kurzzeitigen Ausbruchs erhellte nach und nach die ihn umgebenden Staubschwaden, die vermutlich von einem früheren Ausbruch stammen. Dadurch änderte sich der Anblick des Objektes monatlich. Es wuchs deutlich. Bereits in der *Andromeda 1 / 2004* lieferte Klaus Kumbriak einen Artikel nach dem Bericht der *Welt*.

Wenn Sie dem scheuen Einhorn mal etwas richtig Gutes tun wollen, gönnen Sie ihm einfach ein wenig Schutz in der Dunkelheit und machen Sie mit im Rahmen des Internationalen Jahrs der Astronomie 2009 bei der „Licht aus!“-Aktion am 28. März 2009. Das sympathische Fabeltier hätte es verdient!