Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 76 (2018)
Heft: 2

Artikel: Sternbildgeschichten : der Krebs : was haben Krebs und Futterkrippe am Firmament miteinander zu tun?
Autor: Grimm, Peter
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-914013

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 19.07.2025

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

Sternbildgeschichten: Der Krebs

Was haben Krebs und Futterkrippe am Firmament miteinander zu tun?

Von Peter Grimm

Es mag durchaus erstaunen, dass dort, wo bloss feine Sternlein zu sehen sind, ein so bekanntes und altes Sternbild wie der Krebs (Cancer) zu finden ist. Links und rechts von ihm sind die beiden einfach zu entdeckenden Löwe und Jungfrau, eine gute Aufsuchhilfe. Da die Ekliptik das Tierkreisbild Krebs durchzieht, halten sich hier immer wieder Planeten oder der Mond auf. Gewiss freut es Sternwartenbesucher, wenn man ihnen etwas Spannendes über diesen Himmelsbereich zu erzählen weiss.

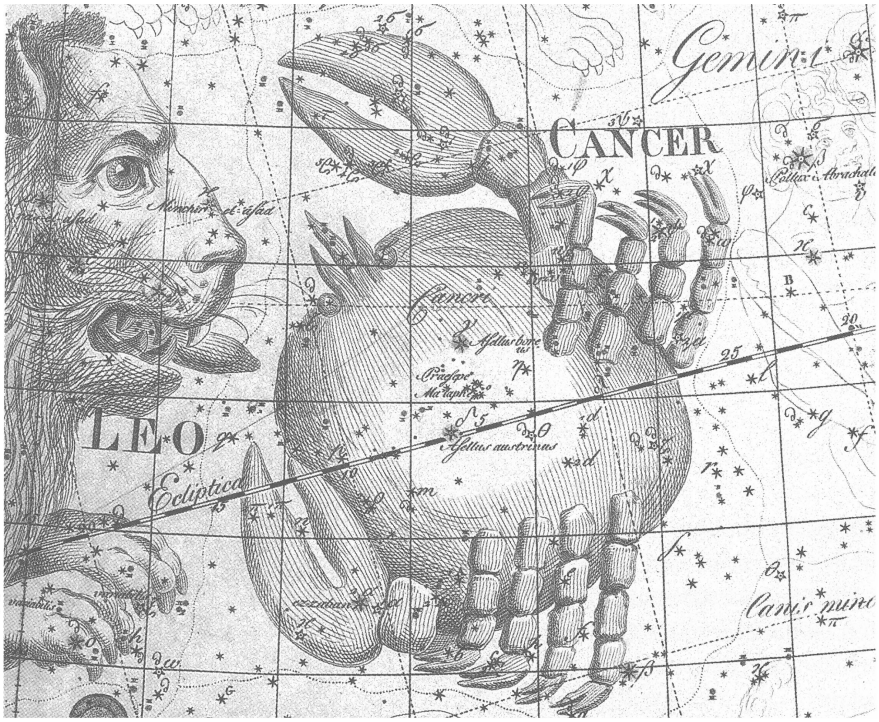

Bild: Quelle [2]

Abbildung 1: Sternbild Krebs in der «Uranographia» (1801) von Johann Elert Bode (1747 – 1826).

Die bekannteste klassische Sage um den Krebs ist eigentlich rasch erzählt: Der griechische Superheld Herakles (Hercules bei den Römern) stand auf Leben und Tod im Kampf mit der vielköpfigen Hydra, einer riesigen Wasserschlange. Als er in höchster Not war, stachelte seine Intimfeindin, Göttin Hera, einen grossen Sumpfkrebs dazu auf, den Helden anzugreifen, ihn in die Ferse zu zwicken und damit soweit abzulenken, dass er den Kampf gegen das Ungeheuer verlieren sollte. Herakles fackelte aber nicht lange. Mit einem wuchtigen Tritt zertrat er den Krebs und tötete danach, zusammen mit seinem Begleiter Iolaos, auch die furchterregende Schlange (Abb. 2). Hera, die Frau von Götterboss Zeus und auf Herakles eifersüchtig, weil Zeus sein Vater war, soll darauf den Krebs, aber auch die Wasserschlange, unter die Sterne versetzt haben.

Allerdings gibt es daneben noch einen zweiten Sagenkreis: Der liebestolle Zeus hatte einst (und wieder einmal) sein Auge auf eine wunderschöne Nymphe geworfen. In seinem Dienste hielt der Krebs die ihm Entwischende mit seinen Scheren dann so lange fest, bis der Götterboss sie ergreifen konnte. Auch hier ist des Krebses Lohn ein ansehnlicher Platz unter den Sternen.

Aus der Antike zu den Ägyptern und ins Zweistromland

Richard Hinkley Allen, der Ende des 19. Jahrhunderts zu allen Sternbildern und zu allen Sternen mit Namen akribisch, aber nicht überaus wissenschaftlich, die mythologischen Angaben aus verschiedensten Kulturkreisen gesammelt hat, überliefert uns einiges über Hintergründe (Quelle [1]). So soll der griechische Autor Aratos von Soloi (ca. 310 – 245 v. Chr.) derjenige gewesen sein, der diese Sterngegend mit der Bezeichnung «Krebs» versehen hat. Hipparch und Ptolemaios hätten dies später in ihren Sternkatalogen übernommen. Der römische Dichter Ovid (43 v. Chr. – 7 n. Chr.) habe sich hier hingegen einen Octopus, also einen Kraken, vorgestellt.

Verfolgt man aber die Kulturgeschichte noch weiter zurück, wird dieser unscheinbare Sternbereich durchaus interessant – auch astrologisch, doch darauf sei an dieser Stelle nicht weiter eingegangen. Die alten Ägypter stellten sich an dieser Himmelsstelle eine Schildkröte vor und später den heiligen Skarabäus-Käfer, ein Symbol für Unsterblichkeit.

Bild: Wikipedia

Abbildung 2: Herakles kämpft mit Iolaos gegen die Hydra. Hans Sebald Beham, 1545.

Eigentlich muss erstaunen, dass der Krebs-Bereich mit seinen meist bloss +4.0^{mag} erreichenden Sternen in der astronomischen Kulturgeschichte so bedeutend werden konnte. Besser verständlich wird dies, wenn man ins 3. vorchristliche Jahrtausend zurückgeht und nach Mesopotamien, dem Zweistromland zwischen Euphrat und Tigris – also in den heutigen Irak. Dort stellte man sich damals am heutigen Platz einen ansehnlichen Krebs vor. Im Gilgamesch-Epos, das die ganze damals bekannte Welt umspannte und, wie Werner Papke zeigt, am Himmel Schritt für Schritt nachvollzogen werden kann, spielt er eine wichtige Rolle: Als gepanzerter Wächter muss er dafür sorgen, dass niemand in den heiligen Zedernwald eindringen kann, in dem der gewaltige Himmelslöwe Chumbaba bzw. UR.GU.LA zu finden ist. So stellt er sich denn auch den beiden Helden Gilgamesch und Enkidu – allerdings erfolglos – entgegen, die den Löwen erlegen wollen. Sie dringen (als Merkur und Mond) bis zu UR.GU.LA vor, der den damaligen (Präzession!) höchsten Punkt der Ekliptik einnimmt, und töten das Riesentier. Nun ist König Gilgamesch auch unter den Sternen an einem Höhepunkt seines mythischen Ruhmes angelangt (Abb. 3).

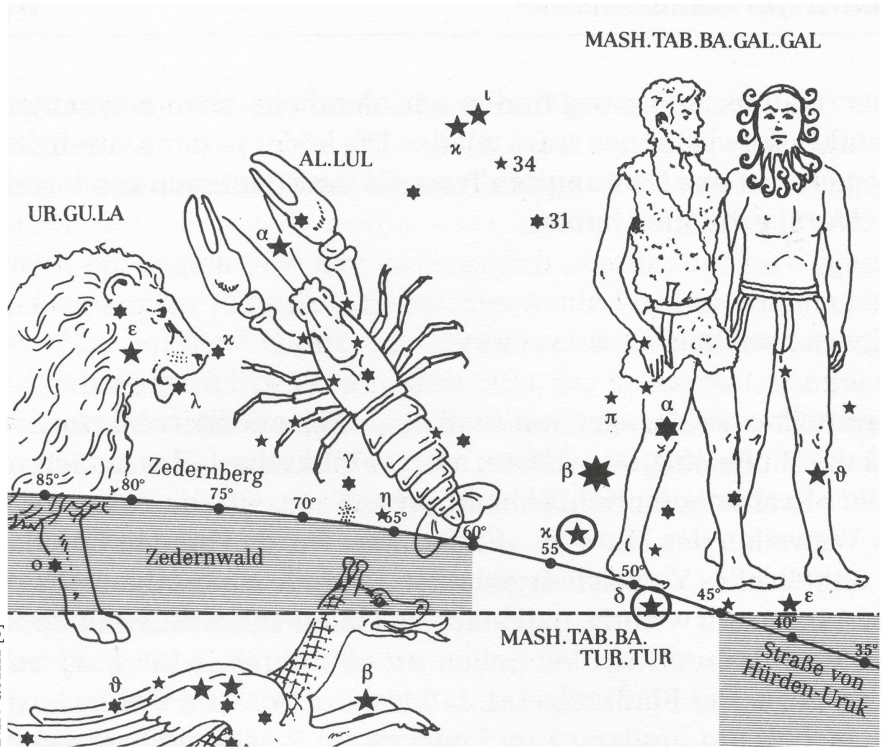

Bild: Quelle [3]

Abbildung 3: Die Region der Sternbilder Löwe, Krebs und Zwillinge auf einer heutigen Darstellung des sumerisch-chaldäischen Sternbilder-Firmaments zu Beginn des 3. Jahrtausends v. Chr. Die leicht gekrümmte Linie zeigt den damaligen Verlauf der Ekliptik

Der arabisch-persische Astronom Al-Biruni (973 – 1048) bezeichnet diesen Sternbereich als «Weichen Gaumen» und meint damit den Gaumen des Löwen, der aber für die damaligen Araber deutlich grösser war als unser Himmelslöwe.
Betrachtet man die Darstellungen in den bekannten Sternbild-Atlanten, so findet man darin ganz verschiedenartige «Krebse»: etwa Languste, Hummer, Flusskrebs oder Strandkrabbe. – Der Augsburger Julius Schiller (ca. 1580 – 1627) machte es hingegen anders. Für seinen Sternatlas «Coelum Stellatum Christianum» zeichnete er die heidnischen Sternbilder in christliche um; anstelle der Tierkreisbilder wählte er die 12 Apostel. Dort, wo vorher der Krebs zu finden war, stand nun der Apostel Johannes am Firmament (Abb. 4).

Was soll die Futterkrippe im Krebs?

Zum Sternbild Krebs gehört aber auch der offene Sternhaufen M 44 mit dem Namen Praesepe, was «Futterkrippe» bedeutet. Johann Bayer (1572 – 1625) hat den Namen zwar auf seiner Sternkarte eingeführt, doch war dieses «Wölkchen» bereits in der Antike bekannt. Dicht daneben stehen zwei schwach leuchtende Sternlein (γ und δ Cancri) mit den Namen Asellus Borealis und Asellus Australis – zu Deutsch: «Nördliches» und «Südliches Eselchen» (Abb. 5). Allerdings haben sie nichts mit dem Sagen-Krebs zu tun, sondern ihnen werden – wie bei Capella im Fuhrmann – eigene Geschichten zugeschrieben.

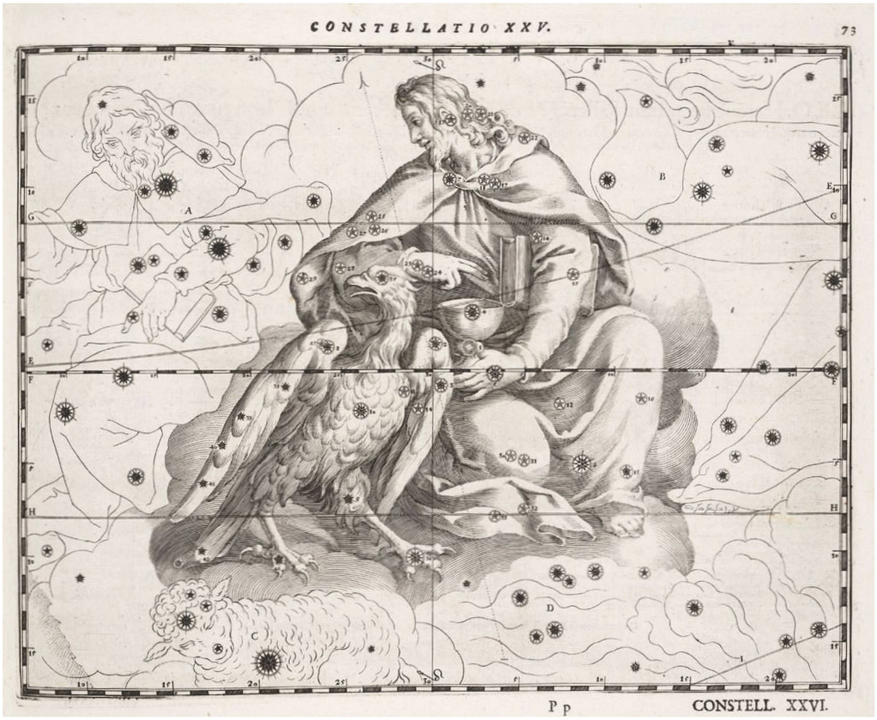

Bild: Wikipedia

Abbildung 4: Darstellung des Apostels Johannes im «Christlichen Sternenhimmel» von Julius Schiller. Wie Johann Bayer lebte er in Augsburg und übernahm – allerdings seitenverkehrt - dessen Himmelsdarstellung.

Folgt man Erathostenes, gehen sie auf den griechischen Gott Dionysos zurück. Im grossen Kampf der Götter gegen die Titanen, in einer für die Götter schon fast aussichtslosen Lage, kam er mit Hephaistos, dem Gott der Schmiede, auf Eseln dahergeritten, die sofort ein fürchterliches Geschrei ausstiessen. In panischer Angst flohen nun die Titanen gleich in alle Richtungen, da sie einen solchen Lärm noch nie gehört hatten und sich vorstellten, hier greife sie ein gieriges Ungeheuer an. Später setzte Dionys die beiden Esel zum Dank ans Firmament und ihnen zur Seite die mitten ins Krebsbild hineingestellte Futterkrippe.
Praesepe, die im Englischen auch Beehive (Bienenkorb) heisst – ist schon früh als Nebelchen beschrieben worden, so von Hipparch oder auch von Ptolemaios im Sternkatalog «Almagest». Aratos (in seinen «Phainomena») und Plinius verwendeten sie als Wetterzeichen. Auch Galilei betrachtete diesen «Fleck» schon früh und sah, dass es sich hier um viele Einzelsterne handelt. Eigentlich ist es deshalb nicht ganz einsichtig, dass Charles Messier (1730 – 1817) Praesepe – sowie Messier 45 (Plejaden) und andere – in seinem Katalog der nebligen Objekte aufgenommen hat, weil damals ihre Zusammensetzung aus Einzelsternen schon bekannt war. Die meisten seiner aufgelisteten Objekte sind ja viel feiner und darum leichter mit einem Kometen verwechselbar, und dies zu vermeiden, war der astronomische Zweck seiner Arbeit.
Möglicherweise wollte er einfach schon früh noch mehr Objekte in seinem Verzeichnis aufgeführt wissen als sein Konkurrent Nicolas-Louis de Lacaille (1713 – 1762) mit 42 Objekten im Katalog von 1755. In der Erstausgabe des «Messier-Katalogs» von 1774 waren 45 Objekte aufgeführt.

Astrologie und Astronomie verwechselt!

Der nördliche Wendekreis heisst kulturgeschichtlich meist auch «Wendekreis des Krebses». Hier scheint am Tag der Sommersonnwende zur Mittagsstunde die Sonne senkrecht auf die darunter liegenden Gebiete. Anschliessend «wendet» sich ihr mittäglicher Höchststand wieder dem Äquator entgegen und erfolgt täglich etwas niedriger. Zur Zeit der Griechen stand die Sonne zu diesem Zeitpunkt im Sternbild Krebs, daher der Name.

Bild: Quelle [2]

Abbildung 5: Ausschnittvergrösserung aus Abbildung 1 mit den beiden «Eselsternen» γ und δ Cancri oder Asellus Borealis (hier: boreus) und Asellus Australis (hier: austrinus). Dazwischen erkennen wir den offenen Sternhaufen Messier 44. Die schwarzweiss gestrichelte Linie stellt die Ekliptik dar.

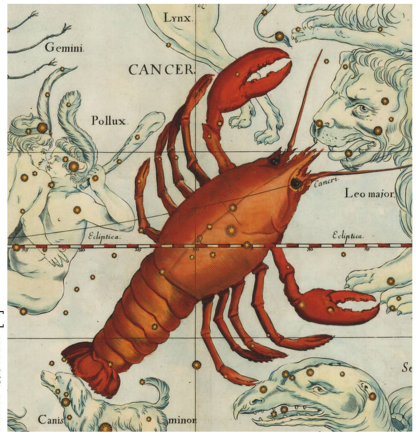

Bild: Quelle [4]

Abbildung 6: Handkoloriertes Bild aus dem Atlas «Firmamentum Sobiescianum sive Uranographia» des Danziger Astronomen Johann Hevelius (1611 – 1687).

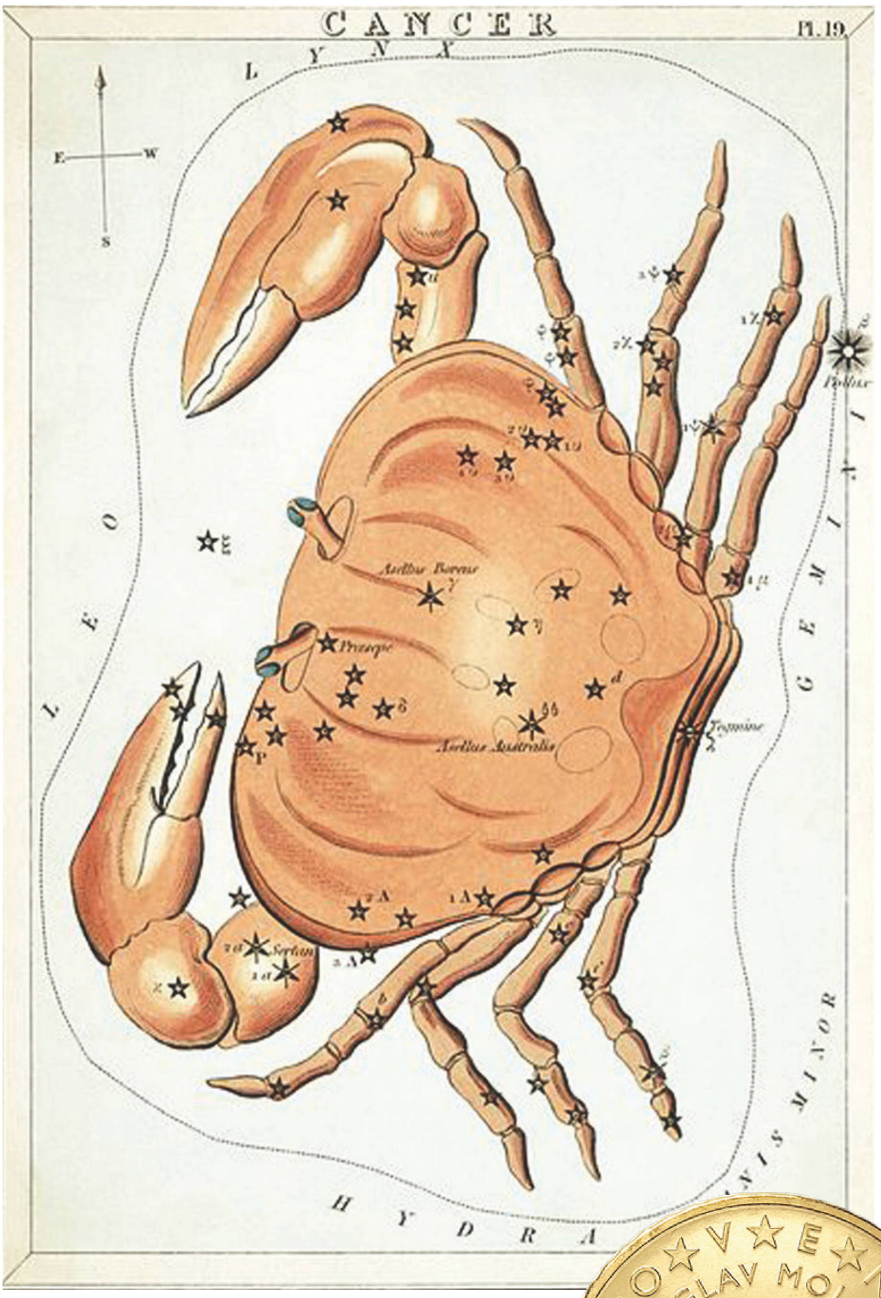

Bild: Wikipedia

Abbildung 7: Sternbild Krebs in «Urania's Mirror» (1825) von Sidney Hall. Die Sternbildgrenze entspricht noch nicht der heute gültigen.

Mittlerweile ist der Sonnwendpunkt jedoch infolge der Präzession ins Sternbild Stier weitergerückt.
Interessanterweise wird dieser Wendekreis im NATO-Bündnis erwähnt. Laut Artikel 6 *«... gilt als bewaffneter Angriff auf eine oder mehrere Parteien jeder bewaffnete Angriff auf ... die Gebietshoheit einer der Parteien unterliegenden Inseln im nordatlantischen Gebiet nördlich des Wendekreises des Krebses»* (Quelle [5]).
Slowenien hat die Euro-Währung im Jahr 2007 eingeführt. Auf der einen Seite der Münzen kann jedes Euro-Land ein eigenes Motiv prägen lassen. So entdeckt man auf der slowenischen 50-Cent-Münze das Sternbild Krebs über Triglav, dem höchsten Berg des Landes (Münze oben). Das astronomische Stern-Bild steht hier seltsamerweise und unsinnigerweise für das astrologische Stern-Zeichen, unter dem Slowenien seinerzeit unabhängig geworden ist. ▮

Quellen

- [1] Richard H. Allen «Star Names – Their Lore and Meaning» (urspr. New York, 1899; bis heute verschiedene Nachdrucke)
- [2] aus: Ian Ridpath «Sterne erzählen», 1991
- [3] aus: Werner Papke, «Die Sterne von Babylon», 1989
- [4] via raremaps.com
- [5] Zum Art. 6 des Nordatlantikvertrags, zitiert aus dem Wikipedia-Artikel «Wendekreis (Breitenkreis)»; abgerufen am 28. 2. 2018.

Die Krippe – ein Feldstecherobjekt

Die Krippe oder lateinisch Praesepe trägt die Messiernummer 44. Bis spät in den Frühling hinein kann man diesen offenen Sternhaufen mit Einbruch der Nacht hoch am Südhimmel sehen. Wenn der Himmel sehr klar ist und der Mond nicht stört, kann man die Sternansammlung freiäugig als Nebelfleckchen ausmachen. Praesepe enthält über 300 Einzelsterne, die alle zwischen +6.0^{mag} und +12.0^{mag} lichtschwach sind. Höchstwahrscheinlich haben sie denselben Ursprung wie die Sterne der Hyaden. Mit einer Entfernung von 577 Lichtjahren ist der Haufen jedoch weiter weg. Messungen haben ergeben, dass sich die Sterne allesamt im Hauptreihenstadium befinden (Spektralklasse A und darunter). So ermittelten die Astronomen ein Alter von etwa 600 Mio. Jahren. Der Durchmesser, in dem sich die Sterne drängen, misst etwa 11 Lichtjahre. Insgesamt konnten gegen tausend Sterne ermittelt werden, die gravitativ an den Sternhaufen gebunden sind.
Weil das Kripplein nur gut 1° nördlich der Ekliptik liegt, zieht immer wieder mal ein Planet vor dem Sternhaufen durch, dieses Jahr etwa die Venus an den Abenden des 19. und 20. Juni gegen 22:30 Uhr MESZ. Aber auch der Mond kann den Sternhaufen bedecken, das nächste Mal in den Abendstunden des 13. April 2019 gegen 23:00 Uhr MESZ. ▮