

Beobachtungsprotokoll Nr. 013 vom 06.03.2010

Volker Nawrath

Stichworte	2
Beobachtungsort	3
Verwendetes Instrument	4
Beobachtungsbedingungen	5
<i>Seeing</i>	5
<i>Grenzgrößen bloßes Auge</i>	5
Beobachtung	7
<i>Beobachtungsziel</i>	7
<i>Hintergrundinformationen</i>	7
<i>Zeichnungen</i>	10
<i>Beobachtungsnotizen</i>	11

Stichworte

- Die Krippe M44
- Sternbild Krebs

Beobachtungsort

Name / Adresse	Volker Nawrath
Geografische Koordinaten	E: 13,33 N: 52,47 Hähnelstr. 1a, 12159 Berlin, Germany Ausblick von der Südterasse im 6 Stock.
Datum, Uhrzeit	
Höhe über Meer [m]	ca. 50 Meter (34 Meter lt. Lexikon plus 6 Stockwerke)
Verwendete Uhr	
Zeitsynchronisation	
Zeitbasis	MEZ, Sommerzeit (UT + 2 Std.)
Bemerkungen (incl. Sichtbedingungen)	Grenzgröße bloßes Auge: 4,9 mag Grenzgröße Teleskop: Seeing: III <ul style="list-style-type: none"> • I Perfektes Bild ohne die geringste Bildunruhe • II Leichte Wallungen, aber Phasen der Ruhe, die wenigstens einige Sekunden lang ist • III Mittelmäßige Luftruhe. Auffälliges Bildzittern • IV Schlechtes Seeing, ständig störendes Wabern • V Sehr schlechtes Seeing, welches kaum das Anfertigen einer Groben Skizze zulässt

Verwendetes Instrument

Instrumententyp	Schmidt-Cassegrain Celestron NexStar SE 8
Instrumentendaten	Brennweite [mm]: 2032 Durchmesser [mm]: 203 Öffnungsverhältnis [f/x]: 1/10
Okular	Brennweite [mm]: Vergrößerung [x]:
Bei Projektion	<u>Durchmesser</u> des Sonnenbildes [mm]: --- Vergrößerung [x]: ---
Filter	<ul style="list-style-type: none"> • Folienfilter: • Glasfilter: • Pentaprisma: • Dichte [x]: Polfilter
Bemerkungen	

Beobachtungsbedingungen

Seeing

Seeing = III - Mittelmäßige Luftruhe. Auffälliges Bildzittern

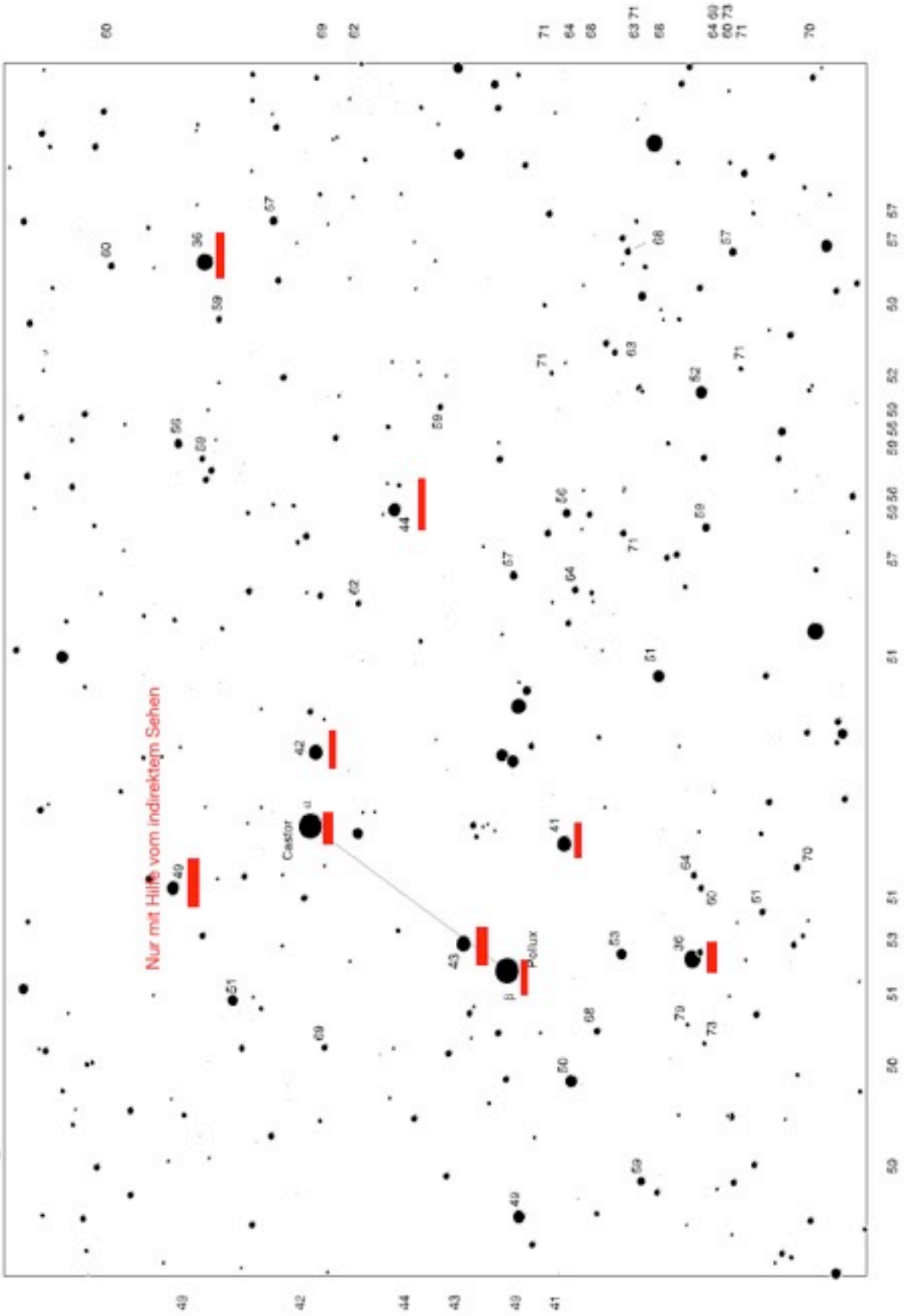
Grenzgrößen bloßes Auge

Die visuelle Grenzgröße bezeichnet den schwächsten, gerade noch mit bloßem Auge sichtbaren Stern. Sie soll möglichst nahe am Beobachtungsobjekt bestimmt werden, deshalb reicht die Polsequenz dafür nicht aus. Im folgenden wird für jede Jahreszeit jeweils eine Zenit- und Horizontkarte angegeben. Wenn die Grenzgrößenbestimmung noch während der Adaptionsphase des Auges erfolgt (30 bis 45 Minuten), so sollte ggf. erneut nachbestimmt werden.

Die angegebene Grenzgröße sollte vom schwächsten Stern angegeben werden, der mit indirektem Sehen gerade noch gehalten werden kann. Er muss also über den Zeitraum von einigen Sekunden sichtbar sein! Ein kurzzeitiges Aufblitzen von schwächeren Sternen sollte nicht berücksichtigt werden.

Visuelle Grenzgröße am 06.03.2010, 22:30 Uhr = 4,9 mag

Grenzgrößenkarte 7 Gemini



Beobachtung

Beobachtungsziel

Die Krippe M44
Sternbild Krebs

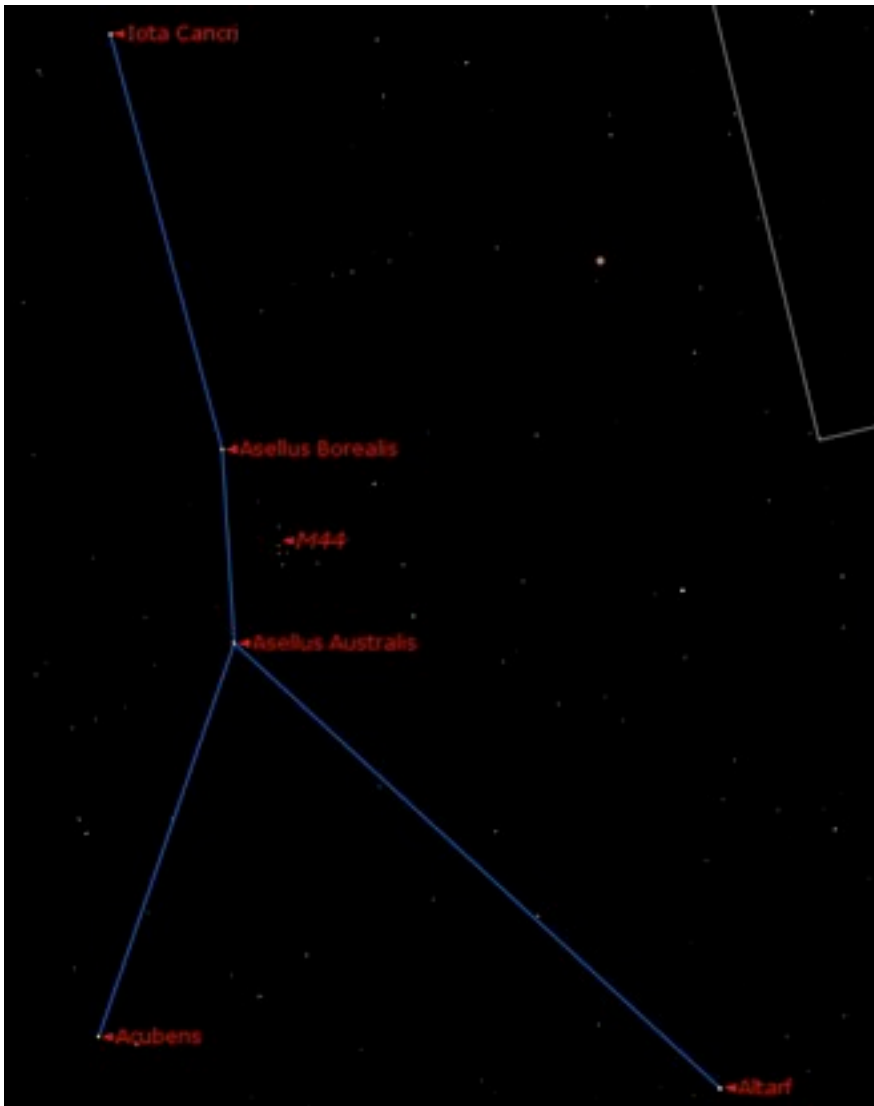
Hintergrundinformationen

Messier 44, offener Sternhaufen Krippe

Messier 44, M44 oder Praesepe (lat. für Krippe) wird in der Astronomie ein Offener Sternhaufen genannt, der am abendlichen Winter- und Frühlingshimmel schon freiaugig als Nebelfleckchen zu sehen ist. Die himmlische Futterkrippe - eine Art Schimmer zwischen zwei Sternen im Sternbild Krebs - diente einst auch zur kurzfristigen Wetterprognose, weil sie bei Cirrus-Bewölkung unsichtbar wird.

Dieser Sternhaufen (auch M44 nach dem Messier-Katalog) ist der dritthellste seiner Art und fällt an seiner Position auf, weil es im Krebs keine helleren Sterne als 4. Größenklasse gibt. Er liegt etwas westlich der gedachten Verbindungslinie der zwei Sterne γ Cnc und δ Cnc, die auch Asellus Borealis und Asellus Australis genannt werden (nördlicher und südlicher Esel) und dient den zwei Lasttieren der griechischen Mythologie als Futterkrippe. Praesepe enthält über 300 Sterne in den Größenklassen zwischen 6 mag und 12 mag.

Sternzeichen Krebs



Der Krebs ist die unscheinbarste Figur des gesamten Zodiak (Tierkreis). Dies ist vielleicht ein Hinweis darauf, dass der Krebs von Herkules zerschmettert wurde, als er ihn während seines Kampfes mit der schrecklichen Hydra in die große Zehe zwickte.

Iota Cancrī:

The primary component, ι Cancrī A, is a yellow G-type bright giant with an apparent magnitude of +4.02. The companion star, ι Cancrī B, is a white A-type main sequence dwarf with an apparent magnitude of +6.58. The two stars are separated by 30.5 arcseconds on the sky, and are resolvable through a small telescope.

Asellus Borealis:

Gamma Cancrī (γ Cnc / γ

Cancrī) is a [star system](#) in the [constellation Cancer](#). It has the traditional name Asellus Borealis ([Latin](#) for "northern [donkey](#) colt").

γ Cancrī is a white [A-type subgiant](#) with an [apparent magnitude](#) of +4.66. It is approximately 158 [light years](#) from [Earth](#). Since it is near the [ecliptic](#), it can be [occulted](#) by the [Moon](#) and very rarely by [planets](#).

Asellus Australis:

Delta Cancrī (δ Cnc / δ Cancrī) is an [orange giant star](#) approximately 180 [light-years](#) away in the [constellation Cancer](#).

It has the traditional name Asellus Australis which in [Latin](#) means "southern [donkey](#) colt". It also have had the longest of all known star names "Arkushanangarushashutu", derived from ancient Babylonian[[clarification needed](#)] and means "the southeast star in the Crab".

Acubens:

Alpha Cancrī (α Cnc / α Cancrī) is a [star system](#) in the [constellation Cancer](#).

It has the traditional name Acubens (Açubens), more rarely Al Zubanah, from the Arabic الزبانة az-zubānah "the claws (of the crab)". A less common name is Sertan, from السرطان saraṭān "the crab". It is approximately 174 [light years](#) from [Earth](#).

The primary component, α Cancri A, is a white [A-type main sequence dwarf](#) with an [apparent magnitude](#) of +4.26. Its companion, α Cancri B, is an eleventh magnitude star located 11 [arcseconds](#) away.

Altarf:

Beta Cancri (β Cnc / β Cancri) is the brightest [star](#) in the constellation Cancer.

It has the traditional name Tarf or Al Tarf (Altarf), of uncertain derivation but perhaps from [Arabic](#) الطرف at-ṭarf "the eye" or طرفة at-ṭarfah "the glance (of Leo)". It is approximately 290 [light years](#) from [Earth](#).

The primary component, β Cancri A, is an orange [K-type giant](#) with an [apparent magnitude](#) of +3.50 and [absolute magnitude](#) of -1.25 (visual). It has a faint, fourteenth magnitude companion, β Cancri B, located 29 [arcseconds](#) from the primary.

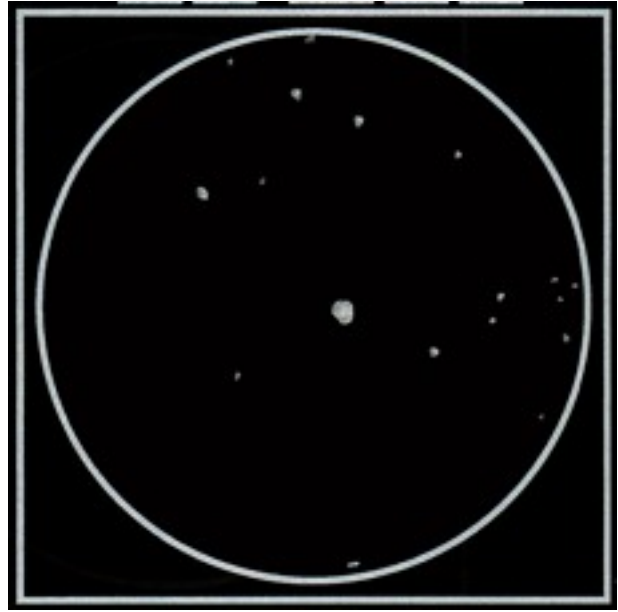
Zeichnungen

Nr. 1: Okular: 25 mm
Vergrößerung: 81,28-fach
Zeit: 06.03.2010 / 23:12 Uhr



Norden ist oben, Osten ist rechts.

Nr. 3: Okular: 25 mm
Vergrößerung: 81,28-fach
Zeit: 06.03.2010 / 23:51 Uhr



Norden ist oben, Osten ist rechts.

Nr. 2: Okular: 25 mm
Vergrößerung: 81,28-fach
Zeit: 06.03.2010 / 23:45 Uhr



Norden ist oben, Osten ist rechts.

Nr. 4: Okular: 32 mm
Vergrößerung: 63,5-fach
Zeit: 07.03.2010 / 00:___ Uhr



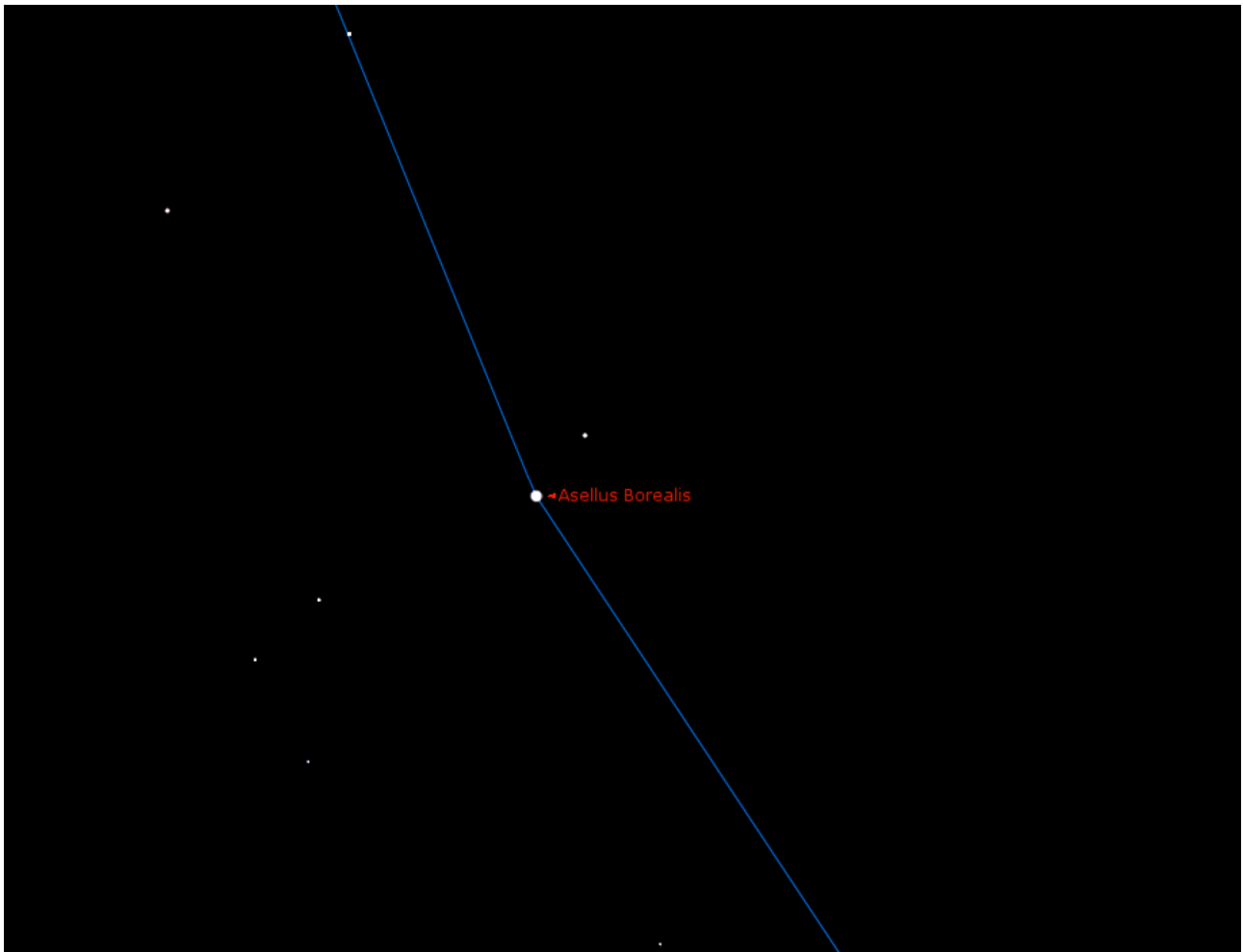
Norden ist oben, Osten ist rechts.

Beobachtungsnotizen

zu 1) Der Doppelstern Iota CNC konnte sofort getrennt aufgelöst werden. Die größere Komponente steht in der Mitte des Bildes. Der kleinere Partner steht gleich bei der großen Komponente auf 1 Uhr. Beide geben ein weiß-gelbliches Licht ab, was nicht funkelt.

zu 2) Gamma CNC war mit bloßem Auge am Himmel nicht zu sehen. Mit indirektem Sehen schien etwas an der erwarteten Stelle aufzublitzern. Ich habe dann mit Hilfe von Delta CNC und Telrad versucht, das Teleskop einzustellen. Im Teleskop zeigte sich dann der gezeichnete Stern. Das Licht des Sterns ist kalt weiß-bläulich.

Das folgende Bild wurde mit Starry Night Pro Plus 6 erzeugt. Die Einstellung wurde auf das 25 mm Plössl Okular vorgenommen mit einer minimalen Magnitude von 12,87. Es scheint so, als ob ich den Stern gefunden habe.



Zu 3) Delta CNC zeigt ein weiches gelbes Licht.

zu 4) Der Sternhaufen M44 zeigt oben rechts und unten links eine Häufung von Sternen. Diagonal von 11 Uhr zu 5 Uhr erscheint ein leererer Raum. Das Licht aller Sterne (unterschiedliche Größen) scheint weiß gelblich.