

Binning (engl.): → Pixelvereinigung.

Binokular: okularseitige Vorrichtung beim Fernrohr, dass die visuelle Beobachtung mit beiden Augen gleichzeitig ermöglicht. Dazu werden zwei identisch Okulare in die zwei parallelen Okulartuben gesteckt. Das Beobachten ist entspannter und lässt mehr Details erkennen.

bipolarer Jet: wird Materie von einem Massenzentrum (z. B. Protostern, → Schwarzes Loch, → AGN) akkretiert, so wird ein Teil der Materie senkrecht zur Akkretionsscheibe in einem schmalen Kegel (Jet) wieder herauskatapultiert.

bispectral analysis: → Speckle-Masking-Methode.

BK7: Glassorte mit leicht verringertem Wärmeausdehnungskoeffizient ($7.1 \cdot 10^{-6}/\text{K}$) und einer mittleren Wärmeleitfähigkeit von $1.1 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$.

Blackeye-Galaxie: Spiralgalaxie vom Typ SAab im Sternbild Haar der Berenike (M 64, NGC 4826), Entfernung = 24 Mio. Lj, Ausdehnung = $70\,000 \text{ Lj} \triangleq 10' \times 5'$, Helligkeit = 8.5 mag.

black moon (engl.): → Schwarzer Mond.

BLAP: → *blue large-amplitude pulsator*.

Blasar: übergeordnete Bezeichnung für → BL-Lacertae-Objekte und (einem Teil der) → Quasare. Speziell Objekte, die zeitweise das eine oder andere sind.

Blasennebel¹: Emissionsnebel im Sternbild Kassiopeia (C 11, NGC 7635), Entfernung = $10\,000 \text{ Lj}$, Ausdehnung = $10 \text{ Lj} \triangleq 15' \times 8'$, Helligkeit = 10.0 mag.

Blasennebel²: Emissionsnebel im Sternbild Schütze (Hubble 1925 I), gehört gemeinsam mit dem Ringnebel Hubble 1925 III zu → Barnards Galaxie (NGC 6822).

Blauer Mond: dritter Vollmond in einer Jahreszeit mit vier Vollmonden oder der zweite Vollmond in einem Monat.

Blauer Pferdekopf: IC 4592 im Sternbild Skorpion.

Blauer Schneeball: Planetarischer Nebel im Sternbild Andromeda (NGC 7662, C 22), Entfernung = $1\,800 \text{ Lj}$, Ausdehnung = $0.3 \text{ Lj} \triangleq 36''$, Halo = $2.2'$, Helligkeit = 8.3 mag.

Blaurotkeil: Messeinrichtung zur reproduzierbaren Bestimmung der Farbe eines Sterns.

Blazar: → Blasar.

Blazefunktion: bei einem Blazegitter vorhandene wellenlängenabhängige Verstärkung der Intensität einer ausgewählten Ordnung.

Blazegitter: Beugungsgitter, das so konstruiert wurde, dass das Licht einer bestimmten Wellenlänge (z. B. 500 nm) vorzugsweise in Richtung einer ausgewählten Ordnung (meist die 1.) gebeugt wird.

Blazegitter-Spektroskop: Vorrichtung zum visuellen Betrachten eines Sternspektrums mit einem geblazten Transmissionsgitter.

Blazhko-Effekt: zeitliche Variation der Amplitude und/oder des Zeitpunkts des Maximums eines → RR-Lyrae-Sterns. Variation der Maximalhelligkeit = $0.08 - 0.7 \text{ mag}$. Ursache ist eine weitere Schwingung, deren Periode P_1 nahe der Periode P_0 des Veränderlichen liegt und somit eine → Schwebung hervorruft:

$$\frac{1}{P_{\text{Blazhko}}} = \left| \frac{1}{P_0} - \frac{1}{P_1} \right|$$

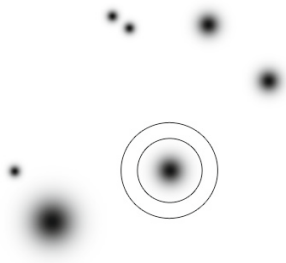
Blazhko-Periode: Rhythmus der Amplitudenmodulation durch den Blazhko-Effekt, typisch $7 - 100$ ($5.3 - 533$) Tage.

Blei-204: natürliches Isotop von Blei ${}_{82}\text{Pb}$ mit Halbwertszeit $\geq 1.4 \cdot 10^{17}$ Jahre (Anteil = 1.4 %).

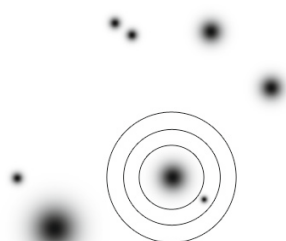
Blei-206: natürliches Isotop von Blei ${}_{82}\text{Pb}$ (Anteil = 52.4 %).

Bleistiftnebel: Supernovaüberrest im Sternbild ›Segel des Schiffs‹ (NGC 2736), Entfernung = 815 Lj, \varnothing 7 Lj $\cong 30' \times 7'$, Expansion = 0.15"/Jahr (178 km/s).

Blendenverfahren: Messverfahren in der Photometrie, bei dem die Summe der Pixelwerte innerhalb eines Messkreises (›Blende‹) gebildet wird. Zur Erhöhung der Genauigkeit wird die Summe eines etwa gleichgroßen Feldes des Himmels hintergrundes subtrahiert. Meistens wird diese Vergleichsfläche konzentrisch um die Messfläche gelegt.



Es gibt auch Situationen, wo der Vergleichsring weiter außen positioniert wird, um störende Feldsterne auszublenden.



Blendenzahl: Verhältnis der Öffnung zur Brennweite eines (Kamera-)Objektivs, oft auch kurz als Blende bezeichnet. Je kleiner die Zahl, umso größer die Öffnung (\cong höhere Lichtstärke).

Blendglas: geschwärztes Filterglas zur Abdunkelung der Sonne, Sonnenfilter, → Sonnenfolie.

Blickfeld: Größe des Himmelsareals, das im Okular überblickt wird. Hängt ab vom Gesichtsfeld des Okulars α und der Vergrößerung V :

$$\beta \approx \frac{\alpha}{V}$$

und kann aus der Durchgangszeit Δt in Sek. eines Sterns mit der Deklination δ berechnet werden:

$$\beta = 15.04'' \cdot \Delta t \cdot \cos \delta$$

Blinkender Nebel: Planetarischer Nebel im Sternbild Schwan (C 15, NGC 6826), Entfernung = 2200 Lj, Ausdehnung = 0.6 Lj $\cong 53'' \times 46''$, Helligkeit = 8.8 mag.

BL-Lacertae-Objekt: elliptische Riesengalaxie mit einem aktiven Galaxienkern kleiner 170 AE, dessen Jet vermutlich genau auf uns gerichtet ist. Lichtwechsel innerhalb von Tagen bis Monaten mit Amplituden bis zu mehreren Größenklassen.

blob (engl.): Klecks, → Bullet.

blooming (engl.): Entspiegelung, Überstrahlung, Überlauf. Lokale Überbelichtung bei CCD-Kameras ohne → Überlaufschutz.

blue large-amplitude pulsator (engl.): Blauer Veränderlicher mit großer Amplitude, neue Gruppe veränderlicher Sterne.

blue moon (engl.): → Blauer Mond.

B-Moden: links- oder rechtsorientierte polarisierte (wirbelförmig ausgerichtete) Gravitationswellen, wie sie z. B. bei der CCC-Theorie (→ konforme zyklische Kosmologie) erwartet werden.

BMP: Bitmap-Dateiformat von Windows (8 Bit).