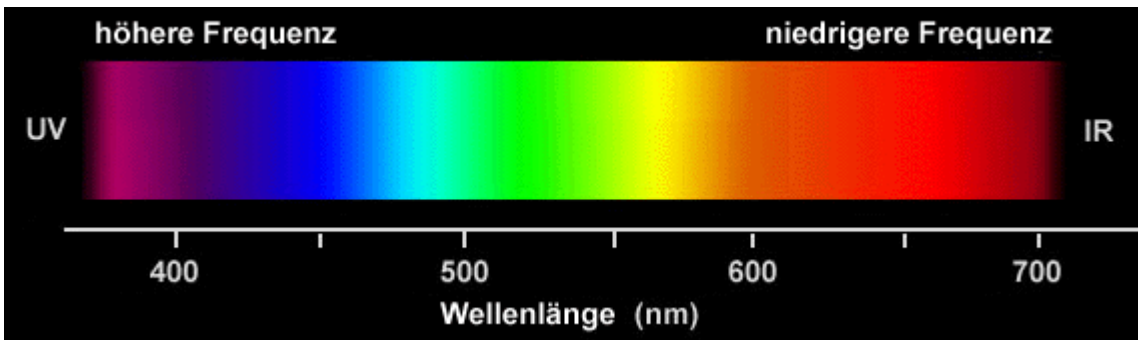


Farbfilter und ihre Verwendung:

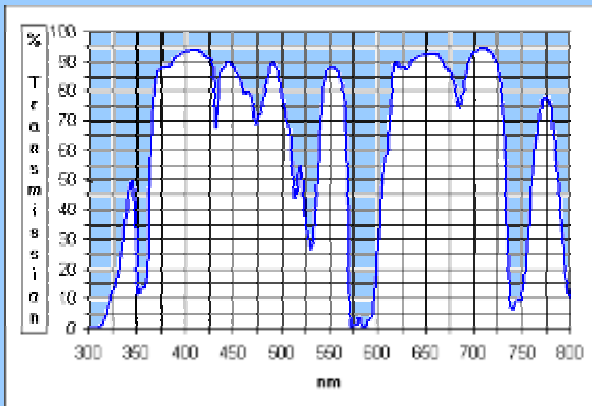


Farbspektrum

Mond- und Skyglowfilter

Baader #2458305

Violett Multibandfilter BG20



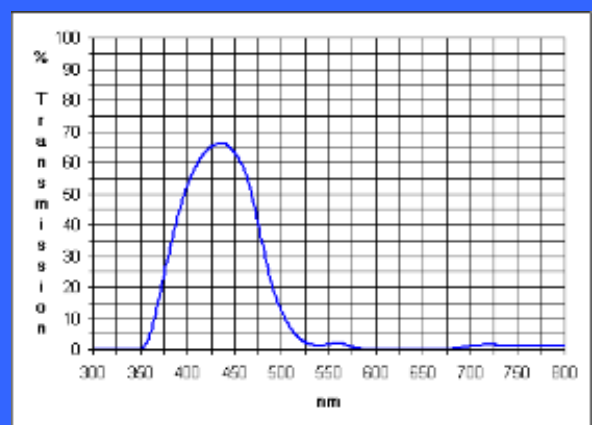
Ab 60mm Öffnung

- Dies ist kein simples Dämpfungsglas, sondern ein selektives Kontrastfilter
- Im sichtbaren Spektralbereich werden gezielt Bereiche abgeblockt, in denen Straßenlampenlicht und ein durch Streulicht aufgehellter Himmel besonders störend wirken
- Mond und Planeten: der so erzielte Dämpfungsgrad macht dieses Filter besonders wirksam, es steigert Kontraste und verhindert die Überstrahlung, ohne dabei die Erkennbarkeit wichtiger Helligkeitsunterschiede zu unterdrücken, denn die Transmission beträgt in den ausgewählten Spektralbereichen weiterhin nahezu 90%. Sie können die Wirksamkeit einfach mit dem Filter vor dem bloßen Auge testen.
- Rote und blaue Farbtöne werden intensiv verstärkt
- Jupiter: Sehr wirksam für den GRF (großen roten Fleck)

Dunkelblau 435nm Bandpassfilter

Schott BG14 (entspricht Wratten #38A)

Baader 2458303

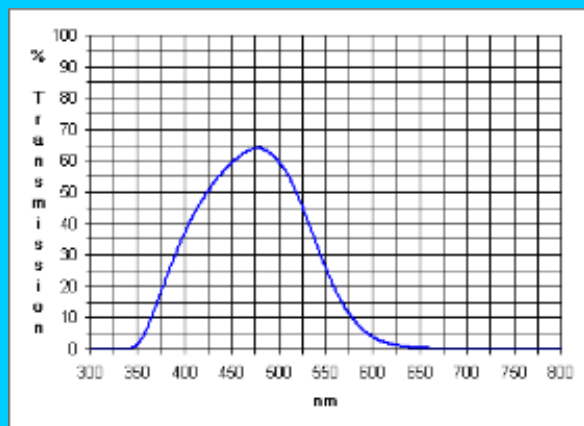


Ab 100mm Öffnung

- Filter für visuelle- und fotografische Planetenbeobachtungen
- Eigenschaften ähnlich wie Hellblau
- Jupiter: günstig um den Großen Roten Fleck besser zu erkennen
- Saturn: verstärkt den Kontrast zwischen den Bändern und Zonen
- Venus: die Phasen der Venus werden besser erkennbar

Helblau 470nm Bandpassfilter

Schott BG25 (entspricht Wratten #82A)
Baader #2458302

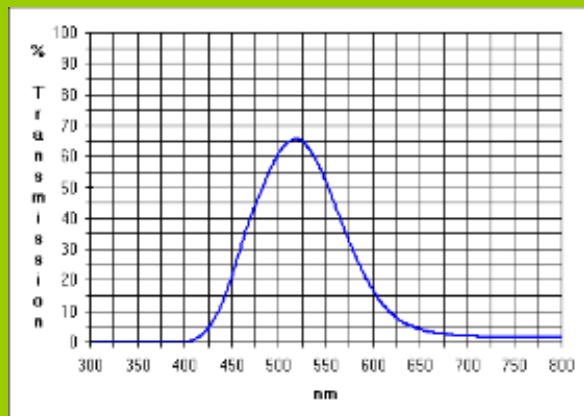


Ab 70mm Öffnung

- Filter für visuelle- und fotografische Planetenbeobachtungen
- Mond: allgemeine Kontraststärkung abseits des Terminators
- Jupiter: verstärkt GRS und Bänder
- Saturn: stärkt den Kontrast in den Bändern sowie in den Ringen
- Mars: Oberflächendetails werden verstärkt, verstärkt hohe Bewölkung, (Violett Clearing) zeigt rötliche Strukturen dunkler
- Venus: bei größeren Öffnungen werden dunklere Wolken in der Venusatmosphäre bereits abgebildet
- Kometen: sehr guter Kometenfilter, Kontraststärkung des Gasschweife

Grün 500nm Bandpassfilter

Schott VG6 (entspricht wohl Wratten #56)
Baader #2458304

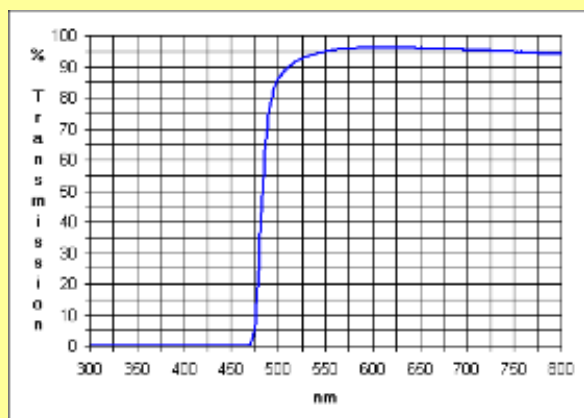


Ab 60mm Öffnung

- Liefert die schärfsten Bilder bei achromatischen und halbapochromatischen Refraktorobjektiven (z.B. Doppelsternbeobachtungen)
- Ein sehr wichtiges universelles Kontrastfilter
- Mond: eine starke Kontrastanhebung (auch am Tage) insbesondere bei den Strahlenkratern Tycho/ Koperikus/ Kepler, besserer Kontrast auch abseits des Terminators, gut für schwache Vergrößerungen
- Mars (bei größeren Öffnungen): verbessert die Sichtbarkeit von CO₂-Rauhreif und Bodennebel
- Jupiter: sehr guter Filter für den großen roten Fleck am besonders die rötlichen Strukturen in den Gasplaneten werden rausgearbeitet
- Saturn: weiße Flecken in der Saturnatmosphäre werden ab 150mm besser dargestellt

Hellgelb 495nm Langpassfilter

Schott GG495 (entspricht Wratten #12)
Baader #2458301

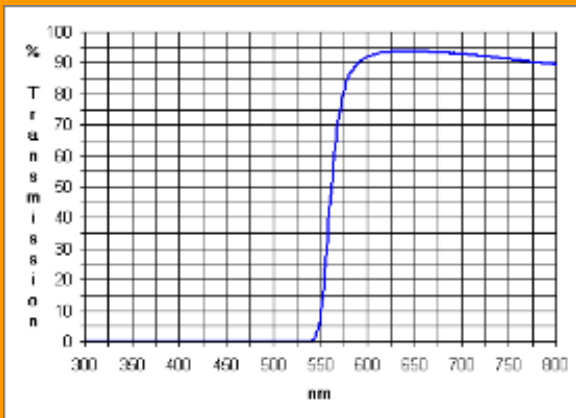


Ab 50mm Öffnung

- Unterdrückt das sekundäre Spektrum (Blauanteil) bei achromatischen und halbapochromatischen Refraktorobjektiven (Bildschärfe wird gesteigert)
- Mond, Mars, Kometen - der blaue Farbfehler bei Fraunhofer Refraktoren wird unterdrückt
- Ein schönes universelles Kontrastfilter für kleiner Öffnungen
- Hilft bei vielen Objekten im Sonnensystem wenn die Erdatmosphäre feucht und/oder staubig ist
- Sonne: günstig zum Beobachten von Sonnenflecken
- Jupiter: erhöht Kontraste zwischen den Bändern und Zonen der Jupiterwolken

Orange 570nm Langpassfilter

Schott GG570 (entspricht Wratten #21)
Baader #2458306

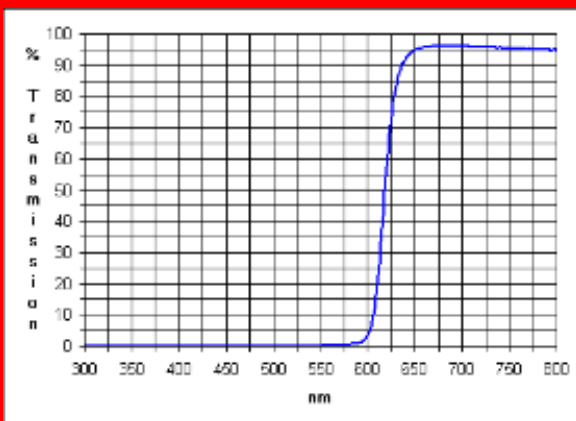


Ab 80mm Öffnung

- Venus, Merkur, Mond: Stärkt den Kontrast bei Tages- oder Dämmerungsbeobachtungen da er das Blau unterdrückt, insbesondere Wirksam in Horizontnähe um das atmosphärische Spektrum zu unterdrücken und gut die Phasen der Planeten zu verfolgen
- Mars (bei größeren Öffnungen): bringt viele neue Details am Mars hervor, insbesondere von orange und grünlichen Gebieten, zeigt CO₂-Wolken und durchdringt die Dunstschicht der Marsatmosphäre
- Jupiter, Saturn: mehr Details in der Atmosphäre / in den Wolkenbändern
- Sonne: auch gut für Sonnenfleckenbeobachtungen
- Uranus: ab 150mm Beobachtung von Atmosphärenstrukturen möglich

Rot 610nm Langpassfilter

Schott RG610 (entspricht wohl Wratten #25)
Baader #2458307

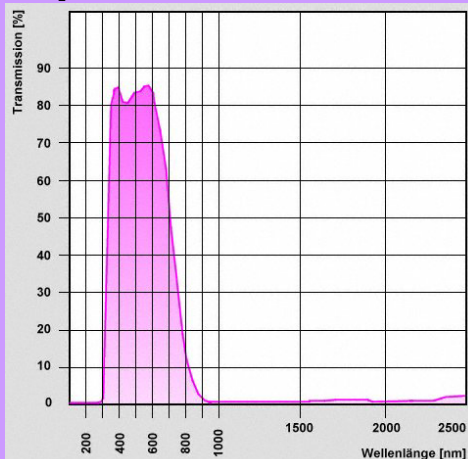


Ab 80mm Öffnung

- Rotfilter mit steiler Absorptionskante
- Filtert die H-alpha Linie aus dem sichtbaren Spektrum aus
- Jupiter, Saturn: blaues und blaugrünes Licht wird fast vollständig blockiert, dadurch erhöhen sich Kontraste zwischen den hellen Zonen und dunklen Bändern
- Mond: für sehr hohen Kontrast auch bei kleinen Öffnungen
- Mars (ab 5-8" Öffnung): gut für die Beobachtung der Polkappen da rot die Dunkelgebiete verstärkt
- Venus: sehr gut für die Venusbeobachtung während des Tages, da das Blau vollständig blockiert wird, der Himmel erscheint schwarz
- Merkur: gleiches gilt wie bei Venus am Tage

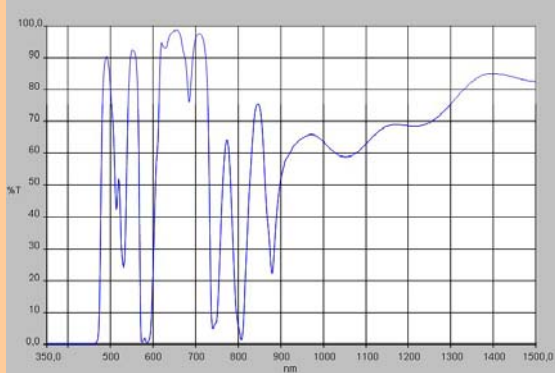
UV-IR-Sperrfilter (400-695nm)

(entspricht KG5), Baader #2459207



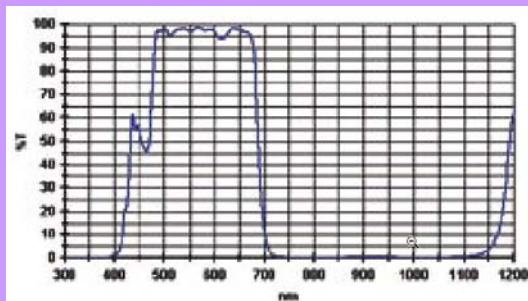
UV/IR Sperrfilter für die CCD-Bildaufnahme. Dieses Filter blockt den UV-Bereich unter 390 nm und den IR-Bereich über 700 nm. Im Fenster zwischen 400 und 695 nm liegt die Transmission bei über 99%. Das Filter ist planoptisch poliert und die Schichten sind in Plasma-Technologie aufgedampft (damit sind sie extrem hart und langzeitstabil). Ein solches Filter sollte bei jeder CCD-Aufnahme (besonders bei Refraktoren) im Strahlengang stehen. Als Klarglassfilter im Filterrad nützlich zur Vermeidung ständiger Nachfokussierung.

Kontrastbooster
(Baader #2458360)



Reduziert den Farbfehler einfacher 2-linsiger Refraktoren (der typische Blausaum bei hellen Objekten wie Mond und Planeten wird entfernt). Das Filter ist planoptisch poliert und die Schichten sind in Plasma-Technologie aufgedampft. Damit sind sie extrem hart und langzeitstabil. Die Vergütung auf der Rückseite ist eine 7-lagige Mehrschicht-Hartvergütung. Die Vergütung auf der Frontseite ist eine 23-lagige Ionenstrahl Langpass-Blockvergütung. Das Rohglas ist ein mit Neodym dotiertes Farbglas. Hohe Transmission von grösser 95% !

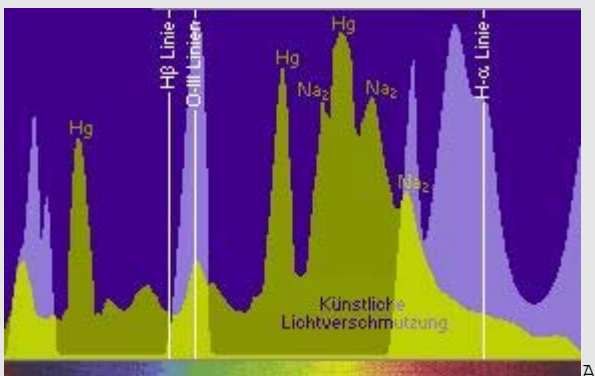
Fringe Killer
Baader #2458370



Der Farbsaum-Killer blockt unfokussiertes Licht im roten Teil des Spektrums (IR). Es beinhaltet also ein IR-Sperrfilter. Vor allem aber unterdrückt er über 50% des störenden Falschlichtes im blauen Spektralbereich. Damit wird der Blausaum bei achromatischen Refraktoren wirkungsvoll unterdrückt - ohne jedoch den Farbeindruck des Bildes unzulässig zu ändern! Zarteste Details an Mondkratern und Planetenoberflächen werden viel besser sichtbar! Dieses Filter hat im gewünschten Durchlassbereich eine extrem geringe Dämpfung !

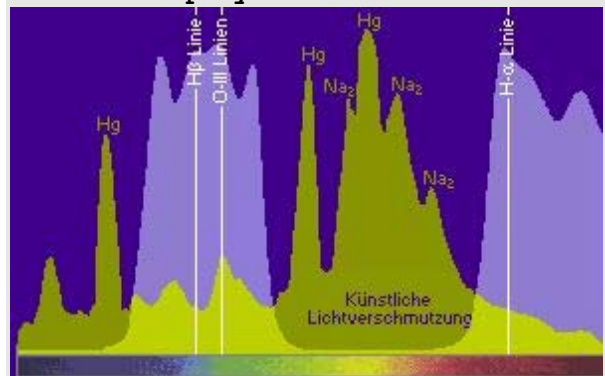
Deep Sky Filter und ihre Verwendung:

Lumicon OIII Filter



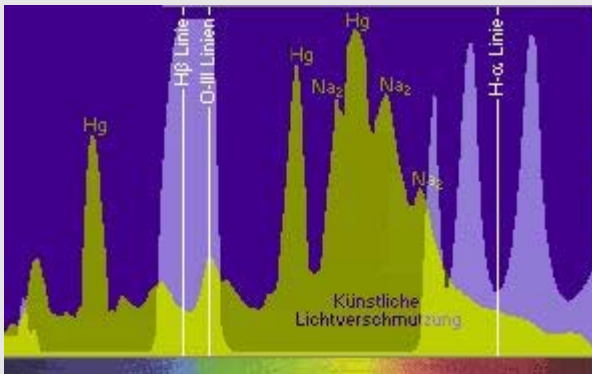
Mit seiner sehr geringen Bandbreite von nur 11nm ist es angeblich der Turbolader für maximalen Kontrast bei Planetarischen Nebeln und Supernova-Resten. Es ist für den Bereich „Oxygen III“ optimiert. In Stadtnähe können Sie plötzlich Objekte sehen, die ohne Filter für Sie unsichtbar waren!

Lumicon DeepSky Filter



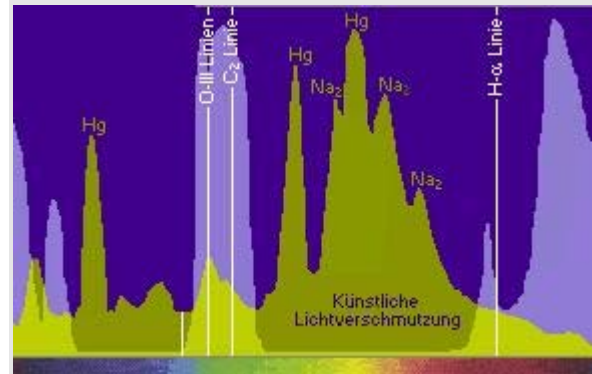
Von allen Nebelfiltern hat dieses den breitesten spektralen Durchlaß (68nm breit). Ideal für Astrofotografen. Visuell kann es ebenfalls für die Beobachtung verschiedener Gasnebel verwendet werden.

Lumicon UHC Filter



Dieses „Ultra High Contrast“ (UHC) Schmalbandfilter hat eine Bandbreite von 27nm und unterdrückt besonders wirkungsvoll künstliches Streulicht aber auch das Eigenleuchten der Erdatmosphäre (Airglow). Vor allem an kleineren Teleskopen bringt es einen sehr starken Kontrastgewinn an Emissionsnebeln und Planetarischen Nebeln. Besonders wirkungsvoll an M27, M42, M76 ferner M1, M43, M57, M78, NGC7009.

Lumicon Swan Band Filter



Um gasreichen Kometen mit ausgedehnter Koma auf die Spur zu kommen, ist dieses Filter ein wertvolles Hilfsmittel. Kometensucher weltweit schwören angeblich darauf.

Über Kommentare und Ergänzungen freue ich mich jederzeit.

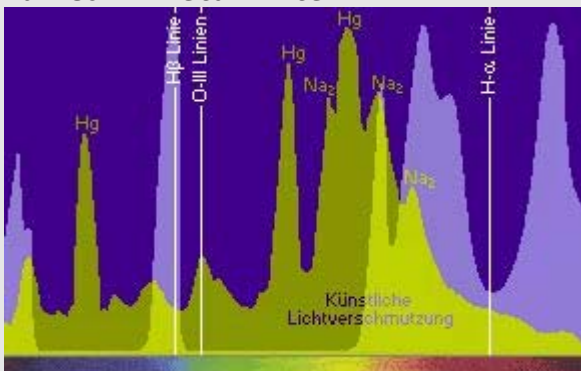
Mit freundlichen Grüßen

Matthias

Email: DD1US@AMSAT.ORG

Homepage: <http://www.ddlus.de>

Lumicon H-Beta Filter



An lichtstarken Teleskopen dient dieses mit 8nm extreme Schmalbandfilter ausschließlich zur Beobachtung von H-II-Regionen (Hydrogen Beta) wie z.B. dem California-Nebel oder dem Kokon-Nebel.