

# Klassiker in neuer Fassung



## Baader Planetarium AstroSolar Filterfassungen im Test

Die Beobachtung der Sonne setzt geeignete Schutzmaßnahmen voraus. Eine Methode besteht darin, den größten Teil des Sonnenlichts gar nicht erst ins Teleskop und damit zum Auge des Beobachters gelangen zu lassen. Dies gelingt, indem vor dem Objektiv ein Filter angebracht wird, der nur 0,001% der ankommenden Strahlung passieren lässt. Die Firma Baader bietet mit ihren AstroSolar-Folien seit Jahren ein Material für Selbstbau-Objektivfilter an. Wer nicht gerne bastelt, kann nun auf eine preisgünstige Alternative zurückgreifen.

Zentrales Element des Filters ist eine Lage AstroSolar Safety Folie der Neutralen Dichte 5,0 (vgl. Kasten), die von beiden Seiten metallbeschichtet ist. Die Firma Baader Planetarium bietet diese Filter in drei Serien mit insgesamt 21 Varianten an (vgl. Surfipps):

- ASBF für Binokulare und Kameraobjektive
- ASSF für Spektive, Teleobjektive und kleinere Amateurteleskope
- ASTF für »High-End-Teleskope« mit erweitertem Einstellbereich, temperaturkompensierender Fassung und einem zweiten Satz dickerer Klemmstifte

Für ausschließlich fotografische Anwendungen wird die High-End-Serie unter der Bezeichnung BDSF mit Folien der Neutralen Dichte 3,8 angeboten. Getestet wurden die Modelle ASSF 80 und ASTF 80 an einem 80/640mm-Refraktor.

### Ein wenig Selbstbau

Der Filter besteht aus der Filterfolie in einer vormontierten scheibenförmigen Fassung, die mit Klemmstiften und Sicherheitsgurten vor dem Objektiv befestigt wird. Diese Befestigungselemente müssen selbst angebracht werden. Gut geschützt wird der Bausatz in einem flachen Karton geliefert. Die 32-seitige deutschsprachige Bedienungsanleitung ist für alle Modelle geschrieben, dennoch übersichtlich und gut verständlich. Dabei wird die Sicherheit bei allen Schritten groß geschrieben. Der Zusammenbau ist Schritt für Schritt beschrieben und setzt weder handwerkliche Fähigkeiten noch Werkzeug voraus. Erst werden die kleinen Sicherheitsgurte an den Vertiefungen der drei Klemmstifte befestigt. Dann werden die M4-Schrauben in den Alu-Gleitblöcken versenkt und mit läng-

lichen Verschlussplatten versehen. Diese sind wichtig, damit die Klemmstifte verschoben werden können, ohne dass Licht durch die Längsöffnungen in der Filterfassung fällt. Entlang dieser Öffnungen können die Stifte später verschoben werden, um den Klemmbereich anzupassen. Von der Unterseite werden nun die gummigeriffelten Klemmstifte, an denen die Gurte sitzen, wie Muttern auf die Schraubengewinde gedreht. Bei der Montage sollte man tunlichst nicht mit den Fingern auf die Folie tatschen, sondern an der Fassung anpacken. Fertig! Bis hierher dauert der Zusammenbau nur wenige Minuten.

### Keine Spannung erwünscht

Eine Besonderheit ist die spannungsfreie Lagerung der Filterfolie. Sollte sich angesichts des leichten Wellenmusters der Folie ein vergleichbares Runzeln auf der Stirn des Beobachters bilden: Das ist kein Fehler, sondern ein Vorteil – nur so wird ein optimales optisches Ergebnis erreicht. Der Filter ist ab Werk spannungsfrei gefasst.

Die Folie ist auf einen schwarzen Kunststoffring geklebt, dieser und der frontseitige weiße Aluring sind mit zwei M3-Schrauben verbunden. Sollte der Filter jemals eine Be-



▲ Abb. 1: Die Filterfassungen ASTF für Teleskope. Die Filterfolie ist spannungsfrei gefasst.

**Daten Baader Planetarium AstroSolar Filterfassungen**

Baureihe	ASTF (Teleskope)	ASSF (Spektive)	ASBF (Binokulare)	BDSF (Fotografie)
Öffnung	80mm bis 280mm	50mm bis 150mm	50mm bis 100mm	80mm bis 280mm
Neutrale Dichte	ND 5,0	ND 5,0	ND 5,0	ND 3,8
Listenpreise	65€ bis 159€	35€ bis 89€	34€ bis 58€	82€ bis 198€

Baader Planetarium



▲ Abb. 2: Der ASTF in der Seitenansicht mit Klemmstiften der schmalen Variante.

schädigung aufweisen – dies ist unbedingt vor jedem Einsatz zu prüfen – lässt sich die Halterung aufschrauben und die Filterfolie durch einen nachbestellbaren AstroSolar-Bogen ersetzen. Wer einmal die Folie austauschen muss, sollte das Material keinesfalls straff ziehen. Das verbessert die Bildschärfe nicht, im Gegenteil. Merke: Sonnenbeobachter sind keine »Spanner«... Nun aber raus ans Teleskop damit!

### Anschnallen, bitte!

Am Teleskop stellte ich fest, dass der Einstellbereich der Klemmstifte für ein Anbringen an der Taukappe nicht weit genug ist. Daher befestige ich den Filter an der Fassung der Frontlinse. Die gummierten Stifte lagen außen gut an, der Filter saß wackelfrei. Die drei kleinen Gurte hingen zunächst seitlich herab. Ihr Einsatz ist vorgeschrieben!

Am losen Ende der Streifen ist ein Klettverschluss, an dem noch die Befestigungspads haften. Diese sind rückseitig mit einer Klebefläche ausgestattet, die noch unter einer Abdeckfolie verborgen ist. Die Klebestücke sind so am Teleskop anzubringen, dass die Gurte straff, aber ohne Zug Filter und Haltepads verbinden. Das Entfernen der Klebeabdeckung ist etwas fummelig, zudem stellte ich fest, dass der einzige zur Befestigung geeignete Bereich der Objektivfassung etwas zu schmal ist: Ich hatte nicht den für mein Gerät optimalen Filter bestellt.

Tip: Es gibt auf [astrosolar.com](http://astrosolar.com) ein »Filter Finder Tool«, wo man einfach die Daten und

Maße seines Teleskops eingibt, und das geeignete Modell genannt bekommt. In meinem Fall wäre das der ASTF 80 mit erweitertem Einstellbereich gewesen.

### Einsatz am Teleskop

Die Bedingungen des ersten Einsatzes sind ungemütlich. Nach einem Herbststurm jagen Wolkenfetzen über den blankgeputzten Novemberhimmel, die tiefstehende Mittagssonne scheint grell. Der Sonnenfilter zeigt sich von den Windböen gänzlich unbeeindruckt. Bei 26x steht die Sonne als neutralweiße Scheibe im Okular. Das Bild ist hell, aber noch nicht unangenehm. Die Luftunruhe ist schlecht, dennoch zeigt sich ein scharfes und kontrastreiches Bild. Der Blick auf die Fleckengruppen ist detailreich, die Granulation der Sonnenphotosphäre ist in Momenten ruhigerer Luft zu sehen. Am besten gefällt mir der Anblick im Weitwinkelokular bei 67x. Die optische Leistung ist fehlerfrei und das Bild so gut, wie es der Qualität der übrigen Komponenten entspricht. Alles, was ein 80mm-Refraktor zeigen kann, wird man mit dieser Folie auch sehen.

Der Himmel zieht zu und der ASSF 80 soll wieder runter. Die geklebten Klett pads verbleiben am Teleskoptubus, lassen sich ggf. rückstandsfrei entfernen. Die Kletthaftung

ist sehr stark, aus Versehen ziehe ich ein komplettes Pad wieder ab. Nun husch zurück ins Körbchen, doch die Originalschachtel des Filterbausatzes ist

zur Aufbewahrung des montierten Ensembles wenige Millimeter zu flach.

Wenige Tage später wird der ASTF 80 geliefert. Dessen Klemmstifte legen sich bequem an die Taukappe meines Fluorit-Refraktors an. Auch die Gurte haben jetzt genug Platz, um befestigt zu werden. Einzig beim Abziehen der Gurte löst sich wieder eines von drei Klebepads. Solche Zugkräfte treten bei der Beobachtung nicht auf – also nicht sicherheitsrelevant, aber lästig. Bei der Sonnenbeobachtung selbst zeigt sich kein Unterschied zum ASSF 80, der Anblick ist ebenfalls ohne Fehl und Tadel.

### Fazit

Die Filterfolie beider Modelle macht das, was sie soll: Sicheres Beobachten bei maximaler Schärfe ermöglichen. Das Bausatzkonzept ist durchdacht, gut erklärt und preislich attraktiv. Der eigene Arbeitsaufwand ist gering. Im Vorfeld muss der zur verwendeten Optik passende Typ sorgfältig ausgesucht werden. Das vollständige Durchlesen und Befolgen der Anleitung und Sicherheitshinweise ist Pflicht.

► Paul Hombach

### BEWERTUNG

- + optische Qualität hervorragend
- + stimmiges Konzept
- + gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Klebepads können sich beim Abziehen der Gurte lösen

### SURFTIPPS

- Herstellerseite
- Tabelle der Filtermodelle
- Filter-Finder

[Kurzlink: oc1m.de/T1123](https://oc1m.de/T1123)

### Der Autor

Paul Hombach ist Redakteur bei Abenteuer Astronomie.