

AUF DIE TEMPERATUR kommt es an...

Der Bresser Messier MC-152 Hexafoc im Praxis-Check

Mit dem MC-152 hat Bresser ein günstiges 6-Zoll-Maksutov-Cassegrain-Teleskop auf den Markt gebracht. Da es sich dabei in der Regel um kompakte Optiken handelt, kann die Montierung meist etwas kleiner ausfallen, als bei weniger kompakten »Kollegen«. So eignen sie sich insbesondere, um auf beengtem Raum dennoch eine ansprechende Öffnung unterzubringen. Mit 1900mm Brennweite hat das Gerät ein entspanntes Öffnungsverhältnis von $f/12,5$.



▲ Abb. 1: Bresser liefert den 6-Zoll-Maksutov-Cassegrain mit einem kleinen Zubehörpaket.



▲ Abb. 2: Die Tubusrückseite mit Justageschrauben und dem Hexafoc-Okularauszug.

Die Optik wird in einem gut gepolsterten Karton geliefert. Der Tubus selbst ist dabei in einem Nylon-Beutel untergebracht, um den herum man den Rohrschellenkäfig geschlossen hat. Mit im Karton ist ein kleines Zubehörpaket bestehend aus einem 26mm Plössl-Okular, 1/4-Zoll-Zenitspiegel und 6×30 Sucher. Hinzu kommen noch Verlängerungsstücke für den Okularauszug und eine Fotoschraube, wodurch der Tragegriff mit einem mittigen Langloch auch als Kamerahalterung dienen kann. Da der Hexafoc-Okularauszug eine 2 Zoll Okularaufnahme hat, gehört natürlich auch ein 1/4-Zoll-Reduzierer zum Lieferumfang. Daran findet sich ein T2-Gewinde zum Anschluss einer Kamera, allerdings bedingt die 1/4-Zoll-Okularaufnahme, dass der Durchlass gegenüber einem normalen T2-Adapter deutlich eingengt ist. Schließlich liegen noch eine kurze Bedienungsanleitung, eine kleine Sternscheibe und eine Soft-

ware-CD mit dem kostenlosen Programm Stellarium bei.

Kein Plastik am Tubus

Die Messier-Teleskope aus dem Hause Bresser sollen vor allem den preisbewussten Käufer ansprechen. Es war daher eine angenehme Überraschung, dass am Tubus kein Plastik verbaut ist. Stattdessen finden sich solide Metallteile, die lediglich durch die eigenwillige Textur des weißen Lacks nach Plastik aussehen. Das ist sehr stabil, sorgt aber für ein spürbares Gewicht und der Tragegriff, ebenfalls aus Metall, ist sehr willkommen. Ein Schlitz in dessen Längsrichtung dient zur Aufnahme einer Fotoschraube, um eine Kamera für sogenannte Piggyback-Fotografie befestigen zu können. Der Griff und die Standard-Prismenschiene bilden mit den Rohrschellen einen stabilen Käfig, was beim spürbaren Gesamtgewicht von fast 7kg sehr angebracht ist.

Die Sucheraufnahme hat leider eine spezielle Form, die man so nur bei Bresser und Explore Scientific vorfindet. Das schränkt die Produktauswahl spürbar ein, wenn man den beigelegten und wirklich zu billig aus Plastik gefertigten 6×30 Sucher ersetzen möchte. Mit böser Zunge gesprochen kann man anstelle einer Sucherjustage mit den Schrauben einfach etwas an der Plastikhalterung herumbiegen. Das mag sicher nicht die feine Art sein, geht aber einfach schneller. Etwas billig wirkt auch, dass der rote Zierstreifen an der Tubusrückwand sichtbar aus Klebeband besteht. Das passt nicht so recht zum ansonsten ordentlich aussehenden Gerät.

Schraubensuche

Die Fassungen der optischen Elemente sind mit zahlreichen Schrauben befestigt. In der Rückwand eingelassen findet man drei Justageschrauben für den Hauptspiegel und drei



▲ Abb. 3: Bei genauem Hinsehen bemerkt man, dass die verspiegelte Fläche deutlich größer ist als das aufgeklebte Blendrohr.

weitere sind durch Aussparungen zugänglich, die mit Gummi-Stopfen abgedeckt sind. Welche davon nun die Konterschrauben sind und welche die eigentliche Justage bewirken, verschweigt die viel zu kurze Anleitung. Sie sind leider nicht als Paare angeordnet, sondern um jeweils 60° zueinander versetzt. Die Anleitung, das fiel an dieser Stelle auf, enthält einen Link, der zu einer ausführlicheren Version hätte führen sollen – es fand sich dort aber keine für diesen Mak passende Anleitung.

Der mit Filz und einer Klemmschraube gut gegen Herunterfallen gesicherte Deckel ist aus Aluminium. Darunter findet man die mit einer zeitgemäßen Mehrschichtvergütung versehene Meniskuslinse. Der Fangspiegel ist auf der Innenseite des Meniskus aufgedampft. Seltsamerweise ist der bedampfte Bereich erheblich größer als das dort aufgeklebte Blendrohr. Da das konische Blendrohr sich allerdings zum Fangspiegel hin verjüngt, ist wohl die Obstruktion durch die zusätzliche Bedampfung nicht vergrößert. Dieses Blendrohr ist außen matt lackiert und innen zusätzlich zum Mattlack mit einer Riffelung versehen, was Streiflicht minimiert. 45mm Fangspiegeldurchmesser finden sich als Herstellerangabe. Das scheint auf die bedampfte Fläche halbwegs zuzutreffen, wobei man das

aber durch den dicken Meniskus – übrigens laut Angabe aus BK7 – nicht messen kann.

Das Blendrohr am Hauptspiegel ist innen wie außen glatt und nur innen matt lackiert, während es außen seidig glänzt. Schaut man durch den offenen Okularauszug bei Tage ins Gerät, so fällt das Innere des spiegelseitigen Blendrohrs als beinahe glänzend auf und auch die überdimensionierte Fangspiegelbedampfung ist als ein Ring neben dem Blendrohr zu erkennen. Schwenkt man auf den Mond zu, so gibt es einen Winkelabstand, in dem Mondlicht mal auf der Innenseite des Blendrohrs glänzt und mal in der zu großen Verspiegelung seinen Weg als aufhellendes Streulicht ins Okular findet. Das Gerät ist allerdings nicht tagblind, das entstehende Streulicht hält sich also in Grenzen.

Meist nicht ohne Verlängerung

Die Bildebene des Maks liegt recht weit hinter dem Tubus. So weit, dass noch eine der zwei beigelegten 37,5mm Verlängerungshülsen an den Hexafoc-Okularauszug geschraubt werden muss, um mit einem 2-Zoll-Zenitspiegel in den Fokus zu kommen. Der Okularauszug hat mit gemessenen 36mm beinahe denselben Hub, und prompt gab es in Form des 10mm Speers Waler ein Oku-

lar, welches nur ohne Verlängerung in den Fokus zu bringen war, während die Mehrzahl der Okulare wiederum nur mit Verlängerung zum Einsatz kommen konnte. Der entsprechend kürzere Lichtweg im beigelegten $1\frac{1}{4}$ -Zenitspiegel – übrigens komplett aus Plastik – macht dann den zweiten Verlängerungsring notwendig. Die Auflagekante des Okularauszugs liegt dazu 100mm über der Tubusrückwand, wovon 80mm auf die Bauhöhe des Hexafoc entfallen. Alles in allem liegt also die Fokalebene des Teleskops um die 20cm hinter der Tubusrückwand. Der Schwerpunkt des Geräts liegt ohnehin weit hinten, nur grob 10cm vor der Tubusrückwand. Bestückt mit 2-Zoll-Zenitspiegel und einem Übersichtsokular hat man Probleme, das Gerät auf der Montierung in die Waage zu bringen. Die hintere Rohrschelle sitzt dann über dem Typenschild, dicht vor dem hinteren Tubus-Abschlussring, und die Prismenschiene ist auch soweit hinten geklemmt, wie nur möglich. Trotzdem genügt eine Montierung der GP-Klasse, um das Gerät zu tragen.

Kein Leichtgewicht, aber gut transportabel

Da das Gerät zwar kein Leichtgewicht, aber kompakt und auf jeden Fall gut transportabel ist, sollten die ersten Beobachtungen spontane Einsätze werden. Das war allerdings eine falsche Herangehensweise. Teleskope mit geschlossenem Tubus benötigen unbedingt eine Auskühlzeit, um sich nach dem Transport aus der Wohnung den Umgebungsbedingungen anzupassen. Das MC-152 ist da keine Ausnahme, vielmehr benötigt die Optik ausgesprochen lang, ehe man ihr hohe Vergrößerungen abverlangen kann. Um einen Temperaturunterschied von rund 15°C auszugleichen, erwies sich eine Auskühlung von weit mehr als einer Stunde als unzureichend. Zwar ließen sich so schon einige Deep-Sky-Beobachtungen mit niedriger Vergrößerung durchführen, aufgrund der langen Brennweite des Geräts sind seine Fähigkeiten diesbezüglich aber begrenzt. Ein 40mm Okular liefert bereits 48-fache Vergrößerung und der so erzielbare Himmelsausschnitt erreicht gerade $1,4^\circ$, das sind nicht ganz drei Vollmonddurchmesser. Trotzdem passen Paradeobjekte wie der große Orionnebel gut ins Bild. Sechs Zoll Öffnung erlauben schon eine angenehme Detailfülle und zeigen zahlreiche Sternhaufen nicht nur gut aufgelöst, sondern auch brilliant und mit schwächeren Haufenmitgliedern. Beim Blick auf die Plejaden zeigt sich aber der be-



▲ Abb. 4: Der Schwerpunkt liegt weit hinten, so dass die Rohrschelle über das Typenschild geschoben werden muss. Der Sucher ist dann nicht mehr reibungslos abzunehmen.

grenzte Himmelsausschnitt. Zwar sind die Hauptsterne der hübschen Figur gemeinsam im Okular erkennbar, aber um den Sternhaufen als solchen zu erkennen, würde man noch etwas Himmelsausschnitt um den Haufen herum benötigen.

Abkühlzeit einplanen

Besser man schaut auf kleine und helle Deep-Sky-Objekte wie den Eskimo-Nebel – dazu muss aber das Gerät ordentlich temperiert werden. An den ersten Abenden war einfach nicht genug Zeit, um das Gerät in diesen Zustand zu bringen. Stets zeigte sich neben Tubus-Seeing ein ausgeprägter Warmluftkeil in den Beugungsbildern und als Folge bei hoher Vergrößerung Sterne mit kräftigen Lichtausbrüchen.

Damit das Gerät doch für spontane Beobachtungen zur Verfügung stehen konnte, wurde es im ungeheizten Schuppen gelagert – allerdings nicht im beigelegten Aufbewahrungsbeutel, der ist nämlich viel zu klein, wenn das Gerät samt Rohrschellen hinein soll. Noch eine Auffälligkeit ergab sich beim Abschrauben der Prismenschiene – vielmehr beim Versuch: Der 4er-Inbus drehte durch, der 5er passte nicht – glücklicherweise griff ein Torx T30 in das unbekannte Innensechskant-For-

mat und erlaubte es, die benötigte Losmandy-Schiene anzuschrauben.

Die kühle Lagerung brachte nun endlich die gewünschten Vergrößerungen in Reichweite. Schon mit dem 24mm Panopticon überzeugte die Sternabbildung bis zum Rand. Der bereits tiefstehende Orionnebel zeigte neben den vier Komponenten des Trapezes viele Nebelstrukturen. Die Vergrößerung ließ sich nun problemlos auf 216× steigern und die beiden hellen Nachbarsterne der hochstehenden Praesepe zeigten – mit der Luftunruhe wechselnd – einen meist geschlossenen ersten Beugungsring. Das war nicht nur erbaulich für die Optik an sich, sondern auch für die Werksjustage, an der nichts geändert wurde. Bei dieser Beobachtung kam mit einem LVW 42 auch ein Okular zum Einsatz, das den maximal mit zwei Zoll Steckhülse erreichbaren Himmelsausschnitt wiedergibt. Der Mak beleuchtet einen genügend großen Bildkreis, um auch dieses Okular verwenden zu können – allerdings ist der visuelle Beobachter hier weniger empfindlich, solange ein rein konstruktiv sicherlich vorhandener Helligkeitsabfall zum Bildrand hin von einem sanften Gradienten kaschiert wird. Angenehm ist, dass durch das kleine Öffnungsverhältnis sehr viele Okulare gut mit der Optik zurechtkommen und eine schöne Sternabbildung bis an den Rand bieten.

Fazit

Somit ist das Messier MC 152 immer interessant, wenn man sich nicht mehr um die Temperaturanpassung der besonders kompakten Optik kümmern muss. Wenn die Optik auf dem Balkon schon auf den Einsatz wartet, wird sie dem meist geringen Platzangebot gerecht. Sechs Zoll Öffnung bieten ein gutes Leistungspotenzial für viele Beobachtungsziele, wobei das kleine Öffnungsverhältnis eher für hohe Vergrößerungen, also speziell für Mond und Planeten, aber auch für kleine und helle Deep-Sky-Objekte von Vorteil ist. Das langsame Auskühlverhalten ist aber unbedingt zu beachten und man wird das Leistungspotenzial dieses Gerätes lange nicht abrufen können, wenn man es aus einer geheizten Wohnung in die nächtliche Kühle bringt. Für ein Maksutov-Cassegrain ist der Preis von 739€ vergleichsweise günstig.

► Sven Wienstein

★ BEWERTUNG

- + kompakt
- + solide Konstruktion
- + gutmütig zu Okularen
- hohes Gewicht
- lange Auskühlzeit

⚙️ DATEN

Modell	Bresser Messier MC-152 Hexafoc
Öffnung	152mm
Brennweite	1900mm
Obstruktion	45mm
Länge	490mm
Gewicht	6,9kg
Okularauszug	Hexafoc 2½ Zoll (Okularaufnahme 2 Zoll) Laufflächen gelagerter Zahntrieb
Lieferumfang	Optik, 6×30 Sucher, 1¼-Zoll Zenit Spiegel, 26mm Plössl, 1¼-Zoll-Reduzierer, Verlängerungshülsen
Listenpreis	739€

➔ SURFTIPPS

- Herstellerseite

🔗 [Kurzlink: oc1m.de/A15069](https://www.kurzlink.de/oc1m.de/A15069)