

► Abb. 1: Die neue Montierung EQ6-R von Sky-Watcher ist eine gelungene Weiterentwicklung der bewährten EQ6-Montierung.





# GELUNGENE EVOLUTION statt Revolution



## Die Montierung Sky-Watcher EQ6-R im Test

Viele Amateurastronomen warteten gespannt auf die neue Montierung EQ6-R von Sky-Watcher und fragten sich, was sie wohl im Vergleich zum Vorgänger Neues bietet: Wurden bekannte Probleme behoben und gleichzeitig Bewährtes beibehalten? Ist die EQ6-R also ein würdiger Nachfolger der beliebten EQ6? Unser Praxis-Check soll dies klären.

Als ich im Sommer 2016 die ersten Anzeigen für die Sky-Watcher EQ6-R sah, war ich unsicher, welche Zielgruppe diese neben der bewährten EQ6 und der relativ neuen AZ-EQ6 bedienen soll. Auf den ersten Blick wirkten die Unterschiede zu gering, um ein zusätzliches Modell zwischen den Genannten zu rechtfertigen. Der Praxis-Check bot nun die Gelegenheit, sich gleich zum Marktstart ein eigenes Bild zu machen.

Die Montierung kam gut und sicher verpackt bei mir an und die markanten grünen Teilkreise, die mir aus den ersten Anzeigen noch in Erinnerung waren, glänzen durch Abwesenheit. Die EQ6-R steht aber auch ohne diese »Farbspritzer« gut da, das weiße Design ist weiterentwickelt worden, alles wirkt ein wenig runder. Man erkennt jedoch jederzeit, wo sie ihren Ursprung hat.

### Starke Schrauben

Der Montierungskopf bringt 17,4kg auf die Waage, das Stativ schlägt mit noch einmal 7,5kg zu Buche – die Grundlage für ausreichende Stabilität ist somit gegeben. Beim Stativ handelt es sich übrigens um das von anderen Montierungen bekannte 2-Zoll-Stahlrohr-

modell mit Spreizplatte, welche gleichzeitig als Okularablage dient.

Soweit so gut – als Besitzer der »alten« EQ6 bin ich für mich verschiedene Punkte durchgegangen, die ich selbst bei einer Neuauflage der Montierung verbessern würde. Als Erstes sind hier sicherlich der Polblock und die damit einhergehende Einstellung der Polhöhe zu nennen, da dies der meistgenannte Kritikpunkt am alten Modell ist. Hier wurden ursprünglich relativ weiche Schrauben verwendet, welche sich ab einem gewissen Breitengrad regelrecht in den Zapfen des Polblocks reingefressen und somit verbogen haben. Dadurch war eine genaue Polhöheinstellung nur noch schwer oder gar nicht mehr möglich. Durch die Verwendung von massiven Schrauben mit bis zu 16mm Durchmesser und abgerundetem Kopf zur Einstellung und Konterung bei der EQ6-R ist eine Verstellung selbst mit hoher Beladung problemlos und feinfühlig möglich.

### Riemen statt Zahnrädern

Die zweite große Neuerung ist die Verwendung eines Zahnriemensystems statt Zahnrädern für die Übertragung der Motorleistung auf die Achsen. Dies führt zu einer



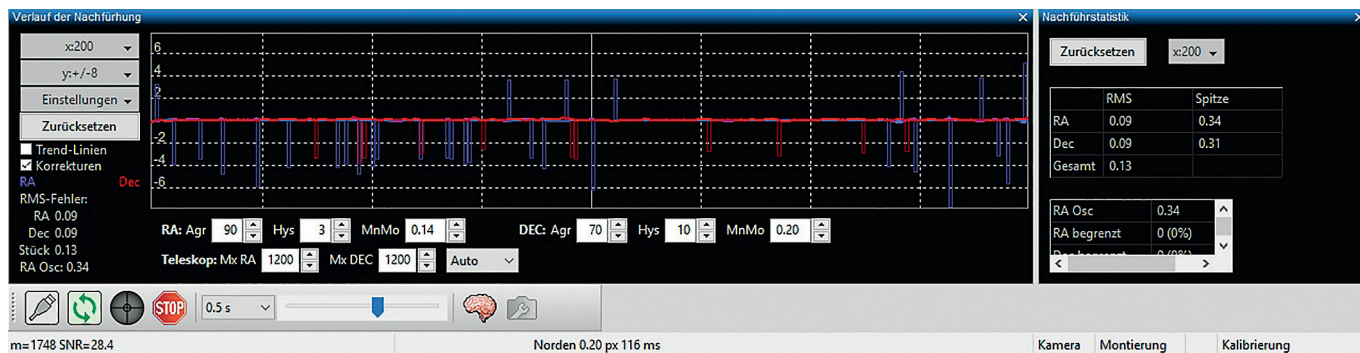
D. Schmidt

▲ Abb. 2: Die EQ6-R im fotografischen Einsatz mit einem 10 Zoll f/4.7 Newton mit einem Gesamtgewicht von 18kg.

deutlichen Verringerung der Lautstärke beim Anfahren der Objekte, eliminiert aber vor allem den »Backlash« im kompletten Antriebssystem fast vollständig. Die EQ6-R reagiert hierdurch äußerst direkt auf Richtungsbefehle und lässt sich hervorragend guiden.

Das Netzkabel wird bei der EQ6-R mit dem Anschluss verschraubt und kann nicht mehr versehentlich herausgezogen werden. Jeder, der schon einmal nachts laut fluchend die Initialisierung und das Alignment wiederholen durfte, wird dies sicher sehr zu schätzen wissen.

Bei der Überarbeitung der Anschlüsse ist die Möglichkeit, das Netzteil direkt mit der Handbox zu verbinden, leider weggefallen. Für ein Firmware-Update oder Einstellarbeiten in



▲ Abb. 3: Die dargestellte Kurve zeigt die vorgenommenen Korrekturen des Autoguiders während einer Belichtung. Die Einnordung erfolgte rein visuell mithilfe des Polsuchers, als Autoguider kam eine ASI 120MM am 9×50-Sucher zum Einsatz.

D. Schmidt



D. Schmidt

▲ Abb. 4: Der Tragegriff erweist sich als äußerst praktisch, kann aber bei Bedarf abgebaut werden.

der Handbox muss die komplette Montierung jetzt stets in der Nähe sein.

Ein Punkt, der zeigt, dass bei der Überarbeitung auch auf Kleinigkeiten geachtet wurde, ist meiner Meinung nach die Abdeckung des Polsuchers. Diese ist mit einer Daumenschraube ausgestattet und greift hinter dem Polsucher in eine Nut – was eine deutliche Verbesserung zu der alten Gewindelösung darstellt, welche jedenfalls bei mir regelmäßig zu Frust geführt hat.

Der Tragegriff ist eine praktische Neuerung für alle Benutzer, die mobil unterwegs sind, da man nun endlich einen Punkt hat, an dem man die Montierung zuverlässig greifen kann. Der Griff kann abgeschraubt werden, um auch beim Einsatz ausladender Geräte wie z.B. Refraktoren oder Schmidt-Cassegrain-Teleskopen mit angesetztem Filterrad nicht zum Hindernis zu werden.

Als Prismenklemme kommt eine Dual-Lösung für Vixen- und Losmandy-Prismenschiene

zum Einsatz, wobei die Klemmbacken federbelastet sind. Sie halten mein schweres Teleskop zuverlässig und fest, durch die Flächenklemmung drücken die Schrauben dabei nicht direkt auf die Prismenschiene und beschädigen diese nicht.

### Angenehme Ruhe

Im Praxistest gelingt das Einnorden dank des beleuchteten Polsuchers schnell und unkompliziert. Am Nachthimmel getestet wurde sowohl visuell mit einem 120mm f/5 Refraktor und einem Celestron C8 als auch fotografisch mit einem 254mm f/4.7 Newton. Die Synscan-Handbox ist bekannt und bewährt, das Goto nach einem 2-Sterne-Alignment sehr treffsicher. Die gewünschten Objekte befinden sich mit einem 24mm Okular immer im Sichtfeld des Refraktors. Durch den Riemenantrieb herrscht auch beim Anfahren der Objekte Ruhe, was für EQ6-Besitzer im ersten Moment gewöhnungsbedürftig, aber sehr angenehm ist – das Rattern der Zahnräder wird wahrscheinlich kaum jemand vermissen.

Auch beim Einsatz des C8 am Planeten kommt Freude auf, einmal eingestellt sind Venus und Jupiter wie festgenagelt im Okular und man kann sich voll auf das Beobachten konzentrieren. Hier spielt der Riemenan-

trieb wieder seine Vorteile aus, Korrekturen an der Handbox werden direkt ausgeführt, da im Antriebssystem fast kein Spiel vorhanden ist.

Im visuellen Einsatz kann die EQ6-R überzeugen, unzählige Objekte aus den Messier-, NGC- und IC-Katalogen sind mit wenigen Knopfdrücken zu erreichen. Die Möglichkeit des Einfügens eigener Objekte fehlt genauso wenig wie ein Solar-Modus für die Sonnenbeobachtung. Dafür benötigt man selbstverständlich geeignete Sonnentelkope mit entsprechenden Filtern.

Gerade auch Einsteiger bekommen durch die Synscan-Handbox viele Hilfsmittel zum Erkunden des Sternenhimmels an die Hand. Zum Beispiel zeigen Tour-Programme die Highlights des aktuellen Nachthimmels, angesteuerte Objekte können per Knopfdruck identifiziert und weitere Informationen über diese abgerufen werden.

### Im fotografischen Einsatz überzeugend

Auch im fotografischen Einsatz gibt sich die EQ6-R keine Blöße. Beladen mit einem 254mm f/4.7 Newton-Teleskop, Taukappen, Kameras, Komakorrektor, Motorfokus und dem obligatorischen Kabelsalat komme ich in diesem Fall

#### SURFTIPPS

- Herstellerseite

 **Kurzlink:** [oc1m.de/T1072](https://oc1m.de/T1072)



auf 18kg, was schon sehr nah an der angegebenen Tragkapazität von 20kg liegt. Doch obwohl es an diesem Abend nicht windstill ist, stellt dies kein Problem für die Montierung dar.

Die EQ6-R wirkt zu keinem Zeitpunkt überlastet und auch 600 Sekunden Einzelbelichtungen gelingen ohne Ausschuss. Der durch PPEC bereits sehr geringe periodische Schneckenfehler kann vom Autoguider auch dank des verbauten Riemenantriebes problemlos weiter reduziert werden.

Die ersten Berichte in einschlägigen Foren besagen, dass sich die EQ6-R problemlos über EQ-Mod und die Ascom-Plattform ansteuern lässt, so dass die vollständige Bedienung der Montierung über einen Computer und gängige Software möglich ist. Dies erweitert die Einsatzmöglich-

keiten noch einmal deutlich. Auch ein kompletter Remotebetrieb wird auf diese Weise ermöglicht.

**Fazit**

Alles in allem konnte die Sky-Watcher EQ6-R im Praxistest durchweg überzeugen. Die Benutzung der Montierung macht einfach Spaß. Meine anfänglichen Bedenken bezüglich der Zielsetzung für diese Montierung haben sich weitestgehend zerstreut. Die EQ6-R wird die klassische EQ6 ersetzen und ist eine stimmige Evolution ihres Vorgängers. Die meisten vorhandenen Kritikpunkte wurden angegangen und unterm Strich steht eine sehr durchdachte Montierung mit vielen Verbesserungen.

Egal ob mobiler Beobachter oder feste Montage in der Sternwarte mit kleinen und auch größeren Teleskopen, Kritikpunkte sind kaum zu finden. Sie ist stabiler, leiser und benutzerfreundlicher als ihr Vorgänger. Die EQ6-Serie von Sky-Watcher bietet auch weiterhin eine hohe Tragkapazität bei einem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis und bietet ernsthaften Einsteigern, aber auch erfahrenen Astronomen einen empfehlenswerten Unterbau für ihre Instrumente.

► David Schmidt

**| DER AUTOR |**

David Schmidt betreibt seit mehreren Jahren Astronomie als Hobby. Hauptsächlich beschäftigt er sich dabei mit der Deep-Sky-Fotografie.



D. Schmidt

▲ Abb. 5: Die PolhöhenEinstellung wurde im Vergleich zum Vorgänger deutlich überarbeitet.



D. Schmidt

▲ Abb. 6: Detailansicht des Polsuchers.

✓ EIGNUNG		
	visuell	fotografisch
Erste Schritte	●	●
Reise	●	●
Mond und Planeten	●	●
Deep-Sky Weitfeld	●	●
Deep-Sky Detail	●	●

★ BEWERTUNG	
+	benutzerfreundliche Steuerung mit vielfältigen Möglichkeiten
+	gutes Verhältnis vom Eigengewicht zu Tragfähigkeit
+	weiterentwickeltes, durchdachtes Design
+	Riemenantrieb sorgt für sehr direkte Reaktionen auf Richtungsbefehle
-	Handbox muss zum Betrieb mit der Montierung verbunden sein

⚙️ DATEN	
<b>Modell</b>	<b>SkyWatcher EQ6-R</b>
Typ	Parallaktische Goto-Montierung
Tragkraft	20 kg (fotografisch)
Gewicht	24,9kg, davon 17,4kg für den Kopf
Steuerung	SynScan-Goto-Steuerung mit Handbox
Lieferumfang	Achsenkreuz, Stativ, 2 Gegengewichte, Handbox, Netzteil (Kfz-Stecker), Anleitung
<b>Listenpreis</b>	<b>1699€</b>