

Mobil und modular



M. Weigand

Vixen Advanced Polaris im Test

Der japanische Teleskop-Hersteller Vixen hat einen Nachfolger der altbewährten Great-Polaris-Montierung auf den Markt gebracht – die Advanced Polaris, kurz AP. Als Neuerung macht auf den ersten Blick ein modulares Konzept aufmerksam: Die Montierung kann für unterschiedliche Anwendungsfälle in verschiedenen große, reise-taugliche Varianten umgebaut werden, den AP PhotoGuider und den AP StarTracker. Alle Varianten können aber auch einzeln erworben werden.

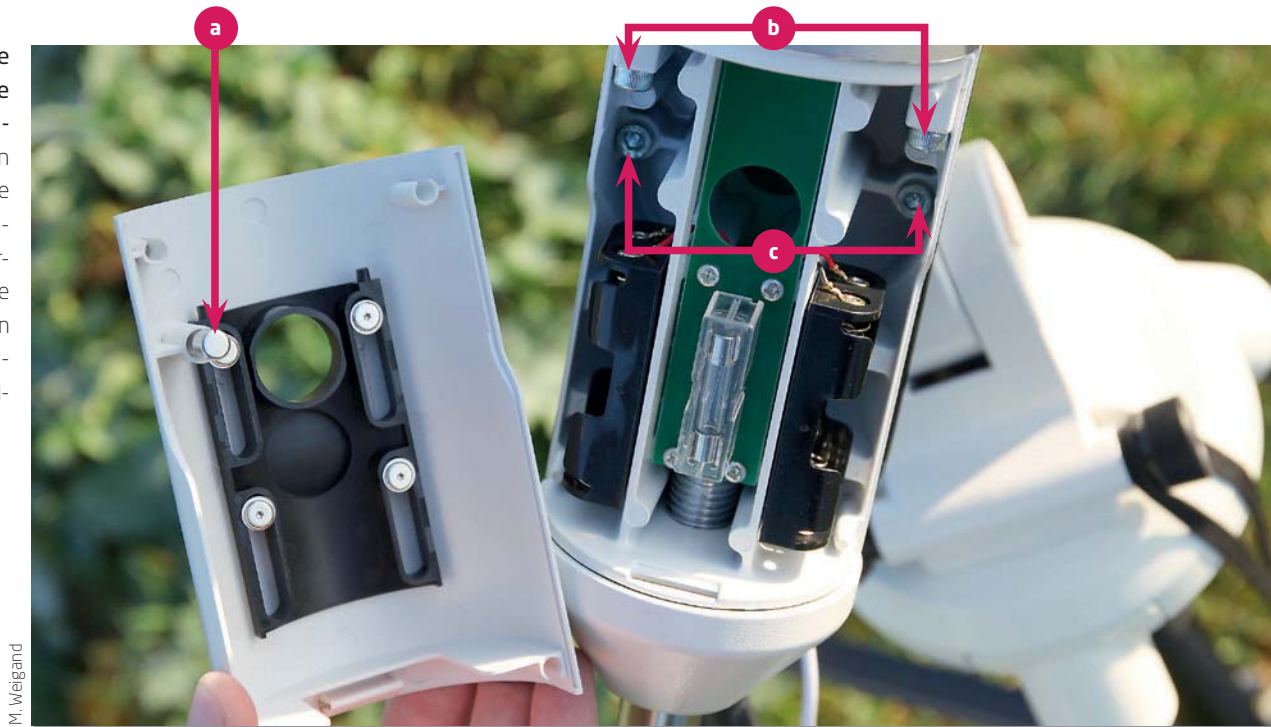
Montierung, Stativ und Zubehörteile werden ordentlich und sauber verpackt geliefert. Im Lieferumfang sind eine ausführliche und sehr gut bebilderte Anleitung sowie das für Umbauen notwendige Werkzeug enthalten. Das Design der Vixen Advanced Polaris wirkt aufgeräumt und funktional. Das Achsenkreuz besteht aus Aluminium-Guss und ist weiß lackiert. Die Antriebsmodule sind grau mit Metallic-Effekt und die Motoren sitzen in schwarzen Gehäusen aus stabilem Kunststoff. Die Komponenten machen alle einen hochwertigen, genau gefertigten Eindruck und wirken durchdacht.

Die Technik

Die Vixen AP kann entweder vollmanuell über Feinbewegungs-Wellen, teil- oder vollmotorisiert betrieben werden. Die Schnellkupplungen aus der GP-Ära für den Wechsel zwischen manueller und motorisierter Bewegung gibt es allerdings nicht mehr. Der Nutzer muss sich also entscheiden, ob er Motoren

◀ Abb. 1: Die Vixen AP-Montierung auf dem APP-TL130-Stativ mit Star Book One-Steuerung.

► Abb. 2: Das Innere der Deklinationsachse mit Batteriehalterungen und Sicherung. In der Abdeckung ist eine Reservesicherung untergebracht (a). Weiterhin findet man dort die Befestigungsschrauben des Deklinationsantriebs (b) und der Deklinationsachse (c).



M. Weigand

oder Handwellen an den Achsen haben möchte. Man vermisst die Schnellkupplungen aber nicht: Die Montierung verfügt über Rutschkupplungen mit einstellbarem Andruck, woberüber eine schnelle manuelle Grobausrichtung erfolgt. Mit den Motoren oder eben den Wellen wird das Objekt dann genau zentriert.

Die Motoren werden nicht mehr wie bisher vom Nutzer an das Schneckenrad angeflanscht. Motor, Schnecke und Schneckenrad bilden nun eine gekapselte Antriebseinheit, die als Ganzes schnell ausgetauscht werden kann. Es ist nicht vorgesehen, dass der Nutzer ohne Weiteres die mechanischen Kontakte zwischen Motor, Schnecke und Schneckenrad beeinflusst. Nicht zuletzt kann hier einer Montierungsmechanik auch großer, irreparabler Schaden zugefügt werden, wenn die Schnecke zu stark auf das Schneckenrad gepresst wird. Die zwei zur Verfügung gestellten Antriebsmodule erwiesen sich im Test als absolut spielfrei. Nur über längere Zeit gewonnene Praxiserfahrungen können natürlich zeigen, ob dies immer so ist und auch so bleibt. Wenn ja, wäre ein Eingriff in die Antriebsmechanik durch den Nutzer ohnehin nicht notwendig.

Kein Kabelsalat

Eine weitere Neuerung ist die übersichtliche Verkabelung – lediglich zwei Kabel führen zur Montierung: für die Stromversorgung und die Verbindung zur Steuerung. Die Verbindungen zu den Motoren verlaufen versteckt im Achsenkreuz. Dieses Merkmal ist bei Montierungen dieser Gewichtsklasse

kaum zu finden. In der Praxis bedeutet es einen höheren Komfort und weniger Kabelsalat.

Die Stromversorgung erfolgt entweder über vier AA-Batterien, die in das Gehäuse der Deklinations-Achse eingesetzt werden können, oder über einen Micro-USB-Anschluss. Hierfür eignen sich moderne Lithium-Ionen-Akkus mit entsprechenden Anschlüssen. Unter dem Deklinations-Gehäuse befindet sich auch eine Sicherung zum Schutz der Elektronik. Eine Reservesicherung findet man dort auch.

Der AP-Montierung liegt ein kleines 1kg-Gegengewicht bei. Der Praxis-Check erfolgte mit einem kleinen 75mm-Refraktor mit 500mm Brennweite. Kombiniert mit einer Vollformat-DSLR oder einem Zenit-Spiegel mit Übersichtsokular kommen rund 3,5kg zusammen, die mit dem kleinen Gegengewicht gerade noch ausgeglichen werden können. Möchte man die maximale, vom Hersteller mit 6kg angegebene Zuladung ausnutzen oder ein Gerät einsetzen, dessen Schwerpunkt weiter von der Rektaszensionsachse entfernt liegt, ist die Anschaffung eines zusätzlichen Gegengewichts nötig.

Steuerung

Als Steuerung wird das Star Book One geliefert, eine einfache Steuerung ohne GoTo, die aber sonst alle grundlegenden Funktionen bietet. Die Handsteuerbox besteht aus einem flachen Kunststoffgehäuse, das einen wertigen Eindruck vermittelt. Die Verbindung mit der Montierung erfolgt über ein Kabel mit

stabilen Sub-D-Steckern. Für die Bewegung per Richtungstasten sind Geschwindigkeiten zwischen dem 0,5-Fachen und 60-Fachen der Erdrotation wählbar. Die Steuerung verfügt über einen Autoguider-Anschluss und ist somit für die Astrofotografie mit automatischer Nachführkontrolle geeignet.

Alle Funktionen sind über ein kleines zweizeiliges Display mit roter Beleuchtung erreichbar. Im Montierungsmenü können Geschwindigkeiten (siderisch, lunar, solar, etc.), Totgang, Autoguider-Geschwindigkeit, und PEC-Daten eingestellt werden. Im Display-Menü sind Bildschirm-Kontrast sowie die Helligkeiten von Display, Tasten und der integrierten Rotlichtlampe in Stufen veränderbar. Alle Tasten sind rot beleuchtet und bei eingehenden Steuerbefehlen des Autoguiders blinken die Richtungstasten zudem auf.

Montierung aufstellen

Das Aufbauen der Advanced Polaris dauert nur wenige Minuten. Beim Ausrichten der Montierung am Tag fehlt dem Polblock eine Skala für den Höhenwinkel. Diese Funktion übernimmt stattdessen das Vixen Polarmeter. Mit Hilfe eines integrierten Kompasses kann nicht nur die Polhöhe, sondern auch der Azimut schnell eingestellt werden. Das Polarmeter wird einfach auf die Rektaszensions-Achse aufgesteckt.

Beim neuen Polsucher der AP-Montierung wird bei der Ausrichtung auf Zeit- und Datumsskalen verzichtet. Zur Orientierung dient stattdessen die Stellung von Kassiopeia

M. Weigand



▲ Abb. 3: Die kleine Montierung für unterwegs: AP Star Tracker. An der mitgelieferten Schiene können bis zu vier Kugelköpfe für die Aufnahme von Kameras montiert werden.

und Großem Wagen, wie man es bereits von einigen Reismontierungen kennt. Über entsprechende Markierungen für den Südhimmel verfügt der Polsucher natürlich auch. Die Polsucher-Beleuchtung ist fest in das Okular integriert und in der Helligkeit verstellbar. Die Beleuchtung schaltet sich nach drei Minuten von selbst ab, um ein versehentliches Leeren der Knopfzelle zu vermeiden.

Stativ

Das ebenfalls neue Aluminium-Stativ APP-TL130 vereint die Eigenschaften eines leichten Teleskopstativs mit den praktischen Vorzügen eines Fotostativs. Die Stativbeine lassen sich in drei Segmenten in der Höhe einstellen und über Schnellklemmungen fixieren. Die Höhe kann dabei zwischen 53cm und 116cm Höhe variiert werden. Die dreifache Segmentierung der Beine ermöglicht zusammengeklappt eine Transportlänge von nur 60cm. Die gummierten Füße können zurück geschraubt werden, so dass Stahlspitzen zum Vorschein kommen.

Wie viele größere Fotostative besitzt auch das Vixen APP-TL130 eine Mittelsäule, welche die fixierbare Stativspinne führt und so zur Versteifung beiträgt. Der Montierungsanschluss besteht aus massiven Aluminium-Gusskomponenten. Die Fixierung der Montie-

rung auf dem Stativ geschieht wie gewohnt über eine zentrale M10-Schraube, die aber neuerdings über die gummierte und dadurch sehr griffige Mittelsäule bedient wird.

AP Photo Guider

Für die Astrofotografie auf Reisen kann die Advanced Polaris zum AP Photo Guider umgebaut werden. Dazu wird die Deklinationsschnecke abgeschraubt und an ihrer Stelle eine Aufnahme für Standard-Prismenschienen mit Bohrung für den Polsucher montiert. Das Gewicht reduziert sich durch das Weglassen der Deklinationsschnecke von 4,3kg auf 2,2kg. Eine spezielle Prismenschiene mit großem Langloch für den Polsucher und Fotogewinden ermöglicht es, bis zu vier Kugelköpfe gleichzeitig zu montieren. Damit können mehrere Weitwinkel-Motive zeitgleich aufgenommen werden. Die mit dem Photo Guider gebotene Stabilität reicht auch für die Fotografie mit Tele-Objektiven oder kleinen Refraktoren.

AP Star Tracker

Um das Transportgewicht noch weiter auf 1,5kg zu reduzieren, kann das RA-Antriebsmodul der Montierung mit einigen Zubehörteilen in den AP Star Tracker verwandelt werden. Der dafür vorgesehene Montierungsfuß verfügt über ein 1/4"-Fotogewinde. Es ist vorgesehen, dass der Star Tracker auf einen Foto-Neigekopf zur Einstellung der Stundenachse montiert wird. Die Stabilität des Star Trackers hängt natürlich entscheidend vom Fotoneigekopf und auch vom verwendeten Stativ ab. Die Kombination bestimmt, welche Zuladung maximal sinnvoll ist.

Teleobjektive sind für die Montierung selbst kein Problem. Eine Montage direkt auf dem Fotostativ, ohne Umweg über einen Neigekopf, erhöht deutlich die Stabilität des gesamten Aufbaus. Auf mittleren Breiten funktioniert das Einstellen der Polhöhe auch sehr gut über die Stativbeine.

Der Autor

Mario Weigand ist ein versierter Astrofotograf und gibt Technik-Tipps in jeder Ausgabe von Abenteuer Astronomie.

Fazit

Vixen hat mit der Advanced Polaris viel mehr als nur eine kosmetische Veränderung der Great-Polaris-Montierung auf den Markt gebracht. Verglichen mit dem früheren Standard in der Klasse leichter Montierungen gibt es in vielen Belangen sinnvolle

EIGNUNG

	visuell	foto-grafisch
Erste Schritte	●	●
Reise	●	●
Mond und Planeten	●	●
Deep-Sky Weitfeld	●	●
Deep-Sky Detail	●	●

BEWERTUNG

- + hochwertige Verarbeitung
 - + spielfreie Mechanik
 - + modulares System
 - + geringes Gewicht
 - + leichtes und stabiles Stativ
- hoher Gesamtpreis
 - kein GoTo

⚙ Daten Vixen Advanced Polaris

Typ	Deutsche Montierung
Tragkraft	6kg
Gewicht	4,3kg Montierung, 3,0kg Stativ, 2,2kg als Photo Guider, 1,5kg als Star Tracker
Steuerung	Star Book One
Lieferumfang	Je nach Variante mit spezieller Prismenschiene und Werkzeug
Listenpreis	899€ Montierung manuell, 1399€ Montierung motorisch, 259€ Polsucher, 249€ Stativ

👉 SURFTIPPS

- Herstellerseite

🔗 [Kurzlink: oc1m.de/T1064](https://oc1m.de/T1064)

und praxisrelevante Verbesserungen. Zudem bietet das neue modulare Konzept die Möglichkeit, für Reisen stets eine leichte Montierung der richtigen Größe parat zu haben. Der Gesamteindruck ist also sehr positiv, lediglich der Preis für das gesamte System ist etwas hoch.

► Mario Weigand