

20. Swiss Star Party auf dem Gurnigelpass vom 29. – 31. August 2008

Eldorado für Liebhaber interessanter Teleskope

Von Manuel Jung

Seit einigen Jahren gibt es in der Schweiz ein respektables Angebot an Teleskoptreffen. Diese bilden eine interessante neue Plattform für Amateur-AstronomInnen, um gemeinsam zu beobachten und sich auf den neusten Stand der Instrumenten- und Beobachtungstechnik zu bringen. Die Swiss Star Party ist vermutlich der traditionellste diesbezügliche Anlass in der Schweiz, wurde er in diesem August doch bereits zum 20. mal durchgeführt. Der nachfolgende Beitrag zeigt auf, weshalb es jedes Jahr zahlreiche an der praktischen Astronomie Interessierte ans Treffen auf dem Berner Gurnigelpass zieht und was es dort an der diesjährigen Austragung für interessante Instrumente zum an- und durchsehen gab.

Ende August fand auf dem Gurnigelpass (1600 m ü. M.) in den Berner Voralpen die 20. Swiss Star Party statt. Gerade richtig zum runden Geburtstag dieses traditionellen Schweizer Teleskoptreffens verhies die Wetterprognose ein sternklares Star Party Wochenende. So war es nicht weiter erstaunlich, dass es in diesem Jahr besonders viele Sternfreundinnen und Sternfreunde von nah und fern mit ihren Teleskopen auf den Gurnigelpass zog. Sie wurden denn auch belohnt mit zwei klaren Spätsommernächten mit sehr angenehmen Temperaturen. Von den Gasnebeln im Schützen über die planetarischen Nebel der Sommermilchstrasse bis zu den ersten aufgehenden Objekten des Winterhimmels konnte angesichts des Austragungsdatums nahezu alles beobachtet und fotografiert werden, was ein astronomisches Beobachtungsjahr so zu bieten hat.



Abb. 1: Beobachtungsplatz der Swiss Star Party auf dem Gurnigelpass (1600 m ü. M.) mit Blick auf Eiger, Mönch und Jungfrau. (Foto: Manuel Jung)

Das Teleskoptreffen auf dem Gurnigelpass ist charakterisiert durch eine nahezu ideale Kombination aus sehr gutem Nachthimmel, nahezu perfektem Südhorizont sowie sehr grosser Beobachtungsplattform (vgl. Abb. 1). Letztere ist zudem angesichts ihrer früheren Verwendung als Panzerschiessplatz extrem stabil gebaut, was der Aufstellung schwerer astronomischer Instrumente sehr entgegenkommt. Nahezu alle TeilnehmerInnen der Swiss Star Party bringen daher eines oder mehrere Teleskope mit, um die idealen Bedingungen für visuelle oder fotografische Beobachtungen sowie Teleskopvergleiche zu nutzen. Demzufolge ist das Gurnigeltreffen einer der besten Orte der Schweiz, um in einer Nacht unter klarem Himmel durch eine Vielzahl von Teleskopen zu blicken und sich dadurch ein gutes Bild zu verschaffen von den Vorzügen und Nachteilen unterschiedlichster Konstruktionen. Der Schwerpunkt der nachfolgenden Ausführungen soll deshalb den Teleskopen gelten, welche am diesjährigen Gurnigeltreffen aus verschiedenen Gründen besonders auffielen.



Abb. 2: 60 cm f/4.2 Lowrider Dobson mit nach unten verkipptem Okularauszug. (Foto: Manuel Jung)

Angesichts der guten Bedingungen für die visuelle Beobachtung versteht es sich von selbst, dass auf dem Platz überall Dobson-Teleskope unterschiedlichster Machart und Provenienz aufgestellt wurden. Neben kommerziellen Varianten dieses Teleskoptyps vermochten in diesem Jahr vor allem die grossen Gitterrohr-Eigenbauten einiger deutscher Sternfreunde das Interesse vieler Amateure zu wecken. Es handelte sich dabei um sogenannte Lowrider-Dobsons mit Spiegel-Durchmessern zwischen 46 und 60 cm. Wie der Name erahnen lässt, liegt der Sinn dieser relativ neuartigen Konstruktion darin, die Okulareinblickshöhe abzusenken, um dadurch mit Teleskopen von bis zu 60 cm Durchmesser ohne Leiter

beobachten zu können, was natürlich den Beobachtungskomfort signifikant vergrößert. Neben den bekannten konstruktiven Mitteln zur Senkung der Einblickshöhe wie ultraleichtem Hut (d.h. Teleskopvorderteil), tiefer Rockerbox, überdimensionalen Höhenrädern sowie schnellem Öffnungsverhältnis um die $f/4$ zeichnet sich ein Lowrider Dobson vor allem durch einen um maximal 30 Grad gegenüber der Normalposition nach unten verkippten Fangspiegel aus, wodurch der Okularauszug ebenfalls entsprechend nach unten geschwenkt werden kann (vgl. Abb. 2). Dadurch lässt sich die Einblickshöhe eines grossen Dobson-Teleskops nach Erfahrungen Deutscher Teleskopbauer um nochmals 30-50 cm reduzieren, was ausser der Notwendigkeit eines geringfügig grösseren Fangspiegels keine optischen Nachteile zur Folge hat. Dank einer derartigen Konstruktion kann plötzlich statt mit einem 46 cm $f/4$ mit einem 55 cm $f/4$ Instrument vom Boden aus beobachtet werden (vgl. dazu auch den Artikel von Reiner Vogel „Lowrider im Kommen“, publiziert in Interstellarum Nr. 50 von Feb. 2007). Die praktische Umsetzung dieses Konzepts zeigte Roland Herrmann, der Erbauer des 60 cm $f/4.2$ Dobsons auf der Star Party. Niemand auf dem Platz bedurfte für die zenitnahe Beobachtung mit diesem Gerät mehr als eines kleinen, ca. 40 cm hohen Tritts aus Holz, was bei derartigen Teleskopen auch die gefürchteten Stürze von hoher Dobson-Leiter endgültig eliminiert. Und wie zu erwarten war, liess auch die Abbildungsqualität dieses Lowriders keine Wünsche offen. Der Zentralstern im Ringnebel war damit beispielsweise leicht zu sehen, was neben einer grossen Lichtleistung eine kontrastreiche Optik voraussetzt. Neben dem 60 cm Lowrider vermochte ein weiterer, mit 46 cm Durchmesser etwas kleinerer Lowrider-Eigenbau die Bewunderung vieler Beobachter zu wecken. Dieses für Flugreisen konzipierte $f/4.2$ Gerät von Timm Klose wiegt dank ultraleichtem Hauptspiegel und konsequenter Leichtbauweise aus Holz, Karbon, Stahl und Aluminium erstaunlich geringe 21 Kilogramm und sieht darüber hinaus auch noch sehr edel aus (vgl. Abb. 3)!



Abb. 3: 46 cm $f/4.2$ Lowrider Reisedobson, der bloss 21 Kilogramm wiegt. (Foto: Manuel Jung)

Am diesjährigen Gurnigelpass-Treffen hat sich zudem auch der Trend fortgesetzt, die klaren Swiss Star Party Nächte auch für fotografische Arbeiten zu nutzen. Was früher an Teleskoptreffen eher verpönt war – sollen doch derartige Treffen auch den sozialen Austausch zwischen praktisch tätigen Amateuren fördern – ist heutzutage dank dem mittlerweile stark verbreiteten Autoguiding durchaus gut vereinbar mit einem Star Party Besuch. In diesem Jahr wurde auf dem Gurnigelpass hauptsächlich mit Fotoobjektiven, Apo-Refraktoren sowie speziellen Astrographen fernes Sternenlicht gesammelt. Dank dem Umstand, dass die Sommermilchstrasse Ende August das Himmelszelt nahezu ideal überspannt, fanden sich auf dem Gurnigelpass zahlreiche lohnende Fotoobjekte für Weitwinkel- bis mittlere Teleobjektive. So fertigte ein Teilnehmer Milchstrassenübersichten mit einem Fischaugen-Objektiv an, während ein anderer galaktische Nebel mit einem lichtstarken 300 mm f/2.8 Canon-Objektiv aufnahm (vgl. Abb. 4).



Abb. 4: 300 mm f/2.8 Canon-Tele für die Weitfeldfotografie. (Foto: Manuel Jung)

Auch der Berner Astrofotograf Martin Mutti hatte ein sehr lichtstarkes fotografisches Instrument mitgebracht. Er arbeitet seit kurzem mit einem Epsilon 180ED f/2.8 Astrographen von Takahashi. Dieses spezialisierte Gerät mit hyperbolischem Hauptspiegel von 18 cm Durchmesser, elliptischem Fangspiegel, zweilinsigem Korrektor aus ED Glas sowie rotierbarem Auszug bildet die Sterne bis in die Ecken des Kleinbildformats (24x36 mm) scharf ab. Die hohe Lichtstärke dieses Instruments erlaubt auch mit normalen digitalen Spiegelreflexkameras sehr gut durchbelichtete Aufnahmen bei relativ moderaten Belichtungszeiten und stellt deshalb für jeden ernsthaften Astrofotografen eine interessante Option im Brennweitenbereich um die 500 mm dar (vgl. Abb. 5).



Abb. 5: Takahashi Epsilon 180ED f/2.8 Astrograph. (Foto: Manuel Jung)

Einige Astrofotografen arbeiteten schliesslich mit Apo-Refraktoren, wie z.B. jener Teilnehmer, welcher mit seinem neu erworbenen Pentax 105 mm f/6.4 SDP-Refraktor auf den Gurnigel fuhr, um damit u.a. den Cirrus-Nebel aufzunehmen. Dieses Instrument gehört mit seinem korrigierten Bildkreis von 88 mm Durchmesser (dank fest eingebauter Bildfeldebnungslinse) sicherlich zu den besten derzeit käuflichen fotovisuellen Teleskopen im Brennweitenbereich zwischen 500 und 1000 mm (vgl. Abb. 6).



Abb. 6: Pentax 105/670 SDP, fotovisueller Astrograph. (Foto: Manuel Jung)

Selber nutzte ich die beiden Star Party Nächte ebenfalls teilweise für die Astrofotografie. In der Nacht von Freitag auf Samstag stand ein Bild von Nordamerika- und Pelikannebel auf dem Programm, welches 3.5 Stunden lang mit meiner Canon 20Da durch einen kleinen Pentax 75 mm SDHF Refraktor mit zwischengeschaltetem Pentax 0.72x Reducer belichtet wurde (vgl. Abb. 7).



Abb. 7: NGC 7000 & IC 5070, 210 min belichtet mit Canon 20Da und Pentax 75 SDHF bei f/4.8. (Foto: Manuel Jung)

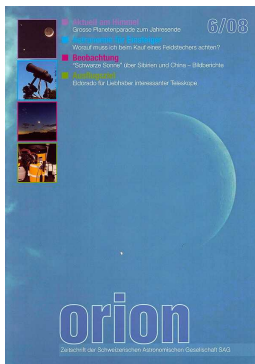
In der Nacht von Samstag auf Sonntag fotografierte ich zudem den Andromedanebel, wobei hierzu mein altbewährter Pentax 105 SDHF Refraktor in Kombination mit dem Pentax 0.72x Reducer verwendet wurde. Die Belichtungszeit betrug wiederum gute 3.5 Stunden (vgl. Abb. 8).



Abb. 8: M 31, 215 min belichtet mit Canon 20Da und Pentax 105 SDHF bei f/4.8. (Foto: Manuel Jung)

Diese beiden Astroaufnahmen sollen auch die guten atmosphärischen Bedingungen dokumentieren, welche in der Regel auf dem Gurnigelpass anzutreffen sind. So freue ich mich bereits zusammen mit vielen anderen praktisch tätigen BeobachterInnen auf das nächste grosse Teleskoptreffen auf dem Gurnigelpass im August 2009.

Artikel publiziert in: **Orion Nr. 349, Dezember 2008, S. 37-39**



Weitere Informationen:
www.sternklar.ch
www.teleskoptreffen.ch