

26. HERZBERGER TELESKOPTREFFEN (HTT)

Gemeinsames Beobachten unter sehr guten Bedingungen

von DR. KAI-OLIVER DETKEN, *Grasberg*

Das Herzberger Teleskoptreffen [1] in Jeßnigk-Schönewalde in Südbrandenburg hat eine lange Tradition. Seit dem Jahr 2000 findet hier im Frühherbst, 90 km von Berlin entfernt, das zweitgrößte Beobachtertreffen in Mitteleuropa statt. Nur das im Frühjahr stattfindende Internationale Teleskoptreffen Vogelsberg (ITV) [2] soll laut der Veranstalter mehr Teilnehmer haben. Beobachter und Fotografen lassen sich dort für ein paar klare Astronächte auf zwei Wiesen nieder, um neue sowie alte Bekanntschaften zu machen, gemeinsam die Objekte des Sternhimmels zu erkunden und sich gegenseitig auszutauschen. Dieses Jahr machten sich die Leiter der Beobachter- und Fotogruppe der AVL auf den Weg, um die Bedingungen vor Ort zu erkunden und eigene Erfahrungen (visuell und fotografisch) bei einem solchen Teleskoptreffen zu sammeln. Und das Wetter spielte auch noch mit.

Am **Donnerstag, dem 18. September** um 11 Uhr morgens ging es von Grasberg aus mit dem Wohnmobil in Richtung Jeßnigk-Schönewalde. Geplant waren laut Google-Navigation eine Fahrzeit von fünf Stunden, was auch so hinkam, obwohl die Autobahnen relativ voll waren. Mit einer kleinen Pause an der ehemaligen Ost-West-Deutschen-Grenze ließ sich die Fahrzeit aber gut herumkriegen. Um 16 Uhr kam ich dann in dem 300-Seelen-Dorf an und fand erst einmal das HTT-Teleskoptreffen nicht, denn es gab keinerlei Hinweisschilder von der Hauptstraße aus. Durch die telefonischen Hinweise von Jürgen Beisser, der bereits einen Abend vorher mit seinem Astrofreund Andreas Krause angereist war, gelang dann aber auch das

Auffinden des HTT-Platzes. Jürgen wartete an der Hauptstraße auf mich, auf der ich bereits mehrfach hin- und hergefahren war. Einchecken, den Skyguide der Organisatoren mit den Himmelshöhepunkten der nächsten Nächte entgegennehmen und den Platz in der Nähe von Jürgen aufsuchen waren dann die nächsten Schritte. Es wurden dabei 25 Euro für die Übernachtung auf dem Platz von Donnerstag bis Sonntag für das Wohnmobil fällig und ein paar Euro für den Skyguide. Frühstück und Abendessen mussten extra bezahlt werden und wurden von einer Event-Firma angeboten. Zusätzlich hatte der Veranstalter ein Programm auf die Beine gestellt, das sich ebenfalls sehen lassen konnte. So war am Freitag die Besichtigung der Sternwarte

geplant, die Beobachtung der Venusbedeckung, ein Workshop zur Bildverarbeitung mit PixInsight und der Vortrag „Die Geschichte der Sternenkartographie“. Eine Live-Moderation des Sternenhimmels war am Abend ebenfalls durch den ersten Vorsitzenden der Vereinigung der Sternfreunde (VdS) [3] von Uwe Pilz vorgesehen, der auf der HTT quasi seit Jahren zum Inventar gehört. Am Samstag bot er zusätzlich noch die Workshops zur Optikprüfung am künstlichen Stern sowie zur Newton-Justierung an. Es konnte also keine Langeweile aufkommen.

Anschließend wurde in Ruhe erst einmal das Equipment aufgebaut. Die HTT bietet dafür eine Nord- und Südwiese an (siehe Abbildung 1), die für reine Astrofotografen (Nordwiese) und Beobachter (Südwiese) aufgeteilt ist. Wenn man die Größenverhältnisse sieht, sind dabei die Beobachter klar in der Überzahl. Allerdings wird auch auf der Beobachterwiese fotografiert, weshalb man beides nicht so ganz voneinander trennen kann. Jürgen Beisser hatte auf jeden Fall schon mal sein visuelles Equipment zur Sonnenbeobachtung vorbereitet (siehe Abbildung 2), während sich beide Wiesen merklich füllten. Daher war es zunächst auch schwierig einen Stromanschluss zu bekommen, denn alle bereits wild verdrahteten Steckdosen waren besetzt. Der Strom ist übrigens nur für das Astro-



Abb. 1: Blick auf die Nord- (oberer Bereich) und Südwiese (vorderer Bereich) der HTT, die sich langsam am Donnerstagnachmittag füllten.

Alle Abbildungen vom Autor.

equipment vorgesehen, um eine Überlastung der Stromverteiler zu verhindern. Wohnmobile oder Wohnwagen durften nicht angeschlossen werden. Trotzdem kam es am Samstag zu einem Komplettausfall, weil sich wohl ein Sternfreund nicht an die Platzordnung gehalten hatte. Die Ursache wurde aber relativ schnell gefunden und der störende Verbraucher abgeklemmt. Apropos Platzordnung: es herrschen auf der HTT klare Regeln, um die Augenadaption an die Nacht nicht zu stören. So darf keine Weißlichtlampe angemacht und das Scheinwerferlicht der Autos (z.B. beim auf- und abschließen) sollte ebenfalls vermieden werden. Also hatte ich mein Wohnmobil während der Nacht nicht abgeschlossen. Andere klebten ihre Scheinwerfer mit Alufolie zu – erfinderisch muss man sein. Der Gebrauch von Lasern war ebenfalls streng untersagt und die Laptop-Bildschirme sollten mit einer Rotlichtfolie abgeklebt werden.

Die Wettervorhersage schwankte für den ersten Abend permanent hin und her. Daher war das Ziel erst einmal das Equipment zum Laufen zu bringen. Die Einnordung der GEM28-Montierung ging dabei recht schnell vonstatten. Danach wurde mittels des Astro-Controllers StellaVita mit dem RedCat71-Refraktor



Abb. 2: Jürgen Beisser mit seinem Takahashi-Refraktor und LUNT-LS40-Sonnenteleskop an einer azimutal ausgerichteten AZ-EQ6Pro-Montierung.

auf den Cirrusnebel geschwenkt. Die erste Probeaufnahme gab bereits bei 5min-Belichtung und L-eXtreme-Filter von Optolong einiges vom Nebel preis. Allerdings wollte ich NGC 6990 nicht mittig aufnehmen, sondern bei 350 mm Brennweite versuchen den gesamten Nebelkomplex abzulichten. Das funktionierte aber nicht so einfach, weil ich mit der Bedienung der StellaVita noch etwas üben musste. Daher gingen die ersten Versuche schief, bis es dann endlich klappte. Dann kamen allerdings schon wieder Wolken auf, die nur noch den Nordbereich um das Sternbild Kassiopeia freigaben. Daher wurde umgestellt und auf den Herznebel gefahren. Parallel

wurde mit der Reisemontierung Astro-Trac die 200mm-Festbrennweite meines Canon-Objektivs ebenfalls auf diese Region ausgerichtet und erste Testaufnahmen gemacht. Um Mitternacht mussten die Versuche dann aber eingestellt werden, da die Sicht immer schlechter wurde. Nur der Herznebel konnte länger fotografiert werden, da dieser Himmelsbereich die nächsten Stunden klar blieb. Die Luftfeuchtigkeit war allerdings sehr stark und daher auch das Seeing alles andere als optimal. Aber wenn man schon mal auf einem Teleskoptreffen steht und sein Equipment aufgebaut hat, will man es natürlich auch nutzen. Letztendlich ist ein schönes Endresultat dabei herausgekommen (siehe Abbildung 3). Der erste Abend konnte daher bereits gut genutzt werden.

Um 4:30 Uhr bin ich dann wieder aufgestanden, um den Kometen C/2025 A6 (Lemmon) zum ersten Mal zu versuchen abzulichten. Er stand knapp nordöstlich über dem Horizont und war auch mittels StellaVita direkt anfahrbar. Leider hatte ich den falschen Filter im Filterrad und zusätzlich machte die extreme Feuchtigkeit mit zusätzlichem Taubeschlag auf dem Kamerasensor eine gute Bilderserie unmöglich. Aber er war klar auf dem Bild zu erkennen. So ging die erste Nacht ihrem Ende zu, bevor der Morgen graute.



Abb. 3: Der Herznebel (Sh2-190) mit dem offenen Sternhaufen IC 1805 im zentralen Inneren des Emissionsnebels.



Abb. 4: Impressionen von der Südwestseite des HTT mit einigen Selbstbauten.

Freitag, der 19. September Nach der kurzen Nacht ging es am Freitag erst gegen 10 Uhr zum Frühstück. Um die Verpflegung kümmerte sich an der sogenannten H-alpha-Bar die Firma KX-Events, die auf solche Veranstaltungen ausgerichtet ist und aus der Region stammte. Das klappte nicht nur beim Frühstücksbuffet, sondern auch mittags, zur Kaffeepause und beim Abendessen zu sehr moderaten Preisen. Man durfte nur nicht der veganen Fraktion angehören, da es Fleisch in allen Varianten gab. Nach dem Frühstück wurde sich dann mit Jürgen und Andreas getroffen, die sich vorher bereits verpflegt hatten und sich über die letzte Nacht ausgetauscht. Beide hatten erste Beobachtungen versucht, es dann aber um Mitternacht aufgrund der Wolkenlage aufgegeben. Einige Wolken waren auch heute noch unterwegs, entgegen der eigentlichen Wettervorhersage. Aber auf die kann man sich ja auch seit einigen Jahren nicht mehr wirklich verlassen. Nun wurde der RedCat71-Refraktor ab- und stattdessen das H-Alpha-Teleskop LUNT60MT aufgebaut, um die Sonne beobachten und fotografieren zu können. Das ging zuerst nur durch Wolkenlücken, wurde dann aber immer besser. Andere Sternfreunde machten es ähnlich und rüsteten auf

Sonnenbeobachtung mit unterschiedlichen Geräten um, so dass die gesamte Wiese in Bewegung war. Dabei machten LUNT-Geräte einen Großteil aus (siehe Abbildung 4). Vereinzelt sah man neue Geräte, wie das Sky-Watcher ST 76/630 Heliostar-76 H-alpha oder das Acuter ST 40/400 ELITE PHOENIX, oder ältere Teleskope von Coronado, die nicht mehr gebaut werden (wie u.a. das PST). Oftmals wurde ein Binoansatz an den Sonnentelioskopen eingesetzt, um mit zwei Augen gleichzeitig bequem beobachten zu können. Das ergibt ein sehr schönes 3D-Erlebnis, wie ich feststellen konnte. Verwendet wurde in diesem Fall ein parafokaler Binokular-Ansatz ohne Glaskor-

rektur, weshalb der Fokus auch bei geringem Backfokus getroffen werden konnte. Mit meinem bisherigen Baader-Binoansatz war das bisher nicht möglich, weshalb sich für diesen Tipp die HTT für mich schon gelohnt hatte.

Außerdem konnte man die Elsterland-Sternwarte des Vereins AstroTeam Elbe-Elster e.V. besichtigen (Abbildung 5). Die Montierung besteht aus einer hochwertigen ASA DDM85, die mit magnetischem Direktantrieb statt mechanischem Getriebe ausgestattet ist, weshalb kein periodischer Schneckenfehler auftreten kann. Ihre Nachführgenauigkeit wird mit 0,3" angegeben! Die darauf aufgesattelte Optik ist ein 15" Newton mit LOMO-Spiegel, der ein Öffnungsverhältnis von 1:4 besitzt. Mit ihm werden Deep-Sky- und Planetenaufnahmen erstellt. Eine FLI-CCD-Kamera mit eingebauten Filterrad wird an dem Newton genutzt. Als Kuppel kommt eine 3-Meter-Kuppel der polnischen Firma ScopeDome [4] zum Einsatz, die elektronisch nachgeführt werden kann, da die Sternwarte von den Vereinskolegen nur remote steuerbar ist. Daher fand man auch keinen Sucher am Teleskop. Außerdem hatten Vereinsmitglieder verschiedene Montierungen (u.a. AstroTrac) vor der Sternwarte mit unterschiedlichem Equipment aufgebaut, um die Venusbedeckung durch den Mond um 14:07 Uhr beobachten zu können



Abb. 5: Blick auf die Elsterland-Sternwarte des Vereins AstroTeam Elbe-Elster e.V.

(siehe Abbildung 6). Der Mond erschien zwar mitten am Tag sehr blass, während die Venus fast voll war, dafür aber sehr klein. Jürgen Beisser hatte inzwischen auch den Mond eingestellt, so dass wir das Ereignis an seinem Takahashi-Refraktor erfolgreich beobachten konnten. Inzwischen hatte sich der Himmel aufgeklärt, so dass man die Sonne genauer beobachten konnte. Sehr schöne Protuberanzen (eine davon sehr groß, siehe Abbildung 7) und ca. 6-7 Sonnenflecken machten das zu einem interessanten Erlebnis. Die Abbildung des LUNT-Teleskops war dabei sehr gut und machte auch mit einem einzelnen Okular Freude. Die Luftruhe wurde dabei immer besser und die Temperaturen immer heißer. Die GEM28-Montierung führte zuverlässig nach, so dass die Sonne den ganzen Tag im Bild blieb, und nur einmal geschwenkt werden musste.

Am Abend waren noch viele Zirren unterwegs, aber um 22 Uhr sollte es komplett aufklaren, weshalb alle Kameras vorbereitet wurden. Und in der Tat kam die Milchstraße dann in voller Pracht hervor, so dass ich mit dem L-eNhance-Clip-Filter und der Canon 90Da auf der AstroTrac Übersichtsaufnahmen mit dem Fisheye und dem 24mm-Zoom-Objektiv machen konnte (siehe Abbildung 8). Al-



Abb. 6: Beobachtung der Venusbedeckung mit verschiedenen Optiken.

erdings war es nach wie vor sehr feucht, so dass die Fisheye-Optik schnell zulief. Beim Zoom-Objektiv lief es dann deutlich besser, da dieses eine Gegenlichtblende hatte. Parallel wurde mit dem RedCat71-Refraktor der Kokon-Nebel (IC 5146) mit Umgebung aufgenommen (siehe Abbildung 9). Dabei wurde nur der IDAS-Filter verwendet, der eine neutrale Farbgebung ermöglicht, aber Nebelregionen leicht vom Hintergrund hervorhebt. Der L-eXtreme-Filter von Optolong macht das zwar auch, verfälscht aber die Sternfarben und stellt Nebelregionen sehr rötlich dar. Auf den Einzelaufnahmen war der Kokon-Nebel deshalb auch nur sehr leicht erkennbar.

Anfangs machte die Lacerta-Kamera DSP2600c allerdings Schwierigkeiten und produzierte hässliche Querstriche in den Aufnahmen. Zudem verhedderte sich ein Kabel und bremste die Montierung aus. Das Hobby der Astrofotografie ist oftmals halt auch mit Pannen verbunden, wenn man keines der sog. Smart-Teleskope verwendet, die im überschaubaren Rahmen auf der HTT gesichtet werden konnten. Nachdem die Kamera einmal stromlos gemacht wurde, ging es dann aber perfekt weiter. Auch der Meridian-Schwenk wurde problemlos automatisch von der StellaVita durchgeführt. Daher konnte das Objekt die ganze Nacht über aufgenommen werden. Diese Nacht kam dann auch die dritte Kamera Canon R6 Mk II zum Einsatz, um die Beobachterwiese bei Nacht mit Sternenhimmel aufzunehmen (siehe Abbildung 10). Diese Kamera ist eine Vollformat-Systemkamera ohne Spiegel und sehr lichtempfindlich, wodurch Aufnahmen bis 25.600 ASA ermöglicht werden. Ein Quantensprung gegenüber meiner bisherigen Canon 90D, die maximal 6.400 ASA mit guten Ergebnissen zuließ.

Da die Technik einwandfrei lief, konnte man parallel auch Beobachtungen an anderen Geräten machen. Durch einen großen Dobson konnte beispielsweise ein Doppelsternsystem bewundert wer-

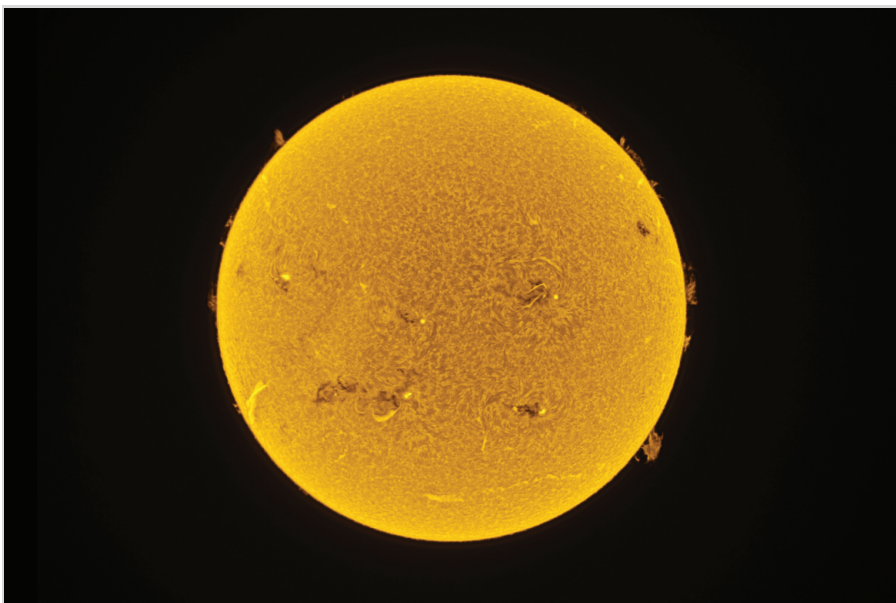


Abb. 7: H-Alpha-Sonnenaufnahme mit dem LUNT60MT-Teleskop.



Abb. 8: Aufnahme der Milchstraße mit ihren Emissionsnebeln.

den. Dabei ließen sich sogar die Sternfarben (orange und blau) klar voneinander unterscheiden. Mit Jürgens Takahashi wurden dann noch der Planet Saturn, deren Ringe sich immer noch in Kanteneinstellung befanden, mit zwei Monden, der Helix-Nebel mit OIII-Filter (der sehr gut erkannt werden konnte), der Pacman-Nebel (der schlechter sichtbar war) und der Kokon-Nebel (ebenfalls sehr schwierig) beobachtet. Auch die Andromeda-Galaxie wurde mit bloßem Auge am Himmel gesucht, gefunden und konnte bei der Himmelsqualität klar erkannt werden. Mit dem Fernglas war sie dann der Höhepunkt eines tollen Abends, bevor es um 1 Uhr müde ins Bett ging. Vorher fielen Jürgen und mir noch eine Aufhellung im Süden auf, was wir der Lichtverschmutzung des Leipziger Flughafens zuordneten. Es wird aber wohl das Zodiakallicht gewesen sein, dass durch Reflexion und Streuung von Sonnenlicht an Partikeln der interplanetaren Staub- und Gaswolke, welche die Sonne als dünne Scheibe in der Planetenebene ringförmig umgibt, entsteht. Das kann laut den HIT-Veranstaltern traditionell

dort gesehen werden, was eindeutig für die Himmelsqualität spricht.

Am frühen Morgen um 4 Uhr versuchte ich erneut den Komet C/2025 A6 (Lemmon) zu erwischen. Diess Mal war der richtige Filter eingelegt und die Feuchtigkeit hielt sich in Grenzen. Das Wintersternbild Orion stand nun hoch am Himmel und Jupiter war klar zu erkennen. Der Taubeschlag hatte sich nicht wieder

ereignet, so dass die Kamera einsatzbereit war. Also wurde die Aufnahmeserie am Kokon-Nebel beendet und mit dem RedCat71-Refraktor auf den Kometen gefahren, der in ca. 20 Grad Höhe im Osten am Himmel stand. Die StellaVita fand den Kometen sofort, so dass zwei Aufnahmeserien mit IDAS-Filter mit 30 s und 60 s Belichtungszeit umgesetzt werden konnten (siehe Abbildung 11).



Abb. 9: Kokon-Nebel (IC 5146) im Sternbild Schwan mit der länglichen Dunkelwolke Barnard 168.

Um 5 Uhr morgens ging es dann zum zweiten Mal zurück ins Bett.

Samstag, der 20. September Nachdem erneut das Frühstücksbuffet gegen 10 Uhr morgens genossen und sich mit anderen Sternfreunden ausgetauscht wurde, ist wieder auf das LUNT60MT umgerüstet worden, denn auch dieser Tag begann mit viel Sonnenschein. Und die Sonne hatte sich bei näherer Betrachtung auch bereits wieder verändert. Zwar waren die Sonnenflecken noch wie am gestrigen Tag unverändert vorhanden, aber die große Protuberanz hatte sich aufgelöst und einen Teil ihrer Materie aus der Außenhülle ins Weltall geschleudert. Diverse neue Protuberanzen waren ebenfalls am Sonnenrand erkennbar. Es war also mal wieder viel los auf der Sonnenoberfläche. Zwischendurch wurde sich mit anderen Sternfreunden über die Nutzung meines MaxBright-Binoansatzes von Baader an meinem LUNT60MT ausgetauscht. Möglich schien dies zu sein, indem man den Glaswegkorrektor austauscht und den Okularstutzen abschraubt, um das MaxBright direkt anzu-



Abb. 10: Strichspuraufnahme mit einigen Flugzeugspuren auf der Südwestseite des HTT.

bringen. Praktisch konnte ich das an einem anderen LUNT-Teleskop ausprobieren und beschloss meinen Binoansatz damit auszurüsten, wenn ich wieder zu Hause bin.

Am Nachmittag wurden dann einige „Astro-Stände“ zusammen mit Jürgen besucht und das jeweilige Equipment angeschaut. Dabei war so gut wie alles vertreten: alte und neue (Harmonic-Drive)-Montierungen, Refraktoren und Spiegelteleskope sowie ein selbstgebauter Riesen-Dobson, der sogar eine elektrische

Nachführung besaß, die allerdings noch nicht einwandfrei funktionierte, wie uns der Besitzer verriet. Zum Durchschauen musste man allerdings auf eine Leiter klettern. Auch umgebaute PST-Teleskope oder LUNT-Sonnenteleskope mit Double-Stack waren vertreten. Überall gab es Tipps sowie Tricks und jeder wollte sein Equipment präsentieren. Dadurch ließ sich auch das eigene Equipment gegen andere Varianten vergleichen. So fiel beispielsweise auf, dass aus meiner Sicht der Double-Stack



Abb. 11: Komet C/2025 A6 (Lemmon) in den frühen Morgenstunden.

am älteren LUNT60-Teleskop keinen wirklichen Gewinn gegenüber meinem aktuellen LUNT60MT brachte. Eine interessante Erkenntnis, denn so ein Double-Stack-Filter kostet oftmals genauso viel, wie das gesamte Sonnenteleskop.

Am Abend zogen wieder Schlieren-Wolken über den Himmel. Trotzdem war alles vorbereitet, um den Cirrusnebel mit dem RedCat71-Teleskop anzugehen. Allerdings versagte das Plate Solving, so dass mehrfach ins Leere fotografiert wurde. Wolkenbänder erschwerten die Versuche zusätzlich. Erst gegen 00:30 Uhr konnte es geschafft werden und die Aufnahmeserie lief problemlos. Parallel wurde an der AstroTrac mit dem Canon-Zoom-Objektiv bei 70 mm der Schmetterlingsnebel eingestellt und eine Serie durchbelichtet. Auch hier störten natürlich immer wieder Wolken, so dass es leider bei der einzigen Serie an diesem Abend blieb. Durch die technischen Schwierigkeiten blieb leider keine Zeit mehr für eigene Beobachtungen. So ist das manchmal, wenn die Technik versagt bzw. aufbegehrt. Da hatten es die reinen Beobachter leichter. Abschließend wurde mit dem Fernglas noch einmal die Andromedagalaxie (Messier 31) beobachtet, bevor es erneut um 1 Uhr ins Bett ging.

Sonntag, der 21. September Am letzten Tag, nach einem ausgiebigen Frühstück mit Andreas und Jürgen, wurden vormittags wieder alle Instrumente gut verstaut. Die Luftfeuchtigkeit hatte im Vergleich zum ersten Tag erheblich nachgelassen, so dass alle Optiken trocken eingepackt werden konnten. Die gesamte Wiese war in Bewegung und machte sich für die Heimfahrt fertig. Das HTT hat auf jeden Fall viel Spaß gemacht und Wetterglück hatten wir ebenfalls gehabt. Einzige die Toiletten- und Duschsituation waren verbesserungswürdig, denn Toiletten gab es insgesamt trotz separatem WC-Container zu wenig und geduscht werden konnte nur im

Nachbarort im dortigen Vereinsheim. Es kam trotzdem ein bisschen Namibia-Fee-ling auf, als wenn man auf einer der dortigen Astrofarmen mit anderen Sternfreunden den Nachthimmel beobachtet. Sowohl als Beobachter, als auch

als Astrofotograf kommt man hier auf seine Kosten. Daher ist das nächste HTT schon mal im Kalender vorgemerkt: es findet vom 09.-13. September 2026 statt.



Abb. 12: Die von Sternfreunden gut gefüllte Südweste der HTT von oben betrachtet.

Literaturhinweise

- [1] Homepage der HTT: <https://herzberger-teleskoptreffen.de>
- [2] Homepage des ITV: <http://www.teleskoptreffen.de/itv.html>
- [3] Homepage der Vereinigung der Sternfreunde: <https://www.sternfreunde.de>
- [4] Firmenseite von ScopeDome: <https://www.scopedome.com>