

## **Ein halber Monat für einen (fast) ganzen Südhimmel**

Gerne möchte ich über meinen 16-tägigen Aufenthalt auf Kiripotib berichten und vielleicht den ein oder anderen auf den Geschmack bringen, es mir nach zu tun.

Wie es sich für einen reinen visuellen Beobachter gehört, werden in diesem Bericht keine Bilder gezeigt.

Bilder von der Farm und den Geräten stehen ja schon zur Genüge im Internet bereit.

### **Motivation für die Reise**

Astronomische Beobachtungen betreibe ich seit meinem 13. Lebensjahr. Damals (1967) konnte ich an der Mosel einen guten Sternenhimmel mit einem schlechten Teleskop durchmustern. Heute ist es genau umgekehrt.

Jahre später reiste ich mit meiner Frau frisch verheiratet mehrere Wochen durch Java und Bali. Zwar lagen die Schwerpunkte dieser Reise in anderen touristischen Bereichen, aber dennoch konnte ich mit meinem Fernglas etliche Südhimmelobjekte beobachten. Außen vor blieben die Magellanschen Wolken und die beiden Sterne Canopus und Achernar.

Nachdem in den Folgejahren, wie bei vielen, Beruf und Familie im Vordergrund standen, wollte ich jetzt, da ich auf die 60 zugeht, diese Lücken schließen.

Also überlegten meine Frau (dieselbe wie vor 30 Jahren in Indonesien !) und ich, wie man einen Urlaub auf der Südhalbkugel mit einer Sternbeobachtung verknüpfen könnte.

Nach einigem Überlegen, kamen wir zu dem Schluss, dass es eigentlich wenig Sinn macht ein bisschen Sight-Seeing und ein bisschen Sternbeobachtung zu betreiben.

Andererseits sollte sich meine Frau während des Urlaubs auch nicht langweilen.

Und so fiel unsere Wahl auf Kiripotib nebst dem ICS-Dobson (14“5 Zoll).

### **Verpflegung und Unterkunft**

Verpflegung und Unterkunft (wir wohnten in einem der Chalets) ließen keine Wünsche offen. Die in verschiedenen anderen Berichten gemachten Aussagen können nur bestätigt werden.

Vielleicht besser als eine weitere allgemeine Lobrede : In den 16 Tagen erhielten wir bei der nachmittäglichen Kaffeerrunde jeden Tag einen anderen Kuchen. Es gab keine Wiederholung! Das Chalet ist so eingerichtet, dass der nichtastronomische Begleiter auch gut die „Ausgangs- und Erholungszeiten“ des Astronomen überstehen kann.

### **Unterhaltungsprogramm für den Partner**

Kiripotib ist keine Disco. Um 20 Uhr werden in der Regel die Bürgersteige hochgeklappt. (Ausnahme eine Jagd auf Springhasen). Das bedeutet : Abends muss sich der Nichtastronom schon selbst unterhalten.

Allerdings gibt es tagsüber durchaus einiges zu sehen. Angefangen mit den verschiedensten Vögeln am Morgen, kann man auf der Farm immer mal wieder was Interessantes beobachten. Eine kleine Bibliothek mit Büchern über die Geschichte und die Tierwelt Namibias ist vorhanden. Ebenso sind die lokalen Ausflüge und Wanderungen recht interessant. Auf den Wanderungen begegneten wir verschiedenen Antilopenarten, Zebras und Schakalen. Auch eine kleine bleistiftdicke Schlange floh regelmäßig vor uns. Diese war aber völlig harmlos, man konnte schon eher vor den recht massiven Kühen Respekt bekommen. Gefährlichere Tiere waren nicht vorhanden, was das Wandern sehr entspannte.

Selbst für das Ohr war etwas dabei, wenn die Köchin uns beim Abendessen in ihrer Muttersprache mit den ungewöhnlichen Klicklauten begrüßte.

## **Beobachtungsvorbereitungen in Deutschland**

Wer über einen längeren Zeitraum beobachten will, muß sich entsprechend vorbereiten, da selbst die prächtigsten Highlights des Südhimmels einmal ausgeschaut sind. Ich habe deshalb meine „Uranometria“ studiert und alle Karten südlich von -30 Grad Deklination nach geeigneten Objekten durchsucht. Die für mich wesentlichen Objekte habe ich herausgeschrieben und nach Sternbildern sortiert. Dabei muß man ständig zwischen zuviel und zu wenig abwägen. Außerdem entdeckt man Objekte, die in den allgemeinen Auflistungen, aus welchen Gründen auch immer, nicht geführt werden. Letztendlich standen 72 Objekte auf meinen Zetteln. Dies erwies sich als gute Vorauswahl, denn sie stellte einerseits einen gewissen Ansporn dar, ließ aber auch noch Luft nach oben, so dass ich am Ende 122 Objekte beobachtet habe.

Die eigentliche Beobachtung erfolgte dann nicht nach Sternbildern sortiert, sondern in Deklinationsstreifen, da der Himmel während der Beobachtung „weiter“ zieht.

Anfang Juni erwies sich als ausgesprochen vorteilhaft für mein Vorhaben, da abends noch Canopus und die große Magellansche Wolke am Westhimmel hoch genug standen. Selbst der Große Hund mit Sirius und Puppis befanden sich im Westen noch deutlich über dem Horizont. In den folgenden Stunden wanderte die gesamte südliche Milchstraße über den Südhimmel bis zu Skorpion und Schützen (Mitternacht). Gegen Morgen gewannen die Kleine Magellansche Wolke, Achernar und die Sculptorgalaxien an Höhe.

Eigentlich richtig unsichtbar blieben nur die Gebiete um Fornax, die Taube und natürlich die Grabstichel. Aber irgendwo muß die Sonne ja schließlich stehen.

## **Das Gerät**

Der ICS-Dobson (14“5) war für den Besitzer eines 10“ Dobsons von Galaxy schon beeindruckend. Allerdings benötigt man bei der Bedienung eines solchen Teleskops schon eine gewisse Anlaufzeit, bis man sich wirklich nur auf das Beobachten konzentrieren kann. Ein kleines Startproblem sei erwähnt, weil es auch die Hilfsbereitschaft der Betreuer und der Farmleitung verdeutlicht. Da der Dobson die wahre „Größe“ des Beobachters erfordert, befand sich auf der Beobachtungsplattform eine zweistufige Trittleiter. Erste Auftritte meinerseits auf dieser Leiter erfüllten mehr künstlerische als Stabilitätsaspekte. Deshalb probte ich am ersten Abend, wie ich einen sicheren Stand erlangte.

Einige Tage später bat mich Bernd (der Betreuer), ihm etwas Beobachtungszeit zu gewähren, da er mehreren Gästen im Rahmen einer Führung einige Objekte im Dobson zeigen wollte. Bernds Schulter wurde als Abstützung rege genutzt. Ich erwähnte spontan, dass in diesem Fall vielleicht eine normale Alu-Leiter, wie sie praktisch in jedem Haushalt existiert, gute Dienste täte. Zwei Tage später befand sich eine Probeleiter zum Testen auf meinem Beobachtungsplatz und bei meiner Abreise war die alte Leiter schon offiziell ersetzt.

Der zusätzliche zu mietende Okularkoffer ist reichhaltig und gut an das Gerät angepasst. Alle Geheimnisse des Koffers habe ich bis zu letzt nicht ergründet, aber ich wollte ja auch den Sternenhimmel und nicht den Koffer entdecken.

Der einzige „Schwachpunkt“ des Geräts ist, wenn man es so nennen will, der Telrad-Sucher.

Prinzipiell kann ich verstehen, dass man für den schnellen Erfolg bei der Anpeilung eines Objekts diesen Sucher eingebaut hat. Sehr hilfreich ist auch, das in der kleinen Bibliothek in der Astrovilla ein Atlas bereit liegt, in dem etliche Objekte mit den beiden Telradkreisen aufzeigt sind.

Die Grenzen des Telrads werden erreicht, wenn

- das zu beobachtende Objekt nicht im Atlas vorhanden ist
- die Referenzsterne so schwach sind, dass sie selbst unter dem namibischen Himmel nicht leicht zu sehen sind
- in den beiden Teilkreisen im Atlas nur ein Stern (am besten noch am Rande des äußeren Kreises ) sich befindet

In diesen Fällen ist das Star-Hopping von einem entfernteren helleren Stern etwas mühselig, da man von der Vergrößerung 1 direkt auf die Vergrößerung 56 (geringste Vergrößerung am Dobson) übergeht. Ein kleiner Sucher mit einer Vergrößerung zwischen 6 und 10 x wäre in diesen Fällen hilfreich.

Aber dies ist vielleicht zu viel des Guten verlangt. Für den kurzzeitigen Beobachter wird der Telrad ausreichen. Eine eigene Telrad-Schablone für die Uranometria würde vermutlich auch eine Verbesserung bringen, was mir aber leider etwas zu spät eingefallen ist, da dieses Problem verstärkt gegen Ende des Urlaubs bei der Beobachtung am Morgenhimmel außerhalb der Milchstraße (Cetus, Sculptor) aufgetreten ist.

## **Die Betreuung durch Bernd Müller**

Hier kommen wir zu einem weiterer sehr erfreulichen Kapitel. Bernd war kompetent, guter Laune und immer ansprechbar ( außer nachts in der Astrovilla, wenn er während einer längeren Aufnahme selig entschlummert war). Vor allem hatte er auch ein Einfühlungsvermögen für die realen Probleme des Beobachters.

Statt allgemeiner Lobreden wieder ein konkretes Beispiel :

An meinem Ankunftstag besichtigten wir nachmittags zum ersten Mal „das Objekt der Begierde“. Bei der Inbetriebnahme des Teleskops erzählte er mir, dass er einen großen Respekt davor hat, an dem Gerät nichts zu beschädigen. Bei jedem Schritt erklärte er mir warum er das macht und was er damit vermeiden will. Das war weder theatralisch noch belehrend, da hat jemand mir einfach sein Vorgehen mitgeteilt.

Und es ist ja wirklich so, dass man in der linken Hand keine Mutter festhalten muss, wenn man mit der rechten die Hauptspiegelabdeckung abhebt. Ich habe auf dieser Grundlage einen festen Plan für Auf- und Abbau des Geräts entwickelt. Der Plan erwies sich vor allem bei Beobachtungsende als hilfreich, wenn man müde und ausgekühlt ist. Beginnend mit der Prüfung, ob der Telrad ausgeschaltet ist (die Anzahl der Läden mit Ersatzbatterien in der Nähe von Kiripotib ist sehr überschaubar) erfolgte der Abbau dann ganz entspannt.

Die meisten Mitstreiter auf Kiripotib waren Photographen. Das Verhältnis zwischen den Photographen und dem optischen Beobachter war sehr entspannt. Bereitwillig wurden dem ahnungslosen „Visuellen“ alle möglichen fotografischen Vorgehensweisen erklärt. Das war sehr spannend für mich zu sehen, wie man real nachführt oder wie man verschiedene Bilder übereinander legt.

Umgekehrt hatte auch der „Visuelle“ etwas zu bieten, da er durchweg andere Objekte am Himmel beobachtet. Bernd war durchaus davon angetan, einmal fünf Saturnmonde (Titan, Rhea, Dione, Thetys und Japetus) live zu sehen.

## **Die Beobachtungen**

Wie schon oben erwähnt, erfolgte die Beobachtung in „Deklinationsstreifen“. Im Gegensatz zu den Photographen war der visuelle Beobachter nach 5 Stunden intensiver Beobachtung erschöpft. Die Augen wurden müde und auch das „Treppensteigen“ forderte seinen Tribut. Da ist es schon sehr hilfreich, wenn man weiß, das man noch länger auf Kiripotib verweilt und sagen kann „Morgen ist auch noch ein Tag“.

Die Beschreibung der Beobachtung beginne ich mit einer kleinen Tropäenschau . Es folgen einige subjektive Anmerkungen zu den einzelnen Objektgruppen. Eine vollständige Auflistung erspare ich dem geneigten Leser.

### Trophäenschau

28 Offene Sternhaufen  
49 Kugelsternhaufen  
16 Planetarische Nebel  
5 Emissionsnebel  
2 Dunkelnebel (ohne Kohlensack)  
22 Galaxien

### Offene Sternhaufen

Begonnen habe ich mit NGC 2516 in Carina, der schon sehr beeindruckend war. Über Vela und die südliche Milchstraße bis zu M25 im Schützen fanden sich alle Sorten von Haufen, mit wenigen hellen Sternen bis zu sehr sternreichen. Vielleicht der imposanteste Haufen war NGC 3532 in Carina mit einer gewaltigen Sternanzahl.

Lediglich die Haufen in Puppis habe ich ausgelassen, weil sie doch schon weit im Westen standen und mit der großen Magellanschen Wolke am frühen Abendhimmel ein noch dringlicheres Objekt wartete.

### Kugelsternhaufen

Wer den südlichen Sternhimmel beobachtet, muss sich schon sehr anstrengen, über keinen Kugelsternhaufen zu stolpern. Neben den beiden Überhaufen Omega Centauri und 47 Tucanae finden sich noch weitere Haufen, die auf der Nordhalbkugel in der ersten Reihe stünden.

Vor allem zu nennen sind dabei NGC 6397 im Altar, NGC 6752 im Pfau und der einsame M55 im Schützen. Auch M4 im Skorpion und M22 im Schützen profitieren sehr vom höheren Stand. Daneben kann man sich an größeren und kleineren Haufen satt sehen, angefangen von NGC 3201 in Vela über die beiden Sternhaufen in Musca bis zu NGC 288 im Bildhauer und NGC 362 bei der kleinen Magellanschen Wolke.

Bemerkenswert sind die großen Sternketten in einigen Haufen (M4, NGC 6397, NGC 6752), die ich bei den Kugelsternhaufen der Nordhalbkugel so noch nicht gesehen habe. Ein Vergleich von NGC 6752 mit M13 hat sich deshalb geradezu angeboten. M13 besitzt ein etwas größeres Kerngebiet, aber der Pavo-Haufen wirkt wegen seiner vielen Sternketten etwas größer.

## Planetarische Nebel

Planetarische Nebel sind Lieblingsobjekte von mir. Hier konnte das Teleskop eine weitere Stärke voll ausspielen – das Filterrad. Ein schneller Wechsel zwischen normaler und OIII-Filter Sicht ist schon was Feines.

In der Gesamtansicht im Okular vielleicht der schönste, der schon „nördliche“ (-24 Grad) NGC 6369 (Ophiuchus), der einsam im Pipe-Nebel ausharrt.

## Emissionsnebel

Emissionsnebel enttäuschen optisch oft und deshalb habe ich außer Eta Carinae nur die Kette von M8 bis M16 gegen Ende meiner Beobachtungszeit aufgesucht. Die Photographen haben mich aber ausführlich mit ihren Aufnahmen verschiedenster Nebel versorgt.

## Dunkelnebel

Dunkelnebel standen eigentlich nicht auf meinem Programm. Den Pipe-Nebel habe ich schon unter den Planetarischen Nebeln erwähnt. Am schönsten sind aber die Überraschungsfunde, so geschehen mit Sandqvist 141-143-145. Bei der Vorbereitung zeigte die Uranometria-Karte in der Nähe der beiden helleren Musca-Kugelhaufen eine unbeschriebene längliche Dunkelwolke. Der Katalogband zur Uranometria konnte sich nur zu einem, für seine Verhältnisse ungewöhnlichen, „Anonymus“ ohne weitere Angaben durchringen. Was konnte dies schon besonderes sein?

Umso verblüffender war der bei der Beobachtung am Teleskop überhaupt nicht zu übersehende Nebel, den ich dort wirklich nicht erwartet hatte.

## Galaxien

Bei der Auswahl der Galaxien muss man sich natürlich auch sehr einschränken. Ich habe vorrangig die Gebiete Centaurus/ Hydra und Sculptor/Cetus abgegrast. Im Zentauer und angrenzenden Gebieten befinden sich diverse helle Galaxien. Ein kleiner Abstecher zu den Antennengalaxien im Raben, die im Zenit standen, war auch notwendig. Weniger auffällige Objekte können auch ihre Reize haben. IC 4296 und IC 4299 waren meine ersten Sichtungen in einem entfernten Galaxienhaufen (Abell 3565).

Auch wenn die Sculptorgalaxien und Centaurus A imposant aussahen, der absolute Hammer war M83 in der Wasserschlange. Bei der Fülle von Einzelheiten kann man nur sagen - arme Zeichner.

## Magellansche Wolken

Die beiden Wolken waren diejenigen Objekte, die ich in der Vorbereitung unterschätzt hatte. Ich dachte mit der Uranometria und einigen markierten, helleren Objekten gelänge mir auf einfache Weise eine Orientierung innerhalb der Wolken. Das war aber ein großer Irrtum und es blieb mir nur die Möglichkeit alles zu skizzieren, was ich so vorfand. Bei der LMC verschärfte sich das Problem, da sie abends schnell tiefer sank. Die LMC war das einzige Objekt, für das ich dauerhaft den Windschutz meiner Beobachtungsplattform abbauen musste, da mein Dobson sonst an diesem zweiten (oberen) Horizont gescheitert wäre. Der saubere

Himmel auch in Horizontnähe half zusätzlich. Die SMC war in der zweiten Nachthälfte leicht zu untersuchen.

Dennoch konnte ich in der LMC 16 Objekte definitiv bestimmen. In der SMC waren es 14 sichere Identifizierungen (incl. dem Kugelsternhaufen NGC 419).

### Doppelsterne

Die Beobachtung von Doppelsternen ist sicherlich nicht das Hauptziel einer Reise nach Namibia. Ich habe auch nur 3 Sterne getrennt. Aber so ignorant kann man nicht sein, dass man sich nicht an alpha Centauri versucht. Die beiden hellen Komponenten störten sich gegenseitig, was den Genuss der Beobachtung deutlich schmälerte. Aber man besitzt ja noch ein Filterrad! Im OIII –Licht standen beide wunderbar getrennt nebeneinander, wenn sie auch zugegebenermaßen etwas grünlich wirkten. Aber der Zweck heiligt die Mittel.

### Sonstige himmlische Ereignisse

Zuerst sei der Erdschatten kurz nach Sonnenuntergang erwähnt, den ich in den ersten Tagen für von Osten aufkommenden Dunst hielt.

Das Zodiakallicht konnte man gut erkennen, vor allem gegen Morgen. Es strahlte dann so hell, dass es sogar die Beobachtung gegen Osten beeinträchtigte.

Sternschnuppen konnte man häufig sehen. Die Verfolgung der Bahnen bestätigte, die Scorpius – Sagittariiden (oder für Puristen die Anthelion-Quelle im Juni) existieren wirklich. Selbst eine Feuerkugel wurde geboten. Der namibische Himmel ließ sich nicht lumpen.

Zum Abschluß möchte ich noch eine zumindest für mich exotische Beobachtung erwähnen - eine Sternschnuppe mit Anlaufschwierigkeiten . Am 12.06. gegen Mitternacht blitzte ein einzelner Punkt in der Nähe des Stachels des Skorpions auf. Unmittelbar darauf durchlief eine Sternschnuppe das Triangulum Australe. Die Bahn zeigte rückwärts exakt auf das Gebiet, in dem vorher der Blitz zu sehen war.

### **Fazit**

Ich habe in den zwei Wochen wirklich einen Gesamtüberblick über den Südhimmel erhalten. Es hat sich gelohnt, etwas mehr Zeit zu investieren und mit Ruhe das Projekt Südhimmel anzugehen. Dadurch war ich auch in der körperlichen Verfassung, tagsüber diverse Unternehmungen mit meiner Frau durchzuführen.

Die Beobachtungsbedingungen, das Gerät, die Betreuung, die Verpflegung und die Unterkunft waren optimal. Alles was ich benötigte, war vorhanden. Keine Aufdringlichkeit aber eine natürliche Freundlichkeit. Ich konnte ganz und gar in meinem Sternenhimmel aufgehen.

Herz was willst du mehr ?