Astroferien auf der Hakos Gästefarm in Namibia (Teil 1) : wo Bergzebras unter dem Skorpion Wasser saufen

Autor(en): **Stalder, Roland**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **68 (2010)**

Heft 360

PDF erstellt am: **23.04.2022**

Persistenter Link: http://doi.org/10.5169/seals-898008

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Astroferien auf der Hakos Gästefarm in Namibia (Teil 1)

Wo Bergzebras unter dem Skorpion Wasser saufen

Von Roland Stalder

Eine Gruppe von begeisterten Sternguckern aus der Schweiz reiste im Juli nach Namibia, um dort den Südhimmel zu beobachten. Ausgerüstet mit modernsten Teleskopen und bei idealen Bedingungen erlebten wir unvergessliche Nächte unter dem Zentrum der Milchstrasse. In der Dezember-Ausgabe werden dann zehn ausgewählte Objekte des Südhimmels näher vorgestellt.

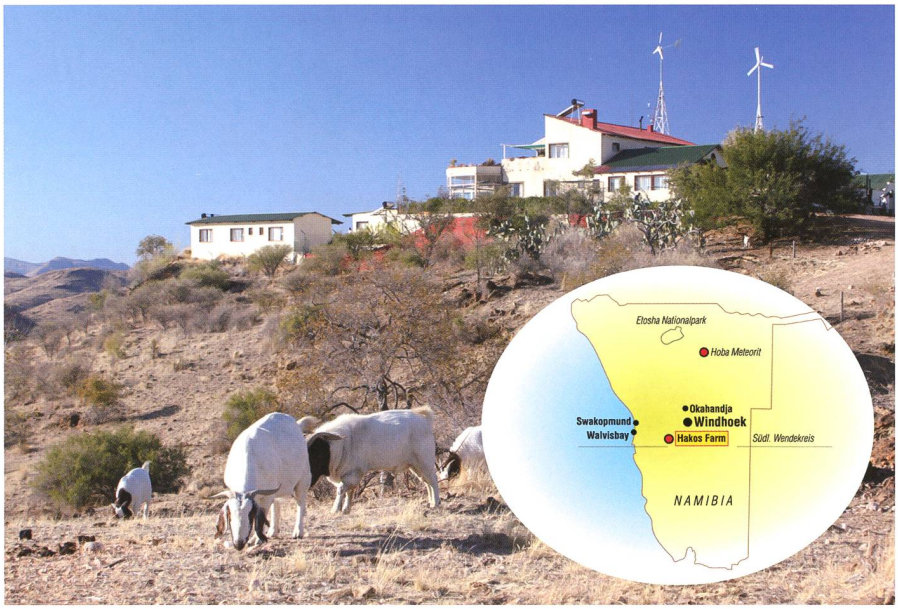
«Warum eigentlich steht die helle Sommermilchstrasse nicht im Winter über den Schweizer Alpen? Dann hätten wir doch viel längere Nächte zum Beobachten.» Aus dieser nicht ganz ernstgemeinten Frage entstand bei einer Gruppe von Deep Sky Beobachtern aus dem Raum Luzern und Zürich der Wunsch, den Sommer einmal Winter werden zu lassen. Gesagt, getan: Wir trafen uns am 7. Juli im Flughafen München, um mit Air Berlin in den namibischen Winter zu fliegen. Wir hatten schon viel vom Zentrum der Milchstrasse im Zenit sowie den ideal dunklen und klaren afrikanischen Nächten im namibischen Zentralplateau gehört. Jetzt waren wir also selber unterwegs, um elf Nächte auf der Hakos Gästefarm zu geniessen. Unsere Vorfreude war entsprechend gross. Um das erwartete visuelle Erlebnis zu erweitern, hatten wir frühzeitig bei Martin Birkmaier von Intercon Spacetec (www.intercon-spacetec.de) drei Beobachtungsinstrumente gemietet: ein Fujinon 25 x 150 EM Grossbinokular, ein 12.5 Zoll sowie ein 24 Zoll Dobson Teleskop würden uns vor Ort exklusiv zur Verfügung stehen. Wir konnten also während dem Nachtflug in Ruhe von fernen Galaxien träumen – wobei wir uns nicht so sicher waren ob nächtliches vorschlafen ein gute Idee sei, wir wollten ja die kommenden Nächte möglichst wachbleiben!

Die Hakos Astrofarm

Vor Sonnenaufgang landeten wir in Windhoek und wurden am Flughafen von Waltraud Eppelmann per Geländewagen abgeholt. Nach einer Fahrt durch Windhoek und über staubige Wüstenpisten, erreichten wir schliesslich unser Reiseziel auf über 1800 Meter Höhe inmitten der Hakosberge (siehe dazu Karte S. 9) (www.hakos-astrofarm.com). Hakos ist optimal eingerichtet für Astroferien und hat eine lange Tradition in der Zusammenarbeit mit Astronomen. Noch heute kann man auf der Farm unter anderem eine massive deutsche Montierung anmieten, mit welcher Hans Vehrenberg in den 1970er Jahren den Südhimmel fotografierte. Die meisten Farmbesucher sind Astrofotografen, welche sich auf Deep Sky-

Hakos Gästefarm

Die Begriffe «Hakos-Gästefarm» und «Astronomie» gehören seit Eröffnung der Gästefarm 1998 zusammen. Bereits vorher waren auch schon Astrogäste bei Walter Straube, damals noch auf Hohenheim, zu Gast. Nicht zuletzt wegen der guten Lage (23°14' Süd, 16°22' Ost, 1832 m ü. M.) in der Nähe des Gamsberges, kommen jedes Jahr die Amateur-Astronomen nach Hakos. Inzwischen gibt es zwei eigene Sternwarten sowie andere Instrumente, die an Gäste vermietet werden.



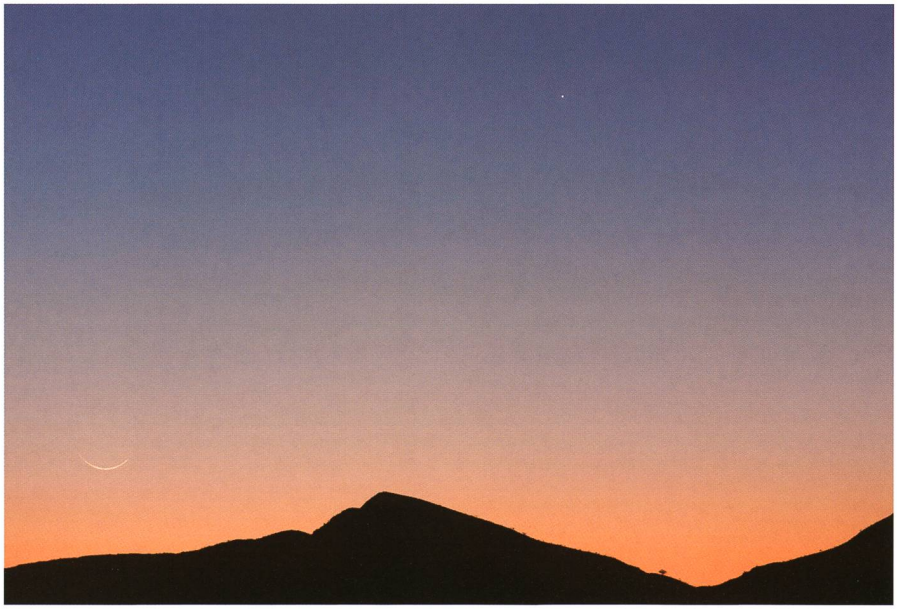
Die Hakos Gästefarm auf 1800 Höhe im namibischen Zentralplateau. (Bild: Jörg Lang)

Schönheiten konzentrieren. Während der Nacht sind alle Farmgebäude verdunkelt und nur im Esszimmer brennt eine Kerze, wo die Astronomen bei heissem Kaffee und Kudu-Keksen ihre klammen Finger beim Smalltalk aufwärmen. Unser astronomisches Hauptziel lag vorerst im visuellen Genuss des Südhimmels und das meist gute Seeing in den Bergen kam uns da sehr entgegen.

Ein visuelles Festessen

Beim Nachtessen konnten wir jeweils einen farbenprächtigen Sonnenuntergang mit senkrechter Planetenkolonne von Merkur, Venus, Mars und Saturn geniessen. Ab dem 12. Juli gesellte sich dann auch die erst 21 Stunden alte Mondsichel mit ihrem Erdlicht dazu. Nach der totalen Sonnenfinsternis vom Vortag dürften wir damit wohl weltweit zu den Ersten gehört haben, die den neuen Mond wieder am Himmel sahen. Die tropische Dämmerung ging jeweils so rasant vonstatten, dass manch einer beim Dessert bereits etwas ungeduldig wurde. Aber die kulinarischen Verführungen der diversen lokalen Wildgerichte wollte doch niemand missen, auch wenn draussen der Nachthimmel wartete! Bereits im Flugzeug hatten wir uns mit den Sternbildern des Südhimmels vertraut gemacht. Wir benutzten dazu die «Sternbilder zum Anfassen» nach Karl Oechslin (Naturforschende Gesellschaft Uri), welche auf alten Sternkarten basieren und anschauliche Strichfiguren nachzeichnen. Der erste Anblick des Nachthimmels hat uns dann aber trotz aller Vorbereitung komplett begeistert: da stand hoch am Himmel das helle Zentrum unserer Milchstrasse mit einem atemberaubenden Detailreichtum und kontrastreichen Dunkelwolken – die lange Anreise hatte sich bereits gelohnt!

Die auffällige Säule des Zodiakallichts im Westen reichte bis zum Zenit und die Sternbilder welche wir auf der Sternkarte auswendig gelernt hatten, mussten wir im unübersichtlichen Sternenmeer zuerst wieder finden. Der Skorpion und das Kreuz des Südens dienten als erste Orientierungshilfen. Die ganze erste Nacht verbrachten wir staunend unter diesem «visuellen Festessen» ohne dass wir irgendein Teleskop vermisst hätten. Aus Übermut legten wir uns sogar mit Sonnenbrille unter die Milchstrasse. Neben unserem Beobachtungsplatz war ein reger Betrieb von Huftieren zu hören – später lernten wir, dass jeweils nachts «unsere» Bergzebras an die nahe Pferdetränke kamen um Wasser zu saufen. Ob sie wohl den Skorpion am Himmel auch gesehen haben?



Nur 21 Stunden nach der totalen Sonnenfinsternis vom 11. Juli 2010 wurde die schmale Mondsichel zusammen mit Merkur bereits wieder über den Hakosbergen gesichtet. (Bild: Roland Stalder)

Gruppenbild mit 3 x 6 Zoll, 12 Zoll (im Hintergrund) und 24 Zoll Oeffnung. Unsere Reisegruppe von hinten links nach vorne rechts: Eugen Wäspi, Heiri Hefti, Stefan Meister, Jörg Lang, Aline Felder sowie Roland und Marilyn Stalder-Cazaubon. (Bild: Stefan Meister)

So dunkel war die Nacht

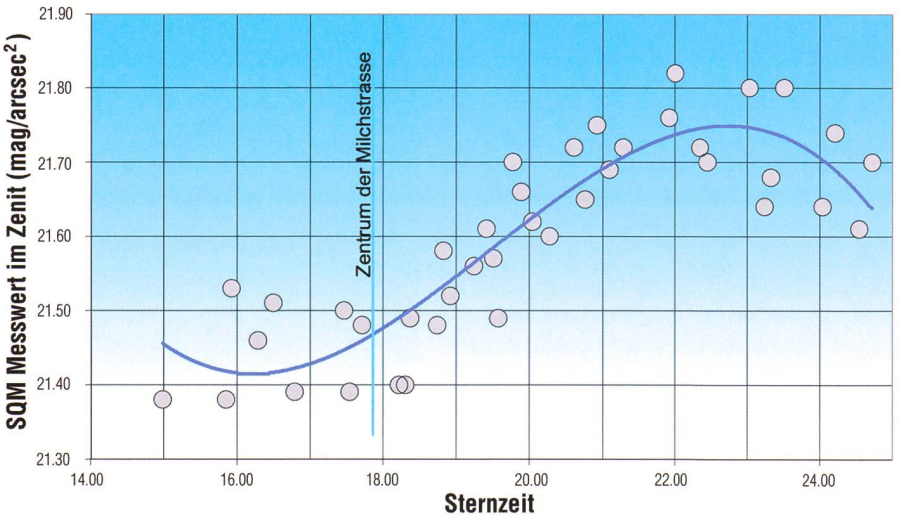
Seit vier Jahren hatten wir in der Schweiz regelmässig die Flächenhelligkeit des Nachthimmels mit sogenanten «Sky Quality Meter» (www.unihedron.com/projects/darksky) gemessen und daher brachten wir diese Messgeräte auch nach Namibia um einen objektiven Vergleich zu ermöglichen. Während sechs Nächten sammelten wir Messwerte vom Zenit mit einem Messkegel von 80 Grad Öffnung. Die Milchstrasse, das Zodiakallicht und der Jupiter am Morgenhimmel wurden also mitgemessen. Die Resultate liegen im Bereich von 21.38 bis 21.82 mag / arcsec^2. Das Zentrum der Milchstrasse (bei 17:45 Uhr Sternzeit und - 29 Grad Deklination) erzeugte eine Aufhellung von ca. -0.30 mag / arcsec^2 auf unserer geografischen Breite von -23 Grad. Die Maximalwerte sind vergleichbar mit den Spitzenwerten in den Alpen. Allerdings gibt es einen wesentlichen Unterschied zur Schweiz: In Namibia ist der Himmel bis hinunter zum Horizont noch praktisch ohne Einfluss menschlicher Lichtverschmutzung und infolge der tiefen Luftfeuchtigkeiten auch sehr transparent. So konnten wir regelmässig Sterne beim Untergang beobachten und tagsüber war unter dem mathematischen Horizont in über 100 km Distanz die Wüste Namib, welche wir noch besuchen wollten, klar zu erkennen.

Visuelle 6, 12 und 24 Zoll

Am Nachmittag des zweiten Tages nahmen wir von Friedhelm Hund unsere drei visuellen Instrumente entgegen und bauten diese für die Nacht auf. Wir reinigten alle Formica/Teflon Gleitlager, welche durch den häufigen Wind etwas Sand eingefangen hatten. Die mechanische und optische Qualität der drei Geräte überzeugte uns von Beginn weg. Der Fujinon mit 45 Grad Einblick wurde auf einem praktischen Kurbelstativ vermietet. Der 12.5 Zoll f/3.85 Dobson war mit 4 Nagler Okularen von 3.5, 7, 12 und 26 mm Brennweite ausgerüstet und beim 24 Zoll f/4.0 Gitterdobson genossen wir die Ethos Okulare mit 6, 8, 13 und 17 mm Brennweite sowie das 31 mm Nagler. Nebst den Justierlasern und Cheshire Okularen vor Ort hatten wir auch noch unsere eigenen Werkzeuge mitgebracht, um die beiden Spiegel mit Olof Carlin's «Barlowed-Laser» Schattenwurf-Methode jederzeit messerscharf in Kollimation zu halten. Ein f/4.0 Parabolspiegel hat ja nur knapp 0.5 mm Justiertoleranz und wir waren froh, dass beide Dobsonteleskope diesen Wert auch bei tiefer Elevation über Horizont halten konnten.

Zusätzlich hatten wir noch zwei Televue Komakorrektoren mitgebracht. Mit diesen optischen Zusatzgeräten war die visuelle Randschärfe beider Instrumente sogar bei 100 Grad Gesichtsfeld der Ethos Okulare tadellos. Ein spezielles Merkmal der beiden Dobson sind die eingebauten Filterräder, welche mit visuellen UHC, OIII, H-Beta und Graufiltern bestückt sind und ein blitzschnelles Wechseln – sogenanntes «Blinken» ermöglichen. Dieses Ausstattungsmerkmal würden wir in den folgenden Nächten lieben lernen!

Der Deep Sky Beobachtungsspass konnte also beginnen, und alle unsere Instrumente blieben schliesslich sieben Tage und Nächte nonstop draussen stehen, weil Regen wirklich nie ein Thema war.



Vom 8. bis 15. Juli wurden auf Hakos während der astronomischen Nacht Messungen der Himmelshelligkeit durchgeführt. Deutlich zeigen die 40 Messpunkte den Effekt der hellen Milchstrasse. In den 3 Randstunden nach und vor der astronomischen Dämmerung ist auch der Einfluss des Zodiakallichtes messbar. (Messungen und Grafik Roland Stalder)

28 Zoll für den Gamsberg

Die idealen Bedingungen für astronomische Beobachtungen werden auch von der Internationalen Amateur-Sternwarte IAS genutzt (www.ias-observatory.org), welche direkt neben der Hakos Farm steht und diverse Instrumente bis zu 50 cm Öffnung an Mitglieder vermietet. Auch auf dem 2347 Meter hohen Gamsberg betreibt die IAS eine Beobachtungsstation. Der Farmbesitzer Walter Straube fragte uns, ob wir eine Exkursion dorthin machen möchten. Wir sagten sofort zu, hatten wir doch die Gelegenheit, als erste Besucher das tags zuvor angelieferte neue 71 cm Teleskop zu besichtigen. Auf der abenteuerlich steilen Anfahrt konnten wir nicht glauben, dass ein Lastwagen mit einer 3 Tonnen schweren Gabelmontierung hier hoch gefahren war! Aber tatsächlich stand das Teleskop auf dem Gamsberg – noch ohne seine geschlossene Behausung. Auf diesem Tafelberg ist man astronomisch quasi mit sich und der Milchstrasse alleine: Im Oktober gibt es dort den unerhörten Anblick einer «Milchstrasse 360 Grad rundherum» am mathematischen Horizont.

In die Wüste Namib und zum Mond

Nach acht wolkenlosen Nächten wird der eine oder andere Sterngucker langsam müde... Glücklicherweise hatte auch der Mond mit uns ein Einsehen und erhellte die Abendstunden zunehmend länger, so dass wir ohne schlechtes Gewissen nach dem Abendessen noch ein kurzes Schläfchen einlegen konnten. Wir nutzen die Zeit auch für eine zweitägige Exkursion in die Wüste Namib, nach Sossusvlei und Dead Vlei und lernten viel Interessantes über die Wüste und die «Buschmänner», welche dort bis vor 80 Jahren naturnah lebten. Diese bestatteten ihre Toten auf dem Sand kniend mit Blick zum Mond, wohin sie als gute Seelen hinzugehen hofften. Bei der Übernachtung in der luxuriösen Namib Desert Lodge wurde uns auch bewusst, dass Hakos eine ganz spezielle Kundschaft anzieht. Als wir nämlich angesichts der abendlichen Scheinwerfer sicherheitshalber nachfragten, wann denn diese ausgeschaltet würden, erklärte man uns freundlich: «Oh keine Angst, wir haben hier die ganze Nacht

Walter Straube (rechts) und Stefan Meister neben dem neu installierten 71 cm Teleskop der Internationalen Amateur-Sternwarte auf dem Gamsberg (Bild: Eugen Wäspi)

Licht!» «Heute Nacht also keine Milchstrasse», dachten wir uns – aber Oryx, Kudu, Springbock und Wüstenfuchs an der hell beleuchteten Wasserstelle waren natürlich auch eine nächtliche Beobachtung wert. Auf dem Heimflug über die Sahara begannen wir bereits dem unvergesslichen Südhimmel nachzutrauern. Einige von uns werden wohl bald wieder zu unseren familiären Gastgebern auf Hakos und zu den Südsternen fliegen. Immerhin kam aber auch etwas Vorfreude auf, dass wir in der Schweiz bald wieder die zweitschönste Galaxie am Himmel nahe beim Zenit würden beobachten können. Lernen Sie in der nächsten ORION-Ausgabe einige Deep Sky Objekte näher kennen.

Roland Stalder
Querstrasse 16
CH-8050 Zürich

Die kleine Magellansche Wolke mit dem Kugelsternhaufen 47 Tucanae, der auch von blossem Auge auffällig war. (Bild: Heiri Hefti)