Nr. 44 3. Quartal 2006

Sternenbote

Das Vereinsmagazin der
Vereinigung **K**refelder **S**ternfreunde e.V.

Sternwarte auf der Farm Tivoli in Namibia © Annette Küppers

In dieser Ausgabe:

3	Der Vorstand hat das Wort	*Wolfgang Verbeek*
4	Sterrenkijkdagen 2006	*Jolien Schittko*
6	So kam ich zur Astronomie	*Walter Rehse*
6	Neues aus der astronomischen Forschung (15)	*Wolfgang Verbeek*
10	Eine nicht nur astronomisch motivierte Reise nach Namibia	*Stephan Küppers*
16	Termine, Veranstaltungen und Vortrags-reihen der VKS	

Impressum:
Herausgeber: VKS - Vereinigung Krefelder Sternfreunde e.V.
Redaktion: Stephan Küppers – ask99@gmx.de
Telefon: 02151 – 59 22 90 (1. Vorsitzender Dr. Dipl. Chem. Wolfgang Verbeek)
Telefon in der Sternwarte: 02151 – 78 35 53
Postfach 102310, 47723 Krefeld
Bankverbindung: Sparkasse Krefeld, BLZ 320 500 00, Konto Nr. 339 259
VKS-Homepage: http://www.vks-krefeld.de
E-Mail: krefelder_sternfreunde@gmx.de

Der Vorstand hat das Wort

Wolfgang Verbeek

Das grandiose astronomische Ereignis des Jahres 2006, die Beobachtung der Totalen Sonnenfinsternis an der türkischen Südküste, ist nun Geschichte, aber sie hat sich tief und eindrucksvoll in das Gedächtnis derer eingegraben, die das Schauspiel miterleben konnten. Und das waren mit Rita Dönges, Dieter Malschützky, Jens Naujoks, Rüdiger Patommel, Jörg Quiring, Elmar Rixen und Wolfgang Verbeek doch eine stattliche VKS-Abordnung. Ich hatte in den Tagen vor dem Ereignis bange Stunden zu überstehen, als ich nach Ankunft im Hotel feststellen musste, dass meine Canon 300D die Flugreise nicht überlebt hatte und völlig funktionslos war. Aber bald nahte die Rettung in Gestalt von Rüdiger Patommel, der ja alles fast zweimal dabei hat und mir für die Tage einen 300D-Body leihen konnte. Das nenne ich vereinskameradschaftliche Hilfsbereitschaft! Nun waren auch für mich mit Hilfe der mir von Stephan Küppers dankenswerter Weise geborgten Russentonne eindrucksvolle Aufnahmen des gesamten Spektakels möglich geworden und die Ausbeute hat mich sehr zufrieden gestellt.

Im letzten Sternenboten hatte ich bereits erwähnt, daß die VKS sich auch in diesem Jahr am 4.Deutschen Astronomietag beteiligen wird. Das Programm ist mittlerweile mit Herrn Dr. Rehbein von der Volkshochschule Krefeld abgestimmt und wird als gemeinsame Veranstaltung im Programmheft der VHS für das WS 2006/2007 erscheinen.

Am 16.September 2006 wollen wir in der Zeit von 15.00 – 19.00 Uhr im Foyer und Vortragsraum der VHS Krefeld zwei Vorträge über die Totale Sonnenfinsternis in der Türkei und die neueren Ergebnisse der Raumsonden zu Mars und Saturn anbieten, ferner eine Bildpräsentation von Astro-Aufnahmen unserer Mitglieder aus den vergangenen Jahren. Natürlich werden wir wieder Teleskope und Astro-Zubehör unterschiedlicher Bauart im Foyer ausstellen sowie eine Zusammenstellung vielseitiger astronomischer Literatur. Am Abend ist für alle interessierten Mitglieder und Gäste "Offene Tür" in der Sternwarte mit Beobachtungsmöglichkeit bei vernünftigem Wetter. Hier nun noch meine Bitte an die Leser des Sternenboten: Kommt zahlreich zum Astronomietag, bringt Eure Partner und Kinder mit, nehmt Euch für den Tag ein paar Stunden Zeit und belohnt damit auch das Engagement derer, die für die Planung und Durchführung der Veranstaltung tätig geworden sind.

Johann Wolfgang v. Goethe läßt Mephisto im Faust I zum Begriff Zeit sagen :

Gebraucht der Zeit, sie geht so schnell von hinnen,
Doch Ordnung lohnt Euch Zeit gewinnen.

Clear Sky !

Ihr / Euer ***W.Verbeek***

Sternbeobachtungstage in den Niederlanden beim Astronomieclub Saturnus vom 03. bis 05. März 2006

Jolien Schittko

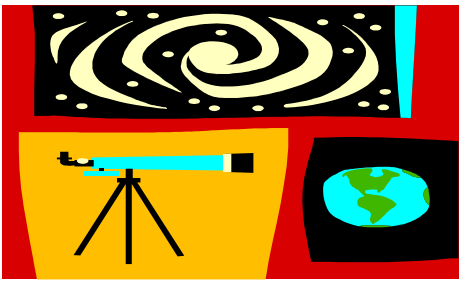
Auch in diesem Jahr 2006 hatten die niederländischen Astronomieclubs im ganzen Land wieder ihre Sternwarten geöffnet und zu den « Sterrenkijkdagen » (Sternbeobachtungstagen) eingeladen.

Wie im letzten Jahr war ich zu Gast bei meinem niederländischen Freund Jan Bemelmans und habe mit Jan zusammen den Astronomieclub Saturnus besucht.

Clubgebäude Saturnus © Jolien Schittko

Wir nutzten die Öffnungszeiten des Clubhauses am Freitagabend und am Samstagabend ab 19:30 Uhr. Da die großzügigen Räumlichkeiten des Astronomieclubs Saturnus uns schon vom letzten Jahr her bekannt waren, konnten wir uns ganz auf die Gespräche mit den Vereinsmitgliedern von Saturnus, zwei Astronomievorträge und die eigentliche Sternbeobachtung konzentrieren. Mehrere Vereinsmitglieder kannten uns noch von unserem Besuch im letzten Jahr, so dass wir bei Saturnus gleich Ansprechpartner fanden.

An beiden Abenden hielt Paul Krooshof jeweils zwei Vorträge in Niederländisch über « Reis door ons zonnestelsel » (Reise durch unser Sonnensystem) und « De geschiedenis van de Space Shuttle » (Die Geschichte des Space Shuttles). Die Vorträge dauerten jeweils 45 Minuten und waren wieder mit einer aufwändigen Opus-Präsentation visualisiert. Wie im letzten Jahr saßen im Publikum Kinder im Grundschulalter und Erwachsene. Paul Krooshof ging insbesondere auf die Fragen der Kinder ein und stellte ihnen selbst Fragen. Wenn man technische oder physikalische Daten erfahren wollte, konnte man diese vom Projektionsschirm ablesen.



Ein einmaliges Erlebnis für mich war am Samstagabend die Sternbeobachtung im Innenhof des Clubhauses. Dieser Innenhof erinnert an ein Atrium in alten römischen Gebäuden, ist jedoch grösser. Dort hatten 5 Sternfreunde von Saturnus ihre Teleskope aufgebaut. Ca. eine Stunde lang war von diesem Innenhof aus ein überwältigender Sternenhimmel zu sehen, später zogen jedoch Wolken auf und die Beobachtungsbedingungen verschlechterten sich.

Ich war sehr beeindruckt, da ich seit den 4 Jahren, in denen ich mich intensiv mit Astronomie beschäftige, noch nie einen so brillianten Sternenhimel gesehen hatte. In Krefeld sehe ich immer nur kleine Ausschnitte des Sternenhimmels, die immer in irgendeiner Form von Lichtquellen, Häusern oder Bäumen begrenzt sind. In unserer Sternwarte bei den Krefelder Sternfreunden ist die Sternbeobachtung manchmal durch atmosphärische Unruhen wegen der grossen Höhe des Standorts beeinträchtigt. Beim Astronomieclub Saturnus hatten wir einen klaren und wolkenlosen Himmel und der Innenhof des Clubgebäudes war so abgeschirmt, dass keine störende Lichtverschmutzung aus der umliegenden Stadt sichtbar war.

Mitgliederteleskop © Jolien Schittko

Vor verschiedenen Teleskopen der Clubmitglieder aus konnte ich Saturn mit seinem grössten Mond Titan, die schmale Mondsichel des zunehmenden Mondes und das grosse Sternentstehungsgebiet des Orionnebels mit einer Vielzahl von jungen Sternen beobachten.

Darüber hinaus habe ich naürlich mit blossen Augen einen Rundumblick des Sternenhimmels genossen und mit Hilfe einiger Mitglieder von Saturnus eine Reihe von Sternbildern identifiziert. Sichtbar waren die Planeten Saturn und Mars, der Fixstern Sirius, der Polarstern, die Sternbilder Orion, Fuhrmann, Zwillinge, der grosse und der kleine Bär, Cassiopeia, sowie weitere, mir noch unbekannte Sternbilder.

Insgesamt waren die Sternbeobachtungstage in Nijmgegen für uns beide ein sehr lohnenswertes astronomisches « Highlight » und mehrere Clubmitglieder von Saturnus haben uns schon gefragt, ob wir im nächsten Jahr wiederkommen werden.

Über die nächsten Sternbeobachtungstage beim Astronomieclub Saturnus in Nijmegen Anfang 2007 werde ich – wie auch in diesen Jahr – die Vereinsmitglieder von unseren Krefelder Sternfreunden im Voraus informieren. Nijmegen liegt 10 km von der deutschen Grenze entfernt in der Nähe von Kleve. Mit dem Auto dauert die Fahrt von Krefeld nach Nijmegen ca. 1 Stunde, die Entfernung zwischen beiden Städten beträgt ungefähr 100 km.

Die Anschrift des Astronomieclubs :

Ruimtevaart- en Sterrenkunde-centrum Saturnus
Krekelstraat 10
Nijmegen
Nederland/Niederlande
Tel. 0031-24-3778815
info@volkssterrenwachtnijmegen.nl

So kam ich zur Astronomie

Werner Rehse

Einer „aus der letzten Reihe" möchte hier darüber berichten, wie er zur Astronomie gekommmen ist, bzw. kommen wollte.

Dabei zu sein und das „dafür" zu bekunden, darauf kam es mir an, so kam ich zu den Sternfreunden Krefelds.
Es mögen 20, 30 Jahre her sein, dass ich durch eine Vortragsreihe die Vereinigung kennen lernte und Mitglied wurde. Seitdem freue ich mich immer wieder auf das Erscheinen der Vereinsnachrichten, Sternenbote und sternzeit. Zu aktivemTun bin ich nie gekommen, schade, doch der Verein hat mich getragen, und ich hoffe, dass er mich weiter trägt.

Es begann mit den künstlichen Satelliten. Sie begeisterten mich so, dass ich Bahnberechnungen vornahm, die in Fachzeitschriften veröffentlicht wurden. Das Interesse wurde so stark, dass ich meine Stelle als Vermessungssteiger aufgab und im November 1959 ein Zweitstudium der Astronomie an der Universität Bonn beginnen wollte. Doch in dieser Zeit erschien mir ein neuer Stern, meine heutige Frau. Astro-dramatische Ereignisse traten für mich nicht mehr ein. Wir gründeten eine Familie, an der wir uns erfreuen.
Und ich bin etwas stolz darauf, so lange schon dabei und dafür zu sein.

Neues aus der astronomischen Forschung (15)

Wolfgang Verbeek

1. Magnetare.
Ende 2005 wurde erneut ein gigantischer Radioimpuls aus hochenergetischen Gammastrahlen gemessen. Nach Überlegungen von US-Astronomen besteht ein Magnetar aus einem schnell rotierenden großen Neutronenstern, dessen Vorläuferstern eine Masse von mehr als 40 Sonnenmassen hatte. Von Zeit zu Zeit bremsen offenbar die enormen Magnetkräfte die Rotationsgeschwindigkeit, bis es zu einer plötzlichen Entspannung unter Ausbruch eines mächtigen Gamma Ray Burst (GBR) kommt (SaT.2/06,S.16).

2. Neue Uranusringe.
Beobachtungen mit dem HUBBLE-Weltraumteleskop enthüllten zwei bislang unbekannte Uranusringe. Weit außerhalb der bekannten Ringe im Abstand von 97.700 km zum Uranuszentrum befindet sich der dichteste Ring, der mit der Umlaufbahn des 10 km großen Mondes Mab zusammenfällt. Die Forscher gehen davon aus, daß Meteoritentrümmer dieses Mondes für die Bildung des Ringsystems verantwortlich sind (SuW.3/06,S.10).

3. Das Dreifach-Sternsystem Polaris.
Neben Polaris A, einem gelben Überriesen und Cepheiden mit der 2200 fachen Leuchtkraft unserer Sonne, und Polaris B, wurde ein sehr naher Begleiter von Polaris A, Polaris AB entdeckt.
Dieser Begleiter umrundet den Hauptstern in 30 Jahren in einem mittleren Abstand von 18,5 AE (SuW.3/06,S.10).

4. E = m * c2 stimmt !
Mit einer Genauigkeit von 1:2,5 Mio. wurde von zwei Forscherteams die berühmte Gleichung von Einstein experimentell bestätigt. Durch Neutronenbeschuss von Silizium- und Schwefelisotopen wurde die freigesetzte sekundäre Gammastrahlung exakt gemessen. Die Ergebnisse waren um den Faktor 55 besser, als sämtliche bisher gemachten Messungen (SuW.3/06,S.12).

5. Ein schneller Stern.
Deutschen Astronomen ging ein heißer blauer Stern ins Netz, der sich mit einer Geschwindigkeit von 563 km/s aus dem Milchstraßensystem entfernt. Entweder wurde der Stern vom Schwarzen Loch der Milchstraße derart beschleunigt, oder aus der Großen Magellanschen Wolke herausgeschleudert (SuW.3/06,S.13).

6. Der kleinste Exoplanet.
Der jüngste Neuzugang in der bisher über 170 Exoplaneten umfassenden Liste ist zugleich der kleinste. In einem Abstand von ca. 3 AE umkreist der 5-6 Erdmassen große Planet alle 10 Jahre seinen Mutterstern, einen nur 0,2 Sonnenmassen großen roten Zwergstern (SuW.3/06,S.16).

7. SOFIA vor dem AUS ?
Das Stratosphären Flugzeug für die Infrarot-Astronomie wird möglicherweise von der NASA nicht weiter bearbeitet, obwohl Deutschland als Partner des Projekts bisher 80 Mio. Euro investiert und das 2,7 m Teleskop beigesteuert hat (SuW.4/06,S.10).

Sofia - Stratospheric Observatory for Infrared Astronomy
© www.astro.lt/ enciklopedija/s/sofia.html

8. NEW HORIZONS auf Kurs.
Nach zwei sehr erfolgreichen Korrekturmanövern befindet sich die Plutosonde nun exakt auf Kurs und wird am 28. Februar 2007 Jupiter passieren und am 14.Juli 2015 die größte Annäherung zu Pluto erreichen (SuW.4/06,S.11).

New Horizons © NASA

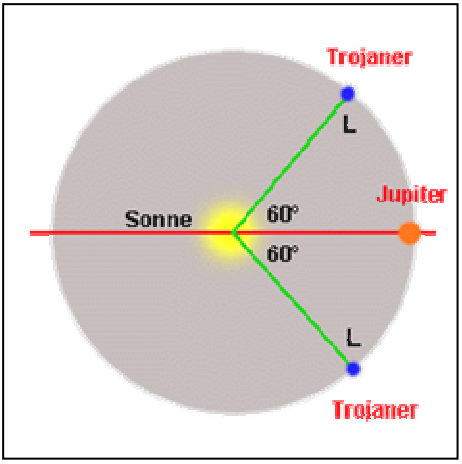
9. M-Zwergsterne.
Etwa 85 % der Sterne in der Milchstraße gehören zum Spektraltyp M und sind Zwergsterne mit der mindestens 80 fachen Masse von Jupiter. Diese Sterne haben nur eine Oberflächentemperatur von ca. 2000 °C, sind damit die langlebigsten Sterne und können bis zu 100 Mrd. Jahre auf der Hauptreihe des Hertzsprung-Russel-Diagramms verweilen (SuW.4/06,S.12).

10. Streichkonzert bei der NASA.
Nach dem Willen von US-Präsident Bush sollen diverse wissenschaftliche Projekte aus den Bereichen Astronomie, Astrophysik und Planetenforschung zugunsten von bemannten Flügen zu Mond und Mars gestrichen werden (SuW.4/06,S.12).

11. Die geheimnisvolle Wega.
Wega, der fünfthellste Stern am Nachthimmel, ist um 50 % heller, als vergleichbare Sterne vom Spektraltyp AO. Nun konnte das Rätsel endlich gelöst werden. Wega rotiert in 12,4 h einmal um seine Achse (Sonne einmal in 27,5 Tagen) und verformt sich dabei zu einem Ellipsoid mit einem Poldurchmesser von 2,26 Sonnendurchmessern und einem Äquatordurchmesser von 2,78 Sonnendurchmessern. Die Polar-Temperatur liegt bei 9800 °C, die Äquatorial-Temperatur bei 7680 °C.
Da die polare Achse der Wega fast direkt zur Erde zeigt, erscheint Wega deutlich heller (SaT.4/06,S.16).

12. Neuartige Pulsare.
Australische Astronomen fanden mit dem Radioteleskop neuartige Pulsare, die in unregelmäßigen Abständen starke Radioimpulse aussenden, also keine normalen Pulsare sein können und als RRATs (Rotation Radio Transients) bezeichnet werden. Die Wirkungsweise ist bislang unbekannt (Ah.4/06,S.9).

13. Die wahre Natur der Trojaner.
Bei den an den Lagrange-Punkten von Jupiter und Sonne befindlichen Körpern handelt es sich offenbar nicht um eingefangene Asteroiden, die in Sonnennähe entstanden sind, sondern um Kometen aus dem Kuiper-Gürtel. Patroclus, zwei sich umkreisende, neuentdeckte Trojaner, besitzen eine kleinere Dichte als Wasser und sollten demnach aus einem porösen Gemisch von Eis und Gestein bestehen (Ah.4/06,S.10).



Lagrange-Pkte im System Sonne, Jupiter
© http://abenteuer-universum.de/roche.html

14. Xena größer als Pluto.
Das im letzten Jahr im Kuiper-Gürtel entdeckte Objekt UB 313 hat vermutlich einen Durchmesser von 3000 km. Damit ist Xena, wie das Objekt vorläufig genannt wurde, 700 km größer als Pluto. Xena ist das mit ca. 15 Mrd. km am weitesten entfernte Objekt im Sonnensystem und benötigt 560 Jahre für einen Umlauf um die Sonne (Ah.4/06,S.11).

15. SPIRIT hinkt.
Beim seit 2004 auf dem Mars befindlichen Rover SPIRIT ist der Motor des rechten Vorderrads nach 779 Tagen auf dem Roten Planeten ausgefallen, so dass der Rover nun rückwärts fahren muss. Man hofft, daß er noch einen Hügel erklimmen kann, wo er den Südwinter bei schwachem Sonnenlicht überdauern soll (SuW.5/06,S.13).

16. Ein naher Braune Zwerg.
Mit Hilfe des VLT und spezieller Instrumente gelang die Entdeckung eines nur 12,7 Lichtjahre entfernten Braunen Zwergs, der seinen Hauptstern, einen lichtschwachen Roten Zwerg, in einer Entfernung von 4,5 AE umkreist. Durch seine Nähe zur Erde wird dieser Braune Zwerg zu einem wertvollen Beobachtungsobjekt (SuW.5/06,S.13).

17. Supernova in M 100.
Zwei Amateurastronomen entdeckten unabhängig voneinander Anfang Februar 2006 eine Supernova vom Typ Ia in der Spiralgalaxie M100 im Sternbild Jungfrau. Die Helligkeit der Supernova betrug immerhin ca. 1/1000 der gesamten Galaxie (SuW.5/06,S.14).

18. Der Plutomond Charon.
Von zwei Forschergruppen wurde eine Sternbedeckung des Plutomondes Charon ausgenutzt, um seine Größe und Dichte zu bestimmen.
Es ergaben sich für den Durchmesser sehr gut übereinstimmend 1212 bzw. 1207 km und für die mittlere Dichte 1,17 g/cm3.
Danach dürfte Charon zu 55-60 % aus Silikatgesteinen bestehen, der Rest ist Wassereis (SuW.5/06,S.15).

19. MRO am Mars.
Der MARS RECONNAISSANCE ORBITER erreichte am 10. März die Umlaufbahn vom Roten Planeten. Er besitzt die Aufgabe und Fähigkeit eines Aufklärungssatelliten und soll ausgewählte Regionen mit sehr hoher Auflösung erforschen. Außerdem ist eine vollständige mineralogisch/geochemische Erkundung der Marsoberfläche geplant (SuW.5/06,S.16).

20. Bestätigung der Inflationstheorie.
Die neuesten Messungen der kosmischen Hintergrund-Strahlung mit dem WMAP-Satelliten bestätigen offenbar eindrucksvoll die Inflationstheorie, wonach sich nach dem Urknall innerhalb einer billionstel Sekunde das Universum zur nahezu heutigen Größe aufgebläht hat (Ah.5/06,S.10).

21. Ein neuer Rekord-Pulsar.
Mit dem 100 m Radioteleskop von Green Bank wurde ein neuer superschneller Pulsar mit der derzeit höchsten Umdrehungszahl von 716 U/s entdeckt. Der bisherige Rekordhalter von 1982 hatte 642 U/s (SaT.5/06,S.24).

SuW. : Sterne und Weltraum
Ah. : Astronomie heute
SaT. : Sky and Telescope

Eine nicht nur astronomisch motivierte Reise nach Namibia

Stephan Küppers

Als meine Frau und ich letztes Jahr mit den Krefelder Sternfreunden nach Namibia fahren wollten wussten wir, dass die Mitreisenden Frank Thielen und Elmar Rixen schon mehrfach in Namibia waren. Wir waren sehr gespannt, ob uns auch der Namibia-Virus befallen würde. Wieder in Deutschland hat es keinen Monat gedauert, bis der Entschluss feststand, erneut und diesmal auf eigene Faust das Land zu bereisen. Da uns aus beruflichen Gründen zur interessanten Jahreszeit nur ein Zeitraum von 2 Wochen zur Verfügung stand, planten wir, eine Woche verschiedene Tierfarmen zu besuchen und die zweite Woche auf der Astrofarm Tivoli mit astronomischen Beobachtungen und Astrofotografie zu verbringen. Da wir bei unserem erstem Besuch in Namibia keine Leoparden und Geparden gesehen hatten, was allerdings auch völlig normal ist, beschlossen wir uns aus dem Internet genau solche Farmen herauszusuchen, die sich auf den Schutz und die Pflege dieser Tiere spezialisiert haben. Da diese Farmen zur Minimierung der Wegstrecke idealerweise in der Nähe von Windhoek (Flughafen) oder Tivoli liegen sollten, haben wir uns für die Farmen Düsternbrook und Kuzikus sowie für die Lodge Amani entschieden. Alle Buchungen wurden vorab per Mail fixiert, so dass der Urlaub losgehen konnte.

Am Flughafen Hosea Kutako angekommen nahmen wir unseren Leihwagen entgegen, der zwar älteren Baujahres aber mit allem Notwendigen ausgestattet war. Dann konnte es losgehen. Erstes Reiseziel war die Farm Düsternbrook, die sich selbst als erste Gästefarm Namibias bewirbt. Die Fahrt dorthin führte zunächst nach Windhoek und weckte sofort Erinnerungen an den ersten Urlaub. Wieder sahen wir die namibianische Version der Bremer Stadtmusikanten und kamen vor Windhoek erwartungsgemäß an die Straßenkontrolle, wo uns ein wichtig aussehender aber netter Polizist nach Befinden und Reiseziel fragte und anschließend mit guten Wünschen durchwinkte. Die Farm Düsternbrook liegt etwa 45 km nordöstlich von Windhoek, wobei die letzten 10 Km über eine Schotterpiste führten. Direkt zu Beginn der Schotterpiste stand ein Straußenweibchen fotogen am Straßenrand und ließ sich von uns nicht stören, so dass wir die ersten Tierfotos machen konnten.

Strauß zur Begrüßung

Auf dem weiteren Weg zur Farm wurden wir vor die erste Herausforderung gestellt. Wir mussten ein Flussbett durchqueren, dass aufgrund der unerwartet üppigen Regenfälle in der Regenzeit wider Erwarten noch Wasser führte. Kurz die Tiefe abgeschätzt und dann Augen zu und durch. Es funktionierte problemlos, so dass wir wenig später beim nächsten wasserführenden Fluss recht entspannt querten. Endlich auf der Farm angekommen zogen wir in ein afrikanisch ausgestattetes Häuschen ein.
Nach einem schnellen Mittagessen machten wir die erste Ausfahrt zu Fütterung von Leopard und der Geparden mit. Die Leopardin Geena nennt einen umzäunten Bereich von einigen ha Größe ihr eigen.
Dort kam sie dann nach einiger Zeit zum offenen Wagen, auf dem wir saßen und nahm unter Fauchen und Grollen ihre Fleischration entgegen. Wir saßen derweil respektvoll auf dem Wagen und fotografierten, was die Kamera hergab.

Die Leopardin Geena

Nebenbei erfuhren wir, dass Geena vor kurzem Besuch von einem wilden Leoparden hatte, und dass man auf der Farm auf Nachwuchs hoffte. Weiter ging es ins Gepardengehege mit ähnlicher Größe, wo die beiden Geparden die Fütterung schon erwarteten und im Gegensatz zu Geena nicht den Eindruck von Raubkatzen vermittelten. Wieder zurück auf der Farm ging es schon eine halbe Stunde später zur nächsten Tierfahrt durch das restliche Farmgelände, wo sich etliche Antilopenarten, Giraffen, Zebras, Nashörner etc. tummelten. Ein Fest fürs Auge und die Kamera. Abends saßen wir dann zusammen mit dem Farmer und weiteren Gästen zusammen am Kamin beim Abendessen und erfuhren interessante Details über das Land und die Tiere auf der Farm. Um 21 Uhr, mittlerweile war es schon 3 Stunden dunkel, setzte „Farmers Midnight" ein, die Runde wurde aufgehoben, der Farmer zog sich zurück und auch wir gingen nach einem ersten ausgedehnten Blick auf die namibische Milchstraße in unser Häuschen. Da die Temperatur rapide gegen Null sank und unser Häuschen mangels Heizung etwa Kühlschranktemperatur aufwies legten wir uns schnell ins Bett. Am nächsten Tag machten wir zunächst eine längere Wanderung über das Farmgelände wobei wir den „Fluss„, den wir auf der Hinfahrt schon zweimal gequert hatten nun auch zu Fuß durchwandern mussten. Nachmittags standen wieder die Tierfahrten auf dem Plan.
Die Leopardin war im Gegensatz zum Vortag wohl nicht hungrig und ließ sich trotz intensiver Suche nicht blicken.
Am dritten Tag ging es schon weiter zur Lodge Amani, die sich 30 km südlich von Windhoek 2100m über NN auf dem Kupferbergpass befindet. Hier waren wir die einzigen Gäste und bezogen ein sehr geschmackvoll eingerichtetes Chalet am Hang mit einer imposanten Aussicht über die Landschaft bis zum Gamsberg.

Chalets am Hang

Die Lodge wird von zwei Franzosen, Vater Alain und Sohn Olivier geführt und beherbergte bis vor kurzem das größte Amateurteleskop Namibias. Die Besitzer haben es jedoch im Frühsommer nach Kreta verschifft. Auf Amani nahmen wir an der „Big Cat Tour" teil, die uns zunächst zu einem Löwenpärchen führte.
Dieses lebt auf einem ca. 30 ha großen Gelände und wird regelmäßig gefüttert. Dazu werden mehrere Fleischstücke täglich an anderen Stellen versteckt, so dass die Löwen ihre Nahrung richtig suchen müssen. Für die Besucher existiert eine Aussichtsplattform aus Holz von der die Beobachtung der Löwen möglich ist. Auf dieser stehend konnten wir einige sehr schöne Nahaufnahmen der Löwen machen.

Schwarzmähnenlöwe

Als die Löwen satt waren, zogen sie sich wieder ins Gelände zum Verdauungsschlaf zurück. Wir erfuhren, dass diese Löwen ca. 18h am Tag mit Schlafen verbringen. Kurz darauf fuhren wir in das Gepardengehege. Dort hat Olivier 5 Geparden unter seiner Obhut, die alle als Säuglinge ihre Mutter verloren haben und nun im Minirudel an das Leben in der Wildnis herangeführt werden sollen. Da Geparden in Namibia insbesondere von den Viehfarmern oft geschossen werden, plant Olivier seine 5 nicht in die völlige Freiheit zu entlassen sondern auf einer Mietfarm von rund 10.000 ha auszuwildern.
Voraussetzung hierfür ist die komplette Einfriedung des Geländes, wofür er derzeit noch Gelder auftreiben muss.

Geparden auf Amani

Wieder in der Lodge zurück luden uns Alain und Olivier zu einem Sundowner ein. Mit diesem sahen wir wieder einmal einen phantastischen Sonnenuntergang. Während wir das gute Abendessen bei einem Gläschen Wein genossen, wollte man unseren Zimmerschlüssel noch einmal haben. Wir wunderten uns, sagten aber nichts. Wieder bei kalten Temperaturen im Zimmer zurück, merkten wir bald die Ursache der Zimmerschlüsselaktion. Man hatte uns Wärmflaschen ins Bett gelegt.

Diesen Service nahmen wir gerne an. Am Folgetag bekamen wir auf dem Lodgegelände Besuch von einem Strauss sowie mehreren Wildpferden. Nach dem Abendessen nutzte ich die Gelegenheit zu ersten Strichspuraufnahmen des Südhimmels.
Am nächsten Tag reisten wir vormittags weiter, denn diesmal mussten wir eine etwas längere Strecke zurücklegen, davon die Hälfte auf Schotter- und Sandpads. Wir hatten vor Abfahrt auf der Landkarte einen Ort ausgeschaut, der ein Tankstellensymbol aufwies. Dort wollten wir auftanken und ggf. die Geldvorräte auffüllen. Unterwegs schlossen wir schon aus der Masse der entgegenkommenden Autos (2 oder 3) auf die Größe des Ortes und schraubten unsere Ansprüche etwas zurück. Das war gut, denn dieser „Ort" bestand aus einer Tankstelle mit angeschlossenem Laden und max. 20 Hütten. Kein Gedanke mehr an Bargeldauffrischung. Immerhin hatte die Tankstelle im Gegensatz zur Rückfahrt diesmal sogar den richtigen Sprit vorrätig. Wir tankten voll und fuhren weiter der Farm Kuzikus entgegen. Dabei wurde es sogar für namibianische Verhältnisse verkehrsarm. Wir trafen noch zwei Eselskarren und das war's. Auf Kuzikus wurden wir zunächst von den Farmhunden, dem Koch Petrus und anschließend von den sehr herzlichen Besitzern Alina, Hiltrud und Dieter empfangen. Beim Bezug unseres Zimmers lernten wir eine Tierart kennen, die wir nicht auf der Rechnung hatten, uns aber für den Rest des Urlaubs ständig präsent sein sollte, die Stinkwanze. Dieses an sich harmlose Tierchen trat seit Tagen in Massen auf dem Farmgelände auf und auch in unserem Zimmer krabbelten sie zu Hunderten herum. Da die Wanzen mit Vorliebe in Ritzen und Spalten krabbelten, mussten wir alle Gepäckstücke etc. geschlossen halten. Das hat weitestgehend funktioniert, wir haben nur eine kleine Anzahl in Koffer und Rucksack nach Deutschland importiert. Nachmittags machten wir dann die erste Tierfahrt, um die Tiere zu sehen, die uns eigentlich nach Kuzikus geführt hatten: Spitzmaulnashörner. Kuzikus hat den Status einen privaten Naturschutzgebietes, da auf dem rund 11.000 ha großen Farmgelände 8 Spitzmaulnashörnern Asyl geboten wird. Ich glaube, wir haben während der Rundfahrt so ziemlich alle auf der Farm vorkommenden Tierarten gesehen, u.a. eine Giraffenherde von 20 Tieren, brütende Geier aber keine Nashörner.

Brütende Geier im Horst

Aber dafür blieben ja noch zwei Tage. Nach der Rückkehr auf unser Zimmer waren wir sehr erfreut, dass dort ein bereits brennender Gasofen das Zimmer wärmte. Die nächsten zwei Tage nahmen wir an einem Wildniskurs teil. Das hieß morgens und Nachmittags mehrstündige Ausfahrten ins Farmgelände, wo uns Dieter zu jeder Tierart Wissenswertes über Verhalten, Lebensweise etc. vermittelte. Außerdem lernten wir Tierspuren zu lesen sowie die Latrinen der Tiere hinsichtlich Reviermarkierung und Alter zu deuten.

Es gab einen kurzen Exkurs in das Tarnen für die Pirsch und anschließend einen Selbstversuch in das Anpirschen an Oryxantilopen an einer Wasserstelle. Da meine Kleidung aber eher für die Tarnung in der Krefelder Fußgängerzone als auf den namibischen Busch ausgelegt und unser Schleichen durch das hohe Gras wahrscheinlich alles andere als dezent war, hatten sich die Oryxe bei unserer Ankunft an der Wasserstelle mittlerweile dezent entfernt. Wir erhielten Informationen über die Vegetation, die Art der Umzäunung von Farmen, sahen immer wieder viele Tiere aber keine Nashörner, nur deren Latrinen und Fraßspuren an Büschen. Das blieb leider so bis zu unserer Abreise, so dass sich die Farmer bei uns entschuldigten: Sie hätten tatsächlich Nashörner und sie wurden auch schon gesehen. Es folgte der Abschied und der Beginn des astronomischen Teils der Reise. Da Tivoli nur ca. 80km von Kuzikus entfernt liegt, hatten wir keine Eile mit der Fahrt. Die konnte aber auch gar nicht aufkommen, da eine Pad für etwa 20km mitten durch Farmgelände führte und wir etwa 15 Gatter öffnen und schließen mussten. Tivoli erreichten wir dann am späten Vormittag. Schon bei der Anfahrt sahen wir die drei Sternwarten, von denen eine für die nächsten 6 Nächte meine zweite Heimat werden sollte. Auf der Farm wurden wir wieder als Erstes von zwei Farmhunden begrüßt die, wie bei allen fahrenden Autos, versuchten in die Autoreifen zu beißen, allerdings ohne Erfolg. Dann erfolgte die offizielle Begrüßung durch Kirsten und Reinhold Schreiber, den Besitzern. Der Empfang sowie die gesamte Betreuung während der Woche war sehr herzlich und man fühlte sich wie in einer neuen Familie aufgenommen. Neben uns waren noch sechs weitere Gäste anwesend, die alle astronomisch interessiert waren. Insbesondere Rolf aus Solingen, ein Freund der Schreibers, der deren Webseite gestaltet und Tivoli in Deutschland auf astronomischen Messen repräsentiert nahm uns unter seine Fittiche. Er vertrat damit Reinhold, der zur Zeit Stress mit seiner Zweit-Erwerbsquelle, der Karakulzucht hatte. Diese besondere Schafrasse wird wegen ihrer Wolle gezüchtet. Hierbei ist allerdings nur die Wolle von gerade geborenen Lämmern interessant. Und da gerade Lammzeit war, mussten jeden Tag die frisch geborenen Lämmer gewaschen, gewogen, gemessen, fotografiert und katalogisiert werden; eine Menge Arbeit.

Karakullamm

Daher übernahm Rolf temporär die astronomische Betreuung und zeigte mir „meine" Sternwarte mit C11 auf einer Atlux-Montierung mit Boxdörfer-Steuerung.
Für Annette wurde ein 10" Dobson herausgestellt und Annette in die Bedienung eingewiesen.

Annette mit Dobson

Bei mir trat ein erstes Problem auf, das Fotogewinde meiner Russentonne war lose und so haben Rolf und ich das zweite vorhandene Gewinde an der Russentonne missbraucht, um diese neben dem C11 auf einer Platte zu befestigen. Die Konstruktion war abenteuerlich aber hielt. Mittlerweile hatten wir uns auch mit den anderen Astronomen bekannt gemacht: Manfred, einem Beobachter aus Neuss, Frank und Thorsten, zwei Highend-Fotografen aus Mannheim und Umgebung, sowie Dr. Kohl, der die meiste Zeit mit der Technik kämpfte. Gegen 17Uhr gab es ein schmackhaftes Abendessen und dann begann die erste astronomische Session. Auch ich hatte Probleme mit der Technik, da ich mit dem von Sternfreund Elmar Rixen geliehenen Off-Axis-Guider keine Leitsterne finden konnte. So entschied ich mich, das C11 nur zur Beobachtung und zum manuellen Guiding zu nutzen und durch die Russentonne (500mm Brennweite, Blende 5,6) zu fotografieren. Damit schieden zwar Galaxien als Fotoobjekte aus aber die zahlreichen Gasnebel und offenen Sternhaufen boten mir mehr als genug Material für eine Woche. Annette stand mit ihrem Dobson in der Nachbarschaft von Manfred, der mit einem gemieteten C11 und einem mitgebrachten 3" APO beobachtete. So ergab es sich schnell, dass sich beide gegenseitig Objekte zeigten oder das gleiche Objekt in verschiedenen Fernrohren einstellten, um die Ansicht mit verschiedenen Brennweiten, Okularen oder Filtern zu vergleichen. Am ersten Abend gingen wir gegen Mitternacht ins Bett, da die Umstellung von der ersten Woche (früh aufstehen und früh schlafen) auf den entgegengesetzten Rhythmus erst vollzogen werden musste. Frühstück gab es erst gegen 10Uhr, so dass wir ausschlafen konnten. Insbesondere Frank, Thorsten und Dr. Kohl kannten keine Gnade gegen sich selbst und fotografierten regelmäßig bis zur Morgendämmerung durch. Den fehlenden Schlaf holten sie tagsüber nach.

Die ganze Zeit herrschte eine tolle Stimmung unter den Gästen und Gastgebern. Es fand einen reger astronomischer Gedankenaustausch statt, Mailadressen wurden getauscht und Einladungen zu den astronomischen Stammtischen in Düsseldorf und Solingen ausgesprochen.

Leider ging die Zeit viel zu schnell vorbei aber Namibia und Tivoli hat uns sicher nicht zum letzten Mal gesehen.

Informationen zur Astrofarm Tivoli gibt's im Internet unter :
http://www.tivoli-astrofarm.de/tivoli_astrofarm.htm.

Weitere Informationen und insbesondere auch Astrofotos gibt es am 4. August bei einem Vortrag in der Sternwarte (s. Termine).

Termine, Veranstaltungen u. Vortragsreihen der VKS

Stand: 23. Juni 2006
Kurzfristige Termine und Änderungen entnehmt bitte unserer Homepage (http://www.vks-krefeld.de)

Beginn der Vorträge in der Sternwarte jeweils 20:30 Uhr
(Wer einen Vortrag halten möchte, bitte bei Rainer Gorissen melden!)

AUGUST

Fr, 04.08. 20:30 Uhr **Annette und Stephan Küppers:** Fotosafari in Namibia

Fr, 11.08. 20:30 Uhr **Rainer Gorissen:** Grundlagen der Astronomie

Sa, 19.08. 15:00 Uhr **Picknick am Toeppersee in Duisburg Rumeln**
Treffpunkt Lohfelder Weg nahe der Wasserski Schule
Grillen ist nicht erlaubt, jeder bringt etwas zu Essen und zu Trinken mit. Die ganze Familie ist eingeladen!

SEPTEMBER

Fr, 08.09. 20:30 Uhr **Rainer Gorissen:** Grundlagen der Astronomie

Sa, 16.09. **VKS-Veranstaltung zum 4. Astronomietag (bundesweit) der VdS**
siehe auch www.astronomietag.de
Ort: VHS-Krefeld, Von-der-Leyen-Platz 2
Uhrzeit und das genaue Programm werden noch bekannt gegeben, bitte den Termin freihalten!

Fr, 29.09. 20:30 Uhr **Rainer Gorissen:** Grundlagen der Astronomie

OKTOBER

Fr-Mo, 13.-15.10. **VKS-Fahrt in die Eifel nach Dasburg**
Es sind noch Plätze frei! Interessenten bitte in die Liste in der Sternwarte eintragen.

Sa, 28.10. 18:00 Uhr **40 Jahre VKS**
Feier im Restaurant Poseidon, Glockenspitz 280, Krefeld
Details werden noch bekannt gegeben!