

dem Viktualienmarkt stationiert war, eignete er sich profunde Kenntnisse in der Beobachtung der Planeten Venus, Mars, Jupiter und Saturn an.

Die engagierte und erfolgreiche Arbeit der jungen Volkssternwarte wurde schon bald auch von der Münchner Kommunalpolitik wahrgenommen. Besonders der damalige Stadtschulrat Anton Fingerle erkannte den Wert, den ein solches Institut für die Münchner Schülerinnen und Schüler darstellt. Seit dem Jahr 1959 unterstützt die Stadt München nunmehr die Volkssternwarte mit öffentlichen Zuschüssen, sicher wohl auch ein Erfolg, an dem Hans Oberndorfer einen maßgeblichen Anteil trägt. Es soll nicht vergessen werden, dass ihm ein paar Jahre später die Stadt München die Medaille "München leuchtet" für sein großes kulturelles Engagement verliehen hat.

Vor ziemlich genau 43 Jahren bekam die Volkssternwarte München ihren ersten hauptamtlichen Mitarbeiter: Hans Oberndorfer. Endlich war es nun auch möglich, die Volkssternwarte während des Tages für Schulklassen und ähnliche Gruppen zu öffnen. Die Besucherzahlen stiegen in jener Zeit deutlich an. Und schließlich erlebte die Volkssternwarte zwischen 1968 und 1973 die aufregende Zeit der bemannten Mondflüge. Die Anzahl der Vereinsmitglieder stieg rasant an. Viele junge, tatendurstige Menschen fanden in diesen Jahren zur Volkssternwarte, etliche davon sind noch heute dabei. Hans Oberndorfer schaffte es mit seinem damaligen Vorstandskollegium, diesen Umbruch als eine große Chance wahrzunehmen. Mit seinem trockenen Humor, mit seiner bajuwarischen Wortgewalt und auch aufgrund seiner respektgebietenden Erscheinung wurde er weitem geschätzt, respektiert und als Autorität wahrgenommen. Seine "roten Einträge" in das Sternwarten-Tagebuch wurden von allen Mitarbeitern gefürchtet. Wenn heutzutage bei einer Kinderführung die Beobachtungsplattform manchmal von chaotischem Gewimmel überdröhnt wird, erinnern sich die älteren Mitarbeiter noch gerne an das berühmte Plakat, das er selbst an die Plattformtür geklebt hat: "Die Sternwarte ist kein Gaudiummelplatz und kein Wildwestkino!"

Hans Oberndorfer begrenzte sein Engagement nicht nur auf die regionale astronomische Volksbildung. Als langjähriger Geschäftsführer der "Vereinigung der Sternfreunde VdS", als Redakteur der Zeitschrift "Sterne und Weltraum", als Autor zahlreicher Fachbücher und ähnlicher Publikationen, als Spezialist für Planetenbeobachtung und als genialer "Multiplikator" hat er sich im gesamten europäischen Raum einen Namen gemacht. Die Fachastronomie sah ihn als "einen der ihren" an, er gehörte viele Jahre lang zur "Astronomischen Gesellschaft", dem Fachverband der Berufsastronomen. Eine ganz besonders wertvolle Ehrung wurde ihm schließlich zuteil, als die Internationale Astronomische Union den Kleinplaneten 3275 nach ihm benannte. Es liegt auf der Hand, dass diese mannigfaltigen und wertvollen Kontakte auch der Volkssternwarte München sehr gut anstanden.

Eines erkannte Hans Oberndorfer schon sehr bald: Die erfolgreiche Arbeit einer Volkssternwarte kann nur in einer engen und intensiven Kooperation mit den Medien funktionieren. Aufbauend auf den Kontakten, die er noch aus seiner ursprünglichen Berufstätigkeit nutzen konnte, sorgte er dafür, dass die Volkssternwarte per Zeitung, Funk und Fernsehen im öffentlichen Bewusstsein präsent blieb. Und damit nicht genug: Die Vereinszeitung "Blick ins All" trug jahrzehntelang seine typische Handschrift. Es war ihm enorm wichtig, dass das Vereinsblatt jeden Monat erschien. Etliche Artikel, die er damals über so manche amateurastronomischen Grundsatzfragen verfasst hatte, fanden in der ganzen Republik Beachtung, manchmal auch Betroffenheit oder sogar wütende

Reaktionen. Viele seiner Gedanken sind noch heute durchaus aktuell.

Im Jahr 1990 vollzog sich in seinem Leben und damit auch im Leben "seiner" Volkssternwarte eine wichtige Veränderung: Mit seinem Eintritt in den Ruhestand öffnete sich für "unseren Obi" ein Leben ohne terminliche Verpflichtungen, ohne jede Sorgen und Zwänge. Er freute sich schon sehr darauf, zusammen mit seiner Frau endlich die nähere und weitere Welt bereisen zu können. Es hat niemanden gegeben, der ihm dies nicht von ganzem Herzen gegönnt hätte. Doch ein böses Geschick wollte es leider anders: Seine über die Jahrzehnte hin ungebrochene Gesundheit kollabierte in äußerst bedrohlicher Weise. Schwerste Operationen, langwierige Krankenhausaufenthalte, Rehabilitationskuren folgten unmittelbar aufeinander. Nur die hingebungsvolle Pflege, die ihm durch seine Frau zuteil wurde, hat ihm noch einige lebenswerte Jahre geschenkt. Trotz all dieser schlimmen Drangsal hat er seinen Lebensmut, seine positive Einstellung immer wieder neu bestärken können. Mit großem Interesse und mit ungebrochener geistiger Präsenz verfolgte er, was sich so in der Astronomie und an "seiner Volkssternwarte" ereignete.

Am 10. März dieses Jahres ist er von dieser Welt gegangen, um zu seinen Sternen zurück zu kehren.

Was wird einmal bleiben, wenn wir an ihn denken? Es ist sicher eine große Dankbarkeit ein tief empfundener Dank dafür, dass er einen erheblichen Teil seiner Lebenszeit der Volkssternwarte München und all den Menschen geschenkt hat, die wie er nach den Sternen gestrebt haben.

Hans-Georg Schmidt

### Mitgliederversammlung 2006

Nach den Tätigkeits- und Geschäftsberichten, den Berichten des PVAs und der Kassenprüfer wurde bei der Mitgliederversammlung am 11.03.2006, bei der 53 Mitglieder anwesend waren, der Vorstand mit 43 Stimmen ohne Gegenstimmen entlastet.

Auf Grund der schwierigen Finanzlage des Vereins wurden die Mitgliedsbeiträge, die das letzte Mal im Jahre 2004 angehoben wurden, ab 2007 folgendermaßen festgesetzt:  
normaler Jahresbeitrag 58 Euro, ermäßigter Beitrag 35 Euro und Familienbeitrag 80 Euro.

### Wir begrüßen als neue Mitglieder...

Thomas Röttinger; Thomas Breinig; Sven Kalms; Beate Reinhardt; Martin Brückner, Eurasburg; Heike Fuchs; Dr. Rita Grünbein, Aurachtal; Kanae Takano, Höhenkirchen; Dieter Böhm; Gabriele Eckl-Titz; Regina Weiß; Klaus Rohe, Glonn; Christoph Schött.

Die Mitglieder wohnen - soweit nicht anders angegeben - in München.

Bildnachweis:

Soweit nicht extra vermerkt, stammen die Aufnahmen vom Autor des jeweiligen Beitrages.

### BLICK INS ALL

Herausgeber: Bayerische Volkssternwarte München e.V.  
Redaktion und Layout: Peter Stättmayer  
Anschrift: Rosenheimer Str. 145 h, D-81671 München  
Telefon: (089) 406239, Fax: (089) 494987  
E-Mail: volkssternwarte@lrz.tum.de  
www.sternwarte-muenchen.de

# BLICK INS ALL

50.  
Jahrgang  
2006/2

Vereinsblatt der Bayerischen Volkssternwarte München e.V.

## Totale Sonnenfinsternis 2006



Rodoschegg



## Libyan Experience

Als ich 2001 aus Sambia von der Sonnenfinsternis heimkehrte, stand für mich fest, dass ich ein derartiges Ereignis unbedingt wieder erleben möchte. Und jeder, der eine Sofi schon mal gesehen hat, wird mir recht geben, wenn ich sage, dass jede Sekunde "zählt". So auch für mich. Und da die Antarktis und die Südsee etwas unpassend waren, entschied ich mich für die Sofi 2006. Aber wohin auf der Zentrallinie? Es blieben eigentlich 2 Alternativen: Die Türkei oder Libyen. Ich stellte folgende Überlegung an: Die Türkei: Sie ist zwar sehr nah, aber wahrscheinlich auch überfüllt und besitzt zu dieser Jahreszeit Wetterverhältnisse, die zu einem Mißlingen des Unternehmens führen könnten. So reifte relativ früh der Entschluss, dass Libyen der einzig wahre Beobachtungsort sein würde.

Nur, wie kommt man ohne weitere Schwierigkeiten nach Libyen? Der Gedanke an eine starr geführte Reisegruppe ist für einen Individualreisenden der höchste Graus. Ich versuchte, über Reisebüros, Botschaften etc. etwas über die Einreisemöglichkeit nach Libyen heraus zu finden. Meist wurde ich schon schief angesehen, wenn ich nur das Wort Libyen in den Mund nahm "Was, Sie wollen zum Ghadafi?" oder noch besser "WAS, in den Libanon, hat's da nicht Bürgerkrieg?"

Den letzten Mut nahm mir dann ein Telefonat, das ich mit dem Auswärtigen Amt in Berlin führte und bei dem ich direkt in die Botschaft nach Tripolis verbunden wurde. Letztlich erfuhr ich, dass man ohne Guide und Fahrer (sprich Taxi für die gesamte Reisezeit und staatlichem Aufpasser) gar nichts erreichen könne und ein Visum ohne diesen Nachweis gar nicht erst ausgestellt würde.

Auch zwischenzeitlich geführte Telefonate mit Stathis, der hier gute Kontakte zu einem Reisebüro mit Nordafrika-Spezialisierung hat, brachten keine Ergebnisse, die auf irgendeine Weise befriedigend gewesen wären. Die offerierten Möglichkeiten ergaben letztendlich das Resultat, dass unter 3000 Euro p.P. oder mehr kein Land zu gewinnen sein würde.

Als ich schon fast vor der Resignation stand und mich mit der Tatsache vertraut machte, eine Reise in die Türkei zu buchen, geschah ein kleines Wunder und es wurde mir eine dreitägige Gruppenreise nach Libyen angeboten. Flug, Bustransfers, Zeltcamp, Vollverpflegung, Visa etc. zu einem für Libyen fast unglaublichen Pauschalpreis. Nach kurzer Überlegung und Terminabklärung machte ich Nägel mit Köpfen und buchte. Einen Tag später klingelte das Telefon und Josef Anzer rief mich aus seiner neuen griechischen Heimat an. Was wir denn zur Sofi unternehmen würden? Eine kurze Erklärung und schon war ich während der Reise in netter, angenehmer Begleitung.

Meine Lebensgefährtin bekam leider genau während der Reisezeit eine Urlaubssperre und mußte von der Reise zurücktreten. Freundlicherweise "opferte" sich Stefan Königshaus vom ATMN und sprang dankenswerterweise für den frei gewordenen Platz ein und unsere kleine Gruppe war perfekt. "DER Tag" rückte immer näher.

So fuhren wir zwei Tage vor der Sofi gut gelaunt nach Wien, stiegen ins Flugzeug und waren innerhalb von 2,5 Stunden in Benghazi. Von dort aus wurden wir dann nach einem etwas längeren Aufenthalt, der nicht an den örtlichen Behörden, sondern vielmehr an der extrem indiskutablen Organisation des Veranstalters lag, mit Bussen in die libysche Wüste gekarrt. Durch die Verzögerung am Flughafen verlagerte sich der Ankunftsplan im Desert Eclipse Camp logischerweise weiter nach hinten. So langsam zog dann auch schon die

Dämmerung herein und es kam, wie es kommen mußte: unser Fahrer verfuhr sich dann in der Früh um ein Uhr auch noch in der Wüste; es hätte alles schlimmer sein können ...



... und es wurde schlimmer. Schließlich nach fast neun, ewig vorkommenden Stunden erreichten wir um drei Uhr Morgens das Camp. Die erste Durchsage unseres Guides betraf unsere Zelte. Die wären angeblich von einem Sandsturm zwei Tage zuvor einfach weg geblasen worden und nachdem wir der letzte von sieben Bussen seien, wären auch schon die Ausweichzelte belegt: ganz tolle, ganz rosige Aussichten!

Als ich mich mit der Tatsache vertraut machte, meinen Schlafsack im Wüstensand auszurollen, hatte ein Tuareg in der Früh um vier Einsicht mit uns und schleifte eine Schachtel (!) mit Zelten an. Letztendlich hatten wir also auch noch unseren Schlafplatz und es konnte nur noch besser werden.

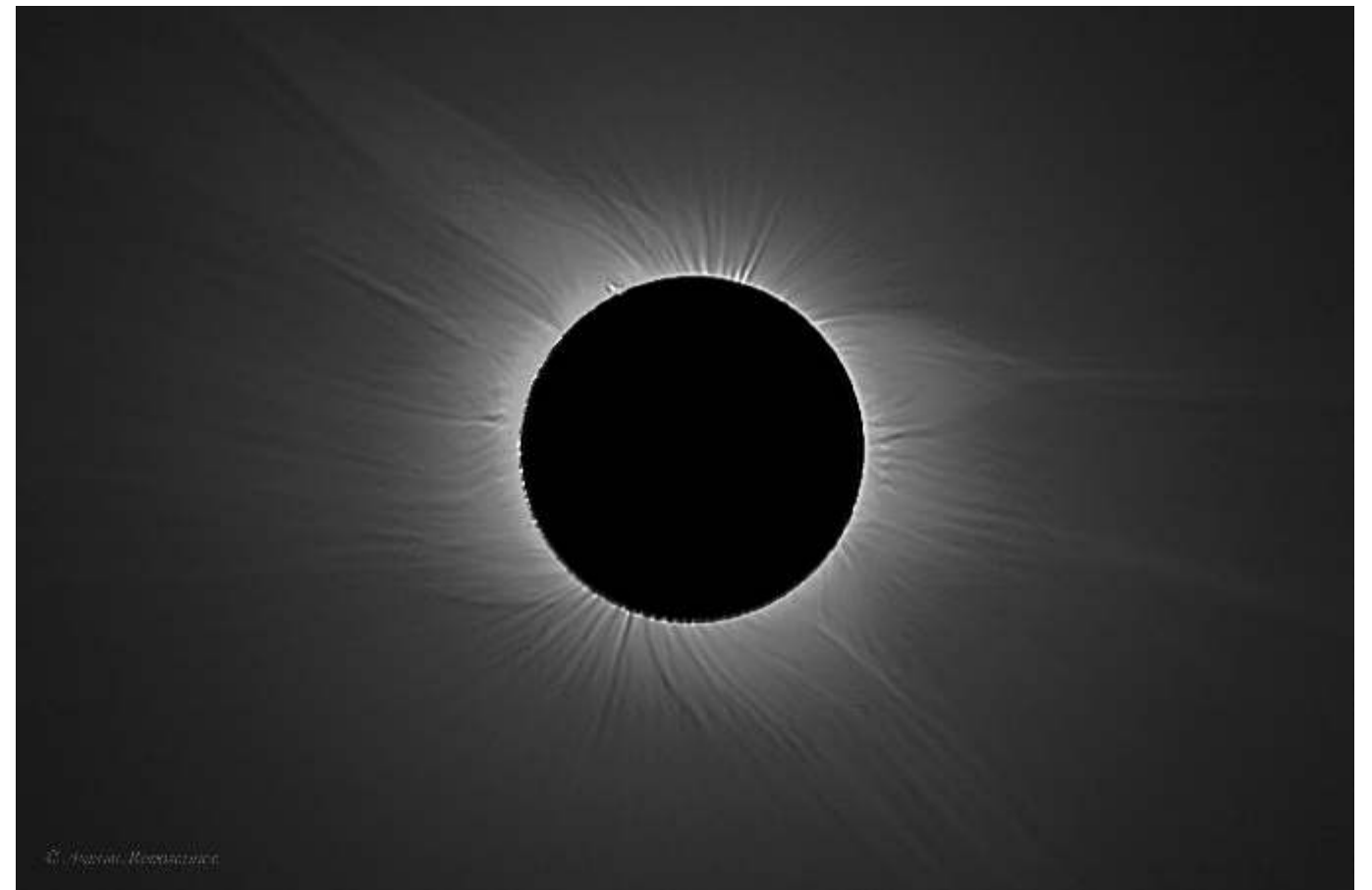
Der Tag vor der Finsternis begann mit herrlichem Sonnenschein und ohne Frühstück. Unsere österreichische Reiseleitung bequeme sich morgens um neun zu dem Spruch: "Frühstück gübts ob oif!"

Meine eher abfallende Bemerkung - "Und die Sonnenfinsternis findet erst nächsten Dienstag statt" - die anscheinend nicht so leise ausfiel, wie ich hoffte, wurde mit schallendem Gelächter der Mitreisenden aufgenommen. Zumindest von jenen, die den Film Star Trek 7 kennen. Aber auch die zwei Stunden bis elf Uhr überstanden wir.



Das Camp selbst war mit einer kleinen künstlichen Oase ausgestattet, einem Satelliten-Zelt zum Telefonieren und PC's zur kostenlosen Benutzung mit Zugang zum Internet; man war ja schließlich nicht irgendwo in der Wüste.

Nebenbei wurden dann natürlich auch noch Montierungen aufgebaut, Sonne beobachtet, mit verschiedenen Leuten gefachsimpelt und, ganz wichtig, noch einmal die letzten Belichtungszeit- und Schärfereinstellungen vorgenommen.



Abends konnte dann noch Saturn näher begutachtet werden. Das Seeing war wiederum wüstentypisch und ist für Mitteleuropäer, die so etwas noch nie gesehen haben, immer wieder einen Aufschrei wert. In zehn Minuten konnte ich im 4" TMB kaum eine Veränderung der Luft wahrnehmen, der "Herr der Zeit" stand wie eingemeißelt im Okular. Ab 23 Uhr wollte die Mehrheit unserer Gruppe sich eigentlich zur Nachtruhe begeben, um am nächsten Tag relativ fit zu sein, aber unsere libyschen Freunde hatten wir hierbei vergessen. Ab etwa besagter Zeit wurde der Staatspräsident höchstpersönlich eingeflogen und um Mitternacht begann die Sonnenfinsternisfeier mit einem Brilliantfeuerwerk, das alle fünf Minuten von einem Muezzin mit Lobpreisungen auf Ghadafi für etwa 20 Minuten unterbrochen wurde. Feuerwerk - Lobpreisung Feuerwerk - Lobpreisung u.s.w. Irgendwann gegen vier schlief der Letzte dann von uns ein und selbst das Brummen des Stromgenerators konnte dabei nicht mehr stören.

Der nächste Tag, DER Tag, der Tag der Sonnenfinsternis. Ab etwa sechs Uhr morgens trieb es meinen Zeltmitbewohner mit höchst angespannter Miene hinaus: Reißverschluss, auf Blick zum Himmel, Gott sei Dank, der Himmel ist klar. Von da an lief er ständig auf und ab und konnte den Zeitpunkt der herannahenden Sonnenfinsternis kaum noch erwarten. Er checkte etwa fünfmal seine Montierung durch, sah nach, ob seine Speicherkarten in Ordnung wären und vergaß dabei das Frühstück. Im Gegensatz zu Aphrodite, Joschi und mir. Da wir gemütlich zum Duschen, ausreichend Frühstück und Ratsch abhalten abwanderten, um uns dann gemach eine Dreiviertelstunde vor Beginn an unserem Platz wieder einzufinden.

Letztendlich war es dann so weit, der erste Kontakt. Von nun an lief alles wie automatisiert ab. Ich wurde lediglich von einem guten Bekannten unterbrochen, der 15 Minuten vor der Totalität seinen Film noch wechseln wollte und den neuen vor





lauter Aufregung nicht mehr ins Gehäuse brachte. Das Einstellen der Sonne im Objektiv nach dem Filmwechsel erwies sich auch nicht als so einfach, gelang aber noch rechtzeitig.

Am Horizont zog langsam eine schwarze Wand heran und ein minimaler Finsterniswind kam auf, der sich auch gleich wieder legte. Die Spannung im Camp schien ins Unerträgliche zu steigen. Eine Minute vor Totalität zog ich den Filter vom Objektiv und kurz drauf kam der erste Schrei: "Flieeegende Schaaaatten!". Und tatsächlich: überall auf dem Boden, auf den Zelten, egal wo, Fliegende Schatten, die ich in dieser Deutlichkeit bis dato noch nie gesehen hatte. Ich musste mich fast zwingen, vom Boden wieder weg nach oben zu blicken und da war es schon fast soweit. Die Korona kam gerade hervor, obwohl noch nicht mal der zweite Kontakt erreicht war. Perlen reihten sich auf, Protuberanzen kamen zum Vorschein, das letzte Licht versackte in einem wundervollen Diamantring und die Korona erstrahlte in ihrer vollen Pracht. Extrem auffallend hierbei war die Helligkeit der inneren Korona. Wunderschön waren die fast symmetrisch von der Sonne ausgehenden Beamer, die bis zu etwa 5° mit dem bloßem Auge verfolgt werden konnten. In Feldstecher und Teleskop natürlich noch entsprechend weiter.



Ein immer wieder erhabenes Naturschauspiel, an dem man sich einfach niemals satt sehen kann. Der eine genießt es stillschweigend, Andere wiederum werden zu frenetischen Gefühlsausbrüchen hingerissen. Wie schnell dabei vier Minuten und vier Sekunden vergehen können und wie sehr man sich wünscht, dass es noch ein wenig länger dauern möge, stellt man dabei immer wieder fest. Mit genau der selben Härte trifft einen dann auch der erste Sonnenstrahl, der dritte Kontakt. Ein unglaublich schöner Zeitpunkt einer Sonnenfinsternis, den ich immer am liebsten anhalten möchte. Die Zeit still stehen lassen, das wär's. Allein bei dem Gedanken stellen sich bei mir alle Haare auf. Ein Grund mehr, die nächste Totale Sonnenfinsternis wieder in eine Reise mit einzuplanen.

Der Rest war dann nur noch Routine, das minütliche Klicken der Kameras und Abhören der Diktiergeräte. Entspannung machte sich im Camp breit. Ein großer Teil sonnenverbrannter Gesichter lächelte, und alle Mühen der Anreise und zum Teil erheblichen Unannehmlichkeiten, auf die ich auch nicht weiter eingehen möchte, waren vergessen.

Jeder von uns hatte die Sonnenfinsternis gesehen und auch die Berichte und Bilder von Freunden und Kollegen aus Ägypten und der Türkei freuten mich sehr. Keiner musste auf das

Naturschauspiel verzichten. Murphy hatte die Sonnenfinsternis wohl verschlafen.

Um 15 Uhr erfolgte dann die Abfahrt in Richtung Benghazi, wo uns das Flugzeug um ein Uhr in der Früh schon erwartete. Auf dem Rückflug war natürlich kaum an Schlaf zu denken und die Heimfahrt von Wien nach München stand uns auch noch bevor. Aber auch diese Zeit verging, und so konnten wir am nächsten Tag, morgens um elf, in unsere Betten sinken und noch ein wenig von der vergangenen Sonnenfinsternis träumen.

Anderl Rodoschegg

## Die SoFi am Strand von Mavikent

Nicht nur 12 Münchner Volkssternwartler und ein Sternfreund aus Wien hatten sich die Erendiz-Ranch in Kemer in der Türkei als Quartier und Ausgangspunkt für die totale Sonnenfinsternis am 29. März 2006 erkoren. Wir trafen dort noch auf etliche andere "Sonnenfinsterlinge" aus ganz Deutschland.



Zwei Tage vor dem großen Ereignis wurde ein Spähtrupp ausgesandt, um den besten Platz auszukundschaften. Wir waren uns sehr schnell einig, dass nur ein höher gelegener Platz oder ein Standort direkt am Meer uns Sicht auf die schwarze Wand gewähren würde. Die Berge waren schnell aus dem Rennen wegen der sich zuverlässig dort bildenden Quellwolken. Unsere Kundschafter einigten sich auf den Strand von Mavikent, der gleich an den Stadtpark mit Restaurant und Toiletten angrenzte.

Nach einem ausgiebigen Frühstück fuhren uns am 29. März zwei hoteleigene Busse mit Matten, optischen und kulinarischen Spezialeien zu dem ausgewählten Platz.



Sogleich wurden Stative für diverse Fernrohre, Feldstecher und Kameras aufgestellt. Vom Stadtpark diffundierten immer mehr Stühle und auch einige Tische in Richtung Strand, und bald sah es aus wie auf einem Teleskop-Treffen.

Die ersten Einheimischen erschienen, um den Grund des seltsamen Gebarens an ihrem Strand zu erkunden. Schließlich tauchte auch der Bürgermeister von Mavikent samt Stadtrat und Honoratioren auf und erlaubte uns offiziell die Benutzung. Die partielle Phase hatte begonnen. Eine Rettungsfolie wurde zerschnitten und als Augenschutz für die nicht damit Ausgerüsteten verteilt.



Foto: Dominique Wirth

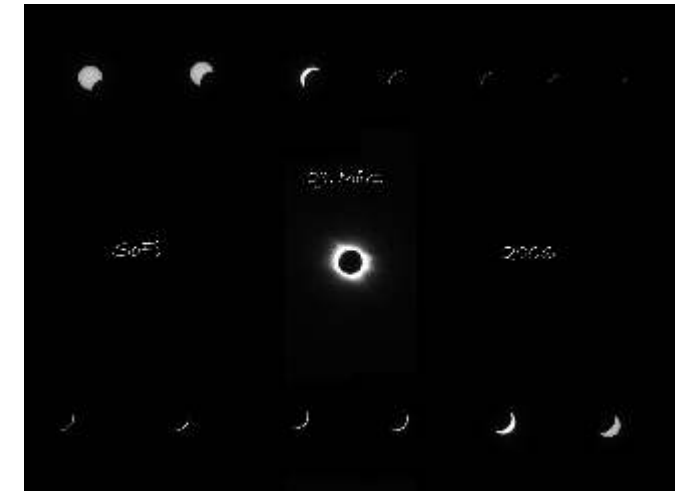
Erfreulicherweise hatte sich die Sonne sogar mit 3 Flecken geschmückt. Eifrig klackten die Kameras. Der Mond schob sich weiter vor die Sonne. Über den Bergen bildeten sich Quellwolken. Fast unmerklich wurden die Farben fahler. Die ersten Zirren verzierten den Himmel. Von Mavikent her wogte eine blaue Masse auf uns zu. Sie entpuppte sich als die Mavikenter Schulkinder, die sich diszipliniert anstellten, um das Spektakel durch ein Fernrohr anzusehen. Langsam wurde es kühler. Die ersten Sweater wurden übergestreift. Vom Meer her raste die schwarze Wand auf uns zu. Fliegende Schatten, der Diamantring, der 2. Kontakt, dann die strahlende Minimumskorona am Himmel lösten Jubel aus. Schöne Protuberanzen wurden beobachtet.



Foto: Toni Mertenbacher

Die Temperatur war von 25°C auf 15°C gefallen. Am Horizont leuchteten die Zirren im rosigen Dämmerlicht. Die Venus strahlte neben der Sonne. Schon wurden am unteren Rand die Protuberanzen vom Mond freigegeben. Mit dem Perlschnur-

phänomen begann der 3. Kontakt, wieder wurden fliegende Schatten gesichtet. Mit Beginn der ausklingenden partiellen Phase merkten einige Beobachter, warum sie während der Totalität nichts durch Kamera oder Fernrohr gesehen hatten: Sie hatten in der Aufregung vergessen, den Filter zu entfernen. Langsam schälten sich die Farben aus dem Grau und es wurde wieder wärmer. Erste Wolken strebten vor die Sonne. Und auch im Stadtpark erhob sich Rauch: Die Leute unseres Hotels hatten ein Salatbuffet aufgebaut und grillten für uns Rind, Lamm und Würste. Außerdem kam ein Spritzgebäckverkäufer angefahren, um seine Naschereien ans Volk zu bringen.



Doch jetzt wurde es uninteressant. Die Mavikenter gingen wieder an ihre Arbeit, ließen uns jedoch als Honorar Orangen, Zitronen und Auberginen zurück. Nur noch die Astrofundis beobachteten und dokumentierten die mehr und mehr freiwerdende Sonne. Sie ignorierten sogar tapfer die köstlichen Grillgerüche und das Schmatzen der hungrigen Meute.



Nach dem 4. Kontakt wurden die Grillreste verfüttert. Der krönende Abschluß jedoch war der Veitstanz mit Juchzer. Total begeistert und euphorisch trugen wir anschließend die Stadtparkmöbel wieder zurück und verstaute unsere Ausrüstung in den Bussen, die uns wohlbehalten und zufrieden wieder auf der Erendiz-Ranch entließen.

Wir machten noch etliche interessante Ausflüge zu naheliegenden Ausgrabungen, aber die Sonnenfinsternis war nicht nur der Grund sondern auch der Höhepunkt dieses Urlaubs.

Irmgard Schmidt



## Komet Schwassmann-Wachmann-3 in Erdnähe

Kometen können sich aus zwei Gründen zu einer auffälligen Erscheinung entwickeln: Durch ihre große absolute Helligkeit und durch ihre geringe Distanz zur Erde. Für den ersten Fall war Hale-Bopp ein schönes Beispiel. Der riesige Kometenkern führte zu einer sehr frühen Entdeckung. Schon jenseits der Jupiterbahn wurde er erstmals aufgespürt. Obwohl Hale-Bopp sich der Erde nur auf 200 Mio. km näherte, war er doch einer der hellsten Kometen des 20. Jahrhunderts.

Schwassmann-Wachmann-3 war in allen Punkten das Gegenteil von Hale-Bopp. Meist ist dieser winzige kurzperiodische Komet so schwach, dass er selbst mit den größten Teleskopen der Welt nicht beobachtet werden kann.

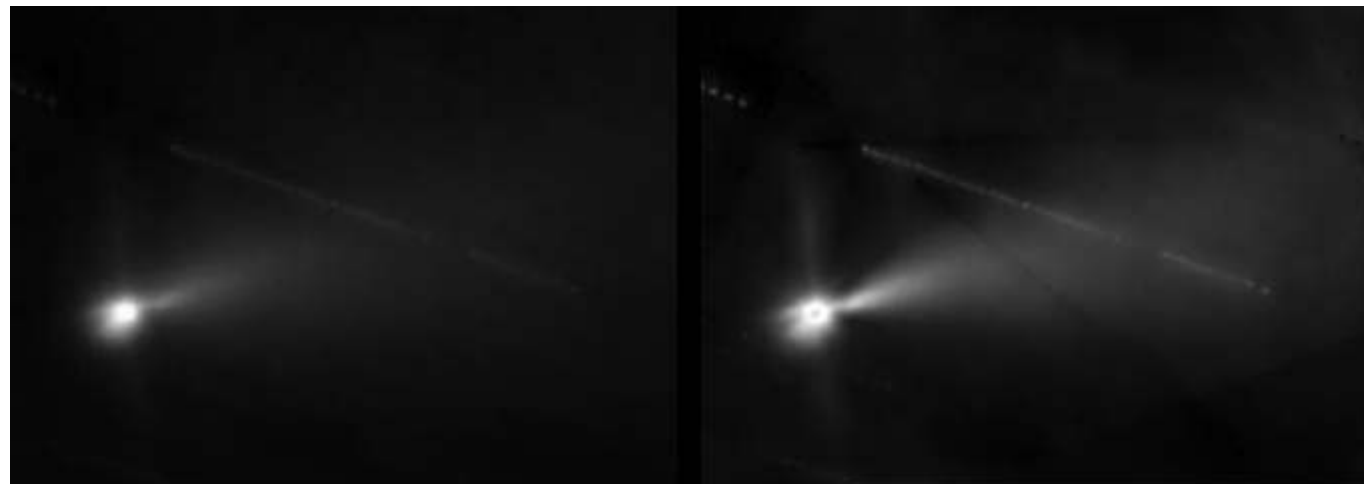
Im Jahre 1930 wurde er erstmals gesichtet. Obwohl man seine Bahn berechnet und eine Umlaufperiode von knapp 5,5 Jahren ermittelt hatte, wurde er danach jahrzehntelang nicht wiedergefunden. Erst 1979 konnte er erneut beobachtet werden. 1984 hat man wieder vergeblich nach ihm gesucht. Doch 1990 und 1995 konnte er auf Fotoplatten erfolgreich identifiziert werden. Während der Sonnenpassage von 1995 registrierten die Beobachter den Zerfall des Kometenkerns in mehrere Bruchstücke. Bei der nächsten Rückkehr Anfang 2001 wurden die 3 Bruchstücke erneut beobachtet. Sie hatten sich inzwischen deutlich voneinander entfernt. Beim Zerschlagen wurde frisches Material freigesetzt, so dass die Komponenten heller waren als der ursprüngliche Mutterkörper. Für 2006 wurde eine sehr enge Erdbahn vorangesagt. Im Mai 2006 sollte eine minimale Distanz von 11,6 Millionen km erreicht werden. Die hellste Komponente hätte dabei 4 mag erreichen können. Mit dem 80cm-Teleskop der Volkssternwarte wurde das Fragment C schon wenige Wochen nach der Wiederentdeckung erstmals fotografiert. Am 1.2. wurde aus 130 gemittelten Watec-Bildern zu je 10 Sekunden ein etwa 16 mag heller Schweifstern extrahiert. Damit lag die Helligkeit etwas unter den erhofften Werten. Das zweithellste Fragment B soll zu dieser Zeit bei etwa 18 mag gelegen haben. Als sich im Mai der Komet der Erde näherte, änderte sich das Bild. Fragment B holte immer weiter auf. In den ersten Maitagen gab es ein schmales Sichtfenster am Morgenhimmel, in dem der Komet ohne Mond beobachtet werden konnte. Die beiden Komponenten standen etwa 12 Grad voneinander entfernt. Dazwischen lag der Kugelsternhaufen M13. Im Feldstecher war Komponente B schwächer als M13 aber deutlich diffuser. Die Keilform war gut zu sehen. Die Helligkeit wurde auf etwa 6,8 mag geschätzt. Im 5 Zoll f/8-Refraktor war bei 110-facher Vergrößerung ein

konzentrierter heller Kern zu erkennen. Die Schweiflänge lag bei etwa 20 Bogenminuten. Die Komponente C war im Fernglas deutlich heller und wurde auf etwa 6 mag geschätzt. Auch hier war der keilförmige Schweif gut zu identifizieren. Die Länge dürfte etwa 30 Minuten betragen haben, war aber wegen einiger ungünstig liegender Feldsterne schwer zu ermitteln. Bei 110-fach wirkte der Kern von C weniger konzentriert als der Kern von B.

In den Folgetagen war Schwassmann-Wachmann nur noch mit dem Mond am aufgehellten Himmel zu sehen. Die Komponenten B und C erwiesen sich jedoch als ausreichend kontrastreich um selbst in der Münchener Innenstadt fotografiert werden zu können. Auf den Bildern vom 7.5. war bei B ein langgezogener Kern mit Wespentaille zu erkennen. Zu dieser Zeit entfernte sich ein frisches Bruchstück. Komponente C zeigte auf der Vorderseite eine Art Fächer und war immer noch wesentlich heller. Dies änderte sich dramatisch innerhalb der nächsten 24 Stunden! Am 8.5. war B die dominante Komponente! Auch die Schweifform hatte sich total verändert. Auf den Fotos war hinter dem Kopf von B ein kurzer krummer Stummel zu sehen. Zwischen Stummel und Kopf war eine Verdunklung zu beobachten. In der Gegenrichtung ragten zwei kleine Schweife aus dem Kometen, die mit Larson-Sekania-Filterung deutlich verstärkt werden konnten. Im rechten Winkel zum Staubschweif erschien für wenige Stunden ein schmaler Gasschweif. Zuerst wurde ein Spike-Artefakt vermutet, doch auch auf zeitgleichen Fotos anderer Amateure war dieser Schweif zu finden. Allerdings gibt es aus dieser Nacht nur sehr wenige Bilder von B. Fast alle Amateure schauten gebannt auf die Komponente C, die sich in diesen Stunden am Ringnebel vorbeibewegte. Am Morgen des 11.5. war B in einer Wolkenlücke mitten in der Innenstadt mit einem 7x50 Fernglas zu sehen. Die Helligkeit des kleinen runden Bällchens wurde auf 5,4 mag geschätzt. In dieser Nacht wurde wohl die maximale Helligkeit erreicht. Am Folgetag erschien Komponente B zwar immer noch deutlich heller und konzentrierter als Komponente C, doch im Teleskop war die kometentypische Keilform zurückgekehrt. Am 15.5.2006 näherte sich die Sichtbarkeitsperiode Ihrem Ende. Der Blick auf C wurde schon deutlich durch die Horizontnähe getrübt. Auf den Fotos waren diesmal keine kernnahen Strukturen zu erkennen. Frontseitig waren aber bei beiden Komponenten leichte Fächerstrukturen zu erahnen.

Schwassmann-Wachmann-3 war zwar zu keiner Zeit so hell wie von den Optimisten erhofft, doch dank des ständig wechselnden Aussehens war er dennoch einer der spannendsten Kometen der letzten Jahre.

Bernd Gährken

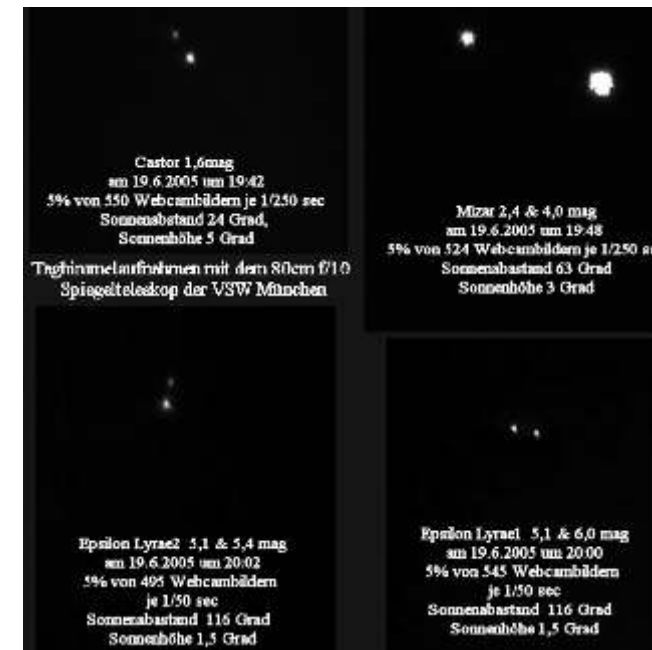


## Deepsky am Taghimmel

Im Juni sind die Nächte frustrierend kurz und die Tage einfach zu lang. Einen Ausweg für engagierte Beobachter bieten Deepsky-Objekte am Taghimmel! Am 19.6.2005 gab es in München eine extrem gute Transparenz und auch das Seeing war recht ordentlich. Nach Merkur und Venus wurde deshalb noch probiert, ob sich auch helle Sterne am Taghimmel nachweisen lassen.

Als erstes wurde mit dem 80-cm-Teleskop der 1,6 mag helle Doppelstern Castor angefahren. Zum Beobachtungszeitpunkt um 20:40 MESZ lag die Sonnenhöhe bei 4 Grad. Der Abstand zwischen Sonne und Stern betrug nur 24 Grad. Der Hintergrund war deutlich aufgehellt. Dennoch gab es eine Reserve von mind. 2mag. Vermutlich wären auch Sterne mit 4mag erreichbar gewesen. Als nächstes stand Mizar auf dem Programm. Durch den Sonnenabstand von 63 Grad war der Hintergrund deutlich dunkler. Mizar ist ein Doppelstern mit 2,4 und 4 mag. Aus dem deutlichen Kontrast zum Himmel ließ sich abschätzen, dass an dieser Stelle vermutlich auch noch Sterne mit 6 mag möglich gewesen wären.

Dass sich am Taghimmel durchaus 6 mag erreichen lassen, zeigte sich bei Epsilon Lyrae. Als dieser Doppelstern eingestellt wurde, stand die Sonne noch 1,5 Grad über dem Horizont. Trotzdem waren die Komponenten mit je 5,1 mag und 5,4 mag sowie 5,1 mag und 6 mag eindeutig zu erkennen. Wegen des Sonnenabstandes von 116 Grad war der Himmel schon recht dunkel. Vermutlich wären auch noch Sterne mit 7 mag gut machbar gewesen. Der testweise Einsatz eines Rotfilters brachte keine Verbesserung. Die Erhöhung des Kontrastes wurde wohl durch die Verringerung der Lichtmenge kompensiert.



Der blaue Himmel wird durch Streuung des Lichtes an den Luftmolekülen verursacht. Durch die Streuung ist das Licht polarisiert. Dabei gibt es ein Maximum im Sonnenabstand von 90 Grad. Eventuell könnten später einmal Experimente mit einem Polfilter lohnend sein.

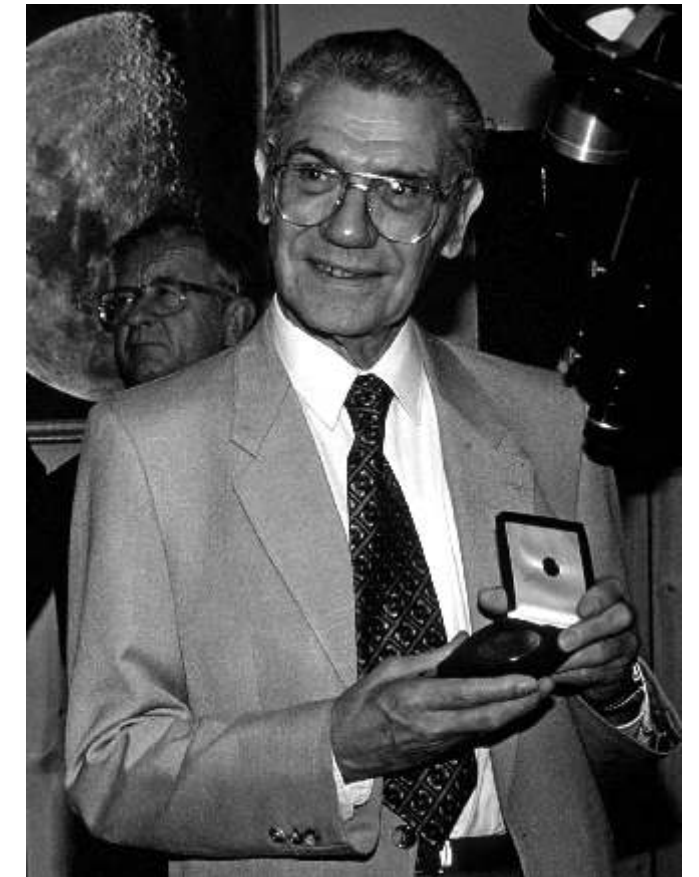
Schade, dass derartige Top-Tage so selten sind. Es wäre mal interessant zu testen, ob auch M42 zeitgleich mit der Sonne sichtbar ist. Zumindest die 5 mag hellen Trapezsterne sollten mit dem 80er bei Idealbedingungen machbar sein.

Bernd Gährken

## Aus dem Verein

### Zum Tod unseres Ehrenvorsitzenden Hans Oberndorfer

In einem knappen Jahr wird die Volkssternwarte München sechzig Jahre alt. Sehr viele engagierte Menschen haben an diesem Erfolg mitgewirkt. Zu diesen Menschen gehört ohne Zweifel auch Hans Oberndorfer: Er hat das Gesicht der Volkssternwarte über ein halbes Jahrhundert lang in ganz besonderer Weise geprägt.



Als er im Frühling des Jahres 1947 aus der russischen Kriegsgefangenschaft entlassen wurde und in seine weitgehend zertrümmerte Heimatstadt zurückkehrte, suchte und fand er rasch Anschluss zu Münchner Sternfreunden. Schon seit seiner Jugendzeit hatte er sich als Amateurastronom zu den Planeten und Sternen hingezogen gefühlt. Er erzählte später immer wieder davon, dass ihn nicht einmal die harten Entbehrungen im Krieg oder im Gefangenenlager davon abhalten konnten, nach "seinen Sternen" zu schauen. Aus dieser Zeit stammt auch eine von ihm geschnitzte Planisphäre aus rohem Holz, die stets im Sternwartenbüro neben seinem Schreibtisch hing.

Bei der Gründung der Volkssternwarte München im Mai 1947 war Hans Oberndorfer mit dabei. Schon bald gehörte er zu ihren führenden Persönlichkeiten. Die Münchner Volkssternwarte erlebte in den ersten Jahren ihres Bestehens einen mächtigen Aufschwung. Der Mangel an materiellen Möglichkeiten wurde durch Idealismus und Erfindungsreichtum mehr als kompensiert. Neben seiner Berufstätigkeit als Chemigraph beim Süddeutschen Verlag widmete er einen großen Teil seiner Freizeit der Himmelskunde. Mit seinem privaten Cassegrain-Teleskop, das auf einem Hausdach direkt neben