

der Mitgliedschaft, die in Zukunft nur zum Jahresende möglich ist, wobei eine Kündigungsfrist von mindestens einem Monat einzuhalten ist. Der vom Finanzamt geforderten Satzungsänderung wurde bei einer Enthaltung zugestimmt.

70 Jahre Astrofotografie

Zum 70jährigen Jubiläum der Volkssternwarte wurde von unseren Mitgliedern eine Ausstellung über die Entwicklung der Astrofotografie im diesem Zeitraum gestaltet. Es sind Gerätschaften und Aufnahmetechniken von der Plattenkamera über die Tiefkühltechnik, die Gashypersensibilisierung bis zur digitalen Ausrüstung und Bildverarbeitung zu sehen.



Mit dem Lift auf die Plattform

Wie passend: An Mariae Himmelfahrt im August 2017 wurde ein neuer Treppenlift eingebaut, mit dem die Wendeltreppe zur Dachplattform nun barrierefrei erreichbar ist. Seine 300 Kilogramm Tragkraft reichen für eine Person mit Begleitung oder auch einen Elektrorollstuhl. Gleich zur ersten regulären Führung nach dem Einbau durfte eine Besucherin den Lift einweihen. Die 90jährige Frau Amann kam mit ihren Angehörigen zur Kindervorstellung und konnte am Teleskop einen Blick auf die Sonnenflecken werfen, der ihr sonst verwehrt geblieben wäre. Nun sind Ideen gefragt, wie die Sternwarte auch an anderen Stellen noch barrierefreier gestaltet werden kann! Die Anschaffung und der Einbau des Lifts wurden von der Landeshauptstadt München finanziert.



Weihnachtsfeier

Am Freitag, den 15. Dezember 2017 findet wieder ab 19:00 unsere Weihnachtsfeier statt. Zu leckerem Essen sind alle Mitglieder eingeladen. Wasser, Softdrinks und Bier sind zum Selbstkostenpreis vorhanden. Wer möchte, darf auch gern Gebäck oder Kuchen fürs Buffet und Getränke wie selbstgemachten Punsch oder Wein mitbringen. Eine verbindliche Anmeldung ist nicht nötig, wir freuen uns zur genaueren Planung aber über Zusagen unter Tel. 089 406239 oder an info@sternwarte-muenchen.de (auch Beiträge zum Buffet bitte mitteilen).

Wir begrüßen als neue Mitglieder ...

Alexander Knierer, Robert Kotschken, Erik Theiß, Sebastian Houdal, Florian Houdal, Nakarmi Prajun, Ergün Selim, Antonio Ciranna, Dr. Hania el Houry, Friedhelm Lang, Eric Pihet, Marine Pihet, Antoine Pihet, Solveig Vitté, Alois Betz, Angela Betz, Andrea Betz, Barbara van Kemenade, Christin Urbanek, Ralf Urbanek, Maria Antonietta Marchitti, Raphael Giessel, Carina Zwing, Mirjam Zeßel, Mischa Eisinger, Deutsche Gesellschaft für Chronometrie e.V., Rafael Treml, Robert Pedasch, Maximilian Gassner.

BLICK INS ALL

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

Die Volkssternwarte wird gefördert durch das Kulturreferat der Landeshauptstadt München. 



Mondfinsternis am Abendhimmel





Finsternis in den Ferien

Eine partielle Mondfinsternis mit nur etwa 20 Prozent Verfinsternung – ob da wohl mehr als einige Dutzend Gäste die Volkssternwarte besuchen würden? Die Monate vorher waren wir noch sehr entspannt und planten, nur bei gutem Wetter überhaupt vor 21 Uhr zu öffnen.

Zwei Wochen vor der Finsternis kündigten dann diverse Medien das Ereignis groß an, und Reporterinnen wollten zur Volkssternwarte kommen, um zu berichten. Mit Mühe versuchten wir, die Erwartungen zu dämpfen. Am 7. August selbst machte uns vormittags starke Quellbewölkung Sorgen, die sich aber glücklicherweise bis zum Abend fast vollständig auflöste. So konnten die über 200 Gäste schon bei Mondaufgang eine ordentlich „angeknabberte Orange“ bestaunen. Auch Sternwartenmitglieder zeigten sich beeindruckt, wie deutlich der Kernschatten trotz Dämmerung herauskam.

Nun fiebern alle der nächsten totalen Mondfinsternis am 27. Juli 2018 entgegen. Auch sie wird wieder ab Mondaufgang zu sehen sein.

Die Bilder (oben) wurden von Bernd Gährken von der Beobachtungsplattform der Volkssternwarte aufgenommen. Bei den unteren Vergleichsaufnahmen ist bei den „überbelichteten“ Bildern das rote Licht des Kernschattens zu erkennen.

Das Foto auf der Titelseite entstand auf einer Anhöhe beim Kloster Andechs. Dort war der Himmel absolut klar und äußerst eindrucksvoll zu sehen, wie sich der durch die Erdatmosphäre rot leuchtende Mond über die weit entfernten Baumspitzen erhob. (Foto: Peter Stättmayer)

Astronomie zum Mitmachen 70 Jahre Volkssternwarte München

Grußwort

des Kulturreferenten der Landeshauptstadt München
Dr. Hans-Georg Küppers
am Dienstag, 27. Juni 2017 in der Volkssternwarte
(Es gilt das gesprochene Wort)



Meine sehr geehrten, lieben Himmelsfreunde, als Kulturreferent der Landeshauptstadt München freue ich mich, Sie heute hier zum Empfang des Bayerischen Volkssternwarte München e.V. begrüßen zu dürfen: Im "Fenster zum Weltall, an dem man Münchner Sternstunden erleben kann"

Am 22. August 1946 erhielt der Hobby-Astronom Peter Westphal die Genehmigung, ein Gewerbe "Himmelskundlicher Anschauungs- und Führungsdienst" zu betreiben, und begründete damit die Münchner Volkssternwarte. Am 31. Mai 1947 fand die erste öffentliche Führung statt. Mit viel Idealismus und Elan wurde dieses Projekt gestartet und mit demselben Elan wird es heute geführt. Damals hatten nur sehr wenige Menschen Zugang zur Astronomie, heute liegt der Sternwarte nach wie vor die Vermittlung von astronomischen Wissen an eine breite Öffentlichkeit am Herzen. Hier soll man auf verständliche Weise mit dem Thema Astronomie vertraut gemacht werden und die Lust am Erforschen und Betrachten der Himmelskörper entdecken.

Und nicht nur das Weltall wächst:

Was als Treffen von Sternenfreunden in einem ehemaligen Luftschutzbunker an der Rosenheimer Straße 145 begann, hat sich bis heute zu einer der größten und bekanntesten Volkssternwarten Deutschlands entwickelt.

Seit 1958 unterstützt die Stadt München die Volkssternwarte. 1963 konnte mit Hans Oberndorfer der erste hauptamtliche Leiter eingestellt werden, der die Sternwarte 28 Jahre lang leitet. Durch ihn und seinen Nachfolger Peter Stättmayer (1991 bis 2015) und seit 2015 durch Dr. Benjamin Mirwald, entwickelte sich die Sternwarte zu dem, was sie heute ist: zu einem lebendigen Haus der Astronomie, der Satellitenbeobachtung, der Mondsichelbeobachtung, der Fotografie, der Führungen, der Vorträge und der Wissenschaft. Eine Bibliothek mit über 1000 Büchern und die hauseigene Zeitschrift „Blick ins All“ ergänzen das Angebot der Sternwarte.

Mittlerweile hat der gemeinnützige Verein der Volkssternwarte rund 600 Mitglieder, die nicht nur ihrem Hobby und ihrer Leidenschaft nachgehen sondern den Fortbestand der Sternwarte sichern. Dieser Ort steht aber auch allen anderen Interessierten offen und bietet einem breiten Publikum, von Jung bis Alt, einen Einblick in das Weltall. Jährlich besuchen über 25.000 Personen, - Erwachsene, Kinder, Jugendliche - in etwa 500 öffentlichen Veranstaltungen - dazu gehören über 200 Führungen für Schulklassen und Kindertagesstätten und über 200 Kindergeburtstage - die Sternwarte: Um dieses Programm zu stemmen, braucht es engagierte Menschen, die mit Leib und Seele dabei sind: ohne das ehrenamtliche Engagement wäre das nicht möglich.

Und auch die Ausstattung der Volkssternwarte ist im Laufe der Jahre umfangreicher und leistungsfähiger geworden. Sie verfügt über mehrere Teleskope, darunter auch das 80cm-Spiegelteleskop und die Beobachtungsplattform mit der weithin sichtbaren Drehkugel. Hier wurden übrigens auch schon einige Filmszenen gedreht; die Filmbranche kennt sich eben mit stimmungsvollen Kulissen aus. Mit diesen Teleskopen konnte 1999 die totale Sonnenfinsternis unter besten Wetterbedingungen gesichtet werden.

2003 wurde der Rekord mit einem Merkurtransit, einer Sonnenfinsternis, mehreren herbstlichen Polarlichtern und zwei totalen Mondfinsternissen aufgestellt.

Aber auch ohne Rekorde ist der Sternhimmel immer eine Betrachtung Wert. Und mit dem Planetarium lädt die Volkssternwarte unabhängig von nächtlichen oder wetterbedingten Sichtverhältnissen jederzeit zur Entdeckung des Himmels ein: Das Münchner Planetarium ist vielleicht nicht das größte seiner Art, aber jeder, der schon einmal Zeit dort verbracht hat, konnte sich von der besonderen Atmosphäre dort überzeugen. Die Sterne scheinen zum Greifen nahe, die Besucher rutschen enger zusammen und der Himmel scheint gar nicht mehr so weit entfernt: ein stimmungsvoller Raum, den man beinahe andächtig verlässt...

Und vielleicht hat noch keiner dort die Sterne vom Himmel versprochen, aber es soll schon dazu verführt haben, einen Heiratsantrag im Planetarium zu machen...

Ich danke allen, die diese kleine, aber feine Sternwarte betreiben, mit Leben füllen und sich kontinuierlich eingesetzt haben. Ohne Ihre tatkräftige Mitarbeit könnte die Volkssternwarte sicher nicht auf eine 70 Jahre lange Tradition zurückblicken.

Nach den ehemaligen Leitern Hans Oberndorfer und Peter Stättmayer wurden zwei Asteroiden (Kleinplaneten) benannt: Nr. 3275 Oberndorfer und 3398 Stättmayer: Asteroid Stättmayer wurde 1978 entdeckt und war 1264 Tage im Umlauf: Mit Benjamin Mirwald hat die Volkssternwarte seit 2015 einen Leiter, der die Aufgaben ehrenvoll und engagiert weiter führt, und wie ich gelesen habe, noch große Pläne bei der Entwicklung und Modernisierung der Sternwarte hat: Wenn Sie dies umsetzen, ist, fürchte ich, ein Asteroid dazu nicht ausreichend, dafür braucht es schon einen kleinen Planeten...

Ich bin zuversichtlich, dass sich die Sternwarte auch in Zukunft großer Beliebtheit erfreuen wird, denn eines ist sicher: das Thema wird nicht aus der Mode kommen. Denn die Erforschung des Weltalls, und alles was sich darin bewegt - oder bewegen könnte - wird die Menschheit bewegen, solange sie es gibt. In diesem Sinne: bleiben Sie noch lange neugierig, wissbegierig, tatfreudig: und lassen Sie uns weiterhin an Ihren Erkenntnissen teilhaben.

Dr. Hans-Georg Küppers
Kulturreferent der Landeshauptstadt München

Kleine Bilderchronik aus den vergangenen 70 Jahren



Erste öffentliche Beobachtung am 31. Mai 1947 auf dem Dach eines ehemaligen Hochbunkers



Da wir zu dieser Zeit nur ein winziges Kämmerlein hatten, wurden auch die Vorträge hier abgehalten



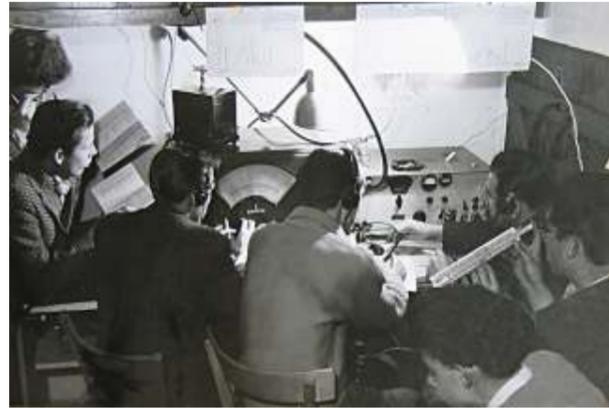
1972 konnten wir ein Planetarium einrichten, das unsere Vorstellungen wesentlich bereicherte



1993 wurde nach einem Umbau hier ein Zeiss-Projektor mit sehr realistischer Sternabbildung aufgestellt



1957 Inbetriebnahme eines 20-cm-Spiegelteleskops in einer Rolldachhütte mit OB Thomas Wimmer



Mit dem Start des Sputnik im Jahr 1957 wurde hier eine Satelliten-Empfangsstation betrieben



1984 wurden weitere Räume angemietet und es fanden in den alten Räumen große Umbaumaßnahmen statt



So entstand aus dem früheren Büro und dem Mitglieder-raum mit Bibliothek ein großzügiger Ausstellungsraum



1959 bekamen wir neue Räumlichkeiten und verfügten endlich über einen Vortragssaal



Durch eine Zuschusserhöhung der Stadt München konnten wir ab 1963 tagsüber Schulführungen anbieten



Ebenso konnte der Vortragssaal vollkommen neu gestaltet und eingerichtet werden



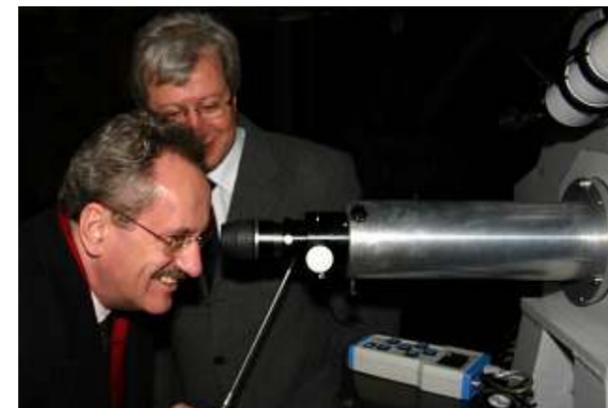
2004 wurde nach zwei Fernrohren mit 25 und 40 cm Optikdurchmesser unser größtes Fernrohr aufgestellt



1969 wurde ein gemauertes Fernrohrhaus mit einer 5-Meter-Kuppel errichtet



Darin befindet sich bis heute ein 7-Zoll-Refraktor, der auch häufig zur Sonnenbeobachtung eingesetzt wird



Vom Oberbürgermeister Christian Ude wurde dieses 80-cm-Spiegelteleskop dann feierlich in Betrieb genommen



So hat sich das Bunkerdach in den letzten 70 Jahren in eine astronomische Beobachtungsplattform verwandelt

Tour durch unser Sonnensystem

Ein „kosmischer“ Wandertag

Die Erforschung unseres Sonnensystems durch eine bemannte Expedition! Ist das mit unserer heutigen Raumfahrt-Technik überhaupt schon möglich? Ja es ist möglich. Heute, am 10. Juli 2016, unternahm ich mit meinen Freunden Toni und Uwe eine solche große Weltraum-Tour, wengleich in einem kleineren Maßstab, allerdings einem sehr kleinen, nämlich 1 zu 1,3 Milliarden. So verkleinern sich die rund viereinhalb beziehungsweise fast sechs Milliarden Kilometer Entfernung bis zu Neptun oder Pluto, den Außenposten unseres Sonnensystems, auf gerade einmal dreieinhalb beziehungsweise knapp fünf Kilometer. Wie geht so eine Verkleinerung? Na klar, auf dem bekannten Planetenweg vom Deutschen Museum an der Isar entlang bis zum Tierpark. Alle größeren Himmelskörper unseres Sonnensystems sind hier maßstabsgetreu nachgebildet.

Der Planetenweg beginnt im Deutschen Museum an der großen goldenen Sonnen-Kugel mit über einem Meter Durchmesser. Die kleineren inneren Planeten Merkur, Venus, unser blauer Planet Erde und der rötliche Mars sind auf ihren Stelen als kleine Kügelchen dargestellt, nicht größer, Merkur und Mars wie je eine Erbse, Venus und Erde wie je eine kleine Murmel. Die äußeren Gas-Riesen Jupiter, Saturn, Uranus und Neptun sind dagegen um ein Vielfaches größer. Jupiter und Saturn haben hier die Größe von einer großen und einer weiteren nur wenig kleineren Apfelsine, Uranus und Neptun die von Pflaumen. Pluto erscheint hier nur noch als winziges Senfkorn. Auch bei der Sonnenkugel befindet sich eine maßstabsgetreue Darstellung aller Planeten im Vergleich zur Sonne. Da dieser Planetenweg bereits Anfang der 90er-Jahre eingerichtet worden ist, enthält er den Pluto noch als regulären Planeten, der aber 2006 auf dem Internationalen Astronomen-Kongress in Prag zum Zwerg-Planeten „degradiert“ wurde. („Prager Planetensturz“ in Anlehnung an den „Prager Fenstersturz“ von 1618, der den Dreißigjährigen Krieg ausgelöst hatte.) Doch nun zu den jeweiligen Entfernungen der Himmelskörper untereinander. Schon innerhalb von zwei bis drei Minuten passiert der „Raumfahrer“ - ähem! - Wanderer die vier kleinen inneren Planeten, während er die Riesenplaneten erst im Kilometerbereich so nach und nach erreicht. Außerdem bewegt er sich in diesem Maßstab mit „Überlichtgeschwindigkeit“, da die 300 000 Kilometer, die das Licht in einer Sekunde zurücklegt, hier auf die Länge eines Schülerlineals von etwa 25 Zentimeter zusammen schrumpfen. Mit einem großen Schritt aber legt er in diesem Maßstab rund eine Million Kilometer zurück, also schreitet er mit drei- bis vierfacher „Überlichtgeschwindigkeit“, die in Wirklichkeit aber gemäß der Relativitätstheorie von Albert Einstein jedoch absolut unmöglich ist. Um aber mit „Modell-Lichtgeschwindigkeit“ zu reisen, dürfte ein Fußgänger auf diesem Planetenweg nicht schneller als knapp einen Kilometer pro Stunde schreiten, wohl nur etwas für echte Geh-Faulpelze! Noch ein Hinweis für Sternfreunde: Im „Kosmos-Himmelsjahr“, dem bekannten Astronomie-Jahrbuch, werden im Jahresband 2010, der Jubiläumsausgabe „100 Jahre Kosmos-Himmelsjahr 1910-2010“, zahlreiche Planeten-Wege im deutschsprachigen Raum (Deutschland, Österreich mitsamt Südtirol und in der Schweiz) vorgestellt. In unserem Nachbarland Baden-Württemberg gibt es sogar einen Modell-Weg durch unsere ganze Galaxis, wobei der Durchmesser unserer Milchstraße von etwa 100.000 Lichtjahren auf zehn Kilometer verkleinert ist. Die Andromeda-Galaxie wäre in diesem Maßstab immerhin auch schon rund 250 Kilometer von unserer Milchstraße entfernt. Westlich davon läge sie

schon weit in Frankreich, östlich davon aber bereits tief bei uns in Bayern. Leider aber fehlt der Münchener Planetenweg in dieser sonst sehr interessanten Aufstellung all der lehrreichen Weltraumwege!



Aber nach so viel astronomischer Theorie gilt es jetzt von unserem „Raumflug“ zu erzählen. Nach dem an jedem Sonntag traditionellen Hochamt in der St. Michaelskirche in der Fußgängerzone und dem anschließenden Fröhschoppen mit einer frischen Maß Bier im nahe gelegenen „Augustiner“ als vorherige Stärkung für unsere „Raumfahrt“ machten uns Toni und ich auf den Weg zum Deutschen Museum, wobei wir in der S-Bahn bereits Uwe trafen und so schon gemeinsam im Museumshof an der goldenen Sonnenkugel eintrafen. Ich kaufte mir im Museums-Shop noch geschwind zwei Päckchen mit Leuchsternen und zwei weitere einzelne Sterne als Andenken an diesen herrlichen „Weltraumflug“, holte meine Kamera aus dem Rucksack und spannte den Film ein, denn diese herrliche Tour musste natürlich in schönen Bildern fest gehalten werden. Als all diese Vorbereitungen abgeschlossen waren, konnte es los gehen. Nach einem Gruppenfoto an der Sonnen-Kugel und auch einem davon marschierten wir los. Gleich erreichten wir, noch im Museumshof, die Stele für den Planeten Merkur und gleich darauf, in der Mitte der Brücke zwischen Museumsinsel und dem rechten Isarufer, an welchem der Planeten-Weg entlang führt, die für die Venus. Direkt am Ostufer der Isar angekommen, stießen wir auf die Stele unseres blauen Heimat-Planeten Erde. Der Mond wäre von diesem murmelgroßen Erdkugelchen als ein winziges Pfefferkörnchen gerade einmal 30 Zentimeter entfernt, ist aber auf der Erd-Stele leider nicht mit abgebildet. Von hier aus konnten wir gerade noch aus der Ferne von etwa 120 Metern die goldene Sonnen-Kugel im Museumshof sehen, die uns in der Tat genau so groß erschien wie die echte Sonne am Firmament. Nach weiteren etwa 50 Metern passierten wir noch die Stele mit dem roten Planeten Mars. Von jeder Planeten-Stele auf diesem Weg machte ich natürlich ein Foto, da auf jeder der betreffende Planet im maßstäblich richtigen Größenvergleich mit Erde und Sonne abgebildet ist. Doch nun ging es in die äußeren Regionen des Sonnensystems, den riesigen Gasplaneten entgegen. Nach gut einem halben

Kilometer Fußmarsch erreichten wir den „König“ des Sonnensystems, den Riesenplaneten Jupiter, der in der Wirklichkeit fast dreimal soviel Masse besitzt wie alle anderen Planeten zusammen genommen. Nach der Lektüre des Textes auf der Stele ging es weiter in die Tiefen des Sonnensystems hinein. Jetzt galt es wieder gut einen halben Kilometer zu wandern, ehe wir auf den zweitgrößten Planeten des Sonnensystems trafen, auf den Saturn mit seinen prächtigen Ringen. Nur wenig kleiner als Jupiter kreist er in fast doppelter Entfernung wie dieser um unser Muttergestirn, die Sonne. Auch hier lasen wir interessiert die erklärende Texttafel. Saturn galt bis zur Entdeckung des Planeten Uranus Ende des 18. Jahrhunderts als der letzte Außenposten unseres Sonnensystems.



Nach Passieren der Saturn-Stele stand uns nun der lange Weg bis zum Uranus bevor. Schon ziemlich weit hinter dem Saturn entdeckten wir eine „Weltraumstation“ für hungrige und durstige „Raumfahrer“, nämlich eine an einem schattigen Plätzchen stehende gemütliche Sitzbank. Da mit über 30 Grad Hitze heute der bis jetzt heißeste Tag des Jahres war, kam uns diese Bank vor wie das Paradies. Als „Kommandant“ und Leiter unserer „kosmischen Expedition“ hatte ich für meine „Astronauten“-Kollegen und mich natürlich viel Verpflegung an Bord unseres „Raumschiffes“, das den Namen „Per Pedes“ trug, mit dabei. Diese Vorrats-Kammer „an Bord“ war nichts anderes als ein großes Freispaket in meinem Rucksack. Dieses enthielt eine bunte Wurstplatte, eine Packung Pfeffersalami und eine Packung schmackhaften Maasdamer Käse. Dazu kamen auch noch eine Flasche Weißwein aus der Rheinpfalz und eine Flasche prickelndes Mineralwasser. Aber auch Uwe hatte für uns gesorgt, indem er für jeden von uns eine Box mit von ihm selbst zubereitetem leckeren Schweizer Wurstsalat mit Käse mit dabei hatte. So setzten wir uns an dieses schattige Plätzchen und genossen so eine wahrhafte „Weltraum-Brotzeit“. Dazu holte ich auch noch die bunten Plastik-Becher aus meinem Rucksack und „köpfte“ die Flasche Weißwein. Jetzt hielt ich einen Passanten an, drückte ihm meine Kamera in die Hand und ließ ihn mit freundlicher Bitte damit ein Erinnerungsbild von uns Dreien mit den bunten Trink-Bechern schießen. Dann trug ich noch die Moritat vom „Münchener im Himmel“ vor und erntete dafür großen Beifall. Unsere Stimmung war einfach toll! Wir fühlten uns wie auf einem Schulausflug in unserer Jugendzeit. Sodann schenkte ich Toni gleich noch ein Exemplar des Magazins der Volkssternwarte München mit dem Namen „Blick ins All“. In dieser Ausgabe befindet sich nämlich ein von mir verfasster Artikel über die partielle Sonnenfinsternis vom März 2015. Toni freute sich natürlich riesig darüber. Als wir schließlich fast all die köstlichen Leckereien verspeist hatten, tranken wir dann

noch das Fläschchen „Kometenwein“ aus. Als wir dieses ausgetrunken hatten, hatte aber ein jeder von uns, wohl auch wegen der großen Hitze, schon ein deutlich spürbares leichtes „Weltraum-Schwipserl“, das sich mit gummiweichen Beinen bemerkbar machte. Aber trotzdem setzten wir unsere Planetenwanderung nach dieser köstlichen Brotzeit begeistert fort. Nach etwa einem Kilometer Marsch passierten wir den Uranus, der schon gut doppelt so weit von der Sonne entfernt ist wie Saturn. Gleich hinter dem Uranus hätte es wieder eine „Raumstation“ gegeben, nämlich den kleinen Biergarten an der Braunauer Eisenbahnbrücke. Der war aber restlos überfüllt und so reisten wir weiter in Richtung Neptun. Zwischen Uranus und Neptun galt es schon noch einmal gut einen Kilometer zu laufen. Dabei schwitzten wir gehörig und liefen uns so wieder nüchtern. Immer wieder schoss ich auf dem Weg ein schönes Foto von der Natur in den Isarauen. Etwa dreieinhalb Kilometer von der Sonnenkugel im Museumshof entfernt gelangten wir schließlich beim Planeten Neptun an. (In Wirklichkeit wären wir jetzt bereits viereinhalb Milliarden Kilometer von der Sonne entfernt.) Doch jetzt stand uns noch der eineinhalb Kilometer lange Weg zum Pluto bevor. Auf diesem Weg schritten wir durch einen einfachen herrlichen grünen „Blätterdom“, von dem ich natürlich auch ein Erinnerungsbild machte. In dieser traumhaft schönen Landschaft fanden wir eine weitere „Weltraumstation“, nämlich wieder eine Sitzbank unter dem erquickenden Schatten der Bäume.

Auf dieser Bank ließen wir uns sogleich nieder und ich öffnete neuerlich meinen Rucksack und holte die noch übrig gebliebenen Köstlichkeiten aus meinem Freispaket hervor, nämlich die Packung Pfeffersalami und die große Flasche prickelndes Mineralwasser. So genossen wir nochmals eine stärkende Rast auf unserer Tour durch das Mini-Sonnensystem, indem wir die ganze Packung Salami-Wurst verspeisten und die Flasche Mineralwasser austranken. Durch diese weitere Stärkung war die vorherige Wirkung des Alkohols von unserer ersten Rast her jetzt vollständig überwunden. Aber jetzt wurden unsere Beine nun doch allmählich müde. Dennoch war der Weg zum Pluto immerhin noch gut einen Kilometer lang. Also legten wir uns noch einmal wacker „ins Zeug“ und wanderten dem Ziel unserer Reise, dem Zwergplaneten Pluto entgegen. Nach etwa einer Viertelstunde erreichten wir die Pluto-Stele am Eingang des Tierparks Hellabrunn. Jetzt waren wir fast fünf Kilometer von der Sonnen-Kugel im Hof des Deutschen Museums entfernt, was in der Wirklichkeit der kosmischen Distanz von etwa sechs Milliarden Kilometern, der mittleren Entfernung Sonne-Pluto, entspräche. Aber auch die „Modell-Distanz“ spürten wir in unseren „Haxen“ jetzt deutlich, nicht zuletzt wegen der nun herrschenden wahrhaften „Affenhitze“! Tja das passte ja geradezu wie die sprichwörtliche „Faust aufs Auge“, denn vom Tierpark her war das Geschrei der Affen aber auch das Trompeten der Elefanten unüberhörbar deutlich zu vernehmen. Toni, Uwe und ich ließen uns an der Pluto-Stele, die sowohl eine allgemeine Beschreibung des Sonnensystems, aber auch des Münchener Planetenweges trägt, nochmals von einem Passanten mit meiner Kamera zu einem nochmaligen Erinnerungsbild fotografieren. Ich selbst verschoss sodann noch das letzte Bild auf meinem Film mit meinen beiden Freunden Toni und Uwe. Jetzt waren wir alle Drei so durch geschwitzt, so dass Toni für uns am Eingangskiosk zum Tierpark noch eine Flasche eisgekühltes Mineralwasser besorgte. Das war eine echte Wohltat! Genüsslich tranken wir das Fläschchen aus und ließen so diesen herrlichen „Weltraumwandertag“ ausklingen. Danach gingen wir zum U-Bahnhof Thalkirchen und traten von dort den Heimweg an. So

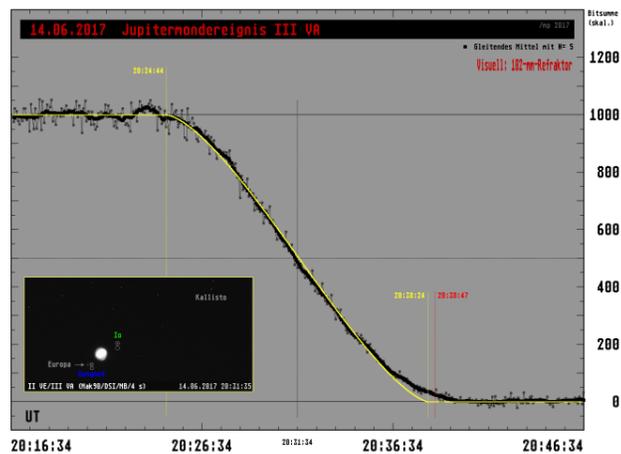
ging ein wirklich traumhaft schöner Tag zu Ende. Noch unter dem ganz frischen Erlebniseindruck habe ich diesen einfach herrlichen Ausflug, neben den bunten Bildern und den am Anfang dieses Textes schon erwähnten Leuchtsternen, als ein für immer lebendig bleibendes Andenken in diesem detailliert geschilderten Erinnerungsaufsatz schriftlich fest gehalten. Da ich für das halbjährlich erscheinende Magazin der Münchener Volkssternwarte „Blick ins All“ schon mehrere Artikel geschrieben habe, so über die Sonnenfinsternis 2015 und den Merkurtransit 2016, möge auch dieser Aufsatz seinen Weg in dieses nicht nur wissenschaftlich interessante sondern auch publikumswirksame Heft finden.

Alto Gebhard M.A.

Die Ganymed-Verfinsterung vom 14.06.2017

Bei der nun zu Ende gehenden Jupiter-Saison macht sich der zunehmend südlichere Stand des Planeten schon negativ bemerkbar. Die Anzahl beobachtbarer Verfinsterungsereignisse nahm gegenüber den vergangenen "fetten" Jahren deutlich ab. 2014 waren es rund 120, diesmal gerade noch 75. Da es die Witterung in diesem Jahr auch nicht besonders gut meinte - etliche Beobachtungen wurden um nur wenige Minuten durch Bewölkung vereitelt! - blieb die Anzahl datierter Ereignisse mit 20 doch sehr überschaubar. Immerhin konnte am 14. Juni endlich mal wieder eine komplette Verfinsterung von Ganymed mit Schattenein- und austritt verfolgt werden. Dies ist ja nur bei den beiden weiter entfernten Monden Ganymed und Kallisto regelmäßig möglich und bei Europa ausnahmsweise bei günstiger Elongation. Bei Io geht es in seltenen Fällen bei einer Verfinsterungen genau zur Opposition. Ein- und Austritt erfolgen dann allerdings ganz knapp neben dem Jupiterrand. Die letzte Gelegenheit für München war am 29.10.2011, die nächste ergibt sich am 09.05.2018.

Den Auftakt des Verfinsterungsreigen machte an diesem Abend zunächst Europa. Bei besten Sichtbedingungen kehrte sie gegen 21:27 MEZ zum Ende der Dämmerung nahe Ganymed ins Sonnenlicht zurück. Im Vierzöller konnte ich den kleinsten der vier Galileischen Monde ab 21:24:12 erkennen, während er im 60-mm-Refraktor erst 59 Sekunden später sichtbar wurde. Die beobachteten Zeiten hängen natürlich von der Öffnung des verwendeten Fernrohres ab. Dies muss man bei korrespondierenden Beobachtungen, wie sie z. B. früher einmal zur Längenbestimmung gemacht wurden, berücksichtigen.



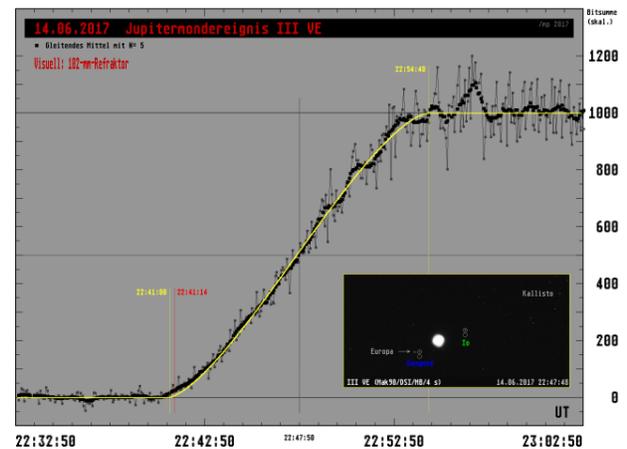
Ab 21:30 wurde es deutlich erkennbar, daß sich Ganymed nun "aus dem Staub" machen wollte. Er war jetzt klar schwächer als zuvor, doch dauerte es noch eine ganze Weile, bis er endlich um 21:38:47 gänzlich unsichtbar wurde. Hier macht sich der wachsende Abstand von seiner Knotenlinie bemerkbar: die Schattenpassage erfolgt nicht mehr zentral, sondern bei größerer jovialer Breite. Weil der Mond immer "schräger" in den Schattenkegel hineinläuft, dauert es immer länger, bis er vollständig im Schatten verschwunden ist. Bei Ganymed variiert die Dauer des Ein- und Austritts von knapp 7 Minuten (z. B. zentraler Durchgang am 20.03.2015) bis über 16 Minuten bei maximaler Breite (beobachtet am 25.11.2011). Bei Kallisto treten gegenwärtig überhaupt keine Verfinsterungen mehr auf, da sie mit ihrem größeren Abstand vom Jupiter den Schattenkegel jetzt verfehlt. Erst 2019 werden bei ihr wieder Verfinsterungen stattfinden.

Die Dauer der Lichtabnahme lässt sich allerdings visuell nur sehr schlecht bestimmen, weil sie zu Beginn sehr langsam erfolgt. Bis man erkennt, daß eine Helligkeitsänderung statt findet, ist schon eine geraume Zeit vergangen. Genauere Werte kann man mittels Photometrie erhalten. Auf meinem Vierzöller ist dazu ein kleiner 90-mm-Maksutov mit Kamera montiert. So können Verfinsterungen synchron zur visuellen Beobachtung auch aufgenommen werden.

Eine andere Möglichkeit wäre die Beobachtung des Schatteneintritts mit sehr hoher Vergrößerung. Dann lassen sich die Scheibchen der Jupitermonde auflösen und man kann den Schatten auf dem Mond erkennen und verfolgen. Auf diese Weise wurde übrigens an der Sternwarte von Johannesburg von 1908 bis 1925 eine Überprüfung der neuen Sampson'schen Tafeln zur Jupitermondbewegung durchgeführt. Die von R. T. A. Innes am 9"-Grubb-Refraktor bei 700-facher Vergrößerung durchgeführten Verfinsterungsbeobachtungen dürften die wohl beste jemals gemachte visuelle Beobachtungsreihe darstellen [1].

Allerdings ist es mir bisher noch nicht gelungen, die Jupitermonde wirklich aufgelöst zu sehen. Ob gelegentliche Momente guter Sicht am 25-cm-Schaer-Refraktor der Volkssternwarte bei 300-facher Vergrößerung reale Durchmesser zeigen, konnte ich nicht sicher entscheiden. Hans Oberndorfer und Werner Sandner haben 1949 Details auf der Oberfläche von Ganymed am 30 cm Fraunhofer-Refraktor der Uni-Sternwarte bei 500-facher Vergrößerung gesehen und gezeichnet [2].

Von Bernd Gährken gibt es eine Reihe bemerkenswerter Aufnahmen von sichelförmigen Jupitermonden und auch bei der Verfinsterung am 14. Juni war er am 10"-Refraktor der VSW erfolgreich (www.astrode.de/jupiter17e.htm).



Da Jupiter 5.03 AE von der Erde entfernt war und der Durchmesser des größten Mondes des Sonnensystems rund 5300 km beträgt, erschien uns Ganymed zu diesem Zeitpunkt gerade mal unter einem Winkel von 1.4 Bogensekunden - wirklich beeindruckend, einen der Jupitermonde als kleine Sichel zu sehen!

Das Ende der Ganymed-Verfinsterung vom 16. Juni war im Jahrbuch für 23:49 angesetzt. Da die Zeit für die Mitte des Schattenaustritts berechnet ist, taucht der Mond freilich schon einige Minuten früher wieder auf, d.h. man muss entsprechend zeitig am Fernrohr bereit sein. Der Austritt konnte bei mäßiger Höhe noch leidlich über dem Dach des Nachbarhauses verfolgt werden. Ganymed erschien um 23:41:14 schwach im ersten Licht und war gegen 23:47 ungefähr so hell wie die ganz in der Nähe stehende Europa. Aus den Lichtkurven von Ein- und Austritt ergibt sich für die Dauer der Verfinsterung etwa 2h 10m. In der nächsten Saison wird sich die Dauer noch etwas verkürzen, weil sich die Breitenlage von Ganymed noch etwas ausdehnen. Beim zentralen Durchgang am 20.03.2015 verweilte Ganymed dagegen 3h 40m im Schatten von Jupiter.

Zum Schluss noch die Zusammenstellung der seit dem letzten Bericht in BiA 2016/1 gelungenen Beobachtungen von Io-Verfinsterungen. Es lassen sich auch diesmal wieder einige Korrespondenzen zum Römer-Manuskript finden (siehe BiA 2014/2). Eine ausführliche Betrachtung dazu ist für einen späteren Zeitpunkt geplant. Weil die Verfinsterung vom 05.10.2015 zur Hevelius-Beobachtung vom 25.09.1671 passt [4], gebe ich sie trotz der ungünstigen Beobachtungsumstände (Wolkenaufzug) mit an.

Zeitangaben von IMCCE in TT, Beobachtungszeiten in UT

Datum	IMCCE	Visuell	CCD	O-C	O-C	Entf.
				m	m	AE
VA 05.10.2015	04:04.8	04:04.2		-0.6		6.241
VA 29.11.2015	00:42.3		00:41:01		-1.3	5.568
VA 06.12.2015	02:35.4	02:35:23	02:34:09	0.0	-1.2	5.457
VA 13.12.2015	04:28.6	04:28:48	04:27:23	+0.2	-1.2	5.345
VA 20.12.2015	06:21.8	06:22:13	06:20:33	+0.4	-1.2	5.232
VA 22.12.2015	00:50.2	00:50:17	00:49:01	+0.1	-1.2	5.204
VA 29.12.2015	02:43.5	02:43:47	02:42:14	+0.3	-1.3	5.093
VA 05.01.2016	04:36.8	04:36:48	04:35:33	+0.0	-1.2	4.985
VA 29.01.2016	23:14.1	23:14:25	23:12:53	+0.3	-1.2	4.659
VA 06.02.2016	01:07.9	01:08:12	01:06:35	+0.3	-1.3	4.587
VA 20.02.2016	04:55.8		04:54:30		-1.3	4.483
VA 21.02.2016	23:24.3	23:24:23	23:22:59	+0.1	-1.3	4.474
VA 01.03.2016	19:47.1		19:45:35		-1.5	4.442
VE 08.03.2016	23:58.1		23:56:53		-1.2	4.435
VE 17.03.2016	20:21.1	20:18:23	20:19:59	-2.7	-1.1	4.448
VE 02.04.2016	18:39.2	18:36:21	18:38:01	-2.8	-1.2	4.530
VE 16.04.2016	22:28.9	22:26:12	22:27:42	-2.7	-1.2	4.660
VE 25.04.2016	18:52.6	18:49:42			-2.9	4.763
VE 02.05.2016	20:47.6	20:44:48	20:46:22	-2.8	-1.2	4.855
VE 09.05.2016	22:42.7	22:39:59	22:41:34	-2.7	-1.1	4.954
VE 18.05.2016	19:06.6	19:03:59	19:05:19	-2.6	-1.3	5.086
VE 25.05.2016	21:01.7	20:58:53	21:00:29	-2.8	-1.2	5.194
VE 10.06.2016	19:20.6	19:18:13	19:19:21	-2.4	-1.2	5.444
VE 17.06.2016	21:15.6	21:12:45	21:14:17	-2.8	-1.3	5.554

VA 08.12.2016	05:32.7		05:31:09		-1.5	5.903
VA 23.01.2017	05:46.6	05:46:52	05:45:23	+0.3	-1.2	5.189
VA 15.02.2017	05:54.1		05:52:55		-1.2	4.846
VA 03.03.2017	04:09.2	04:09:22	04:07:48	+0.2	-1.4	4.654
VA 12.03.2017	00:31.2	00:31:39	00:29:52	+0.5	-1.3	4.571
VA 26.03.2017	04:18.8		04:17:22		-1.4	4.483
VA 27.03.2017	22:47.4	22:47:38			+0.2	4.476
VE 21.04.2017	19:39.8	19:36:51	19:38:37	-2.9	-1.2	4.480
VE 05.05.2017	23:29.1	23:26:13	23:27:50	-2.9	-1.3	4.563
VE 21.05.2017	21:47.6	21:44:29	21:46:17	-3.1	-1.3	4.716
VE 28.05.2017	23:42.6	23:39:59	23:41:25	-2.6	-1.2	4.801
VE 13.06.2017	22:01.7	21:58:35	22:00:25	-3.1	-1.3	5.019

- [1] Sky and Telescope, Juni 1978, S. 474
 [2] Werner Sandner, Trabanten im Sonnensystem Bibliographisches Institut Mannheim 1966
 [[3] VdS Journal für Astronomie Nr. 52 (I/2015), S. 88 - 90

Michael Parl

Mond am 14. November 2016: super oder doch nicht?

Eigentlich bedürfte das "Supermond-Phänomen" an dieser Stelle aus astronomischer Sicht keiner besonderen Würdigung, Sternfreunde sind über den Lauf des Mondes ja wohl im Bilde - unsere Besucher leider nicht immer: da gibt es zum Beispiel die abenteuerlichsten Vorstellungen über das Zustandekommen der Mondphasen. So mag die Sensations-mache immerhin den Nutzen gehabt haben, dass sich der eine oder andere einmal genauer mit dem Mondlauf beschäftigt hat oder zur Abendführung zu uns in die Volkssternwarte gekommen ist. Selbst einem Gelegenheits-Mondgucker war es aber wohl klar, dass von dem verkündeten "Supermond" kaum etwas besonderes zu erwarten war. Schön, war die Mondscheibe halt diesmal ein bisschen größer als sonst, wer kann schon einen Unterschied von einigen Bogensekunden bei rund 1000" Mondradius erfassen? Dies ist schon mit fortschrittlichen Methoden wie Kameraaufnahmen und Bildauswertung kaum zu machen und natürlich erst recht nicht mit bloßem Auge ohne jeden direkten Vergleich!

Allerdings lohnt sich ein Blick auf die Sache trotzdem. Ich habe mich nämlich gefragt, wann denn genau der Mond scheinbar am größten ist. Und wie groß ist eigentlich der Unterschied zwischen dem "Sensation"-Abstand, also der minimalen Mittelpunktsentfernung und der tatsächlicher Entfernung zum Betrachter auf der Erdoberfläche? Dieses für einen "Riesenmond" nicht unerhebliche Detail wurde in den Medien allerdings nicht erörtert (mangels Fachwissen, wie anzunehmen ist).

Da wir uns ständig um die Erdachse drehen, ändert sich unsere Entfernung zu (fast) jedem Punkt im Weltraum periodisch im 24-Stunden-Takt [mit Hilfe dieser täglichen Parallaxe läßt sich z. B. die astronomische Einheit bestimmen!]. Und wenn es auch so scheinen mag, daß der Mond am Horizont beim Auf- oder Untergang besonders groß wäre, am nächsten stehen wir ihm während seines täglichen Laufs bei der Kulmination. Der Unterschied zum Horizontblick beläuft sich dabei auf etliche 1000 km!

Berücksichtigt man nun den topozentrischen Standort, dann ergibt sich ein etwas anderes Bild vom "Supermond" für München bzw. Bayern:



Aufnahme am 13.11.2016 um 23:17:54 MEZ
Okularprojektion mit Maksutov 90/1250mm
und Lumix SZ7



Aufnahme am 21.04.2016 um 23:13:18 MEZ
Okularprojektion mit Maksutov 90/1250mm
und Lumix Sz7

Datum	MEZ	k	R/1"	d/km	Min./km
26.01.1948	00:19	0.997	1021.4	350876	356460
20.11.1972	23:57	0.999	1021.8	350731	356522
13.12.2008	00:23	0.998	1022.1	350633	356566
13.11.2016	23:39	0.992	1019.0	351702	356509
15.11.2016	00:18	0.996	1019.7	351434	356509
02.01.2018	00:07	0.999	1021.1	350953	356565
26.11.2034	00:06	0.998	1020.9	351046	356445

In der Tabelle bedeutet k den beleuchteten Teil des Mondes, R ist der scheinbare Radius, d ist die jeweils geringste Entfernung von München zum Mond. Der unter Min. angegebene Wert ist der minimale Mittelpunktsabstand von Erde und Mond in der entsprechenden Lunation.

Tatsächlich konnte man zum Beispiel in den Jahren 1972 oder 2008 in München einen (scheinbar) größeren Mond sehen als 1948. Und auf die nächste gute Gelegenheit brauchen wir auch nicht bis 2034 zu warten, bereits am Neujahrsabend 2018 präsentiert sich der Mond wieder "XXL".

Aus der Änderung des scheinbaren Mondradius lässt sich die Exzentrizität e der Mondbahn abschätzen. Bei einer Keplerellipse gilt für den Perihelabstand $r_{\min} = a \times (1 - e)$ und für den Aphelabstand $r_{\max} = a \times (1 + e)$. Da der Abstand umgekehrt proportional zum scheinbaren Radius R ist, ergibt sich damit $e = (R_{\max} - R_{\min}) / (R_{\max} + R_{\min})$. Mit den Aufnahmen vom 21. April ($R_{\min} = 259$ Pixel) und 13. November ($R_{\max} = 299$ Pixel) wird $e = 0.072$ und der Unterschied zwischen den beiden Extremwerten beträgt rund 15 %. Allerdings ist die Rechnung so natürlich nicht ganz korrekt, denn die Entfernungen müssten erst auf das Bahnzentrum umgerechnet werden. Der tatsächliche Wert für die (mittlere) Exzentrizität ist in jedem Fall mit 0.055 deutlich kleiner - die reale Mondbahn ist eben sehr kompliziert. Und so hat es auch mehr als 100 Jahre

intensiver Forschung gebraucht, um den schnellen Lauf des Mondes für die Navigation nutzbar zu machen.

Am Abend des 14. November gab es bei durch Hochnebel bedeckten Himmel über München nur einmal gegen 19:30 ein kurzes Sichtfenster. Da der Mondradius zu diesem Zeitpunkt aber erst 1012" betrug, kam die hier gezeigte Aufnahme vom Vorabend mit 1019" Radius dem "Supermond" noch etwas näher - es fehlte lediglich knapp eine Bogensekunde. Der eingezeichnete Kreis hat einen Radius von 299 Pixel.

Zum Vergleich eine Aufnahme vom "kleinsten" Vollmond des Jahres. Die Entfernung betrug 403300 km, der scheinbare Mondradius war 889". Der Unterschied zum 13./14. November ist jetzt natürlich deutlich sichtbar - am Himmel wäre er aber wohl nur wenigen Betrachtern wirklich aufgefallen. Der über den Mond gelegte Kreis hat einen Radius von 259 Pixel.

Lit.: Uwe Reichert, Das Supermond-Phänomen. Wie ein Begriff den Blick auf das Faszinierende verstellt, in Sterne und Weltraum 1/2017

Michael Parl

Ein Fernrohr für Grönland

Nach der Unabhängigkeit Grönlands von Dänemark im Jahr 2009 haben sich die sozialen Probleme auf dieser größten Insel der Welt erheblich verschärft. Jede vierte junge Frau und jeder sechste junge Mann im Alter zwischen 15 und 29 Jahren haben mindestens einen Suizidversuch hinter sich - sogar die Kinder sind davon betroffen! Vor diesem Hintergrund ergab sich 2009 auf dem Flug von Grönland nach Dänemark ein intensives Gespräch zwischen meiner Freundin Dr. med. Ute Seemann und Ulrik Augustussen aus Maniitsoq, der sich selbst schlicht Eskimo nennt. Er erzählte ihr von seinem Traum, ein Teleskop für Kinder an seinem Heimatort anzuschaffen. Er wollte ihnen zeigen, wie groß der Himmel über ihnen ist, dass sie als Teil eines wunderbaren Ganzen

ihren Platz im Universum haben und nicht Menschen zweiter Klasse sind. Als Heimleiter eines Internats sah er in einem regelmäßigen Astroclub auch die Möglichkeit, ihr Interesse für eine ganz neue Welt zu wecken.

Ute Seemann und ich machten uns daran, diesen Traum zu erfüllen. Um dieses Projekt zu verwirklichen, boten 22 Ehrenamtliche und Mitglieder der Volkssternwarte ihre spontane Hilfe an. Zunächst schickten wir einen Pocket Sky Atlas nach Grönland, sozusagen als einleitendes Weihnachtsgeschenk. Über private Spenden unserer Mitglieder und weitere 10 Sponsoren aus Utes und meinem Umfeld konnten wir einen 10-Zoll-Dobson anschaffen.



Ulrik mit 10-Zoll-Dobson in einem Bericht der
Abendschau des Bayerischen Fernsehens (Bild: BR)

Ulrik Augustussen wurde dazu eingeladen, das Teleskop persönlich abzuholen um Transportkosten zu sparen. Hierzu wurden Hin- und Rückflug und eine Woche Aufenthalt mit Einweisung am Fernrohr arrangiert. Dies geschah in der Woche vom 22. Februar – 1. März 2010. Ein umfangreiches Programm mit Besichtigung von astronomischen Einrichtungen, Sightseeing von München und Umgebung sowie Interviews für Fernsehen BR3 und Presse füllten diese acht Tage. Mit großem Gepäck trat Ulrik überglücklich seine Rückreise an. Dies war für ihn „die Reise seines Lebens“! Wie bedeutungsvoll diese Reise für viele in Grönland ist, zeigt sich an der Tatsache, dass die grönländischen Medien bereits im Vorfeld seiner Reise und auch nach seiner Rückkehr hoffnungsfroh über seinen Besuch in der Volkssternwarte München berichteten.



Grönländische Kinder warten einen Tag nach Ulriks
Rückkehr auf einen Blick durch das Teleskop

Inzwischen hat Ulrik einen Astroclub gegründet, der in August 2011 schon 500 Mitglieder hatte und sehr aktiv ist. Dieses Teleskop war das erste öffentlich zugängliche Fernrohr Grönlands und zudem „die nördlichste Volkssternwarte der Welt“. Ein zweites Teleskop wurde schon bald nach Ulriks Rückkehr in seine Heimat von der grönländischen Regierung besorgt.

Mit der Verwirklichung dieses Projektes wird den Menschen in Grönland eine Orientierung im Leben im konkreten und übertragenen Sinne angeboten: um die Navigation nach dem Sternenhimmel und die Orientierung auf dem Lebensweg.

Ganz herzlichen Dank gilt unseren 22 Mitgliedern: Julian Braun, Sebastian Deiries, Martin Elsässer, Bernd Gährken, Johannes Gütter, Otti Hartl, Josef Huber, Tobias Lindemann, Boris Lohner, Manfred Mauz, Ralph Muth, Klaus Nagel, Ben Nagorsen, Dieter Nerzerka, Wolfgang Prade, Heinz van Pee, Christoph Ries und Gabi Schäfer-Ries, Peter Stättmayer und Patrick Woitala.

Hans-Georg Schmidt und Gabriele Eckl-Titz

Aus dem Verein

Vereinsausflug

vom 9.6.2018 -11.6.2018 nach Wien

Liebe Vereinsmitglieder, nach dem Angebot von Erich Janka, der uns Führungen auf der Kuffner-Sternwarte und der Universitätssternwarte Wien angeboten hat, ist der Gedanke entstanden einen Ausflug nach Wien zu machen.

Wir möchten mit dem Busunternehmen Berr diese Reise unternehmen, denn es bietet ein Komplettpaket für ca. 200 € an. Der genaue Preis richtet sich nach der Teilnehmerzahl, die maximal 30 Personen betragen kann.

Im Preis enthalten ist die Fahrt im modernen Reisebus, zwei Übernachtungen mit Frühstücksbuffet im 4-Sterne-Hotel Kaiserwasser, Besuch der Sternwarten und eine Stadtführung "Wien im Wandel der Zeit".

Wer also Zeit und Lust hat mitzukommen meldet sich bitte unverbindlich bis zum 20.9.2017, mit Angabe von Doppel- oder Einzelzimmer, auf der Volkssternwarte an.

Bitte E-Mail-Adresse oder Telefonnummer angeben, damit wir schnell reagieren können, wenn der exakte Preis feststeht.

Jutta Mertenbacher

Aus der Mitgliederversammlung

Bei der ordentlichen Mitgliederversammlung am 11.03.2017, an der bis zu 67 Mitglieder teilnahmen, wurde nach dem Tätigkeitsbericht, dem Bericht des Planungs- und Vermittlungsausschusses (PVA), dem Geschäftsbericht und dem Bericht der Kassenprüfer der Vorstand ohne Gegenstimmen entlastet.

Bei der anschließenden Neuwahl des Vorstandes wurden Volkmar Voigtländer als Vorsitzender, Alexander Grüner als Schriftführer, André Motscha als Geschäftsführer, Manfred Mauz als Technischer Vorstand sowie Meltem Develioglu, Rainer Bönninghausen und Peter Stättmayer als Beisitzer gewählt. In den PVA wurden gewählt: Martin Elsässer, Michael Holzner, Boris Lohner, Wolfgang Prade und Stefanie Stängl. Als Kassenprüfer wurden Bernhard Buchner und Günther Prausner gewählt.

Die Höhe der Mitgliedsbeiträge werden für 2018 unverändert übernommen. Eine Änderung betrifft jedoch die Kündigung