

Chromosphäre mit großem Flare-Ausbruch am Rand am 01.07.14 (Negativ)



Große Protuberanz am 19.07.14

Ernst Elgaß und Hans Eggendinger

Aus dem Verein

Mitgliederversammlung 2015

Nach den Tätigkeits- und Geschäftsberichten, den Berichten des PVAs sowie der Kassenprüfer und der anschließenden Entlastung des Vorstandes, wurde bei der Mitgliederversammlung am 14. März 2015 Dr. Benjamin Mirwald zum 1. Juli 2015 als Nachfolger für Peter Stättmayer zum neuen Leiter der Volkssternwarte gewählt.

Es wurden in den Vorstand gewählt:

Volkmar Voigtländer (Vorsitzender), Alexander Grüner (Schriftführer), Volker Wichmann (Geschäftsführer), Manfred Mauz (Technischer Vorstand), sowie als Beisitzer Rainer Bönninghausen, André Motscha und Peter Stättmayer.

In den Planungs- und Vermittlungsausschuss wurden gewählt: Martin Elsässer, Boris Lohner, Wolfgang Prade, Stefanie Stängl und Josua Vieten. Als Kassenprüfer wurden Dr. Klaus Nagel und Günther Prausner gewählt.

Es wurde beschlossen, die Mitgliedsbeiträge im Jahre 2016 bei der derzeitigen Höhe zu belassen.

Es waren 69 stimmberechtigte Mitglieder anwesend.

Wir begrüßen als neue Mitglieder ...

Sammy Schamp, Stefanie Kiderlen, Rainer Tarnow, Christian Björnsen, Sarah Bek, Andreas Tschira, Tina-Maria Winkler, Antonia Hoffmann, Norbert Heininger, Iva Dzhilyanova, Johanna Kärner, Andreas Zottmann, David Zachert, Benjamin Mirwald, Michael Meng, Asya Mikov, Bernd Mogalle, Michaela Achatz, Markus Kufka, Marcus und Susanne Page, Karl Heinz Loos, Dominik Seyler, Nina Krüger, Viktor Androssov, Apolline Tabourot, Ruben und Annette Granados Hughes, Sonja, Sebastian, Elisabeth, Simon, Paul und Marianne Wolf, Dennis Frei, Johanna Szeker, Elena Meidert, Mirjam und Gerd Dirscherl, Julija Romochuska, Maximilian Lederer, Magdalena Brunner, Klara Gregor, Winfried Mehrling, Kai Kulp

Liebe Mitglieder der Volkssternwarte!

Ich freue mich sehr, dass ich am 1. Juli die Leitung der Volkssternwarte übernehmen darf. Ehrenamtlich habe ich in der Donausternwarte der Sternfreunde Kelheim schon länger Führungen organisiert, unter anderem mit Martin Polzer zusammen. Als er mir im vergangenen Jahr von der frei werdenden Stelle berichtete, konnte ich kaum glauben, dass ich einmal hauptberuflich Kindergruppen im knuffigsten Planetarium Münchens Sternbilder erklären würde. Wissenschaft vermittelt habe ich zwar bereits als Nachhilfeler neben meinem Physikstudium. Aber beruflich hatte mich dann zunächst die Wissenschaftsgeschichte beschäftigt, denn in meiner Doktorarbeit konnte ich die Gründungen verschiedener Volkssternwarten um das Jahr 1900 untersuchen.

Am Deutschen Museum durfte ich dann von Januar 2013 an physikalische, astronomische und mathematische Geräte aus der sogenannten Akademiesammlung beschreiben. Diese Instrumente gehörten ehemals der Bayerischen Akademie der Wissenschaften und stammen aus dem 18. und 19. Jahrhundert. Texte und Fotos aus ihrer Erforschung sollen ab Mitte 2016 online präsentiert werden. Aus der Astronomie sind wertvolle Sonnenuhren und sogar ein von Joseph Fraunhofer konstruierter Spektralapparat enthalten. So freute es mich besonders, dass ich in der Volkssternwarte auch einen Refraktor der altherwürdigen Firma Merz entdeckte.

In den nächsten Monaten ist mir nicht nur wichtig, vieles aus der Geschichte der Volkssternwarte zu lernen, sondern auch, alle in ihr Aktiven kennenzulernen. Auf dass wir uns gegenseitig dabei anregen, den Besucherinnen und Besuchern den Blick ins All zu schärfen! Bedanken möchte ich mich jetzt schon bei allen von Ihnen und Euch, denn ich bin vom ersten Moment an in der Volkssternwarte sehr sternfreundlich aufgenommen worden. Zum gegenseitigen Austausch von Interessen kann ich beisteuern: Fahrrad- und Bastelbegeisterung sowie Hobbyfotografie, im Moment am liebsten Zeitraffersequenzen.

Clear Skies!

Benjamin Mirwald

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: info@sternwarte-muenchen.de

www.sternwarte-muenchen.de

Die Volkssternwarte wird gefördert durch das Kulturreferat der Landeshauptstadt München.



BLICK INS ALL

56.
Jahrgang
2015/1

Vereinsblatt der Bayerischen Volkssternwarte München e.V.

Komet Lovejoy C/2014 Q2 im Januar 2015



Auch im Zeitalter der professionellen Himmelsüberwachung gibt es noch immer Kometen, die von Amateuren entdeckt werden. Der Australier Terry Lovejoy hatte dabei in den letzten Jahren ein besonders glückliches Händchen. Seit 2007 entdeckte er 5 Kometen, von denen 3 mit freiem Auge zu sehen waren. Der zur Kreutz-Gruppe gehörende C/2011 W3 war sogar einer der hellsten Kometen der letzten Jahrzehnte. C/2013 R1 erreichte immerhin noch 4,5 mag. Er war im Dezember 2013 eine schöne Alternative zum enttäuschenden Kometen ISON, der bei seiner Annäherung an die Sonne zerstört wurde.

Am 17.08.2014 entdeckte er mit C/2014 Q2 seinen neuesten Schweifstern. Dieser Komet erreichte im Januar 2015 beachtliche 3,8mag. Das Maximum soll in der Nacht vom 12.01.2015 gelegen haben. In dieser Nacht herrschten in den Alpen beste Bedingungen. Zunächst gab es noch einige Wolken und heftige Sturmböen. Ab 20 Uhr flaute der Wind ab und es war fast windstill. Der Himmel wurde sehr klar. Die Luft war so trocken, dass selbst nach dem Mondaufgang noch die Wintermilchstraße sichtbar war. Das Seeing war allerdings nur mittelmäßig. Die Temperaturen waren ungewöhnlich mild. Es konnte mit offener Jacke beobachtet werden.

Komet Lovejoy war mit freiem Auge gut zu sehen. Er war ein kleines diffuses Bällchen etwa 10 Grad westlich der Hyaden. Im 13-Zoll-Dobson waren reichlich Strukturen zu identifizieren. Der False Nucleus war diffus und lag außermittig in der Koma. Östlich und nordöstlich waren in der Koma zwei dunkle Einbuchtungen zu erkennen. Die östliche Dunkelstruktur ging in den Schweif über. Es waren mehrere Schweifstrahlen zu beobachten. Zwei verliefen parallel wie eine doppelte Flugzeugspur. Von dieser Autobahn waren zu beiden Seiten Abfahrten zu sehen. Die Schweiflänge verlief sicher über 1,2 Grad.

Zur Fotografie wurde ein 8-Zoll-f/4-Schmidtnewton mit einer EOS 500D verwendet. Das Gas strömte in dieser Nacht sehr gleichmäßig ab. Die Schweifstrahlen hatten eine fast konstante Position und so war es möglich das Signal-zu-Rausch-Verhältnis durch die Addition mehrerer Bilder zu verbessern.



Bild 1 ist ein Mittel aus 80 Bildern zu 30 Sekunden. Dabei wurden 2 Serien gebildet, die einmal auf den Kern und einmal auf die Sterne zentriert waren. Die beiden Resultate wurden zu einem Gesamtbild ohne Bewegungsunschärfe kombiniert. Die zweite Aufnahme zeigt die softwaremäßige Bildung eines Rotationsgradienten nach Larson-Sekanina. Dadurch gelang es die Schweifstrahlen bis zum Kern zu verfolgen. Einige der visuell erkannten Strukturen ließen sich auf diese Weise wiederfinden.

Bernd Gärken

Gemütliche Sonnenfinsternis auf der Volkssternwarte München

Das Himmelsereignis am 20. März 2015 stand unter einem guten Stern, bereits am Tag vorher stand der Wetterbericht fest: wolkenloser Himmel. Die Uhrzeit war auch ganz akzeptabel, um 8.45 Uhr öffnete die Sternwarte ihre Tore. Eine größere Zahl geduldiger Besucher in freudiger Erwartung, davon viele Rentner und Studenten, strömte in die Sternwarte und wurde zunächst mit einem Kurzvortrag über die zu erwartende Finsternis informiert. Auch die Plattform füllte sich langsam. Im 80er waren Polarstern und Venus zu sehen, im Schaer und im 7-Zöller wurde das Sonnenbild auf eine weiße Scheibe projiziert. Auf der Plattform konnten Besucher durch mehrere Kleinferröhre mit Filter die Sonne beobachten und im Merz-Refraktor gab es einige sehr schöne Protuberanzen zu bestaunen. Mehrere Fernsehteams, darunter der Bayerische Rundfunk, München TV und Sat1, positionierten sich am südlichen Plattformrand, um das Finsternisereignis zu filmen und Besucher zu interviewen.



Um 9.31 Uhr ging es dann los. Finsternisbrillen und Filterfolien standen in ausreichender Zahl zur Verfügung bzw. wurden gegenseitig ausgeliehen. Sogar an der Kasse waren noch ein paar Finsternisbrillen erhältlich, die ein Mitglied von der letzten Sofi übrig hatte. Die Stimmung war hervorragend. Man konnte sich gut mit den sehr netten Filmteams unterhalten und so nahm die Finsternis ihren Verlauf, ohne dass Besucher abgewiesen oder gar die Sternwarte wegen Überfüllung geschlossen werden mussten.



Lediglich am Merz-Refraktor wartete immer eine längere Schlange. Die Wartezeit wurde hier mit Schattenspielen und Projektionen von Besucherinnen überbrückt, die mit den Händen die Sichelform sichtbar machen konnten.



Um 10.39 Uhr war die maximale Bedeckung erreicht und es kam leichter Wind auf. Einige Beobachter begannen zu frösteln, da es merklich abkühlte. Dieser Effekt war aber wohl dem frischen Ostwind zuzuschreiben. Über den Dächern Münchens schien das Sonnenlicht etwas fahler.



Nach dem Maximum verließen dann bereits die ersten Besucher die Plattform. Die Finsternis ging genauso entspannt zu Ende wie sie begonnen hatte.



Echte Sonnenanbeter genossen das Himmelsschauspiel bis zum letzten Kontakt um 11.50 Uhr. Fazit: ein tolles Ereignis in jeder Hinsicht.

Monika Grasmaier

Sonnenfinsternis 2015

Ein besonderer Tag auf der Volkssternwarte in München

Am Freitag, dem 20. März 2015 fand über München wieder ein besonderes astronomisches Ereignis statt. Für den Vormittag dieses Tages war eine Sonnenfinsternis angesagt. Leider war es keine totale, wie damals am 11. August 1999, aber mit etwa zu 70 % vom Mond bedeckter Sonnenscheibe war sie trotzdem sehr beeindruckend. Kurz vor dem Beginn dieses spektakulären Himmels-Schauspieles traf ich in der Volkssternwarte, die an diesem Tag extra am Vormittag geöffnet hatte, ein. Es waren locker schon 200 bis 300 Besucher da, darunter auch mehrere Fernsehteams, die sich rund um die Teleskope auf der Dachterrasse scharten. Viele von ihnen hatten ihre Sonnenfinsternis-Brillen, so manche davon noch von der totalen Sonnenfinsternis im August 1999, aufgesetzt. In den Tagen vor diesem Himmelsereignis waren diese Brillen wie die sprichwörtlichen „warmen Semmeln“ weg gegangen, so dass am Morgen des Sonnenfinsternis-Tages keine einzige mehr zu haben war. In der Volkssternwarte war noch ein alter Restposten von 10 Stück aus dem Jahre 1999 aus dem Lager geholt worden. Ich hatte das Glück, eine davon im Foyer zu ergattern, als diese dort verkauft wurden. Gleich danach begab ich mich sofort wieder auf die Dachterrasse, um ja nichts von der Sonnenfinsternis zu versäumen. Bei meinem ersten Blick durch die „Sofi-Brille“ zeigte sich bereits die erste „Delle“ in der Sonnen-Scheibe, der Mond begann die Sonne zu verfinstern. So alle fünf bis zehn Minuten schaute ich durch meine Schutzbrille zur Sonnenscheibe hoch und beobachtete, wie sie immer mehr vom Mond bedeckt wurde und ihre Sichel schmaler und schmaler wurde.

Da bis zum Höhepunkt der Sonnenfinsternis noch fast eine Stunde Zeit war, lud der Leiter der Volkssternwarte, Herr Peter Stättmayer, die Besucher zu einem kurzen Vortrag über die Himmelsmechanik einer Sonnenfinsternis aber auch einer Mondfinsternis mit Dia-Begleitung im Vortragssaal der Sternwarte ein. Auch ich folgte dieser Einladung und sah dabei besonders beeindruckende Bilder von der totalen Sonnenfinsternis am 11. August 1999 und von einer anderen, partiellen Finsternis, als die Sonnen-Sichel, mit den „Hörnern“ der Sichel voran, aufging. Als dieser wirklich interessante Vortrag zu Ende war, strömten die Besucher gleich wieder zur Dachterrasse hinauf, um nichts von der Sonnenfinsternis zu versäumen.

Als auch ich wieder auf der Terrasse ankam, war es schon bedeutend dunkler geworden. Nach wenigen Minuten war der Höhepunkt der Sonnenfinsternis gekommen. Von der Sonne war jetzt nur noch eine schmale Sichel am Firmament zu sehen. Jetzt waren fast 70% der Sonnenscheibe vom Mond bedeckt. Trotzdem konnte man nur mit der Sonnenfinsternis-Brille zu ihr hinauf sehen, denn auch bei dieser weitgehenden Bedeckung der Sonne hätte eine Betrachtung mit ungeschütztem Auge irreparable Augenschäden bis hin zur völligen Erblindung haben können. Jetzt war es auch relativ dunkel geworden, wenn auch nicht so wie zur totalen Sonnenfinsternis im August 1999. Trotz des warmen Frühlingwetters an diesem Tag war es jetzt auch deutlich spürbar kalt geworden. Doch jetzt hatte man gar keine Zeit zu frieren, denn der Höhepunkt der Sonnenfinsternis war auch der Moment der intensivsten Beobachtung. Alle auf der Dachterrasse befindlichen Teleskope waren speziell für die Sonnenfinsternis präpariert, um eine für die Augen gefahrlose und sichere Sonnenbeobachtung zu ermöglichen. Zwei große Geräte waren mit speziellen Objektiv-Filtern ausgestattet, die,

wie die Sonnenfinsternis-Brillen nur den hunderttausendsten Teil des Sonnenlichtes durchlassen. (Okular-Filter sind hochgefährlich, da sie durch die Überhitzung im gebündelten Sonnenlicht platzen können und das Auge dann verloren ist, da die Zeit zum Abwenden viel zu lang ist). Die beiden größten Teleskope unter den Kuppeln waren nicht gefiltert, sondern warfen das Sonnenlicht auf einen großen weißen Schirm, auf dem so ein Abbild der teilweise verdeckten Sonne zu sehen war. Bei beiden Teleskopen stand ein Mitarbeiter der Volkssternwarte. Er beantwortete Fragen der Besucher und passte auch auf, damit kein unvorsichtiger Beobachter, vor allem natürlich Kinder, sich dem Okular näherten, denn ein direkter Blick durch dieses hätte den unweigerlichen Verlust des betreffenden Auges zur Folge gehabt. Bei dieser Projektionsmethode konnte man am Mondrand vor der Sonne auch eine Zacken-Linie sehen, nämlich Mondberge und -täler, durch welche letztere das Sonnenlicht schien. Auf diesem Projektionsbild der Sonne konnte man jetzt auch ein paar Sonnenflecken sehen, die zwar winzig aussahen, von denen aber ein jeder mindestens so groß wie die ganze Erde oder aber noch um ein Vielfaches größer ist. Da der Höhepunkt der Sonnenfinsternis jetzt schon überschritten war, gab der Mond die Sonnenscheibe so nach und nach wieder frei und die Sonnensichel wurde nun immer breiter und breiter. Dabei wurde es auch allmählich wieder heller und wärmer.

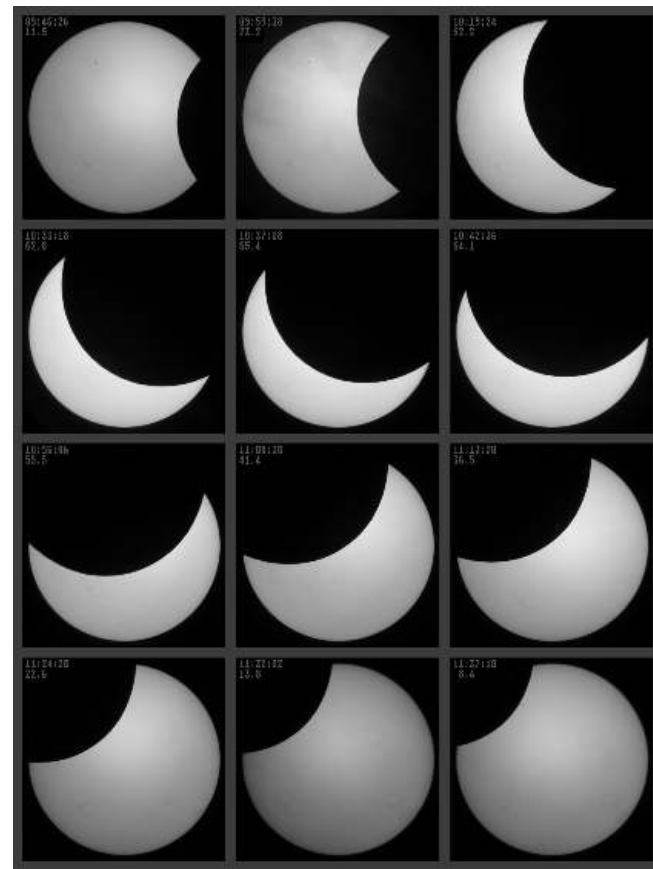
Zum Schluss dieses Aufsatzes ist noch ein besonderes Teleskop zu erwähnen, das auf der Dachterrasse aufgestellt war. Dieses Instrument hatte einen Spezial-Filter, der die Sonne im dunkelroten Licht des Wasserstoffs zeigte. Als der Mond die Sonne wieder frei gegeben hatte, konnte man die ganze Sonnenscheibe mit ihrer Granulation sehen, wobei jede Granule eine gigantische Gasblase von aufsteigendem heißen Gas ist, mindestens so groß wie ganz Deutschland. Am rechten unteren Sonnenrand war auch noch eine kleinere Protuberanz zu sehen, ein flammenförmiger Auswurf von glühendem Gas. Diese Protuberanzen können gigantische Ausmaße erreichen, höher als der Abstand Erde-Mond, der immerhin knappe 400.000 Kilometer beträgt. Als die Sonnenfinsternis zu Ende war, konnten die Besucher noch eine Viertelstunde weiter beobachten, ehe die Kuppeln der Teleskope geschlossen wurden.

Auf jeden Fall war dieser Freitag im März 2015 ein ganz bedeutender Tag auf der Volkssternwarte in München, der noch ganz erlebnisfrisch in diesem Aufsatz fest gehalten ist.

Alto Gebhard

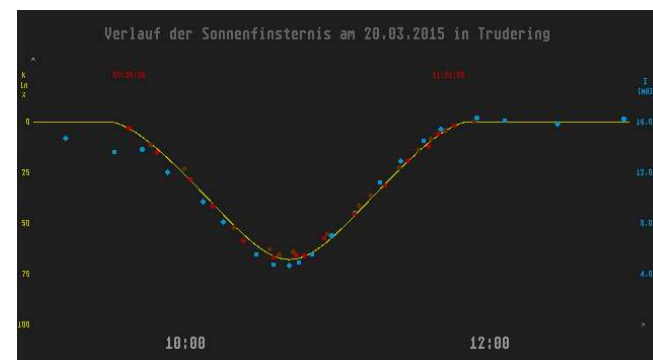
Beobachtung der partiellen Sonnenfinsternis am 20.03.2015

Diese Finsternis konnte in Trudering in ihrer ganzen Länge bei nahezu perfekten Bedingungen beobachtet werden. Lediglich zu Beginn der Finsternis befand sich die Sonne in Dunst und Schleierwolken, was die Messung mit der Solarzelle etwas behinderte. Sonst war es wolkenlos und frühlinghaft warm. Der Eintritt des Mondes vor die Sonnenscheibe wurde am Vierzöller um 09:30:56 bemerkt. Mit Finsternisbrille konnte der Mond einige Minuten später ebenfalls ausgemacht werden. Mit ungeschützten Auge war dies jedoch nicht möglich, dazu war das Sonnenlicht einfach viel zu grell. Um 10:21 wurde der einzige Sonnenfleck, der sich an diesem Tag zeigte, vom Mond "überrollt". Etwa 10 Minuten vor dem Bedeckungsmaximum war das Tageslicht nun deutlich gedämpft, die ganze Szenerie erschien geisterhaft fahl und es wurde auch spürbar kühler. Zur Finsternismitte um 10:41 war die Sonne schließlich zu rund 68% verdunkelt. Einige Vögel



hatten zaghaft ihr Abendgezwitscher begonnen, das jedoch bald darauf wieder verstummte. Gegen 11:17 war es normal hell und warm. Um 11:37 gab der Mond den Sonnenfleck wieder frei. Bis 11:45 war die schwarze "Delle" an der Sonne mit Finsternisbrille noch klar zu erkennen, danach wurde der Austritt am Vierzöller weiter verfolgt. Ab 11:51:05 erschien der Sonnenrand schließlich wieder völlig rund und die Sonnenfinsternis war zu Ende.

Zur Dokumentation des Finsternis-Verlaufs kam wieder der altbewährte 60-mm-Refraktor zum Einsatz. Vom Sonnenprojektionsbild wurde der Mondumriss regelmäßig abgezeichnet und später der jeweiligen Bedeckungsgrad bestimmt (rote Punkte im Diagramm). Aus einer Reihe von Aufnahmen mit der Kompakt-Digitalkamera durch's Okular des 90-mm-Maksutov mit Objektivsonnenfilter konnte ebenfalls der Bedeckungsgrad bestimmt werden (braune Punkte im Diagramm).



Weiter zeigte sich die Finsternis natürlich auch in der Stromerzeugung mittels Solarzelle. Die Abnahme des Stroms folgte erwartungsgemäß dem Bedeckungsgrad (blaue Punkte im Diagramm). Dabei ist zu berücksichtigen, dass die atmosphärische Transparenz nicht konstant war. Der Strom

bei vollem Sonnenlicht betrug vor der Finsternis bei sehr dunstiger Luft nur 14,7 mA, nach der Finsternis aber 16,3 mA bei heiterem Himmel (zum Vergleich: bei sehr guter Durchsicht liefert die verwendete Zelle 18,5 mA). Bis zur Finsternis-Mitte nahm der Strom auf 4,7 mA ab, was in etwa der um 2/3 verminderten Sonneneinstrahlung entspricht. Bei der kommerziellen Solarstromerzeugung bedeutete dies eine Leistungsänderung von mehreren Gigawatt innerhalb relativ kurzer Zeit! Da sich die Betreiber darauf gründlich vorbereitet hatten, gab es keine Unregelmäßigkeiten bei der Stromversorgung.

Eine einfache, doch eindrucksvolle Art, eine Sonnenfinsternis zu betrachten, begegnete mir zufällig auf dem Dachboden. Durch einen kleinen Spalt in der Luckeneinfassung fiel nämlich das Sonnenlicht wie bei einer Lochkamera auf den Boden und zeigte eine wunderschöne Sichel - freilich nichts neues, man muss nur daran denken!



Eine Aufnahme des Neumonds für das Mondphasenprojekt drohte allerdings zu scheitern. Die Kamera war mit der Lichtfülle der hochstehenden Sonne trotz vorgehaltenem Mondfilter überfordert und lieferte nur unscharfe Bilder. Zum Glück fand sich aber noch rechtzeitig ein Bastelfilter aus Sonnenfilter-Folie (es stammt aus dem Fundus von Claus-Peter Heidmann), mit dem das gewünschte Bild dann doch noch gelang.

Die Beobachtung einer Sonnenfinsternis führt sogleich auch zur Kenntnis des Neumond-Zeitpunktes: der Mond steht ja ungefähr zur Mitte der Finsternis in Konjunktion mit der Sonne. Dies kann auf einige Minuten genau erfasst werden, während z. B. der exakte Zeitpunkt des Vollmonds nur schwer zu erkennen ist. Hier beträgt die Unsicherheit viele Stunden (Ausnahme: Mondfinsternis). Wenn die Anzahl der vergangenen Mondumläufe (Lunationen) zwischen zwei Sonnenfinsternissen bekannt ist, sollte man also die synodische Umlaufzeit des Mondes um die Erde relativ genau berechnen können. In der Praxis stößt man aber auf das Problem, dass der Mondlauf an sich ziemlich unregelmäßig ist und das Ergebnis weit weniger genau wird, als man es aus den reinen Zeitfehlern erwarten dürfte. Versuchsweise kann man die Rechnung mit der letzten in München sichtbaren Finsternis vom 4. Januar 2011 ausführen. Für 52 Umläufe hatte der Mond 1.536,06 Tage gebraucht, das ergibt dann für die Umlaufzeit

$T = 29,540$ Tage - was allerdings um etwa 14 Minuten zu lang ist. Man kann hoffen, dass die Zeit besser herauskommt, wenn der Abstand zwischen den Finsternissen größer ist und wenn man über mehrere Finsternisse mittelt. Aus sieben beobachteten Sonnenfinsternissen zwischen 1996 und 2015 komme ich in der Tat auf $T = 29,5299$ Tage, womit sich der Unterschied zum "richtigen" Wert auf etwa eine Minute verringert.

Michael Parl

„PER ASPERA AD ASTRA: Durch Mühen zu den Sternen“



Dieses antike Zitat bringt die Entstehungsgeschichte der „Isartaler Sternwarte“ auf den Punkt. Hier soll nun davon erzählt werden, wie trotz aller Hindernisse eine Volkssternwarte praktisch „aus dem Nichts“ entstehen konnte. Der folgende Bericht ist auch deshalb so aktuell, weil sich zeitweise die Gemüter im Verein der VSW München am Projekt „Isartaler Sternwarte“ kräftig erhitzt haben.

„Am Anfang war der Wendelstein“

Der Drang nach immer größeren und besseren Teleskopen prägt nicht nur das Denken aller Astroamateure, sondern auch das der professionellen Himmelsforscher. Und so expandierte das Observatorium auf dem Wendelstein vor einigen Jahren von einem 80cm-Teleskop zu einem stattlichen 200cm-Spiegel. Das „alte“ Instrument nebst Kuppel und Infrastruktur wanderten als Schnäppchen auf den Gebrauchtfernrohrmarkt. Unter anderem bekamen auch die Leute des Vereins „Isartaler Sternfreunde e.V.“ Wind von der Sache. Sie witterten die Chance, von ihrer Geretsrieder Schulsternwarte zu einer deutlich größeren Volkssternwarte zu expandieren - siehe oben! Um sich mit den Erfahrungen im Aufbau und Betrieb einer größeren Volkssternwarte vertraut zu machen, setzten sie sich alsbald mit dem Vorstand der VSW München in Verbindung. Damit war der Initialfunke zu einem höchst aufregenden Projekt gezündet.

„Die kurzweilige Suche nach einem Standort“

Die erste und entscheidende Frage bestand darin, wo diese neue Sternwarte eigentlich hinkommen sollte. Diverse Plätze in der unmittelbaren Umgebung von Geretsried wurden in Betracht gezogen und schnell wieder wegen der üblichen Streulicht-Probleme verworfen. Zum anderen sollte ja die neue astronomische Bildungseinrichtung für künftige Gäste leidlich erreichbar sein.

Vielen Sternguckerinnen und Sternguckern ist wohl der famose Beobachtungsplatz auf der „Peretshofener Höhe“

bekannt: Hier oben weitet sich ein atemberaubendes Panorama, hier oben sind die Sterne wunderschön zu sehen, hier kommt man mit dem Auto recht gut hin. Und so bündelte sich das Interesse der am Projekt beteiligten Experten auf den Bau einer „Volkssternwarte Peretshofen“. Eine „AG Peretshofen“, besetzt mit Münchner und Geretsrieder Vorstandsmitgliedern, wurde ins Leben gerufen. Erste Kontakte mit der zuständigen Kommunalpolitik entwickelten sich verheißungsvoll. Genauso hoffnungsvoll gestalteten sich die Verhandlungen mit den Grundstückseigentümern. Die „AG Peretshofen“ stieg rasch in konkrete Planungen ein. Und hier kommt ein äußerst glücklicher Umstand zum Tragen: Ein AG-Mitglied brachte als Architekt profunde, wertvolle Fachkenntnisse und für das Projekt unverzichtbare Kontakte zu Politik und Bauwirtschaft mit.

„Was hat die VSW München mit der ganzen Sache zu tun?“ Das Jahr 2010 zog ins Land, das Projekt der neuen Sternwarte nahm immer deutlichere Konturen an. Es wurde höchste Zeit, alle Gremien der VSW München und die Vereinsmitglieder in das Geschehen einzubinden. Während der ordentlichen Mitgliederversammlung am 20.03.2010 erging mit klarer Mehrheit der Beschluss, dass sich die VSW am Projekt „Volkssternwarte Peretshofen“ beteiligen will dies in Form von personeller, fachlicher und finanzieller Unterstützung. Damit schien eine ganz wesentliche Hürde bei der Verwirklichung des Vorhabens genommen zu sein.

Im Laufe des Jahres 2010 gerieten jedoch die Gemüter an der VSW immer mehr in Wallung. Skepsis wurde gestreut: Wie soll die VSW München das Projekt personell überhaupt unterstützen, wenn sie doch selbst schon unter akutem Personalmangel leidet? Könnte das viele schöne Geld, das für das Projekt verbraten würde, nicht besser für die VSW selbst verwendet werden? Die anfängliche Zustimmung für „Peretshofen“ war bis zur Vorstandssitzung am 29.11.2010 restlos zerbröckelt. Die Kernaussage lautete wörtlich: „Eine Sternwarte in Peretshofen hat für die VSW München keinen Mehrwert.“

Die ordentliche Mitgliederversammlung am 19.03.2011 stimmte über einen „Beschlussaufhebungsbeschluss“ ab. Einstimmig entschieden sich die Mitglieder dafür, jegliche Mitwirkung am „Peretshofen-Projekt“ zu beenden. Das Kollegium der „Isartaler Sternfreunde“ zeigte sich über diese Entwicklung nicht allzu erfreut, doch es kam leider noch viel dicker: Die Besitzerin des Grundstücks, auf dem die geplante Sternwarte entstehen sollte, weigerte sich im buchstäblich letzten Moment, den Pachtvertrag zu unterzeichnen. Damit musste das ganze Vorhaben endgültig in die Tonne getreten werden...

„Phönix aus der Asche“ oder die Frage: „Wie beschafft man schnell mal 350.000,- €?“

Doch wir wollen wieder zum Eingangszitat dieses Berichtes zurückkommen: „PER ASPERA AD ASTRA“

Die „Isartaler Sternfreunde“ hätten zu diesem Zeitpunkt allen Grund dafür gehabt, ihre Hoffnungen zu begraben und sich wieder auf ihre übrigen recht gut instrumentierte Schulsternwarte zu besinnen. Doch die ziemlich trostlose Situation weckte eine trotzig „Jetzt erst recht! - Stimmung“. Zwar war die „Volkssternwarte Peretshofen“ gestorben, doch es gibt ja in der Region noch den einen oder anderen günstigen Platz für ein Observatorium.

Die erneute Standortsuche führte zu einem hübschen Gelände unweit von Königsdorf. Neue Planungen kamen in Gang, neue Hoffnungen keimten. Dieses Mal waren es schließlich die Skeptiker im zuständigen Gemeinderat, die das Projekt mit einem diffusen „Jein“ abservierten.

Und da geschah das Wunder! Der Leiter der ganz in der Nähe gelegenen „Jugendsiedlung Hochland / Rothmühle“ erfuhr davon, dass man in seiner näheren Umgebung eine Volkssternwarte planen würde. Er regte an, diese Einrichtung doch auf seinem Areal zu errichten. Hier wäre die Erschließung des Grundstücks nicht ganz so kompliziert wie überall sonst im Außenbereich, hier wäre die Erreichbarkeit für potentielle Besucher gegeben, hier und dies zählt sicher am allermeisten könnten die zahlreichen Gäste seiner Jugendsiedlung die Sternwarte mit einer zuverlässigen Nachfrage beleben. Genau das war die Lösung!

Nach der glücklichen Klärung der Standortfrage kam aber schnell der nächste Brocken auf den Tisch: Die Experten des Vereins „Isartaler Sternfreunde“, darunter erfahrene Architekten und Baufachleute, hatten schon mal einen vorläufigen Kostentwurf erstellt. Damit nach aktuellem Planungsstand überhaupt eine passable Volkssternwarte gebaut werden konnte, mussten etwa 350.000,- € locker gemacht werden. Der Verein verfügte damals über ein Vermögen von rund 10.000,- €. Selbst ein finanztechnischer Laie wird unschwer erkennen, dass hier eine gewisse Deckungslücke bestand.

Etlche Menschen scheinen es ja richtig zu genießen, ständig über die „EU“ zu schimpfen. Ihr beschränkter Horizont hindert sie offenbar daran, die zahllosen Vorteile und Chancen, welche die Union bietet, wahrzunehmen. Eine dieser Chancen wird durch „LEADER“ verkörpert, durch die „Liaison Entre Actions de Développement de l'Économie Rurale“. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, dass besagtes EU-Förderprogramm in Bayern schon etliche astronomische Projekte Wirklichkeit werden ließ, so beispielsweise die öffentlichen Observatorien in Winzer und in der Region Kelheim.

Um es kurz zu machen: Die „Isartaler Sternfreunde“ konnten die zuständigen Autoritäten auf der ganzen Linie überzeugen. Die geplante Volkssternwarte für die Region Bad-Tölz / Wolfratshausen erhielt im Frühjahr 2012 das Prädikat „Leuchtturm-Projekt“, damit verbunden erging der Beschluss, das Vorhaben mit knapp 150.000,- € zu unterstützen. Die ganze Sache hatte leider noch einen Haken: Die finanzielle Unterstützung würde erst dann wirksam, wenn der Verein die „Kofinanzierung“ der restlichen 200.000,- € nachweisen könnte. Um dieses Sümmchen zusammen zu bekommen, blieben dem Verein jetzt nur noch ein paar Monate Zeit. Im Herbst 2012 sollte nämlich das zuständige LEADER-Gremium über den Zuschuss endgültig befinden.

Es gibt sicher schönere Tätigkeiten, als durch die Lande zu tingeln, um bei solventen Menschen Geldspenden zu erflehen. Auch das stapelweise Abfassen und Versenden von Briefen weist nur einen geringen Spaß-Faktor auf. Die Situation wurde von Woche zu Woche bedrohlicher, die Jagd auf willige Sponsoren erbrachte eher nur magere Beute. Zwei Leute im Großraum München wurden auf die dramatische Verschärfung der Lage aufmerksam und machten sich daran, mit einer größeren Spende das Projekt zu retten. Zudem signalisierten regionale Geldinstitute ihre Hilfsbereitschaft, ebenso wurde ein größeres Darlehen in Aussicht gestellt. Und schließlich teilten die Isartaler die Spiegelfläche ihres künftigen Teleskops in kleine Parzellen auf, die für einen bestimmten Geldbetrag erworben werden konnten. Auch dies führte dem Ziel, die zunächst etwas „utopischen“ 200.000,- € zu erreichen, näher. Dann kam der Tag der entscheidenden LEADER-Konferenz und der Verein konnte tatsächlich die Kofinanzierung nachweisen!! Damit war die Finanzierung der „Isartalersternwarte“, die Verwirklichung des Vorhabens gerettet.

„Ein Wunder wird Realität: Die Isartalersternwarte entsteht“

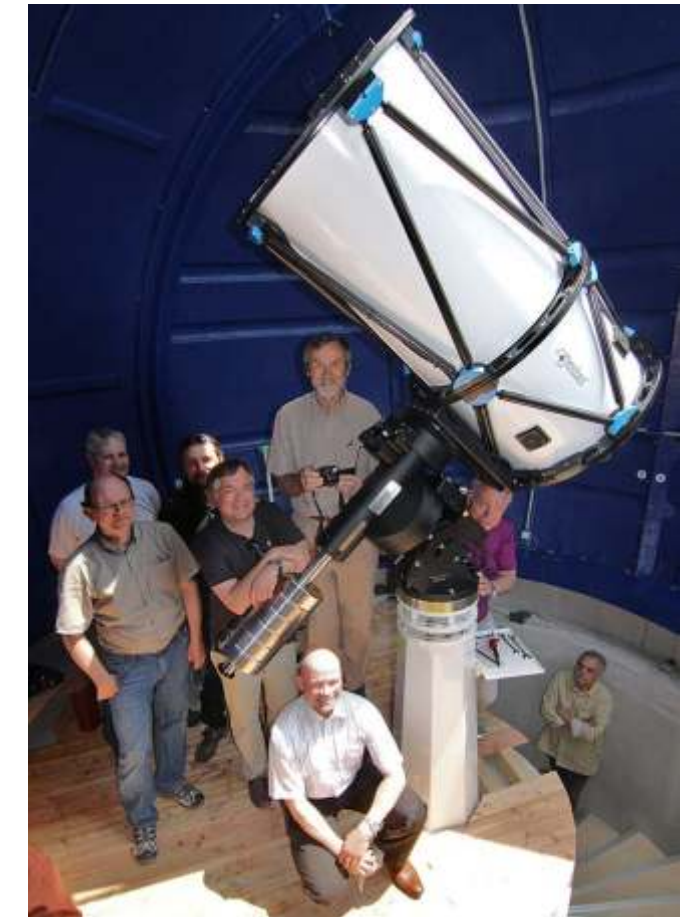
Nach Klärung der wichtigsten finanziellen Fragen kamen die erforderlichen Ausschreibungen und die Auftragsvergaben in Gang. Ohne diesbezügliche Kenntnisse und Erfahrungen hat ein durchschnittlicher Mensch nicht die allergeringste Chance, Aufgaben solcher Art zu bewältigen. Ein überaus glücklicher Umstand sorgte dafür, dass zum Vorstand der „Isartaler Sternfreunde“ zwei kompetente Baufachleute gehören, die beruflich mit solchen Dingen ständig zu tun haben. So erfolgte am 6. Juli 2013 bei strahlendem Sonnenschein der erste Spatenstich. Schon kurze Zeit darauf wurde am 8. August 2013 der Grundstein gelegt. Der Rohbau stand schon nach wenigen Wochen. Anfang Oktober 2013 wurde die 5,5m-Kuppel angeliefert und aufgesetzt.



Für die aktiven Vereinsmitglieder begann spätestens jetzt eine echt brutale Zeit. Sie sollte ein gutes Jahr dauern. Um die Lücken im Selbstfinanzierungsanteil zu verkleinern, stand nämlich beim Innenausbau eine signifikante Eigenleistung im Raum. Nach Fertigstellung des Rohbaus verbrachten die Isartaler also sämtliche Wochenenden auf ihrer Baustelle. Sie buddelten, sägten, pinselten, schraubten, bohrten, verkabelten bei Wind und Wetter. Auch hier wollte es ein gütiges Geschick, dass manche Sternfreunde nicht nur ihr Teleskop, sondern auch Bohrhämmer oder Stichsäge virtuos beherrschen.



Am 3. Juni 2014 waren alle Ausbaurbeiten soweit gediehen, dass endlich auch das Fernrohr angeliefert und aufgestellt werden konnte. Es handelt sich hierbei um ein 24“ CDK-Spiegelteleskop aus den USA. Bei einer Brennweite von vier Metern weist der Hauptspiegel einen Durchmesser von 60 cm auf. Das Instrument arbeitet in Kombination mit einer italienischen „10Micron GM4000 HPS“-Montierung.



Normalerweise löst ja die Inbetriebnahme eines neuen Fernrohrs immer eine sechswöchige Schlechtwetterperiode aus. Selbstverständlich kam diese dann auch noch, aber erst um ein paar Wochen verzögert. Und so konnte das Instrumentarium gründlich getestet und ausprobiert werden - großer Enthusiasmus! Gleichzeitig begann das Handhabungs-Training für die Mitarbeiter, die ja an dem Ding irgendwann einmal Führung machen sollten. Als diese Schritte absolviert waren, setzte die allfällige Schlechtwetterperiode ein, die sich mit kurzen Unterbrechungen bis zum Jahresende 2014 hinzog.

„Von der Einweihung zum Alltags-Betrieb“

Noch waren keine Geländer installiert, noch gab es keine erkennbare Außenanlage, nicht einmal funktionstüchtige Toiletten standen bereit. Und trotzdem wurden die beinahe fertig gestellte Sternwarte und ihre Mitarbeiter einer ersten „Feuerprobe“ unterzogen. Das könnte fast wörtlich genommen werden, denn in der ersten Augustwoche 2014 trafen sich in der Jugendsiedlung Hochland 4500 Jungfeuerwehrleute. Viele dieser Gäste drängten darauf, die neue Sternwarte besichtigen zu dürfen. Und so pressten sich Abend für Abend ganze Heerscharen interessierter Feuerwehrleute ins Observatorium. Sie traten als durchwegs aufgeschlossene und angenehme Gäste auf, doch leider blieb das Wetter mehr als unangenehm: Ergiebige Regengüsse prasselten nahezu pausenlos hernieder.

Nach diesem Härtetest trat der Innenausbau in die

Schlussphase und forderte den „Isartaler Aktiven“ nochmals Höchstleistungen ab - binnen weniger Wochen sollte alles, aber auch wirklich alles fertig sein und funktionieren! Am 16. Oktober war es gegen 17:00 endlich soweit: Die offizielle Inbetriebnahme der „Isartalsternwarte“. Viereinhalb Jahre nach Zündung des Initialfunkens war das Werk nun endlich vollendet. An der Teilnehmerliste zu den Einweihungsfeierlichkeiten lässt sich erkennen, wie hoch die betreffenden politischen Gremien dieses Ereignis gewertet haben: Der zuständige bayerische Staatsminister, Vertreter von Bezirk, Landkreis und Geldinstituten, Repräsentanten der LEADER-Kommission, zahlreiche Bürgermeister aus der Umgebung, die Geistlichkeit. Der Himmel lachte so heftige Freudenstränen, dass es durch den geschlossenen Kuppelspalt herein regnete.

Seitdem kommt der alltägliche Betrieb mehr und mehr in Schwung. Richtige Erfahrungen im praktischen Führungsgeschehen gibt es bislang noch kaum, denn permanentes Schlechtwetter sabotierte bislang fast jede öffentliche Himmelsbeobachtung. Trotzdem haben schon zahlreiche Gäste, vor allem Schulkinder, die neue Sternwarte besucht und bewundert.

Insgesamt fünfzehn Mitarbeiter stehen momentan bereit, um die öffentlichen Führungen zu betreuen. Jeden Mittwoch und jeden Freitag ist das Observatorium abends geöffnet, die Dienstagabende sollen für Sonderführungen reserviert bleiben. Zusätzlich gibt es einmal pro Monat an einem Samstagnachmittag Sonnenbeobachtungen die aber natürlich keinesfalls mit dem dicken Spiegelteleskop!

Nähere Informationen können im virtuellen Raum unter „Isartalsternwarte“ beschafft werden.



Epilog:

Ein warmer, wolkenloser Abend. Im Freigehege der Disko bricht soeben das übliche Inferno los. Die Umgebung wird mit donnernden Schallwellen geflutet. Von der Medienbrücke strahlen unzählige Lampen herüber. Aus dem Lüftungsrohr westlich der Plattform wabern die würzigen Ausdünstungen einer Bodybuilding-Akademie. Wenn der Wind dreht, riecht es nach thailändischen Küchendüften. Am Himmel leuchten insgesamt 35 Sterne. Wenn man richtig genau hinsieht, könnten es sogar 40 Sterne sein.

Etwa fünfzig Kilometer weiter südlich:

Ein warmer, wolkenloser Abend. Die letzten Vögelchen sind verstummt, nur noch kurz der Ruf eines Käuzchens, dann völlige Stille. Die schwarzen Wipfel des südlichen Waldrandes heben sich kaum vom funkelnden Sternhimmel ab. Es duftet nach Harz, frischem Gras und Kräutern. Am Himmel leuchten Tausende von Sternen. Wenn man richtig genau hinsieht, zeigt sich sogar die Andromeda-Galaxie.

Hans-Georg Schmidt

Bericht vom 30. ITT

Mittwoch, 24.09.14

Irgendwie sind wir immer zu spät dran und deshalb brechen wir auch heute erst um 12:45 auf nach Süden in Richtung Fernpaß. Wie gewohnt, werden hinter Reutte günstige Kohlenwasserstoffe gebunkert. Eine verdrießliche Baustelle bremsst uns ein wenig aus, aber im Inntal geht es dann hurtig voran und gegen 16 Uhr erreichen wir Südtirol, um wieder die schon liebgewonnene Kaffeepause auf italienischem Boden zu zelebrieren. Die Bar vom letzten Mal ist leider geschlossen, überhaupt sind komischerweise viele dieser Betriebe heute geschlossen, aber in Toblach werden wir dann doch mit leckeren Espressi belohnt. Nahrungsvorräte werden dann auch noch aufgestockt, um die Autarkie unserer Hütte besser genießen zu können.

Um 19:15 erreichen wir dann endlich den heiligen Boden der Emberger Alm. Das Wetter, das sich morgens nach klarer Nacht noch leicht bewölkt gezeigt hatte, präsentiert sich immer cirriger und diesiger, pünktlich zum Auftakt dieses Treffens würden wir es mit einer kleinen Front zu tun haben, erste Wölkchen umkleiden bereits einige der umstehenden Gipfel.

Erfreulicherweise ist Ben schon da. Er schwärmt sogleich von einer grandiosen Nacht am Glockner, die er gestern erlebt hat. Dieser Ausflug ist heuer nicht für uns drin, es war stattdessen geplant, dass wir den Franz mitbringen. Leider ist er wegen seiner angeschlagenen Gesundheit doch nicht mitgekommen. Ben hat die Honsa Hütte schon mal für uns aquiriert und auch ein wenig eingeheizt, es ist doch etwas frisch hier droben auf der Alm. Da es nicht nach astronomischer Beobachtung herschaut, darf ungehemmt in der Gaststube geschlemmt und geratscht werden. Die Kölner Bande ist ebenfalls wie gewohnt schon zugange und Ingo mit seinem Anhang gesellt sich noch zu uns. Stefan aus dem Allgäu und einer der beiden Wiener kommt später dazu und der Abend wird richtig gemütlich. Derweil haben sich die Sterne brav versteckt, damit der Gedanke an Beobachtung gar nicht erst aufkommt.

Die erste Nacht wird dann logischerweise eine Nullnacht, Gelegenheit auch, Schlaf der letzten Tage nachzuholen.

Donnerstag, 25.09.14

Schon am Vormittag sind wir wieder kampfbereit und das selbstbereitete Frühstück in unserer Hütte trägt erheblich zur Stärkung bei. Danach gibt es einen ersten Spaziergang. Der



Nachmittag vergeht erstaunlich schnell, Günther, Patrick, Wolfi und Martin sind jetzt auch da. Nach dem Kaffeetrinken bestaunen wir noch Mathias feisten 18" Cassegrain Dob, ein edles High End Gerät, sehr exquisit. Die Sonne, vorhin noch kurz mit dem PST bestaunt, steht schon hinter der Hütte, so dass der geplante Blick auf unser Taggestirn erstmal auf morgen vertagt werden muss. Immerhin haben sich im Laufe des Tages die Wolken mehr und mehr aufgelöst und einem doch schön blauem Himmel Platz gemacht, der zu Dämmerungsbeginn nur von wenigen Wölkchen verunziert wird. Nach einer kurzen Vesper begibt sich Ben nach oben auf die Wiesen, Gabi und ich bringen unsere heurige Maschinerie, Wilhelmine (66mm-Refraktor) und Schdoffal (10"-Newton), vor der Hütte in Stellung und alsbald leuchten der winzige Mars und Saturn in dem 66mm Röhr. Im Schdoffal wird mit M101 angefixt. M51 im 9er ist gewohnt spiralig. Allfällige Lichtquellen in der Nähe stören geringfügig mehr als oben auf den Wiesen. Das wird schnell besser, nachdem ich bei einem kleinen Rundgang etliche Vorhänge im Hauptgebäude zuziehe. Die Hütte in der Nähe ist aber sehr angenehm. M13 und 6702 sind gewohnt knallig. Dazu reicht Gabi ebenfalls M51, einen schnuckeligen M63 und M81 und M82. Bei mir



gibt's 7293, schön deftig auch ohne Filter. Dann M8 und M20: Sind schon sehr tief, aber immer noch ganz ordentlich. M17 und M24 sind richtig brüllfeist, Dies und M18 gibt's auch im 66er Röhrchen sehr hübsch. Auch dort kurz M8 und M20, aber auch ein stattlicher M55 und M22. B142 und 143 sind sogar hier mit bloßem Auge zu sehen und prangen im Schdoffal in exquisitem Kontrast. Im Wilhelmine wird ganz derb und kontrastreich bildfüllend M31 und M32 bestaunt. Das kommt dort wirklich gut. Ich suche nach dem Komet Jacques, der nun schon deutlich schwächer ist, als am BTM. Ich finde ihn auch, etwa 8m hell im Adler. Patrick kommt auf einen kurzen Besuch und erfreut sich an einer grandiosen M33 im Schdoffal. Dann gehe ich zur Ratschrunde auf die Wiesen und bekomme im 25" von Jörg Arp 273, eine hübsche Dreiergruppe und eine extrem grenzgeschmeidige 891 zu sehen. Der Anblick ist wirklich gigantisch und mir deucht, eine der Hintergrundgalaxien ist auch zu sehen. Beim Ben stelle ich noch 7479 ein, die im 21er Ethos schon sehr erhaben daherkommt. Recht verfroren kehre ich zur Hütte zurück und begrüße den gerade aufgegangenen M42 im Wilhelminchen. 7332 und 7339 sind auch voll sehenswert. Im 9er durchaus fulminant und auch 7339 ist recht markant. Dann der Versuch, 2 aktuelle Supernovae zu beobachten. Zuerst die SN 2014ce in 7673: Die Galaxis ist klein, aber eindeutig, die SN finde ich nicht. 7677 ist gleich daneben und ebenfalls eher unauffällig. Mit 337 habe ich mehr Glück. Die Galaxis ist recht markant, leicht fransig strukturiert und blickweise blitzt die SN 2014cx darin auf. Im Wilhelmine bleibe ich auf dem M42, der wird allmählich besser, auch im Schdoffal dann schon knallig, wengleich das Seeing eher dürftig ist. Mit dem Kleingerät geht's noch zu den Plejaden, die sind echt hübsch darin. Dafür tue ich mir die Reise zum Fornaxcluster noch an. Es ist zwar etwas trübe am Südhorizont, aber 1399 und 1404 zeichnen vage und sogar 1365 ist schwach, aber eindeutig. Das geht hier aber definitiv besser! M1 ist da schon ein Kontrastprogramm: Ein feistes Wölkchen im 9er. Das Restprogramm heute beinhaltet den derben M37 und die Diamanten von h+Chi im Schdoffal und als Betthupferl dort die todesfeiste M31. Am Kleingerät erfreue ich mich am gerade erschienenen Jupiter.



Als letzter von uns derzeit vier Hüttenbewohnern ziehe ich mich heute zurück. Diese Spechtelnacht war doch recht frisch, ging bis etwa 04:00, minimal 0.5° lese ich ab, dazu gesellte sich auch noch ein stellenweise kalter Wind.

Freitag, 26.09.2014:

Der morgendliche Blick aus dem Fenster zeigt, dass es recht wolkig ist. Trotz ziemlich optimistischer Prognose wird es eher trüber als heller. Geplant ist wieder ein längerer Spaziergang und Ben begleitet uns wieder. Unvermeidlich bleibt man droben auf den westlichen Wiesen wieder bei der einen oder anderen Ratschgelegenheit hängen und so brechen wir erst nach 14:00 in Richtung Oberberger Alm auf. Die wegetechnischen Erkenntnisse des letzten Jahres werden nun ausgeschöpft und alsbald landen wir am Hochtristenhaus, wo es Kaffee und einen vorzüglichen Apfelstrudel gibt.

Gabi und Ben gehen den selben Weg zurück, wohingegen ich bei der Abzweigung oberhalb der Oberberger Alm frohgemut direkt in Richtung Knoten losmarschiere und etwas mehr als eine Stunde später auf dem Knotengipfel von einem weiteren Regenschauer begrüßt werde. Die Schauer sind aber nicht schlimm und es bleibt bei der guten Laune. Wie auch schon gestern leistet die kleine Actioncam wieder wertvolle Dienste beim Dokumentieren dieser Aktion. Der Rückweg zur Hütte wird stellenweise sehr feucht. Regelrechte Sumpfbereiche gilt es halbwegs trockenen Fußes zu durchqueren und ich muss teilweise ganz schöne Ausweichrouten suchen, um nicht bis zu den Waden im Schluck zu versinken.

Pünktlich zur Abendessenszeit erreiche ich unser Domizil. Immer noch schaut es nicht gerade danach aus, dass es klar werden würde. Nach dem Essen wanken Gabi und ich ins Freie und es blinzeln uns doch wahrhaftig viele Sterne und die Milchstraße an. Leider dräuen aber weiterhin allfällige Cumuli und wir gehen nicht zu Schdoffal und Wilhelmine, sondern schauen mal, was sich auf der Wiese oben so tut.

Wegen des eher dürrigen Wetters und der leichten Mattigkeit, hervorgerufen durch das heutige Wanderprogramm wird eine Minispechtelei angeleiert, als wir aus der Hütte kommen und sehen, oh es ist klar. Werner liefert mit seinem 8" ein Gerät, um die kleine Ratschrunde auf den Wiesen mit Objekten zu versorgen. Wegen der Schauer bleibt die Lightbridge lieber zu. So bekommen wir h+chi zu sehen und dann den Ringnebel, klein und schnuckelig. Sogar 6992 mit einem OIII Filter wird

uns präsentiert, gerade noch in einem Wolkenloch. Da Ben sein 21 Ethos parat hat, gerät M37 zu einer prachtvollen Angelegenheit.

Da es Gabi fröstelt, nutze ich die Gelegenheit und gehe mit zur Hütte, auch um Nachrichten zu gucken und noch eine kleine Runde mit dem Ferrari zu spechteln. Da es weiterhin nur kleine Lücken hat, lohnt es sich nicht, unseren Kram aufzubauen. Ich schaue bei Epsilon Lyr nach dem Rechten. Es gibt einen Stopover beim Nordamerika Nebel und M31 ist durchaus sehenswert und M33 verschwindet gerade in einer Wolke. M34 bekommt in dem Gerät auch einen netten Diamantstaubglanz. Die Plejaden kommen da sogar eindrucksvoll rüber. Schließlich werden wir auch schon wieder des kürzlich aufgegangenen M42 ansichtig. Um 01:00 wird das kleine Ferrari-Glas dann weggepackt.

Heute war es erfreulicherweise deutlich wärmer, mit minimal 7.5° sogar richtig angenehm. Kurz sitzen wir noch auf einen Ratsch zusammen, bevor recht früh, noch vor 03:00 die Schlafstatt aufgesucht wird.

Samstag, 27.09.2014

Gegen 10:30 ist das Schlafdefizit weggeschlafen, draußen lacht die Sonne und wir beschließen, den Tag ohne Wanderung auf dem Treffgelände zu verbringen. Als bald ereignen vor der Hütte das PST und die Weißlichtsau mit dem Herschelkeil. Die Sonne ist generös mit satten Fleckengruppen übersät, auch Weißlichtfilamente prangen darauf, ein wahrhaft sagenhafter Anblick, der durch die prachtvollen H-Alpha-Strukturen noch gekrönt wird. Oben auf den Wiesen präsentiert Stefan in seiner Maschinerie den Mars am Taghimmel.

Bei dem alljährlichen Verlosungsritual erbeuten wir sogar einige Kleingewinne. Bei dem herrlichen Wetter werden allenthalben reichlich Fotos und Videos geschossen und auch meine Drohne kommt zum Einsatz, wobei ungewöhnliche und teilweise spektakuläre Impressionen des Treffgeländes entstehen.

Nach Ratschen, Filmen und Drohnefliegen oben auf den Wiesen wird das Abendessen zelebriert. Danach ist es wolkenlos, alle gehen hoch und wir bringen unser Equipment vor der Hütte in Stellung. Angeilen mit M8 und M20 im Schdoffal. Gewohnt fulminant. Selbiges auch in der Wilhelmine, dazu beim Schwenk M25, M24 und M17, M16. Die zwei sind schön kontraststark. Sehr hübsch. Gabi stellt im Schdoffal einen knalligen M27 ein, der sehr schön anzusehen ist. Während ich einen Fisheye-Zeitraffer vorbereite, findet Gabi M92 im Kleingerät, der kommt später im 10" auch toll. Die Plejaden gehen auf, ein erster Blick wird riskiert. Ich beschäftige mich mit 7331, ziemlich feist, aber ich sehe nur 2 Begleiter. Stephans Quintet wirkt auch irgendwie flau, das Gewimmel zeichnet zwar, kenne ich aber besser. M22 wird kurz vorm Wald von Gabi in der Wilhelmine gefunden, ist auch im Schdofal noch kristallig. M33 in der Wilhelmine. Knuffiger Anblick, steht schön drin. 6939 und 6946 im 9er und 20er, stehen im 20er aber am tollsten da. Die Plejaden beginnen nun auch im Kleingerät zu überzeugen.

Nach einer Aufwärmepause mit Sichtung der Drohnenvideos wollen Gabi und ich weitermachen, aber Wilhelmine ist bereits voll beschlagen und räumt kampflös das Feld. Schdoffal ist noch betriebsfähig, wir gehen aber hoch auf die Wiesen, wo Ben gerade seine Lightbridge eingetütet hat. Beim Ratschen mit Wolfis Leuten bemerke ich, wie sich die üblichen Gipfelwölkchen bilden und kurz darauf ZIEHT ES ZU! Dann ratschen wir noch mit Stefan und den Wienern, bis mir das Kreuz vom Stehen wehtut. Zurück bei der Hütte stelle ich noch fest, dass auch Schdoffal nun auf Schrohrtiefe

abgetaucht ist. Das Gerätchen darf daraufhin Schutz im trockenen Kaefzett finden.

Ausklang in unserer Hütte. Mit minimal 7.3° war es dort regelrecht spätsommerlich, während es oben etwa 3° kälter gewesen sein sollte. Da es sich mit sattem Hochnebel bezogen hatte, wurde spechtelmäßig nichts mehr versäumt.

Sonntag, 28.09.2014

Als wir am Morgen ins Reich der Lebenden zurückkehren, herrscht in unserer kleinen Hütte bereits reger Trubel. Es ist Aufbruchstimmung und Ben verlässt bald die Alm. Unser bisschen Equipment ist schnell verpackt. Wir gehen dann nochmal auf die Wiesen, auch um uns von Stefan, Detlev und Volker, einem weiteren ITT Urgestein, zu verabschieden. Dort bekommen wir noch eine eindrucksvolle, mit vielen Details geschmückte H-Alpha-Sonne im Bino präsentiert. Bei dem heute herrschenden, strahlenden, fast sommerlichen Wetter fällt der Abschied richtig schwer. Michi begleitet uns noch zum Fichtenheim, wo als Ergebnis der Verlosungsaktion noch Kaffee und Kuchen für uns bereit stehen, welche wir auf der Sonnenterrasse einnehmen. Selbst danach finden wir noch Leute zum Ratschen, so dass sich der Abschied bis 15:00 hinzieht, bis wir die Alm schließlich hinterlassen.



In entspannter Fahrt wenden wir uns wieder gen Sillian und dem alten Übergang vom Noricum nach Raetien, an Aguntum vorbei, ins Pustertal. Hinter Bruneck wartet eine Bar, die neben einem, wie immer vorzüglichen Espresso, auch ein exzellentes Eis bereit hält. Bei dem Sommerwetter haben wir auch richtig Lust darauf bekommen. Der Trubel dort deutet schon darauf hin, dass sich der kurze Halt lohnt. Schließlich entern wir bei Brixen die Autostrada und unser Italienausflug ist auch schon wieder Geschichte. Entspannt rollen wir bald darauf durchs Inntal und finden uns schließlich auf der Fernpassroute wieder, die nun, bei mittlerweile fortgeschrittener Dämmerung, den sonntäglichen Verkehrstrubel für diesen Tag weitgehend überstanden hat. Als wir heimatlichen, Allgäuer Boden erreichen, ist es eigentlich schon zu spät für eine Einkehr, dann doch lieber gleich nach Hause, dort warten ja einige Fellnasen darauf, gefüttert und beschmust zu werden. Gegen 22:00 ist das Abenteuer ITT für dieses Jahr vorbei. Daheim wäre es übrigens noch leidlich klar, mit vereinzelt Wolken. Ich fühle mich aber zu ermattet zum Spechteln. Lieber noch ein Weilchen den Himmel hinterm Haus genießen.

Christoph Ries
mit drei Fotos von Ben Nagorsen

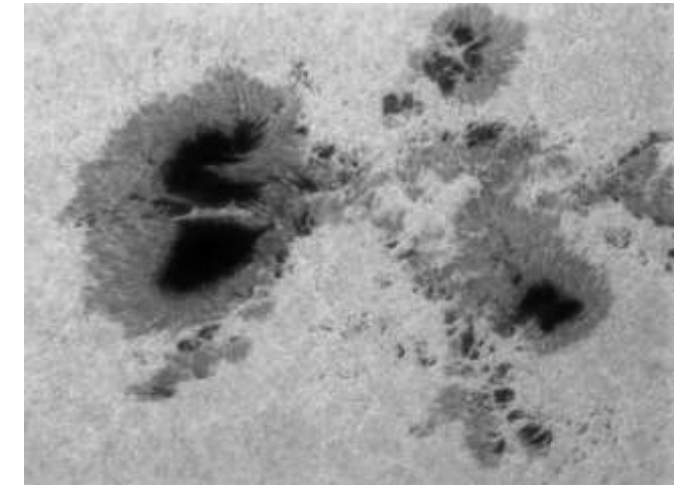
Sonne 2014

An der Volkssternwarte München und an der Privatsternwarte Pellhausen hat die Beobachtung und die Fotografie der Sonne eine jahrzehntelange Tradition. Der 7-Zoll-Refraktor der VSW (f = 3m) und der 6-Zoll-Refraktor in Pellhausen (f = 2,3m) mit einem sehr guten H-Alpha Filter für Chromosphäre und Protuberanzen sind hierzu das optimale Instrumentarium. Weniger optimal waren die teilweise miserablen Seeing-Bedingungen, die sich bei den CCD-Aufnahmen zu einer permanenten Herausforderung entwickelten.

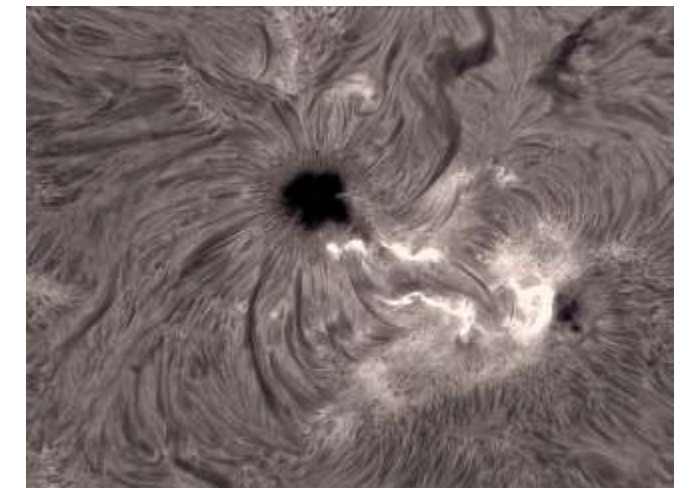
Die bislang, innerhalb des 24. Zyklus variable Sonnenaktivität geizte leider mit ausgedehnten großen F-Gruppen. Im Oktober zeigte sich jedoch die opulente Sonnenfleckengruppe 12192, die sogar in einer zweiten Rotation im November noch beobachtet werden konnte. So fand dann diese Beobachtungssaison doch noch einen zufriedenstellenden Abschluss.

Die CCD-Aufnahmen erfolgten am 7-Zöller (f = 3m) mittels Herschelkeil und drei Filtern (ND3, Solar Continuum, IR Pass) mit einer CELESTRON 618M -CCD Kamera und am 6-Zöller (f = 2,3m) mit einem Solarspectrum 0.3 Angström H-Alpha-Filter und der DMK 31 CCD-Kamera.

Es wurden jeweils pro Sequenz ca. 800 bis 2000 Einzelbilder aufgenommen. Die Bildbearbeitung erfolgte anschließend mit den Freeware-Programmen AviStack, AutoStakkert und Registax und das Feintuning erledigte das Programm Photoshop.



Große Fleckengruppe am 04.07.14



Chromosphäre mit kleinem Flare-Ausbruch am 06.07.14