



AVK
Astronomische Vereinigung
Kreuzlingen

AVK-News

2. Ausgabe, Juni 2011



Inhaltsverzeichnis

Grusswort des Präsidenten	4
Grusswort der Redakteure	5
Anlässe der AVK	6
Sternenhimmel im 2. Trimester 2011	7
Das Rätsel des sibirischen Meteors	9
Information zum neuen Teleskop	11
Das Planetarium von Budapest	13
Vorbereitung der Augen auf eine erfolgreiche Beobachtungsnacht	14
AVK-Gruppen: Mitgliederforum	15
Der Mittwoch: Ein idealer Öffnungstag für die Sternwarte Kreuzlingen?	16
(G)astronomischer Kochtipp-Milky-Way-Torte	18



Strichspuraufnahme von Roland Gemperle

Grusswort des Präsidenten

Liebe Mitglieder der AVK

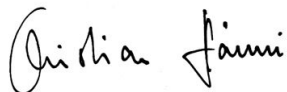
Ich bin sehr stolz darüber, wie viele Leute in der AVK mitarbeiten und die unzähligen Arbeiten übernehmen, welche im täglichen Geschäft anfallen. An den Vorführungen im Planetarium oder bei Führungen in der Sternwarte vertreten wir unser "astronomisches Zentrum" nach aussen. An den verschiedenen Veranstaltungen bringen wir Astronomie unter die Leute. Nicht zu vergessen sind die vielen Arbeiten, welche hinter den Kulissen verrichtet werden: Die technischen Anlagen müssen unterhalten werden, Werbung wird betrieben, Programme fürs Planetarium werden geschrieben und erstellt, Kurse und Schulungen werden vorbereitet usw. Diese Liste liesse sich noch fast beliebig verlängern. Zurzeit ist eine der intensivsten Arbeiten sicherlich die Inbetriebnahme unseres neuen Teleskops (Details lesen Sie in dieser Ausgabe).

Ich möchte an dieser Stelle wieder einmal allen danken, welche sich für die Sternwarte und das Planetarium und somit für die AVK so ausserordentlich engagieren!

An dieser Stelle möchte ich auch alle neuen Mitglieder in der AVK begrüssen (seit Januar 2011): Schrott Erwin, Konstanz; Kaiser Kurt, Frauenfeld; Perle Iris, Buhwil; Schulz Ernst, Konstanz; Müller Martina, Kreuzlingen; Homa Gisela und Robert George, Dachsberg-Wittenschwand; Rasch Reichle Petra, Illhart; Krähenbühl Andreas, Oberhofen; Wenke Otto, Weinfeld; Weber Mario, Konstanz; Schumacher Markus, Andwil; Rupp Eliane und Ebel Ralf, Lippoldswilen.

Ich wünsche Ihnen nun viel Spass beim Lesen dieser neuen Ausgabe der AVK-News.

Ihr Präsident



Christian Hänni

Grusswort der Redakteure

Liebe AVK-Ierinnen und AVK-Ier,

Liebe Sternenfreunde und -freundinnen!

Jetzt liegt sie also vor, die zweite Ausgabe unserer AVK-News.

Nach der ersten Ausgabe vom März haben wir uns sehr über die vielen positiven Rückantworten gefreut. Auch war und ist die Bereitschaft von Ihnen, unseren Lesern, sehr gross, an der Zeitung selbst aktiv mitzuarbeiten. So stammt z. B. in dieser Ausgabe etwa die Hälfte der Artikel von den Vereinsmitgliedern selbst, die mit dem Anliegen „Ich hätte da ein Thema, über das ich gerne schreiben würde. Wäre das was für Euch?“ auf uns zugekommen sind.

Vielen Dank hierfür! Dies macht die AVK-News zu einer spannenden und lebendigen Zeitung von den Mitgliedern für die Mitglieder der AVK.

Wir wünschen Ihnen weiterhin viel Freude mit unserer Vereinszeitschrift.

Clear skies!

Fabienne Gauler, Klaus Mestel



partielle Sonnenfinsternis vom 4. Januar
aufgenommen von Roland Gemperle

Anlässe der AVK

Datum	Zeit	Anlass
Jeweils erster Montag im Monat	19:30 Uhr	AVK-Mitgliederforum
Jeweils zweiter Freitag im Monat	19:30 Uhr	AVK-Fotogruppe
Jeweils dritter Freitag im Monat	19:30 Uhr	AVK-Jugendgruppe
18.06.11	20 Uhr	Wandernacht Planetenweg Süd
25.06.11	18 Uhr	Vereinsgrillfest
29.06.11	19-23 Uhr	Planetoiden-Party (Vesta)
17.07.11	14-18 Uhr	Sonnenparty
10.08.11	19-23 Uhr	Mond-Party
10.09.11	10-17 Uhr	AME Villingen-Schwenningen
11.09.11		Tagung der VdS in Villingen
24.09.11	17-24 Uhr	Teleskopabend Sternwarte
01.10.11	20 Uhr	Vortrag von Dr. Michael Theusner von der Sternwarte Hannover zu „Mars in 3D“
23.10.11	14-24 Uhr	Öffentliche Geburtstags- und Einweihungsfeier mit Beobachtung und Planetariumsprogrammen
24 u. 27.10.11	19-23 Uhr	Sternwarte Beobachtung
25, 28. u. 29.10.11	19-23 Uhr	Sternwarte Beobachtung und Planetarium
26.10.11	19-23 Uhr	Jupiter-Party
05.11.11	ab 14 Uhr	Gartenevent (Herbstarbeiten)
16.11.10	19-23 Uhr	Sternhaufen-Party
27.11.10	20 Uhr	Vortrag von K. Mestel, R. Perle und R. Gemperle zu „Sahara Sky“
10.12.10		"Chlaushöck" (vereinsintern)

Aktuelle Informationen finden Sie wie gewohnt unter www.avk.ch.

Wandernacht Planetenweg Süd ab Bahnhof Siegershausen

Samstag, 18.06.2011

Beginn: Planetariumsshow um 20:00 Uhr
 Besammlung Bahnhof Bernrain um 21:20 Uhr
 Oder Bahnhof Siegershausen um 21:40 Uhr

Vereinsgrillfest

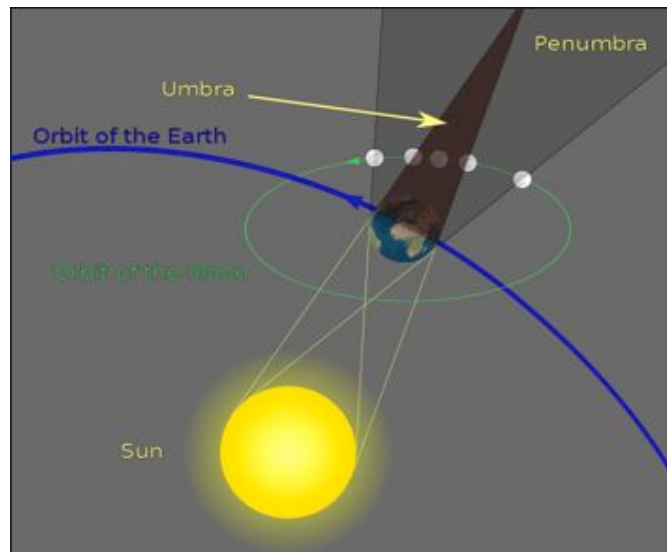
Samstag, 25.06.2011

Beginn: 18:00 Uhr

Grillgut und Essen sind selbst mitzubringen. Grill wird vereinsseitig gestellt.

Sternenhimmel im 2. Trimester 2011

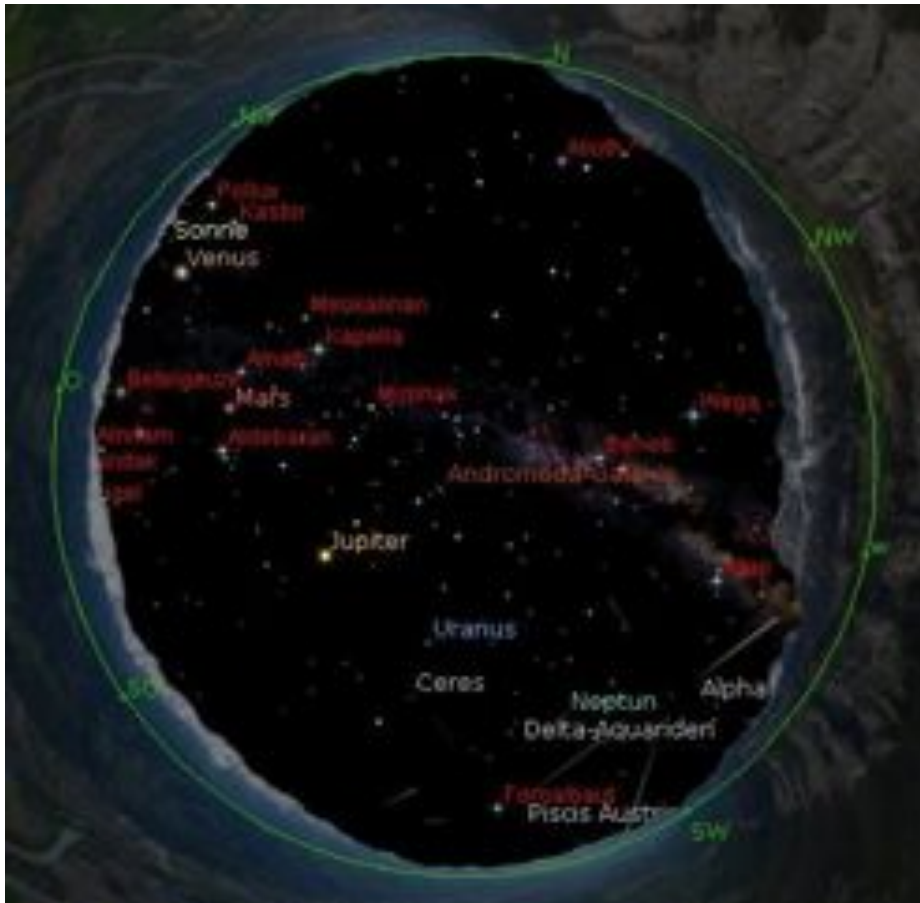
Der Monat Juni bietet uns das spektakuläre Himmelschauspiel einer totalen Mondfinsternis. In den Abendstunden des 15. Juni schiebt sich der Vollmond in den irdischen Kernschatten, was von Mitteleuropa beobachtbar ist. Zur Zeit des Mondaufganges (Zürich, 21:16 Uhr MESZ) hat die totale Verfinsterung unseres Trabanten gerade begonnen. Die Grösse der Finsternis beträgt das 1.7-fache des scheinbaren Monddurchmessers und ist damit eine der längsten totalen Mondfinsternisse, da der Mond zentral durch den Kernschattenkegel der Erde wandert.



Die Sonne steht am 21. Juni um 19:16 Uhr Sommerzeit im höchsten Punkt ihrer scheinbaren Bahn, der astronomische Sommer beginnt und somit die längsten Tage des Jahres. Die Erde erreicht am 04. Juli ihren sonnenfernsten Punkt (Aphel) und ist 152 Millionen Kilometer von unserem Tagesgestirn entfernt.

Von den Planeten zeigt sich der flinke Merkur erst wieder Anfang September am Morgenhimmel. Venus wird im Laufe des Junis nicht mehr sichtbar und entschwindet vom Morgenhimmel, um im August in oberer Konjunktion am Tageshimmel zu stehen. Nachts bleibt sie unter dem Horizont unsichtbar. Dabei erreicht sie auch die grösste Entfernung von der Erde mit 259 Millionen Kilometern.

Mars wandert im Juli rechtsläufig durch das Sternbild Stier und taucht endlich gut sichtbar am Morgenhimmel auf. Im August verlässt der rote Planet das Sternbild Stier und begibt sich rechtsläufig in die Zwillinge, wobei das ca. 5 Bogensekunden grosse Marsscheibchen noch kein detailreiches Objekt für Fernrohrbeobachter darstellt. Am 10. September zieht Mars nur 6° südlich an Pollux (Beta Geminorum) vorbei und bildet mit Castor ein auffälliges Dreiergestirn erster Grösse am Morgenhimmel.



Jupiter und Saturn, die beiden Gasriesen, sind abwechselnd am Morgen- und am Abendhimmel zu sehen. Jupiter ist morgens im Juni in den Sternbildern Fische und Widder zu entdecken, während der Ringplanet Saturn am Abend in der Jungfrau hoch im Süden zu beobachten ist. Sowohl Jupiter, als auch Saturn sind Top-Objekte für Fernrohrbeobachter.

Redshift Premium 7: Zeit: 15.7.2011 4:59 MEZ Standort Kreuzlingen

Im August erwartet den Stern-

freund ein besonderes Himmelsereignis, nämlich den Sternschnuppenstrom der Perseiden! Zwischen dem 10. und 14. August liegt deren maximale Tätigkeit mit bis zu 110 Sternschnuppen pro Stunde. Somit gelten die Perseiden als der schönste und reichste Sternschnuppenstrom des Jahres mit hellen Objekten wie Feuerkugeln oder Boliden. Leider stört der Vollmond dieses Jahr die Szenerie, abgesehen vom nötigen wolkenlosen Himmel.

Am Sternhimmel dominiert in den Sommermonaten das sogenannte Sommerdreieck, bestehend aus den Alpha-Sternen Wega (Leier), Deneb (Schwan) und Atair (Adler).

Um die kompletten Sternbilder zu erkennen, muss sich der Sternfreund in Geduld üben, da die nautische Dämmerung (12° Sonnenstand unter dem Horizont) erst so gegen 23:00 Uhr MESZ eintritt. Zu dieser Zeit steht hoch über uns im Zenit das schwierig zu erkennende Sternbild Herkules mit seinem berühmten Sternhaufen M13 und tief im Süden der Skorpion mit dem hellen Riesenstern Antares.

Gute Sicht und schöne Sommertage wünscht Ihr Klaus Büchele.

Das Rätsel des sibirischen Meteors

Die Suche nach der Identität des geheimnisvollen „kosmischen Körpers“, der die Explosion in Sibirien verursacht hatte, bezieht die älteste Naturwissenschaft der Menschheit in sich ein, die Astronomie, ebenso aber auch grundlegende Erkenntnisse der Kosmologie, die sich damit befassen, was der Astronom Fred Hoyle als „das Spiel des Universums“, das um uns vor sich geht, das Spiel, von dem wir vielleicht ein kleiner Teil sind, bezeichnet hat.

Zu Beginn des letzten Jahrhunderts, als sich die Explosion ereignete, hielt man unser Milchstrassensystem für das gesamte Universum, und die Erforschung kosmischer Objekte wie Meteoriten und Kometen steckte noch in den Kinderschuhen. In den siebziger Jahren haben jedoch Astrophysik und Raumfahrttechnologie zur Erweiterung des Blickfeldes beigetragen und eröffneten uns ein turbulentes und unendliches metagalaktisches (=unveränderliches) Universum voller bizarrer Objekte wie den Teilchen der „Antimaterie“ und versunkenen Sternen, den sogenannten „Schwarzen Löchern“, die sich den feststehenden Gesetzen der Physik entziehen. Jedes dieser neu entdeckten Phänomene wird auch zu dem Zweck erforscht, um möglicherweise eine Lösung des Rätsels zu liefern, das uns die Explosion in Sibirien aufgegeben hat.

Die Begleitumstände des Ereignisses im Juni 1908 7:00 Uhr früh in Mittelsibirien, etwa bei 61° Breite und 102° östliche Länge, 60 km nördlich des Ortes Wanswara, wo die Explosion des kosmischen Objektes stattfand, geben auch heute nach 103 Jahren immer noch Rätsel auf.



Man hat festgestellt, dass die Ankunftsgeschwindigkeit des Objekts viel geringer gewesen sein muss, als die Schnelligkeit des Falls eines natürlichen kosmischen Körpers. Meteoriten fallen gewöhnlich mit rasender Schnelligkeit in unserer Atmosphäre, bei Geschwindigkeiten von 15 km bis 20 km, manchmal bis zu 40 Kilometern in der Sekunde. Das sibirische Objekt hatte laut Nachforschungen der Augenzeugen eine Geschwindigkeit von ca. 0.7 bis 3 km pro Sekunde. Das ohrenbetäubende Dröhnen, das Zeugen im Juni 1908 in ganz Mittelsibirien vernahmen, wurde vermutlich von der mächtigen ballistischen Welle verursacht. Die darauffolgende Serie von Donnerschlägen beruhte auf den starken Detonationswellen.

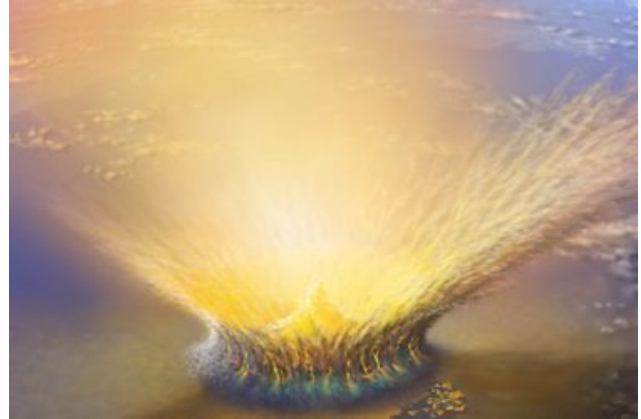


Im Explosionsgebiet wurde auf einer Fläche von 250 km² alles Leben ausgelöscht, das ganze zerstörte Gebiet wurde sogar auf 3'100 km² berechnet.

Die Detonation war von solcher Heftigkeit, dass das seismographische Institut Irkutak, rund 900 km weiter südlich, Erschütterungen von erdbebenartigem Ausmass re-

gistrierte. Die Erschütterungen wurden über 5'000 km hinweg übertragen, bis nach Moskau und zur Hauptstadt des Zarenreiches, St. Petersburg; sogar das deutsche Erdbebenobservatorium in Jens zeichnete starke seismische Stöße auf. Seismographen verzeichneten die gewaltige Detonation selbst in Übersee, z.B. in Washington und auf Java.

Eine gigantische Feuersäule stieg zum klaren Himmel empor. Sie erreichte eine solche Höhe, dass die blendend helle Erscheinung noch mehrere hundert Kilometer entfernt über dem Horizont erkennbar blieb: Dann erzitterte die Luft unter einer Reihe donnernder Erschütterungen, die noch 800 km weiter zu hören waren. Das Dröhnen war so gewaltig, dass einige Hirten, die sich in der Nähe befanden, betäubt wurden, andere verloren durch die Schockwirkung zeitweilig ihre Sprache.



Gleichzeitig mit der Ausbreitung des blendenden Feuers am Himmel folgte eine alles verzerrende Hitzewelle durch die hügelige Taiga. Sie versenkte die hochgewachsenen Nadelbäume und löste Brände aus, die dann noch Tage lang weiter wüteten. Menschen, die in der 60 km entfernten Handelsniederlassung Banawara wohnten, mussten ihre Gesichter vor dem heißen Luftstrom schützen. Sekunden später raste eine durch die Detonation erzeugte Schockwelle durch die kleine Ortschaft. Wände stürzten ein, Fenster zersplitterten, Menschen wurden durch die Luft geschleudert. Im 600 km entfernten Kansk, einer Station an der kurz zuvor fertig gestellten Transsibirischen Eisenbahn, brachten orkanartige Böen Haustüren, Fenster und Lampen in Erschütterung. Wenige Minuten danach liessen zwei weitere Schockwellen die Ortschaft erbeben. In der Nähe wurden arbeitende Flossbauer in den Fluss geschleudert.

Bemerkenswert ist die Tatsache, dass über dem Explosionszentrum keine Einschlagsstelle oder gar eine Kraterbildung festgestellt werden konnte, wie sie eigentlich von einem Meteoriten zu erwarten gewesen wäre. Die Luftdruckwelle der Explosion ging zweimal rund um die Erde, und das erdbebenartige Ausmass war gross genug, um nach einer Kraterbildung zu suchen. Man fand, wie in mehreren Expeditionen festgestellt wurde, nur einen gefrorenen Sumpf, indem seltsamerweise ein Bestand von nicht entwurzelt Wald geblieben ist. Alle diese Feststellungen und bemerkenswerten Tatsachen dieses Phänomens haben mich veranlasst, diesen kleinen Bericht zusammen zu stellen und ich hoffe auf interessierte Resonanz der „AVK-News“-Leser

Hans Lander

Quelle: Bild Explosion:

http://www.welt.de/multimedia/archive/00600/Tunguska0_DW_Wissen_600831a.jpg

Information zum neuen Teleskop

Der Kuppelraum war leer. Die Teleskope, die Montierung sowie das Steuerpult wurden schon vor einigen Tagen ausgebaut. Die Vorbereitungsarbeiten für den Neubau waren abgeschlossen.



Am 12. April 2011 war es soweit! Die neuen Instrumente wurden eingebaut.

Die Kuppel wurde nach Süd-West gedreht. In dieser Position konnten alle benötigten Teile mit einem Pneukran durch den Kuppelspalt gehoben werden

So einfach war die Sache nun doch wieder nicht. Der teils kräftige Nordwestwind brachte die Last am Seil ziemlich ins

Schwanken. Es war nicht nur der Wind, gegen Mittag wurde Regen vorausgesagt. Es musste also auch noch schnell gehen.

Zuerst wurde der Sockel verankert und die Montierung darauf befestigt. Endlich wurde der grosse Reflektor aus der Transportkiste gehoben.



Viele helfende Hände waren nötig, um das Spiegelteleskop präzise auf die Grundplatte zu schrauben. Auch bei der Firma Baader Planetarium sind solche Grosseinrichtungen nicht alltäglich, weshalb auch der Chef persönlich vor Ort war.



Die Kranarbeiten waren somit abgeschlossen und es begann tatsächlich zu regnen. Unter der geschlossenen Kuppel gab es immer noch viel zu tun. Der Refraktor wurde montiert, ein Sucherfernrohr, Gegengewichte, die Verkabelung und unzählige Klein- teile, die das Werk vervollständigten.



Letztlich blieben noch das Justieren der Instrumente und das Einrichten des Kuppel- raums.

Stefan Henke

Das Planetarium von Budapest

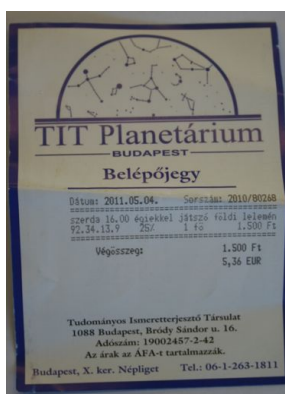
Wer nach Budapest reist, denkt sicherlich zuerst an die blaue Donau mit ihren schönen Brücken, den Burgberg mit der Stephan-Kirche und dem ungarischen Kunstmuseum oder an einen Einkaufsbummel durch den Stadtteil von Pest mit einer kleinen Pause in einem der unzähligen Kaffeehäuser bei Kaffee und Palatschinken. Aber wer weiss schon, dass es in Budapest auch ein sehr interessantes Planetarium gibt?



Um dieses aufzusuchen, nimmt man am besten die U-Bahn. Von der Station Népliget ist es nur ein kurzer Spaziergang entfernt. Dabei lässt sich auch der (sehr einfach durch in den Boden eingelassene Betonplatten gestaltete) Planetenweg ablaufen. Das Planetarium ist mit einem Zeissprojektor ausgestattet und hat ca. 300 Sitzplätze. Es finden zwischen 10:00 Uhr morgens bis 16:00 Uhr mittags vier

bis fünf Vorstellungen statt, die meist von Schulklassen besucht werden. Leider sind diese Vorstellungen in ungarischer Sprache, und es bedarf einiger Überredungskunst, die Kartenverkäuferin davon zu überzeugen, dass man trotzdem eine Vorstellung besuchen möchte. Nur bei einer Besuchergruppe ab 25 Personen finden zusätzliche Vorführungen in englischer Sprache statt.

Im Foyer des Gebäudes befinden sich Beschreibungen der astronomischen Aktivitäten in Ungarn, sowohl von privater, vereinsmässiger, als auch von offizieller Seite aus. Ergänzt wird dies durch eine Ausstellung von Gegenständen, die die ungarischen Kosmonauten bei ihren Aufenthalten im All, z.B. beim Besuch der sowjetischen Raumstation MIR verwendet haben. Die Planetariumsvorführer sind in Budapest fest angestellt. Sie freuen sich sehr über ein Interesse an der Planetariumstechnik und lassen sich bei Ihrer Arbeit gerne über die Schulter schauen. Zumindest einer von ihnen, Henrik, der sehr gut Englisch spricht. Bei meinem Besuch in der letzten Nachmittagsvorstellung war ich der einzige Besucher. Aus Freude daran, dass ich ebenfalls einem astronomischen Verein mit einem Planetarium angehöre, wurde in Abänderung des normalen Programms extra für mich eine englische Sondervor-



führung gezeigt. Sie dauerte ca. 50 min und handelte von einem (astronomischen) Tagesablauf über Budapest. Dabei wurden die wichtigsten Sternbilder, die Planeten und einige Deep-Sky-Objekte anhand von Beamerprojektionen erklärt. Die Vorführung war einfach, aber dennoch ansprechend gestaltet.

Klaus Mestel

Vorbereitung der Augen auf eine erfolgreiche Beobachtungsnacht

Das Auge hat zwei Mechanismen, die die Lichteinpassung beeinflussen: Irisdurchmesser und Empfindlichkeitseinstellung der Netzhaut. Während die Augenblende eine Anpassung von ca. 1:32 ausmacht, kann sich die Empfindlichkeit der Netzhaut um ein Vielfaches davon verändern.

Die Adaption der Iris ist kaum beeinflussbar. Die Netzhautempfindlichkeit kann man jedoch durch ein paar geschickte Massnahmen recht gut optimieren:

Zum Verständnis der Beeinflussung ist es wichtig zu wissen, dass bei dem Lichtanpassungsvorgang das sogenannte Sehpurpur verbraucht wird. Es wird jedoch nach einer gewissen Zeitspanne durch das Hormon Rodopsin wieder aufgebaut. Dazu ist genügend Vitamin A erforderlich.

Daraus folgt:

1. Am Tag vor der Beobachtungsnacht soll man sich möglichst wenig in grellem Licht aufhalten, da sonst das Sehpurpur stark verbraucht wird. Abhilfe schafft eine gute, stark getönte, braune(!) Sonnenbrille. Das empfiehlt sich auch dringend für Autofahrer, welche eine Nachtfahrt vorhaben.

2. Man muss auch für eine ausreichende Versorgung mit Vitamin A sorgen. Das kann beispielsweise über Karotten oder Vitaminpräparate erfolgen.

Jeder Amateurastronom hat Artikel gelesen, welche das Essen von Blaubeeren empfehlen. Der Wirkungsmechanismus ist mir nicht bekannt. Vermutlich sind diese auch reich an Vitamin A.

Vor etlichen Jahren geisterte eine Meldung durch die Presse, dass amerikanische Soldaten herausgefunden hätten, dass das Lutschen von sauren Drops dem nächtlichen Adaptionsvermögen zuträglich wäre.

Als letzten Punkt rate ich, dass eine ausreichende Adaptionszeit einzuplanen ist. Diese ist altersabhängig und sollte zwischen einer und zwei Stunden betragen.

Hans-Jürg Meyer

AVK-Gruppen: Mitgliederforum

An jedem ersten Montag im Monat trifft sich das Mitgliederforum der AVK um 19:30 Uhr im Mitgliederraum der Sternwarte.

Es gibt keine ständigen Mitglieder im Forum, jeder kann daran teilnehmen, jeder ist willkommen. Pro Abend sind etwa vier bis fünf Personen anwesend. Das Forum steht unter dem Vorsitz von unserem Vereinsmitglied Hans Lander.

Im Forum werden verschiedenste astronomische Themen behandelt und durchgesprochen. Diese reichen von historischen Themen, z. B. den möglichen Erklärungstheorien des Sterns von Bethlehem, der Lebensgeschichte von Caroline Herschel u. ä., aktuellen wissenschaftlichen Themen, z. B. dem CERN bei Genf oder der Hintergrundstrahlung im All, bis hin zu konkreten Beobachtungstipps zum Auffinden von bestimmten astronomischen Objekten.

Auf diese Weise wird das ganze Spektrum der astronomischen Vielfalt abgedeckt, und jeder Teilnehmer findet so sein Interessensgebiet behandelt.

Die Beiträge hierzu kommen von den Forummitgliedern selbst.

Ergänzt wird das Forum durch gemeinsame Beobachtungen am vereinseigenem Instrumentarium bei sichtigem Wetter oder durch Reiseberichte der Mitglieder, wie z. B. der Chilereise von Bernhard Dumont oder den Marokkoreisen von Klaus Mestel.

So ist ein Besuch des Forums nie langweilig und die zwei Stunden sind eigentlich viel zu schnell vorbei.

Jetzt möchte ich jeden Interessierten dazu einladen, am nächsten ersten Montag im Monat einmal selbst vorbei zu schauen.

Klaus Mestel



Orionnebel von Roland Gemperle

Der Mittwoch: Ein idealer Öffnungstag für die Sternwarte Kreuzlingen?

Im Herbst 2008 hatte ich meine ersten zwei Einsätze als C-Demonstrator in unserer Sternwarte, der Himmel war an jenen beiden Tagen leider mehr als stark bewölkt, das Wettergeschehen immer wieder garniert mit Niederschlägen. Die Besucheranzahl hielt sich dementsprechend in Grenzen, niemand kam. Ein zwar nicht gelungener Einstand, aber er entmutigte mich keineswegs.

Im Februar 2009 war ich wiederum zweimal eingeteilt, am ersten Termin war ein morgendlicher kritischer Blick Richtung Himmel wenig vielversprechend, bis zum Abend sollte sich hieran nichts ändern. Die Besucheranzahl werden Sie erahnen.

Mein zweiter Einteilungstag in jenem Monat liess Optimismus in mir aufkommen, keine grauen Regenwolken blickten mir am Vormittag entgegen, nein, ein fast schon vergessenes Himmelsobjekt namens Sonne erhellte den Tag.

Am frühen Abend, während der Fahrt zur Sternwarte, kam ich nicht umhin, auch wenn ich mich dagegen innerlich wehrte, spätestens beim Grenzübergang den Scheibenwischer einzuschalten. Wir Demonstratoren blieben unter uns und fuhren gegen 20:00 Uhr nach Hause.

Im Folgemonat März sollte nun endlich mein erstes Erfolgserlebnis eintreten: ein paar Besucher kamen trotz nicht wirklich zwecks Himmelsbeobachtung geeignetem Wetter, so durfte ich zumindest meine erste Dia-Show präsentieren, zuvor und danach zeigten meine erfahrenen Kollegen unseren wenigen Gästen in kurzen Intervallen, die, immer wieder von beeindruckend schönen Regenwolken (Cumulus Interruptus) unterbrochen wurden, einige Himmelsobjekte.

Während meines nächsten Einteilungstermins zwei Wochen später, nun ja, Sie werden es ahnen, sahen wir Demonstratoren nur dicke graue Wolken bei Dauerregen, aber keine Besucher.

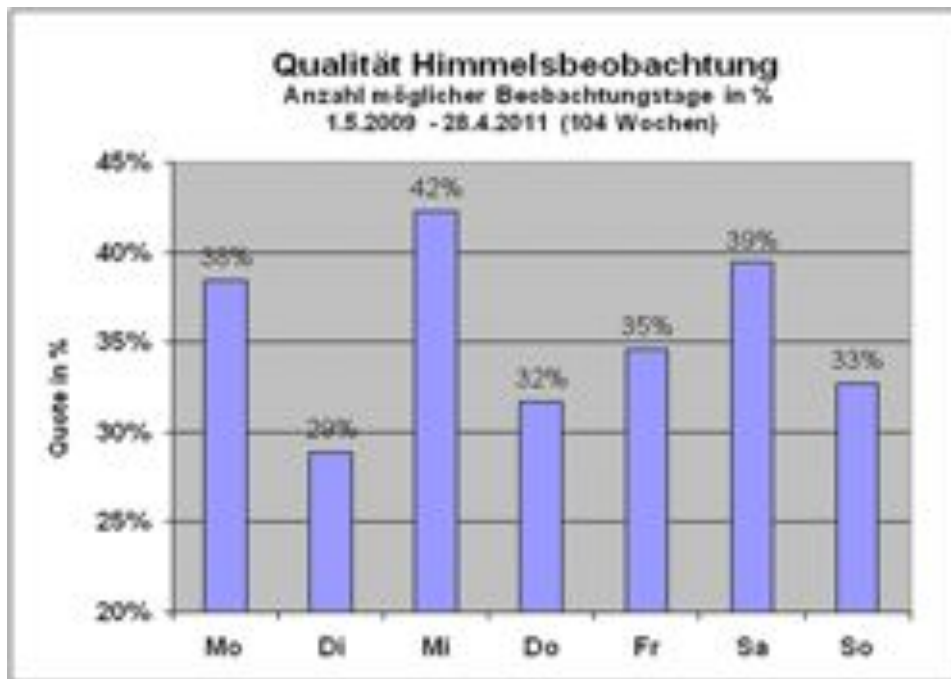
Ein Zufall? Oder lag es an mir? Zog ich die Regenwolken warum auch immer an? Nun wollte ich es genau wissen. Berufsbedingt jahrzehntelang mit Zahlenmaterial, Statistiken und Trendberechnungen zu tun habend, entschloss ich mich eine Auswertung zu erstellen, die nicht nur den Öffnungstag Mittwoch unserer Sternwarte hinsichtlich seiner Beobachtungsmöglichkeit beurteilt, sondern auch alle anderen Wochentage im Vergleich zu ihm.

Nach der ersten Auswertungswoche, beginnend am 1. Mai 2009, lag der Mittwoch bereits in Führung, er war der einzige Tag in jenem Zeitraum, in dem eine Objektbeobachtung möglich war; aber ich war nicht eingeteilt!

In den Folgemonaten baute "Unser Mittwoch" seinen Vorsprung gegenüber den anderen Wochentagen stetig aus, er schien uneinholbar zu werden, diese Tendenz hielt bis Ende Oktober 2010 an, trotz meiner gelegentlichen Einteilungen!

Von Anfang November 2010 bis Ende Januar 2011, also über einen Zeitraum von drei Monaten, war ausnahmslos an unserem Öffnungstag Mittwoch wetterbedingt keinerlei Objektbeobachtung möglich, so schrumpfte sein Vorsprung entscheidend, aber er konnte ihn dennoch bewahren. Nur nebenbei sei angemerkt, dass ich während diesen drei Monaten NICHT eingeteilt war!

Am 28. April 2011 endete mein zweijähriger Auswertungszeitraum.



Welche Interpretationen sind aus den gewonnenen Rohdaten u.a. ableitbar?

1. Trotz mancher Enttäuschungen zu Beginn meiner Mitarbeit stellte sich langfristig heraus, dass ich die Regenwolken nicht anzog, die Beobachtungsmöglichkeit während meinen Einsatzterminen lag mit genau 60% weit über dem Durchschnitt von 42 % aller Öffnungstage. Darüber bin ich erleichtert.
2. Dass nur ca. 35% aller Wochentage für Objektbeobachtungen geeignet waren, wurde bereits nach wenigen Monaten deutlich, die Folgezeit untermauerte diese Feststellung. Dieser Wert dürfte langfristig repräsentativ sein.
3. Dass "Unser Mittwoch" der ideale Öffnungstag für unsere Sternwarte ist, zeigt die obenstehende Grafik.

Dieses machte mich froh.

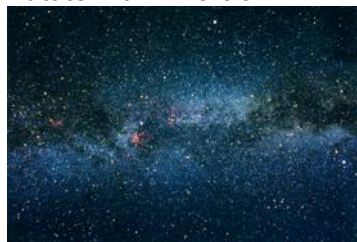
Nun ja, ich gebe es zu, würde ich diese Statistik noch weitere Jahre fortführen, so dürfte wohl jeder Wochentag hinsichtlich Beobachtungsqualität langfristig gleichermassen abschliessen. Oder vielleicht doch nicht?

Wie dem auch sei; jedenfalls wünsche ich allen Mit-Demonstratoren weiterhin viel Freude bei ihrer ehrenamtlichen Tätigkeit mit hoher Besucheranzahl.

Roland Mannberg

(G)astronomischer Kochtipp-Milky-Way-Torte

Zutaten für 1 Portion:



Zubereitungszeit:

ca.60 Minuten ohne Kühlzeit

Backzeit: 30 Minuten

Für den Biskuitteig:

500 ml (1/2l) Schlagsahne

8 Riegel Milky Way

100g Zartbitterschokolade

2 Pack Sahnesteif

Für den Belag:

1 Dose Pfirsiche (Abtropfgewicht 470g)

3-4 EL Nuss-Nougat-Creme

1 Pack Tortenguss, klar

250 ml (1/4l) Pflirschsafft

Für die Milky-Way-Creme:

2 Eier

2 EL heisses Wasser

100g Zucker

1 Pack Vanillin-Zucker

75g Weizenmehl

50g Speisestärke

1 gestrichener TL Backpulver



Für die Joghurtcreme:

1 Pack Gelatine gemahlen, weiss

4 EL kaltes Wasser

300g Joghurt

Saft von 1/2 Zitrone Kakaopulver

Zubereitung:

1 Für die Milky-Way-Creme Sahne mit den Milkyways erwärmen, bis diese geschmolzen sind. Schokolade grob zerkleinern, dazugeben und ebenfalls auflösen. Die Masse in eine Rührschüssel füllen und über Nacht kalt stellen.

2 Für den Biskuitteig Eier und Wasser mit Handrührgerät mit Rührbesen auf höchster Stufe in 1 Minute schaumig schlagen. Zucker mit Vanillin-Zucker mischen, in 1 Minute einstreuen, dann noch etwa 2 Minuten schlagen.

3 Mehl, Speisestärke und Backpulver mischen, die Hälfte davon auf die Eiercreme sieben und kurz auf niedriger Stufe unterrühren. Den Rest des Mehlgemisches auf die gleiche Weise unterarbeiten.

4 Den Teig in eine Springform (28 cm Durchmesser, Boden gefettet, mit Backpapier belegt) füllen. Die Form sofort auf dem Rost in den Backofen bei Ober-/Unterhitze 180°C für 20-30 Minuten backen.

5 Den Tortenboden aus der Form lösen, auf ein Kuchenrost stürzen und abkühlen lassen.

6 Für den Belag Pfirsiche auf einem Sieb abtropfen lassen, Saft abfangen und 250ml abmessen. Nuss-Nougat-Creme im Wasserbad auflösen, Tortenboden damit bestreichen. 2 Pfirsiche zurücklassen, die restlichen in Spalten schneiden, auf dem Boden verteilen.

7 Aus Tortenguss, Zucker und Pflirschsafft nach Packungsaufschrift einen Guss bereiten und auf den Pfirsichen verteilen.

8 Für die Joghurtcreme Gelatine mit Wasser anrühren, 10 Minuten quellen lassen. Joghurt mit Zitronensaft verrühren. Die zurückgelassenen Pflirsichhälften pürieren und unter den Joghurt rühren.

9 Gelatine unter Rühren erwärmen, bis sie gelöst ist, unter die Joghurtmasse rühren. Die Masse auf die Pfirsiche streichen und die Torte kalt stellen.

10 Die Milky-Way-Creme mit Sahnesteif steif schlagen, auf die Joghurtmasse geben, glattstreichen und mit einer Gabel leichte Vertiefungen eindrücken. Die Torte mit Kakao bestreuen und nochmals 3 Stunden kalt stellen.

Fabienne Gauler, Klaus Mestel

Quelle: Buch „Hits für Kids“ S.40

Bild Milchstrasse: <http://www.sternwarte-bieselsberg.de/Galerie/swan.jpg>