



Die Audine-Kamera
oder First Light in Violau:

Dieses Jahr gab es in Violau die Premiere für Konrad Horns Audine CCD-Kamera. Zusammen mit Gerhard Neumann haben sich die beiden jeweils eine Kamera in Anlehnung an das französische Vorbild gebaut.



Nachdem sie erst kurz vor der Tagung fertig gestellt worden war (der Klebstoff war fast noch weich), wurden hier in der Nacht von Freitag auf Samstag die ersten Photonen auf den Chip gebannt. Und dies noch mit einem sehr gut zu dieser Tagung passenden Objekt:

Komet C/1999 S4 (LINEAR).

Die sehr kompakt gebaute Kamera mit minimalem Stromverbrauch (nur ca. 450 mA) und Wasserkühlung besitzt einen Kodak KAF0401-E Chip.

Die 20 Einzelaufnahmen (je 90 sec) (Genesis-Refraktor mit 500 mm Brennweite) wurden von Bernd Brinkmann



mittels MIRA bearbeitet und zum hier wiedergegebenen Bild aufaddiert. Die mit ASTROMETRICA gemessene Helligkeit wurde zu 9.9 bestimmt. (BB)

Das Zeigen der Instrumente, Adriaen „Deep Freeze“

oder: Merkur am Tage...

Jetzt kam es doch zu der gewünschten Tagbeobachtung des Merkur: Der geflügelte Götterbote war als Bronzefigur im Maximilianmuseum zu Augsburg zu sehen. Die wunderbare Brunnenfigur schuf Adriaen De Vries (1556-1626), Schüler des Giambologna zu Florenz, später Hofbildhauer Rudolf des II. in Prag während seiner Zeit in Augsburg 1599. Ihm und dem Engagement der zeitgenössischen Stadtoberen ist es zu verdanken, daß die freie Reichsstadt, die sich als Gründung des Augustus himself in Augenhöhe mit der Tibermetropole mutmaßte, um zahlreiche Kunstwerke von Weltrang (ostdeutsch: Weldniwoo) reicher wurde. Diese außergewöhnliche und in dieser Form wohl einmalige Zusammenstellung von Bronzeplastiken de Vries', seiner Vorgänger und Epigonen - Versicherungswert > 1 Mrd. DM - war trotz der tropischen Temperaturen („Freeze“ ist in diesem Zusammenhang reiner Euphemismus) sicher ein absolutes Highlight der Exkursion.

Martin Mayer hatte einmal mehr vor der Aufgabe gestanden, noch nicht im Rahmen einer Tagung angesteuerte Ziele auszuwählen, noch dazu im neuen Halbtags-Format. Die Aufgabe wurde mit Bravour gelöst!

Erstes Ziel war der Perlachturm, von dem aus die gut 50 Exkursionsteilnehmer einen spektakulären Blick auf die historische Schwabenstadt hatten. Dann ging es zum Gymnasium St. Stefan, wo der zuständige und sehr gastfreundliche Benediktinerpater Gregor uns Einblicke in seine hervorragende Sammlung alter Instrumente und optischer Kuriositäten bot. Neben historischen Vakuumpumpen und Astrolabien finden sich Originalteleskope von Fraunhofer und Brander, die sogar live benutzt werden konnten, u.a. zur Beobachtung der Flußgöttin auf dem Perlachturm. Sternkarten mit Originaleinträgen u.a. von

Positionen des Kometen Halley aus dem Jahre 1835 und meteorologische Jahrbücher aus dem frühen 19. Jahrhundert luden zum Schmökern ein. Pater Gregor erwies sich auch als ausgezeichnete Didaktiker; bemerkenswert seine Projektionseinrichtung zur Erklärung der Präzession, der Mondknoten und des Saroszyklus. Solchermaßen geistig gestärkt (und in zwei Gruppen mit Kaffee und Kuchen versorgt) war die an ihrem vorletzten Öffnungstag stark frequentierte De Vries-Ausstellung auch bei Gewächshausklima, nicht zuletzt auch dank kompetenter Führung, zu bewältigen. Einem kräftigen Hagelschauer, der wohl kurzzeitig den Verkehr auf der A8 zum Erliegen brachte, entgingen wir nur dadurch, daß Daniel am Briefpostzentrum noch einen Artikel in einen der gelben Postkästen entrichten mußte, was ihm Szenenapplaus einbrachte. Ein großes Hallo gebührte auch Fahrer Pius, der auch heuer wieder seinen Pfingstsonntag den Planeten- und Kometenbeobachtern zur Verfügung stellte. Mit Impressionen des brütenden Storches auf dem Kirchturm zu Wörleschwang erreichte man gegen 18:30 h das heimische „BKH“. (PH)

Pfingstgottesdienst mit Trompetenklängen

Trotz nächtlicher Sessions fanden wieder einige Tagungsteilnehmer den Weg zum traditionellen Pfingstgottesdienst in der schönen Wallfahrtskirche Violau. Die festliche Messe wurde neben brausendem Orgelsound von Trompeten- und Querflötenklängen untermalt. Der Pfarrer wünschte den Tagungsteilnehmern die Freude an der Erkenntnis der Schöpfung und sprach am Ende den Feld- und Flursegens aus. Daß es zu Violau in den ungünstigsten Momenten zu Unwettern kommen kann, ist ja spätestens seit dem 11.8.1999 bekannt... (PH)

"Draa di net um, der astro bookworm geht um ..."

Damit alle diejenigen, die kein Faible für Low Budget-Vorträge haben und deshalb am Samstag morgen ihren verdienten Matratzen-Horchdienst leisteten, zumindest einen rudimentären Eindruck davon bekommen, was sie nicht verpaßt haben, folgt nun eine verkürzte Liste der vorgestellten Bücher:

Heuseler, Holger/Jaumann, Ralf/Neukum, Gerhard: Zwischen Sonne und Pluto (39,90 DM)

Aktueller und niveauvoller Überblick übers Sonnensystem
McNab, David/Younger, James: Die Planeten (48 DM)

Populärer und reich bebildeter Begleitband zur gleichnamigen BBC Fernsehserie

Planeten - Star Observer Special (13,50 DM)

Leicht verständliches und verschwenderisch bebildertes Zeitschriftenheft, ideal für Newcomer

Burillier, Hervé: Sternführer für Einsteiger (16,90 DM)

Anschauliche und preiswerte Einführung in den Sternenhimmel

Stott, Carole: Erlebnis Sternenhimmel (39,90 DM)

Anschauliche und reich bebilderte Einführung in die praktische Himmelsbeobachtung

Ford, Harry: Der Sternenhimmel (24,80 DM)

Einführung für Jugendliche mit zahlreichen praktischen und anschaulichen Versuchen

Walter, Ulrich: Zivilisationen im All (78 DM)

Seriöse Spekulationen über Außerirdische von einem deutschen Wissenschaftsastronauten

Eser, Michael: Der Griff nach den Sternen (68 DM)

Kurzgefaßter Überblick über die Geschichte der Raumfahrt

Weyer, Johannes: Wernher von Braun (12,90 DM)

Sehr kritische Biographie über den deutschen Raketenforscher mit Schwerpunkt NS-Zeit

Hehner, Barbara/Ruhl, Greg: Auf dem Mond (26,90 DM)

Jubiläumsband zur ersten Mondlandung mit den Augen einer 11jährigen Astronautentochter

Puttkamer, Jesco von: Apollo - Wir sehen die Erde (39,90 DM)

Reprint einer 30 Jahre alten Reportage zur ersten Mondlandung mit ausführlichem, aktuellem Nachwort

Schöwe, Andreas (Hrsg.): Mission Space Shuttle (29,90 DM)

Umfassender und preiswerter Bildband zum amerikanischen Raumtransportersystem

Light, Michael: Full Moon (98 DM)

Verschwenderischer, digital nachbearbeiteter Bildband zu den Mondflügen mit wenig Text

Viel Spaß beim Schmökern!

Weitergehende deutschsprachige Literaturtips sind erhältlich bei: thuebner@geographie.uni-erlangen.de (TH)

Die ultimative Astro-Schmähliste

Sehr bekannt und beliebt sind Synonymlisten mit Begriffen wie "Warmduscher" oder "Schattenparker". Auf der Suche nach astronomischem Weicheitum fielen mir folgende mögliche Begriffe ein (ohne Anspruch auf Vollständigkeit; (c) dieser Liste: P. Hombach)

Du weißt, du bist ein Astro-Weichei, denn du bist ein: Aufsuchkartenbenutzer, Streulichtvermeider, Taukappenbeheizer, Stativbeinauszieher, Imautoaufwärmenmüsser, Neutralfiltereinschrauber, Nachführer, Deckeldrauflasser, Inbusschlüsselvergesser, Zenitprismenbraucher, Dirbeimeinordeneinenabbrecher, Reserveakkuzurhandhaber, Gegengewichtsausbalancier, Sternbilderkenner, Linsenreiniger, Rotlichtbeleuchter, Bolidenverpasser, Mitbeobachter, CCDKamerawasserkühler, Dunkeladaptierer, Abblender, Schönwetterspechtler, Bildverarbeiter, Sucher, Bildfehlerbeklager, Kometenzuspäntendecker, Nachjustierer, Austrittspupillenberechner, Rundbriefleser, Kosmologieversther, Derfreundindenorionnebelzeiger, Urknallerklärer, NichtmalM57finder, Quantentheorieungefährbescheidwiser, Ahnertdabeihaber, Nurabendsbeobachter, Sichvoncirrenabschreckenlasser, Nixaufmarserkenner, Währenddertotalitätblitzer, Nurnichtzuhochvergrößerer, Drahtauslöser, Daseigenesternzeichensagenkönner, Aufteleskoptreffenepsilononlyraevergleicher, Grenzgrößenermittler, Gummifüßbeamstativdranlasser. (PH)

Mit Staubig-Stübig durch das Sonnensystem

Schon zum zweiten Mal konnte das Violauer Publikum jetzt einen von früheren Jahren her bekannten normalen Tagungsteilnehmer als Fachreferent reinkarniert erleben: War es 1999 S. Hüttemeister gewesen, so entführte uns Anno 2000 Martin Stübig - in äußerst staubige Gefilde. Seit 2 1/2 Jahren ist der zweimalige Tagungsgast jetzt Teammitglied der Staubforscher um Eberhard Grün am MPI für Kernphysik in Heidelberg: Auf gegenwärtig drei aktiven Raumsonden sind deren Detektoren derzeit irgendwo im Planetensystem unterwegs, Ulysses, Galileo und Cassini. Äußerst dynamisch und engagiert lieferte



Stübig in 50 Minuten den Gehalt einer halben Vorlesung über alle Aspekte des interplanetaren Staubes, von protoplanetaren Proplyds bis zum Zodiakallicht. Und dann natürlich die grosse Entdeckung des MPIK, die periodischen Staubstürme aus dem Jupitersystem, die über Ulysses und später Galileo hinwegfegten und erst kürzlich endgültig auf den Jupitermond Io zurückgeführt werden konnten.

Das andere Highlight der Heidelberger Kosmos-Abtaster: Teilchen aus dem interstellaren Raum, identifiziert ob ihrer hohen Geschwindigkeit und Richtung. Woher sie genau kommen, darüber mag man aber nur spekulieren - im Gegensatz zu den Neuseeländer Radarstaubern um Jack Baggaley, die bestimmte Meteore der berühmten Staubscheibe um den Stern Beta Pictoris zuschreiben wollen. Demnächst sind vom MPI-Staubdetektor von Cassini neben Zählraten auch noch chemische Analysen der - allzu-

wenigen - Teilchen zu erwarten. Und eine neue Teilchenkanone, an der Stübig jetzt arbeitet und die weltweit ihres Gleichen sucht, wird dann auch noch eine optimale Kalibration der Ergebnisse ermöglichen: Wenn Cassini 2004 am Ziel Saturn ist, wird das staubige Geschehen in seiner Umgebung in ungeahnter Präzision erfaßt werden können. Und eine erneute Einladung an Grün und seine Mannen (und Frauen?) ist den Heidelbergern dann schon gewiß... (DF)

'Merkur am Taghimmel' trägt erste Früchte!

Die einzige Vergleichskarte, die Rudi für seine Merküre hatte auftreiben können, war eine gezeichnete Karte von A. Dollfus aus den 60ern, denn Mariner 10 hat natürlich seinen bisher fotografierten Teil nicht aufgenommen. Außerdem sind für Amateurbeobachtungen Albedo- und nicht genaue Kraterstrukturen von Interesse. Leider war diese Karte nun auch noch flach und damit nicht ideal für den Vergleich von Strukturen auf Merkursicheln.

So kam die Idee auf, die Karte im Rechner auf einen Globus zu projizieren. Wie bekommt man nun ohne Scanner eine Zeichnung aus einem Buch in den Rechner? Man nehme eine Digitalkamera, ziehe das Ergebnis auf Bernds Rechner etwas gerader und dann kann es losgehen. Robert und Holger saßen den ganzen Sonntag, während andere sich in Augsburg vergnügten, vor dem Bildschirm und programmierten eine kleine Routine in PerlDL. Als nach zähem Kampf erstmals ein Ergebnis auf dem Monitor erschien, ergab sich ein nettes Apfelmännchen. Doch schon kurz darauf waren die zwei dabei, die starren Einzelbilder der Merkurkarte zu einer Animation zusammenzusetzen.

Damit ist aus einem insgesamt schon sehr informativen Workshop letztendlich sogar noch in Violau ein Ergebnis erzielt worden, obwohl das Wetter und andere widrige Umstände echten eigenen Beobachtungen bisher einen Strich durch die Rechnung gemacht haben. (BH)

