



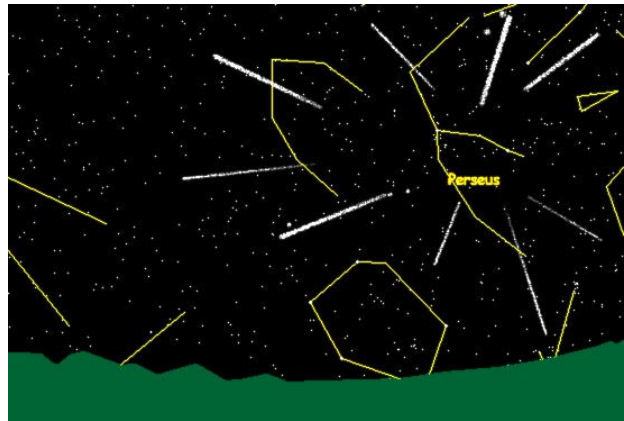
Die Nacht der Sternschnuppen Freitag, 10. August 2001

Die Sternwarte Gahberg lädt zur gemeinsamen Beobachtung ein

Der Perseiden-Meteorstrom 2001

Zur Erinnerung: Sternschnuppen oder Meteore sind relativ kleine Gesteinsbrocken (oft nur so groß wie eine Erbse) aus dem Weltall, die mit großen Geschwindigkeiten (bei den Perseiden 67 Kilometer je Sekunde) in die Erdatmosphäre eindringen, sie werden durch den Luftwiderstand abgebremst und verglühen durch die Reibung an den Luftmolekülen. Zudem wird auch noch ein Luftschlauch entlang ihrer Bahn ionisiert und zum Leuchten angeregt. Von der Erdoberfläche aus sehen wir im Normalfall einen solchen Meteor nur in etwa 1/2 bis 1 Sekunde lang.

Vermehrt treten Meteore auf, wenn unsere Erde die Bahn von sogenannten Meteorströmen kreuzt. Dies geschieht im Fall der Perseiden von Ende Juli bis 20. August. Um den 12. August herum "durchfliegt" unsere Erde den dichtesten Teil dieses Stromes und die Meteore treten am



zahlreichsten auf. Man spricht dann vom Maximum eines Meteorstromes. In den vergangenen Jahren konnten wir beim Maximum der Perseiden des öfteren 150 bis 200 Sternschnuppen in einer Stunde beobachten. Meteorströme sind Überbleibsel bzw. Auflösungsprodukte von Kometen und ziehen ihre Bahnen um die Sonne. Es mag tausende solcher Ströme geben, aber nur etwa 50 treffen auch mit der Umlaufbahn unserer Erde zusammen und führen dann zu den jährlich wiederkehrenden stärkeren und schwächeren Meteorströmen. Die Meteore treten auf parallelen Bahnen

in die Erdatmosphäre ein. Für uns erscheint es so, als würden alle Perseiden scheinbar aus einem Punkt am Himmel kommen. Dieser auch Radiant genannte scheinbare Ausstrahlungspunkt liegt im Sternbild Perseus, daher stammt auch der Name „Perseiden“

Wir laden am Freitag, den 10. August, ab 21.00 Uhr zur gemeinsamen Beobachtung auf die Sternwarte Gahberg ein

Wenn Sie wirklich komfortabel beobachten wollen, so empfehlen wir Ihnen einen Liegestuhl und Schlafsack mitzubringen – doch Vorsicht, schon so mancher Meteorbeobachter ist erst am nächsten Morgen wieder aufgewacht. Viele Beobachter bleiben die Nacht über auf der Sternwarte am Gahberg. Der Mond wird leider die Beobachtung etwas stören, da er ab 23.00 Uhr aufgeht.

Wenn Sie mit uns beobachten wollen, fahren Sie bitte das letzte Stück zur Sternwarte nur mit Abblendlicht – DANKE.

Die totale Sonnenfinsternis vom 21.6.2001 in Lusaka (Sambia)

ein Reisebericht von Dr. Oskar Ritter, Fotos: Stefan Pfeiffer



Der Entschluss, die totale Sonnenfinsternis im Juni 2001 in Afrika zu beobachten, stand für Stefan Pfeiffer und mich schon im Sommer 2000 fest, als wir hörten, über unser Vorstandsmitglied Rudolf Conrad (Wien) und einen Piloten (Max Schwendenwein) der Austrian Airlines würde ein Charterflug nach Lusaka organisiert. Denn für diese Jahreszeit sollten die Witterungsverhältnisse für Sambia außerordentlich gut sein und die kurze, wenn auch weite Reise versprach finanziell im Rahmen zu bleiben.

Also galt es, rechtzeitig mit den nötigen Vorbereitungen zu beginnen. Die Mitnahme größerer Montierungen kam für uns nicht in Frage. Anfangs des Jahres kaufte ich mir (endlich!) ein stabiles Dreibeinstativ und – die Idee stammte von Rudolf Conrad – einen kräftigen Getriebeneiger. Ein weiterer Neiger wechselte auch für Stefan den Ladentisch. Dazu kam für mich eine "Russentonne" (Teleobjektiv 1000mm, F10). Mich störte allerdings, dass man aufgrund der azimutalen Anordnung der Gerätschaften beim Beobachten und Fotografieren immer in zwei Achsen korrigieren musste und bei ungenügender "Ein-Nordung" (bzw. "Ein-Südung" in Sambia) die Sonne bei einer Brennweite von 1000mm rasch "verlieren" konnte. Hier hatte Stefan die geniale Idee, speziell für Lusaka (15° südliche Breite) einen einfachen, dafür aber stabilen parallaktischen Stativaufsatz aus Eisenblech zu bauen, welcher schließlich sogar in Serienproduktion ging (3 Stück). Aufgrund eines Lichtspaltes an der Nordseite des Aufsatzes und einem azi-

mutal angeordneten Gradnetz im Inneren des Aufsatzes war es uns sogar möglich, die "Ein-Südung" ohne Sterne und ohne Kompass am Taghimmel mit Hilfe unserer Sonne vorzunehmen.



Am 20. Juni um 11 Uhr ging's dann zunächst mit dem Zug nach Wien und mit dem Shuttle-Bus zum Flughafen nach Schwechat. Nach einem angenehmen, aber schlaflosen achteinhalbstündigen Flug landeten wir (264 Passagiere) mit unserem Airbus um etwa 3.15 Uhr früh bei sternklarer Nacht in Lusaka, wo wir schon vom Flughafenpersonal freundlich empfangen wurden. Überhaupt fiel uns auf, dass der ganze Aufenthalt in Lusaka von den lokalen Behörden äußerst gut organisiert war. Da Stefan und ich die Nacht nicht im (kalten) Freien verbringen wollten, warteten wir bis Sonnenaufgang (kurz vor 7 Uhr) in der großen Halle des Flughafengebäudes. Nach kurzem Fußmarsch zum vorbereiteten Beobachtungsgelände, das sich auf einem Militärcamp des Flughafens befand, und einem gemütlichen Frühstück in einem der dort befindlichen Zelte, stellten wir am späteren Vormittag unsere Geräte auf. Es war immer noch wolkenlos, lediglich am Nordosthorizont zeigten sich einige niedrige Rauchsäulen brennender Felder. Etwas Sorgen machten mir aber die zum Teil kräftigen Windböen in Verbindung mit meiner Russentonne und der langen Brennweite von 1000mm, doch der Wind legte sich weitgehend bis zum Nachmittag. Pünktlich um 13.42 Uhr machte sich der Mond vor der Sonne zum 1. Kontakt bemerkbar. Der Jubel der Finsternisbeobachter, zu denen auch jede Menge einheimischer Beobachter zählten, war bereits so groß, dass

man meinte, zu Beginn der totalen Phase könnte die Begeisterung nicht größer sein. Wir täuschten uns. Um den Trubel komplett zu machen, hatte sich auch der Staatspräsident von Sambia angekündigt, der auch prompt mit großem Gefolge während der partiellen Phase auf unserem Gelände eintraf. Seine Sicherheitsleute hatten ausgerechnet auch ein Fernrohr in unserer unmittelbaren Nachbarschaft auserkoren, durch das der Präsident unbedingt blicken sollte. Dies wiederum animierte Stefan und mich, unsererseits Sicherheitsbarrikaden aus Tischen und Stühlen aufzubauen, um unsere Stative vor möglichen unachtsamen Beinen zu schützen. Der Präsident begnügte sich aber mit anderen Fernrohren. Beim 2. Kontakt kurz vor 15.10 Uhr schwappte schließlich die Begeisterung vollends über. Aus dem Platzlautsprecher vernahmen wir so etwas wie "Oh my God!" und "Hallelujah!". Auch wir waren begeistert und berührt zugleich von dem phantastischen Naturschauspiel, das sich uns am völlig wolkenlosen Himmel bot. Unsere Kameras klickten fast unaufhörlich. Der Anblick der verfinsterten Sonne mit ihren roten Protuberanzen und der strahlenden Korona in meinem Feldstecher war unbeschreiblich schön. Nach genau dreieinhalb Minuten zeigte sich die Sonne zum dritten Kontakt. Nun war die Spannung großer Freude über das Erlebte gewichen. Wir fotografierten weiter bis zum 4. Kontakt um etwa 16.28 Uhr.



Die Sonne war nun schon auf etwa 15° Höhe gesunken. Zufrieden packten wir unsere Ausrüstung zusammen, luden alles auf ein Gepäckwagerl und spazierten noch bei Tageslicht zurück zum Flughafen. Als wir gegen 20 Uhr unser Flugzeug bestiegen, stachen mir noch Alpha und Beta Centauri und das Kreuz des Südens ins Auge. Auch davon hieß es Abschied zu nehmen, als unser Airbus pünktlich um 20.30 Uhr abhob. Nun gönnten wir uns nach rund 40 Stunden die ersten paar Stunden Schlaf. Eine großartige Reise ging am Morgen des 22. Juni dem Ende zu.

Sonnenfinsternis 2001

ein Bericht von Stefan Felber

Angelockt von einem „Tagesausflug“ nach Lusaka wollten mein Bruder Christof und ich auch dorthin reisen, jedoch mit zumindest einer Woche Aufenthalt. Aus Termingründen war uns ein Flug nach Lusaka unmöglich. Auch ein Flug ins benachbarte Zimbabwe nach Harare war aus finanziellen Gründen nicht interessant. Als einzige sinnvolle und sogar günstigere Variante entschlossen wir uns für einen Flug nach Johannesburg.

Somit begann unsere Reise in Linz, über Frankfurt flogen wir weiter nach Johannesburg. Dort stand für uns ein Leihwagen bereit und mit dem wir sofort in Richtung Zimbabwe aufbrachen. Wir planten die Sonnenfinsternis in Zimbabwe in der Nähe des Mana Pools National Park zu betrachten, da dort die Zentrallinie verlief.

Doch wurde uns schnell bewusst, dass wir uns in Afrika befanden und nicht alles nach euro-

päischen Maßstäben verlief. Auf einen längeren Aufenthalt an der Grenze wegen den aufwendigen Formalitäten waren wir eingestellt, jedoch wussten wir nur von einer „Benzin-knappheit“ in Zimbabwe. Die Empfehlung lautete daher: „bei jeder Gelegenheit voll tanken“, tatsächlich erhielten wir keinen Tropfen Treibstoff. Vorsorglich hatten wir noch in Südafrika vollgetankt plus 80 Liter Reserve. Auch wenn wir mit der Treibstoffmenge eine Reichweite von 1940 km (!) erzielten, war nicht mehr daran zu denken in Zimbabwe zu bleiben.

Kurzfristiger Entschluss: Besichtigung des Zambezi National Park und der Victoria Falls – die weltweit größten Wasserfälle - in Zimbabwe, dann Weiterreise nach Zambia. Unser Ziel war jedoch nicht der Flughafen von Lusaka, wo auch die 980.000 Einwohner-Stadt ein „Eclipse-Festival“ veranstaltete, sondern eine Ortschaft ca. 40 km nördlich von Lusaka in der Zentrallinie.

An unserem Beobachtungsstandort waren wir mit 3 holländischen Astronomen zusammen, die uns dank GPS erklärten, dass wir exakt an der Zentrallinie waren. Zunächst dachten wir – wir waren zu fünft – es wären kaum Leute hier, so ungewohnt still war es. Doch als die Sonne vom Mond gänzlich verdeckt wurde, hörten wir die Schreie der Begeisterung von vielen Leuten in der näheren Umgebung.

Vom Wetter gab es erwartungsgemäß keine Probleme. Bemerkenswert war auch der Temperaturabfall von 24,3°C auf 13,4°C. Die Dauer von 3min 29s tat für die Schönheit dieser Landschaft sein Übriges.

Am Höhepunkt unserer Reise angekommen, mussten wir anschließend zügig den Rückweg nach Johannesburg antreten. 1800 km lagen vor uns, die wir in ca. 48 Stunden bewältigen sollten. Nachdem die Tage nur für 11 Stunden die Sonne zeigten und die Dämmerungszeit auch sehr kurz war, hieß es die Zeit gut einzuteilen. Da die Straßenverhältnisse vor allem an den Hauptverbindungen recht gut waren, gab es keinerlei Probleme und wir erreichten pünktlich unser Flugzeug in Johannesburg zur Heimreise.



Total Solar Eclipse
21. June 2001
Zambia, Africa
Source: profjohn.com

1st	11:40
2nd	13:09
3rd	13:12
4th	14:27

Teleskopinformationsschau am Gahberg

Veranstalter Astronomischer Arbeitskreis Salzkammergut / Sternwarte Gahberg
in Zusammenarbeit mit:

- Teleskop-Service Wolfgang Ransburg, München
- Astrostudio Fa. Kamera Gerald Rhemann, Wien
- Alois Ortner, Mäder Vorarlberg – Optikprüfung und Justierung

Teleskopinformationsschau am Wochenende 6./7. Oktober 2001 im Alpengasthof Kogler am Gahberg bei Weyregg am Attersee bzw. auf der Sternwarte Gahberg, Samstag 6.10.2001 nachmittags ab 14.00 Uhr und Sonntag 7.10.2001 ab 10.00 Uhr.

Am Sonntag, den 7.10.2001, findet von 13.00 bis 17.00 Uhr ein Tag der offenen Tür auf der Sternwarte Gahberg statt.

Nutzen Sie die Gelegenheit für einen Teleskopkauf, den Test des eigenen Gerätes oder für die Erweiterung des vorhandenen Instrumentariums und Zubehörs.

Ergebnisse der Optik Prüfungen vom Astroworkshop

Die Prüfbilder der Fotoobjektive, die auf dem Astro-Workshop gemessen wurden, sind in unserem online Bilderarchiv abrufbar (Kategorie „Optic Tests“ in der Bildergalerie) oder über direkten Link: http://www.astronomie.at/scripts/xt_ImageDatabase.asp?category=Optics%20Tests.

Sternwarte aktuell

Anfang Mai wurde die Alt-AD6-Außenmontierung defekt. Der Deklinations-Motor hatte einen Fehler und es musste die Achse ausgebaut werden. Damit ist das wichtigste Gerät für die Astrofotografen außer Betrieb gesetzt.

Die Bretter unter der Kuppel mussten erneuert werden. Da dieser Bereich extrem der Witterung ausgesetzt ist, wurden nun Bitumen-Dachschindel verwendet. Georg Emrich und Klaus Eder haben diese Arbeit erledigt.

Herzlichen Dank für die stetige Pflege des Rasens rund um die Sternwarte Gahberg durch Sabrina Tischlinger.

Im Beobachtungsraum wurden nun Lautsprecher installiert und eine CD-Anlage mit Verstärkern aufgestellt. Somit können wir unsere Führungen auch mit entsprechender Musik gestalten. Sven Berger hat die Anlage besorgt und installiert.

Bericht von der Jahreshauptversammlung 2001

In der Jahreshauptversammlung des Astronomischen Arbeitskreises Salzkammergut vom 1. Juni 2001 wurden folgende Personen in den Vorstand des Astronomischen Arbeitskreises Salzkammergut gewählt.

Der Vereinsvorstand umfasst insgesamt 27 Personen:

OBMANN:

Erwin Filimon, Bankangestellter, geb.15.8.59, Sachsenstraße 2, 4863 Seewalchen

Obmann-Stellvertreter und KASSIER

Robert Orso, EDV-Techniker, geb. 12.4.64, Hauptstraße 14, 4863 Seewalchen

SCHRIFTFÜHRER:

Harald Strauß, Technischer Angestellter, geb. 5.10.62, Moosweg 66, 4812 Pinsdorf

Schriftführer-Stv. und Beirat:

Sven Berger, Techniker, geb. 18.10.69, Eibenstraße 18/1/4, 4600 Wels

SACHWART STERNWARTE

Hannes Schachtner, Telematiker, geb. 19.7.70, Stadtplatz 28, 4840 Vöcklabruck

Sachwart Sternwarte Stv. und Beirat:

Klaus Eder, Papiermacher, geb. 22.5.63, Bruckenthalstraße 7, 4863 Seewalchen

Kassier-Stv. und Beirat

Petz Peter, Montagehelfer, geb. 2.12.59, Ohlsdorferstraße 40 c, 4810 Gmunden

BEIRÄTE:

Hermann Koberger, Konstrukteur, Rohrwies 2, 4871 Zipf

Gert Kroner, Chemiker, geb. 16.9.70, Sachsenstraße 27, 4863 Seewalchen

Gerald Hummer, Angestellter, geb. 28.8.47, A. Schweitzerstraße 8/72, 4600 Wels

Alfred Mayr, Konstrukteur, geb. 10.1.61, Jul. Wimmerstraße 6, 4863 Seewalchen

Walter Gross, Bankangestellter, geb. 29.10.57, Baumgartering 21, 4851 Gampern

Georg Emrich, Techniker, geb. 4.12.65, Dürnauerstraße 55, 4840 Vöcklabruck

Wolfgang Vogl, Beamter, geb. 21.9.69, Am Pfarrersfeld 53, 4840 Vöcklabruck

Stefan Pfeiffer, Chemiker, geb. 2.6.36, Bahnhofstraße 23, 4860 Lenzing

Gerold Trawöger, Schuhfacharbeiter, 12.6.59, Passauerstraße 98, 5163 Mattsee

Christoph Kaltseis, Zahntechniker, geb. 24.4.75, 4676 Aistersheim 46

Katharina Durstberger, Student, geb. 16.6.78, Kemating 31, 4661 Roitham

Rudolf Conrad, Offsetdrucker, geb. 17.1.48, Görgengasse 2, 1/3/16, 1190 Wien

Wolfgang Piracher, Pensionist, geb. 30.3.48, Kirchengasse 9, 5280 Braunau
 Markus Mühllechner, Tischlermeister, geb. 16.1.67, St. Kollmann 2, 4874 Schildorn
 Andreas Mayr, Metallfacharbeiter, geb. 9.1.1974, Untere Au 17, 4654 Bad Wimsbach
 Christian Mayr, Technischer Angestellter, geb. 18.10.1975, Untere Au 17, 4654 Bad Wimsbach
 Wolfgang Hubinger, Facharbeiter, geb. 30.8.80, Bach 83, 4852 Weyregg
 Kurt Föttinger, Elektroniker, geb. 2.3.1957, Salzburgerstraße 92a, 4800 Attnang-Puchheim
 Dr. Oskar Ritter, Finanzbeamter, geb. 3.3.60, 4871 Zipf 63
 Peter Großpointner, Dreher, geb. 9.8.60, Brennerstr. 8, 4820 Bad Ischl

als Revisoren sind 2001 tätig:

Mag. Anton Kellner, Lehrer, geb. 12.2.57, Hohenzellerstraße 46, 4910 Ried
 Othmar Rospickhofer, Pensionist, Straß 18, 4850 Timelkam

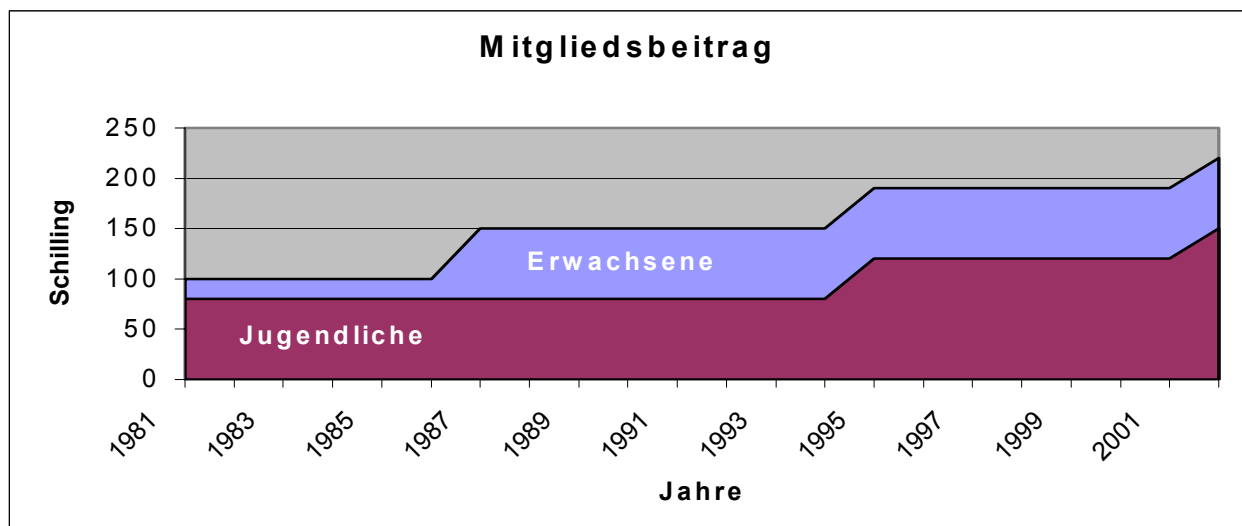
Mitgliedsbeitrag

Viele Jahre blieb der Mitgliedsbeitrag des Astronomischen Arbeitskreises Salzkammergut ohne Erhöhung. Durch den Kauf des Grundstückes der Sternwarte Gahberg ist jedoch unsere Vereinskassa für die nächsten 10 Jahre mit einem jährlichen Aufwand von 30.000,-- für die Bezahlung des Grundkaufes belastet. In der Jahreshauptversammlung wurde daher erstmals seit dem Jahr 1995 eine Erhöhung des Mitgliedsbeitrages einstimmig beschlossen.

Ab dem Jahr 2002 beträgt der Mitgliedsbeitrag

für Erwerbstätige	öS 220,16	= 16 Euro	(bisher 190,--)
für Jugendliche ohne Einkommen	öS 151,36	= 11 Euro	(bisher 120,--)

Alle Mitgliedsbeiträge wurden somit um öS 30,-- erhöht. Wir ersuchen alle unsere Mitglieder um Verständnis für die Erhöhung, die ohnehin sehr gemäßigt ausgefallen ist. Wir hoffen auch weiterhin auf Ihre Unterstützung.



Auslandsmitgliedern – Mitgliedsbeitrag wird reduziert

Für Auslandsmitglieder wurde bisher ein um öS 50,-- erhöhter Beitrag eingehoben. Ab dem Jahr 2002 zahlen auch Auslandsmitglieder den gleichen Beitrag wie inländische Mitglieder, vorausgesetzt sie erhalten die Astro-Info via E-Mail.

Der Sternenhimmel im September und Oktober

Sonnenauf- und -untergang

15.8.	5:54	20:23
31.8.	6:18	19:51
15.9.	6:41	19:19
30.9.	7:03	18:46

Mondlauf

4.8.	Vollmond
19.8.	Neumond
2.9.	Vollmond
17.9.	Neumond

Planetenlauf

Merkur: kann im August und September nicht beobachtet werden.

Venus: ist am Morgenhimmel zu finden und wandert aus dem Sternbild Zwilling in den Krebs und weiter in den Löwen, dabei nimmt die Sichtbarkeitsdauer immer weiter ab.

Mars: kann am Abendhimmel im Sternbild Skorpion gefunden werden. Im September wandert der rote Planet weiter in den Schützen, wobei die Helligkeit weiter abnimmt.

Jupiter: ist in der zweiten Nachthälfte im Sternbild Zwilling zu finden.

Saturn: kann ebenfalls in der zweiten Nachthälfte im Sternbild Stier beobachtet werden.

Besondere Ereignisse

- 14.8. Mond sehr nahe Saturn
- 15.8. Mond bei Jupiter
- 16.8. Mondsichel steht zwischen Venus und Jupiter
- 27.8. Mond bei Mars
- 10.9. Mond bei Saturn
- 12.9. Mond bei Jupiter (die Bedeckung des Jupiter durch den Mond findet leider in den Mittagsstunden statt und kann nur im Teleskop beobachtet werden)
- 15.9. Mond bei Venus
- 25.9. Mond bei Mars

Komet Linear A2

Ein Jahr nach dem spektakulären Auseinanderplatzen des Kometen "Linear S4" begeistert wieder ein Komet mit dem gleichen Namen die Amateur-Astronomen: "Linear A2" (korrekt: **C/2001 A2**) ähnelt seinem Vorgänger, da er nach der Entdeckung in mehrere Teile zerbrochen ist. Der Komet leuchtet immer wieder hell auf, so dass er in manchen Nächten fast mit bloßem Auge zu sehen ist.

Linear A2 wurde im Januar von einem Roboter-Teleskop in New Mexico entdeckt. Bis April geschah nichts Ungewöhnliches, doch dann erhöhte der Komet seine Leuchtkraft innerhalb weniger Tage um das Hundertfache. Der Kern des Kometen hatte sich in zwei Teile gespalten.

Wenn ein Komet zerbricht, gelangt an flüchtigen Stoffen reiches Material an die Oberfläche und verdampft unter der Strahlung der Sonne wodurch die Helligkeit eines Kometen sprunghaft ansteigen kann. Am 14. Mai zeigten Beobachtungen mit dem Very Large Telescope der Europäischen Südsternwarte, dass eines der beiden Fragmente sich erneut geteilt hatte.

Die drei Bruchstücke bewegen sich jetzt auf nahezu parallelen Bahnen um die Sonne. Die zwei zuletzt gespaltenen Teile sind 500 Kilometer voneinander entfernt, das dritte Bruchstück hat sich schon mehr als 7.000 Kilometer von den anderen beiden entfernt.



Foto: Komet C/2001 A2, Georg Emrich



Linear C/2001 A2, 17.7.2001, 22:40-23:10 UT, 6x5 Min.
4"/f8 Refractor, Starlight XPress MX916
Michael Karrer, Austria

Foto HUMER

Alois Humer
Fotograf

Portrait und
Hochzeitsfotografie
Digitales Fotolabor
Express-Ausarbeitung
Großformat-Posterdruck
Kaschierservice
Bilderrahmen nach Maß
Elektronische Bildbearbeitung

A-4860 Lenzing Atterseestraße 63
Tel. +43(0)7672/92961 FAX 929616
e-mail: office@fotohumer.com
www.fotohumer.com

VERLAGSPOSTAMT 4840 VÖCKLABRUCK P.b.b.

Zulassungsnummer: 33520L883U

IMPRESSUM: Medieninhaber, Verleger und Herausgeber

Astronomischer Arbeitskreis Salzkammergut

Sternwarte Gahberg

Sachsenstraße 2, 4863 Seewalchen a. A.

Servicetelefon: 07662 / 8297

e-mail: info@astronomie.at

Homepage: <http://www.astronomie.at>

Erscheint mindestens viermal jährlich

Für den Inhalt verantwortlich: Gert Kroner, Erwin Filimon

Layout: Gert Kroner

Versand: Helga Reichbauer

Unsere Bankverbindung: Konto Nr. 16.171.001 bei der Volks-
kreditbank Kammer a.A., Bankleitzahl 18600