

Prosit Neujahr.

Der Vorstand und die Redaktion wünscht unseren Lesern und allen Freunden der Astronomie alles Gute zum Jahreswechsel. Ein herzliches Dankeschön für alle die unsere Arbeitsgemeinschaft finanziell und mit Rat und Tat unterstützt haben. Wir hoffen auch zukünftig auf gute Zusammenarbeit. Allen Freunden unseres Hobbys wünschen wir möglichst viele klare Beobachtungsnächte.

Veranstaltungen in Zusammenarbeit mit der UHS.

Alle Vorträge finden um 19Uhr30 in der Bibliothek der Edith-Stein-Schule statt.

Datum: 26. Januar 2004

Thema: **Die Sonne.** Wie ist die Sonne aufgebaut und warum leuchtet sie so lange hell und gleichmäßig? Wie kann die Sonne ungefährlich und sinnvoll beobachtet werden?

Referent: Andreas Köchling

Datum: 23. Februar 2004

Thema: **Arbeiten im Fotolabor.** Den Kursteilnehmern wird das Wissen vermittelt eigene Schwarz-Weiß Fotoabzüge von Mond und Sternen herzustellen.

Referent: Jürgen Behler

Datum: 22. März 2004

Thema: **Kam das Leben aus dem All?**

Vor 4,5 Milliarden Jahren haben Kometen die Bausteine des Lebens auf die Erde gebracht. Wohl möglich sind auch auf anderen Planeten unseres Sonnensystems einfache Lebensformen entstanden. Der Vortrag behandelt diese noch junge Wissenschaft der "Astro Biologie".

Referent: Peter Köchling

Sternfreunde unter sich.

Einmal im Monat finden unsere internen Treffen statt. Hieran teilzunehmen sind alle interessierten Sternfreunde herzlich eingeladen. Im 1. Quartal 2004 finden die treffen wie folgt statt.

Am Montag dem 05. Januar bei Jürgen Behler / Aloys-Feldmann-str. 7

Am Montag dem 02. Februar bei Gernot Hamel / Hubertusstraße
1a <http://www.pissingact.com/09/pee09.html>

Am Montag dem 01. März bei Alois Lohoff / Erwitterstraße 16a

Herausgeber: Astronomische Arbeitsgemeinschaft Geseke Geschäftsstelle: Jürgen Behler Aloys-Feldmann Str.7, 59590 Geseke Tel. 02942 / 7579. Layout: Udo Bojarra Rische 44 34431 Marsberg Tel. 02991 / 1222. Redaktion: Alois Lohoff, Erwitter-Str. 16a, 59590 Geseke Telefon: 02942 / 8004. Die "Mitteilungen" erscheinen vierteljährlich.

Astronomische Arbeitsgemeinschaft Geseke

Mitteilungen

No. 1

Januar, Februar, März

2004



SACHVERSTAND AUS ERSTER HAND

Wer vor einer wichtigen Entscheidung steht, benötigt vorher umfassende Informationen und muß sorgfältig abwägen. Handelt es sich dabei um finanzielle Fragen, wollen wir Ihnen gerne dabei helfen. Unsere Mitarbeiter sind Gesprächspartner mit denen Sie reden können. Mit umfassenden Fachwissen und der notwendigen Urteilsfähigkeit empfehlen sie Ihnen Lösungen die individuell auf Ihre Belange zugeschnitten sind. In diesem Sinne: Auf eine gute Zusammenarbeit.

Sparkasse Geseke 



Eine Einladung von Peter Riepe nach Melle folgten 5 Vereinsmitglieder und es sollte eine unvergessliche Beobachtungsnacht werden. (Mehr im Innenteil).

Himmelsvorschau

Januar

Das Jahr fängt ruhig an. Die Highlights werden erst im nächsten Quartal sein.

Merkur ist Mitte Januar bedingt am Morgenhimmel zu beobachten. Er wird nur etwa 10 Grad über dem Horizont ersichtlich sein.

Mit Venus ist die Beobachtung wesentlich günstiger. Schon in der Abenddämmerung steht sie hoch am Südwesthimmel. Den 15. Januar sollte jeder im Kalender markieren, denn dann wandert Venus in nur einem Abstand von 0,9 Grad an Uranus vorbei. Eine gute Gelegenheit Uranus leicht aufzufinden. Allerdings ist hier wenigstens ein Feldstecher erforderlich.

Um diesen zu fotografieren reicht schon ein kleines Teleobjektiv und eine Belichtungszeit von wenigstens 30 Sekunden aus. Vielleicht ein Foto für die nächste Mitteilung.

Mars steht im Westen noch am Abendhimmel, aber eine Beobachtung lohnt sich schon lange nicht mehr. Sein scheinbarer Durchmesser ist unter 10" geschrumpft.

Jupiter kann Anfang Januar ab 23 Uhr beobachtet werden und Ende Januar schon gegen 21 Uhr.

Saturn ist der Planet der ganzen Nacht. In diesem Jahr zeigt Saturn seine schönste Seite. Mit einer Neigung von 25,5 Grad, sehen wir ihn von der südlichen Seite und der Saturnring ist weit geöffnet. Schon mit einem kleinen Teleskop ist er eins der schönsten Anblicke von astronomischen Objekten an unserem Sternhimmel. Erst in 15 Jahren werden wir den gleichen Anblick wieder haben, dann sehen wir Saturn aber von der nördlichen Seite.

Februar

Kaum Änderungen zum Vormonat. Venus ist

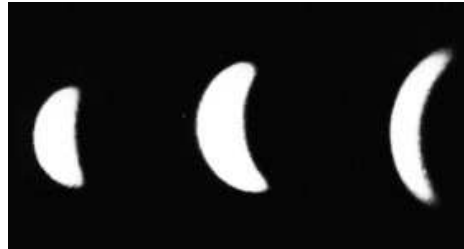
der erste Planet der jeden Abend am Himmel aufzufinden ist. Mars ist noch immer am Westhimmel zu sehen. Jupiter und Saturn sind Planeten der ganzen Nacht.

Der Planetoid Ceres hat im Februar seine höchste Stellung im Sternbild Zwilling erreicht. Am 25. Februar wird er stationär und wandert dann wieder in Richtung Kastor und Polux.

März

Das schlimmste zu erst, am 28. März beginnt wieder die Sommerzeit.

Merkur zeigt sich zum zweitemal in diesem Jahr. Allerdings ist es dieses mal eine Abendsichtbarkeit. Mitte März ist er im Südosten zwischen 7:00 und 7:30 Uhr in nur 10 Grad Höhe zu beobachten.

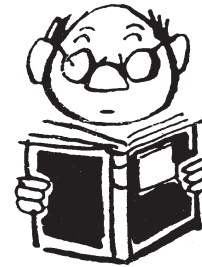


Eine Serienaufnahme von Venus, der Abstand der einzelnen Bilder beträgt ca. einen Monat.

Spätestens in diesem Monat sollte der Planet Venus regelmässig beobachtet, bzw. die ersten Fotos gemacht werden, wenn man eine Serienaufnahme von dem Planeten machen möchte, die dann am 8. Juni mit dem Venustransit (Venus vor der Sonne) enden sollte. Obwohl die Venus jetzt schon einen scheinbaren Durchmesser von 24" hat, ist mit keinem Teleskop der Welt etwas von der Planetenoberfläche zu sehen, da der Planet immer von einer dicken Wolkenschicht umhüllt ist.

Ende des Monats zeigt sich Venus halb beleuchtet. Viele Menschen die zum erstenmal diesen Anblick im Teleskop

Buchbesprechung



Hans-Ulrich Keller, Kosmos Himmelsjahr 2004 de Lux, Sonne, Mond und Sterne im Jahreslauf, Package: Buch 272 Seiten, kartoniert mit 200 Farbigen Illustrationen und Fotos und CD-ROM. ISBN 3-440-09407-3, Kosmos-Verlag, Stuttgart, 2003.

Das Kosmos-Himmelsjahr 2003 hat als Wegweiser und geschätzter Begleiter durch die Welt der von Sonne Mond und Sterne bei vielen Sternfreunden großen Beifall gefunden. Mit dem neuen Himmelsjahr 2004 veröffentlicht Hans Keller seit zwei Jahrzehnten diesen für Sternfreunden, Einsteigern und Profis unverzichtbar gewordenen Begleiter. Er beantwortet alle Fragen um die Ereignisse am Nachthimmel leicht verständlich mit klar gegliederten Monatsübersichten, einfachen Tabellen und 200 farbigen Illustrationen und Fotos.

Kurz gesagt sowohl Einsteiger als auch Fortgeschrittene Hobby-Astronomen aber auch Sportflieger und Naturbeobachter finden im Himmelsjahr 2004 alle wichtigen Informationen und viele Anregungen. Zwölf Artikel zu interessanten und aktueller Astrothemen runden den informativen Charakter dieses Jahrbuches ab.

Da viele der Himmelsjahreleser einen Computer nutzen, bietet der Kosmos-Verlag im 5. Jahr zusammen mit dem Kalender ein CD-ROM. Dieses zeichnet sich unter anderem aus durch schnelle Berechnung der ortsabhängigen Daten, sowie animierte Multimedia Sternführungen, zahlreichen Animationen Daten und Grafiken und zu über 800 Sternen und einem riesigen Angebot an Links zu Astronomie im Internet.

Neu in dieser Ausgabe des Himmelsjahres sind die Latest News aus dem letzten Jahr mit topaktuellen Neuigkeiten aus Forschung und Raumfahrt und wichtige Kurzüberblicke über Himmelsereignisse Herbst und Winter Herbst und Winter des letzten Jahres mit Fotos von astronomischen Highlights.

Für den fortgeschrittenen Himmelsbeobachter erscheint im gleichen Verlag Der Sternenhimmel 2004 von Hans Roth. angeblich besser als jedes Computerprogramm. Wie die Umfrage beweist sind die Sternenhimmelleser mit diesem Jahrbuch sehr zufrieden und kaufen Jahr für Jahr ihren Sternenhimmel.

Alois Lohoff

wer liest
weiß mehr
kann mehr

Buchhandlung Berg
GESEKE, Bachstraße 7
Telefon (02942) 4045

Besuch in Melle.

Am späten Nachmittag kamen wir in Melle an und wurden von Peter Riepe empfangen. Schon von weitem ist die Sternwarte zu sehen. Ungewohnt ist allerdings die Form. Jeder kennt die klassische Kuppel, in Melle steht jedoch ein ca. 15m hohes rechteckiges Gebäude (siehe Titelfoto). Nach der Begrüßung führte uns Peter durch das Gebäude und erklärte uns alles im Detail. Hier nur die wichtigsten Daten: Das Teleskop ist ein Newton mit einem Spiegeldurchmesser von 1120 mm (44 Zoll) und hat eine Brennweite von 4950 mm. Das Teleskop wiegt 2,5 Tonnen und die Montierung 4,5 Tonnen.

Da es noch hell war, gingen wir gemeinsam Essen und warteten darauf das es dunkel würde. Als es soweit war fuhren wir wieder zur Sternwarte. Zu unserer Enttäuschung waren leider schon reichlich Besucher anwesend, sodass wir das Teleskop nicht nur für uns zur Beobachtung hatten.

Als erstes wurde das Teleskop auf den Kugelsternhaufen M15 eingestellt. Dazu brauchte nur auf dem PC M15 angeklickt werden, und das Teleskop fuhr dann automatisch auf die richtige Position.

Als ich durch das Okular blickte, wurden alte Erinnerungen wach. 1988 waren wir in Frankreich und hatten zum ersten Mal die Möglichkeit durch ein Teleskop, mit einem Spiegel von über einem Meter Durchmesser, den Sternenhimmel zu beobachten.

Der Anblick ist einfach TOLL. Kein Foto kann diesen Anblick nur annähernd wieder geben. Auf Fotos ist entweder nur der Kern aufgelöst und man sieht nicht das gesamte Ausmaß eines Kugelsternhaufen, oder der Kern ist nur noch ein weißer Fleck und man sieht nur den Rand aufgelöst. Hier aber sah ich alle Randsterne und den Kern in Einzelsterne aufgelöst.

Danach wurde der Mars gezeigt, hier war ich enttäuscht. Es war zwar die Polkappe gut zu erkennen, aber der Planet war so hell das man keine Einzelheiten erkennen konnte. An dem Teleskop war noch ein 12 cm Refraktor angebracht, damit waren Einzelheiten auf dem Mars viel besser zu

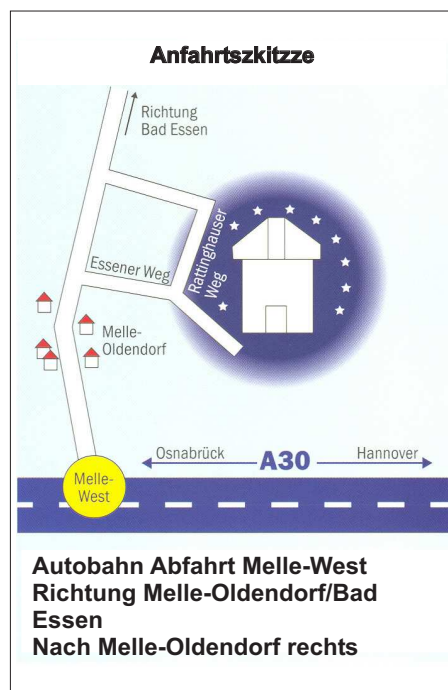
sehen.

Als nächstes wurde der Planetarische Nebel NGC 7662 eingestellt. Hier konnte man Live sehen das der Sternenhimmel wirklich farbig ist. Bei unseren Teleskopen sehen wir alle Gasnebel nur in mehr oder weniger grauem Licht. Hier aber war der Nebel deutlich farbig zu sehen. Obwohl er nur eine Helligkeit von 9,0^m hat, war seine Farbe blau/grün und der Zentralstern deutlich zu erkennen.

Gern wären wir noch länger geblieben, doch Jürgen musste am anderen Tag früh aufstehen und wir hatten noch eine Heimfahrt von gut 2 Stunden vor uns. Das war sicher nicht das letzte Mal das wir in Melle waren. Wenn die Nächte wieder etwas wärmer werden, fahren wir sicher wieder dort hin.

Udo Bojarra

Die Sternwarte kann jeder besuchen.
Vorankündigung Tel. 05422 3986



Polarlichter

Wieder einmal habe ich es Jürgen Behler zu verdanken, dass ich die Polarlichter nicht verschlafen habe. Dieses mal konnte Keiner sagen „habe ich nicht gewusst“, da es im Fernsehen und Radio immer wieder angekündigt wurde. Auf der Sonne hatte es den größten Ausbruch gegeben, seit dem die Sonne intensiv beobachtet wird. Somit war klar, dass es zwei Tage später Polarlichter geben würde.

Ständig ging ich ins Internet und beobachtete die Werte von dem Satelliten NOAA. Schon tagsüber stieg der Wert auf 10 an (Garantie für Polarlichter). Doch wie schon so oft war der Himmel am Abend bedeckt. Die Polarlichter müssen dennoch sehr stark gewesen sein, denn im Norden schimmerten die Wolken im rötlichen Licht. Auch zu später Stunde riss die Wolkendecke nicht auf.

Die Hoffnung war der nächste Tag. Wieder kam in Funk und Fernsehen die Meldung, dass es in dieser Nacht Polarlichter geben würde. Mit wenig Hoffnung beobachtet ich den Himmel, doch er blieb bedeckt. So ging ich enttäuscht ins Bett. Gegen 23 Uhr ging das Telefon und mein Anrufbeantworter sprang an. Neugierig geworden stand ich noch einmal auf, und auf dem Anrufbeantworter war Jürgens Stimme

„der Himmel brennt“.

Jetzt wurde ich wieder aktiv, schaute aus dem Fenster und der Himmel war klar. Als erstes versuchte ich Peter und Ralph telefonisch zu erreichen, doch sie nahmen nicht ab. Nun versuchte ich noch einige Leute aus unserem Dorf anzurufen, doch diese waren bereits alle schon draußen und beobachteten die Polarlichter.

Schnell packte ich meine Digitalkamera und ging hinaus. Leider war nicht mehr viel zu sehen, nur ein grünes Band von Ost nach West zog sich über den halben Himmel, doch im Westen wurde es Rot. Auch am Zenit flammten rote Zungen aus dem Nichts. Im Südwesten stand der Orion in einer roten Wolke. Als ich reichlich Fotos mit der Digitalkamera gemacht hatte, holte

ich meine Spiegelreflex Kamera heraus und schoss noch einen ganzen Film durch. Damit ich soviel wie möglich auf das Bild bekommen konnte, fotografierte ich alles mit einem 20mm Objektiv. Selbst hiermit musste ich drei Fotos machen damit ich den gesamten Bereich der Polarlichter abdecken konnte. Ein schönes Programm von Canon STITCH.EXE (ist bei allen IXUS Kameras dabei) kann aus Einzelbilder eine Panoramaaufnahme errechnen.

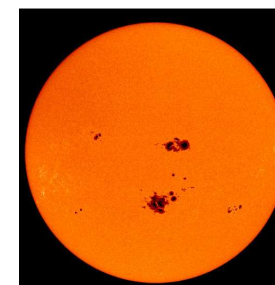
Leider kann ich in unseren Mitteilungen nicht so ein schönes Foto ausdrucken, da die rote Farbe bei schwarz/weiß-Ausdrucken (und dann noch kopiert) fast immer untergeht.

Gegen 1 Uhr kamen dann wieder Wolken auf. Es sah trotzdem fantastisch aus wie in den Wolkenlücken immer wieder grüne und rote Polarlichter zu sehen waren.

Wer hätte das gedacht obwohl es schon drei Jahre her ist, dass die Sonnen ihren Sonnenfleckenmaximum erreicht hatte und erst wieder 2010/2011 ihr neues Maximum erreichen wird.

Die Sonne ist immer für eine Überraschung gut. Vielleicht gibt es bald wieder eine Information im Fernsehen, und es erhalten alle noch einmal eine Chance die dieses Himmelsschauspiel noch nicht gesehen haben. Ich kann nur sagen, es ist ein unvergessliches Erlebnis. Totale Sonnenfinsternisse sind für mich zwar immer noch aufregender als Polarlichter, aber eine totale Sonnenfinsternis dauert nur einige Minuten und Polarlichter können die ganze Nacht am Himmel ihre Farbenpracht zur Schau stellen.

Udo Bojarra



Diese Sonnenflecken brachten die Polarlichter im Oktober 2003.

Foto von dem Sonnen-Satellit SOHO.

Aus dem Internet

Mini-Asteroid passiert Erde

Ein nur wenige Meter großer Asteroid hat vor zwei Wochen die Erde in einem Abstand von nur 88.000 Kilometern passiert. Das entspricht weniger als einem Viertel des Abstands Erde-Mond und ist ein neuer Minimal-Rekord für Asteroiden, die im Weltall aufgespürt wurden und an der Erde vorbei geflogen sind. Hätte der kosmische Felsbrocken die Erde getroffen, so wäre er nach Aussagen der Experten mit der Energie einer kleinen Atombombe in der Atmosphäre explodiert.

"In einem guten Monat finden wir fünf bis zehn erdnahe Asteroiden. Aber die meisten davon sind so groß wie ein Berg - deshalb ist dieser bislang einzigartig für uns", erläutert Edward Bowell, Leiter des "Near-Earth-Object Search" LONEOS am Lowell Observatory in Arizona.

LEONOS ist eines von zahlreichen Projekten, mit denen Astronomen in aller Welt nach erdnahen und damit potenziell gefährlichen Asteroiden suchen. Der kleine Himmelskörper 2003 SQ222 wurde elf Stunden nach seinem Vorbeiflug an der Erde von dem Studenten Michael Van Ness aufgespürt, der für das LEONOS-Projekt arbeitet. Mit Hilfe weitere Beobachtungen konnten die Astronomen die Bahn des Asteroiden rekonstruieren und so seine größte Erdnähe berechnen. Himmelskörper der Größe von SQ222 treffen mehrmals jährlich die Erde und sorgen dabei häufig für spektakuläre "Feuerbälle" am Himmel.

Quelle: <http://www.lowell.edu>

Methanseen auf Titan

Der Saturnmond Titan ist vermutlich mit großen Seen aus flüssigen Kohlenwasserstoffen bedeckt. Darauf deuten jetzt im Fachmagazine "Science" veröffentlichte Radarmessungen hin. Die Seen sind demnach bis zu 50 Kilometer groß. Nach Ansicht einiger Forscher handelt es sich bei ihnen um Einschlagkrater, in denen sich

Methan, Äthan und anderer Kohlenwasserstoffe angesammelt haben.

Die Astronomen um Donald Campbell von der Cornell University in Ithaca, New York, haben die beiden größten Radioteleskope der Welt als Radaranlage benutzt, um den fernen Saturnmond zu untersuchen. Vom 300 Meter großen Arecibo-Teleskop und dem 100 Meter großen Green Bank Telescope aus schickten sie Radiowellen zu Titan. Nach über zwei Stunden konnten die Forscher jeweils das Radarecho der an dem Mond reflektierten Strahlung empfangen. In den Radarechos stießen Campbell und seine Kollegen auf charakteristische Spitzen, die auf große, glatte Regionen auf der Oberfläche Titans hindeuten.

Die Oberfläche Titans ist ständig unter einem dichten orange-braunen Dunst verborgen. Seit langen vermuten die Planetenforscher, dass aus der dichten Atmosphäre des Mondes Kohlenwasserstoffe auf die Oberfläche regnen und sich dort in Meeren oder Seen sammeln. Im Gegensatz zur optischen Strahlung ist Radiostrahlung in der Lage, den dichten Schleier von Titan zu durchdringen. Endgültigen Aufschluss über die Oberfläche des Saturnmondes erhoffen sich die Wissenschaftler von der Raumsonde Cassini, deren Lander Huygens im November nächsten Jahres auf Titan niedergehen soll.

Quelle: <http://www.sciencemag.org>

Weltraumtourismus Zwei Amerikaner buchen Flüge zur ISS

Das amerikanische Tourismus-Unternehmen Space Adventures hat für zwei Amerikaner Flüge zur Internationalen Raumstation ISS gebucht. Die Weltraumreisen mit einer russischen Sojus-Rakete kosten inklusive mehrtägigem Aufenthalt im All jeweils 20 Millionen Dollar. Der erste Flug soll im Oktober 2004, der zweite 2005 stattfinden. Um wen es sich bei den beiden angehenden Weltraumtouristen handelt, gab das Unternehmen nicht bekannt.

Quelle: www.spaceadventures.com

sehen, glauben ein schlechtes Bild des Mondes zu sehen.

Mars ist wie im letzten Monat noch am Abendhimmel im Westen zu sehen. Jupiter und Saturn sind noch Planeten der ganzen Nacht.

Vorschau für Mai.

Am 4. Mai gibt es am Morgen eine totale Mondfinsternis. Sie kann in voller Länge

von Deutschland aus beobachtet werden. Sie endet zum Sonnenaufgang. Hier nur die wichtigsten Daten.

Mond im Kernschatten	3:14 Uhr
Beginn der Totalität	4:23 Uhr
Mitte der Totalität	5:04 Uhr
Ende der Totalität	5:45 Uhr
Mond aus dem Kernsch.	6:45 Uhr

Udo Bojarra

ISS über Geseke.

In der letzten Ausgabe der Mitteilungen ist eine Auflistung veröffentlicht worden, wann man die ISS am Himmel sehen kann. Solch eine Situation habe ich im

Bild eingefangen als die International Space Station am 25.09.2003 vor dem Hintergrund der Milchstraße im Bereich des Sternbilds Adler flog.

Jürgen Behler

