

## Veranstaltungen in Zusammenarbeit mit der UHS.

Montag, 27. 10. 2003 um 19Uhr30 in der Bibliothek der Edith-Stein Schule

### Polarlichter:

In den letzten Jahren konnten auch von Deutschland helle Polarlichter beobachtet werden. Warum das so ist und welchen Stand die Polarlichtforschung heute hat ist Gegenstand dieses Vortragsabends. Dabei werden Videofilme und eine Diaschau vorgeführt.

Referenten : Dr. Günter Fiedler und Jürgen Behler

Montag, 24. 11. 2003 um 19Uhr30 in der Bibliothek der Edith-Stein Schule

### Intelligentes Leben im Weltall:

Ob wir im Weltall allein sind oder ob es noch anderswo intelligentes Leben existieren könnte, behandelt dieser Vortrag. Dabei werden auch Fragen wie man mit außerirdischen kommunizieren oder besuchen könnte durchgesprochen.

Referent : Alois Lohoff

Montag, 15. 12. 2002 um 19Uhr30 in der Bibliothek der Edith-Stein Schule

### Highlights am Himmel 2004:

Im kommenden Jahr wird es wieder einiges an Astronomischen Höhepunkten geben, darunter zwei Mondfinsternisse und einen Venustransit. Wie man dieses und weitere lohnenswerte Ereignisse am besten beobachten kann, werden in diesem Vortrag behandelt. Weiterhin gibt eine Diaschau mit unseren schönsten Bildern der Himmels-fotografie im Jahr 2003.

Referent : Jürgen Behler

## Sternfreunde unter sich.

Unsere internen Treffen finden einmal im Monat statt. Hieran teilzunehmen sind alle interessierten Sternfreunde herzlich eingeladen. Dieses Quartal finden die treffen wie folgt statt.

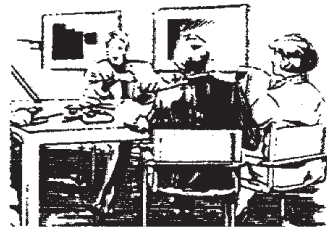
Am Montag dem 13. Oktober bei Jürgen Behler / Aloys-Feldmann-str. 7

Am Montag dem 10. November bei Gernot Hamel / Hubertusstraße 1a

Am Montag dem 08. Dezember bei Alois Lohoff / Erwitterstraße 16a

## Jahreshauptversammlung 2003

Am Samstag dem 22. November findet ab 19Uhr im Haus Kriesten die diesjährige Hauptversammlung der Astronomischen AG Geseke statt. Alle Mitglieder sind gebeten an dieser Versammlung teilzunehmen.



### 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



# Astronomische Arbeitsgemeinschaft Geseke Mitteilungen

No. 4

Oktober, November, Dezember

2003

## Das Sommerfest 2003



war ein großer Erfolg. Als Gäste konnten wir auch die Sternfreunde aus Soest und Bochum begrüßen. Das Foto zeigt das alte Team aus den 80' Jahren die viel astronomische Fotos auf einigen Exkursionen in den Alpen oder in der Serra Nevada (Spanien) mit gebracht haben.

## Himmelsvorschau

### Oktober

Erst einmal die beste Nachricht. Die SOMMERZEIT geht in der Nacht vom 25 auf 26. Oktober zu Ende.

Noch ist der Mars gut zu beobachten. Im nächsten Monat wird er sich von der Erde so weit entfernt haben, dass auf seiner Oberfläche, selbst durch ein Teleskop, nichts mehr auszumachen ist.

Am 6. Oktober gibt es eine schöne Konstellation zwischen Mars und dem Mond. Sie haben dann nur einen Abstand von 1 Grad (schönes Foto).

Man sollte die letzte Change nutzen Uranus durch ein Teleskop zu beobachten. Mars dient hierzu wieder als Wegweiser. Er wandert im Laufe des Monats, von Süden kommend, in einem Abstand von 3-4 Grad, an Uranus vorbei. Uranus ist nordöstlich von Mars zu suchen.

Nicht nur dass die Nächte, von Monat zu Monat, wieder länger werden auch die Planeten stehen für eine Beobachtung immer günstiger.

Venus erscheint allerdings erst im November wieder auf der Himmelsfläche. Jupiter ist am Morgenhimmel erstmalig wieder zu sehen und Saturn wird schon in diesem Monat Planet der gesamten Nacht. Da er im Sternbild Zwilling steht, ist er auch sehr hoch am Himmel zu beobachten.

### November

Zu den Planeten gibt es nicht viel neues zu berichten. Die Situation ist ähnlich wie im Oktober.

Das letzte große Ereignis in diesem Jahr ist die Totale Mondfinsternis am 8/9. November. Dadurch das die Mondfinsternis im November stattfindet steht er hoch am Himmel und ist besonders gut zu beobachten.

Sie ist im gesamten Verlauf von Geseke aus zu sehen.

Hier die Daten:

Eintritt in den Halbschatten	23:15 Uhr
Eintritt in den Kernschatten	00:32 Uhr
Beginn der Totalen	02:06 Uhr
Mitte der Totalen	02:19 Uhr
Ende der Totalen	02:31 Uhr

Austritt aus dem Kernschatten 04:05 Uhr

Austritt aus dem Halbschatten 05:22 Uhr

Viele die jetzt einen Schreck bekommen kann ich etwas beruhigen. Auch wenn dieses Ereignis bis in die frühen Morgenstunden hinein geht. Der 8. November ist ein Samstag, so dass man den Sonntag prima zum ausschlafen nutzen kann.

Die Totalität ist für eine Mondfinsternis sehr kurz. Sie beträgt gerade einmal 25 Minuten. Sonst gibt es totale Finsternisse die 1 ½ Stunden dauern. Dieses liegt daran, dass der Mond am unteren Rand des Erdschattens wandert und nicht mitten durch. Das kann man auch deutlich bei der Finsternis beobachten. Der Mond ist im unteren Sektor deutlich heller als im nördlichen Bereich.

### Dezember

Venus ist jetzt einige Stunden am Abendhimmel zu beobachten, aber erst im nächsten Jahr lohnt es sich ein Teleskop auf Venus auszurichten.

Mars wandert immer mehr in nördlicher Richtung am Sternenhimmel. Zwei Stunden nach Sonnenuntergang steht Mars mehr als 40 Grad über dem südlichen Horizont. Schade das er jetzt schon so weit von der Erde entfernt ist. Sonst könnten jetzt noch bessere Aufnahmen des Planeten gemacht werden.

Jupiter geht in diesem Monat in der ersten Nachthälfte auf so dass es sich lohnt auch diesen Planeten auf der Beobachtungsliste zu führen.

Der meist beobachtete Planet in diesem Monat wird aber der Planet Saturn sein. Ende des Monats geht Saturn auf wenn die Sonne untergeht. Das heißt der Planet ist die ganze Nacht zu beobachten.

### Vorschau 2004

4. Mai Totale Mondfinsternis am Abendhimmel.

8. Juni Venusdurchgang vor der Sonne (der letzte Durchgang war am 6. Dez. 1882).

28. Okt. Totale Mondfinsternis am Morgenhimmel. Und jetzt das Tolle alles ist von Geseke aus zu beobachten.

Udo Bojarra

## Buchbesprechung



Hermann-Michael Hahn,  
"Was tut sich am Himmel  
2003/2004"

1. Juli 2003 bis 30. Juni  
2004, 96 Seiten, 45  
farbige Grafiken u. 10  
Farbfotos, 12  
Monatssternkarten mit  
Planetenstellungen,  
Klappenbroschur,

Kosmosverlag Stuttgart 2003. ISBN 3440-0924456

Viele Sternfreunde begrüßen das seit 9 Jahren im Kosmosverlag erscheinende Jahrbuch "Was tut sich am Himmel". Die vorliegende Ausgabe informiert die Hobbyastronomen über alle Ereignisse am Himmel vom 1. Juli dieses Jahres bis zum 30. Juni 2004

Der Autor Michael Hahn ist vielen Sternfreunden als Physiker Astronom und Wissenschaftsjournalist und seit 20 Jahren als Vorsitzender der Sternwarte Köln ständig mit den Problemen und Bedürfnissen der Hobbyastronomen bekannt. Leicht verständliche Texte und anschauliche Grafiken machen dieses praktische Jahrbuch zu einem unentbehrlichen Begleiter für Einsteiger und Profis zur ständigen Himmelsbeobachtung. Außerdem ist diese Ausgabe mit neuem Layout und neugestalteten Grafiken versehen.

Nach einer kurzen Beschreibung der astronomischen Forschung in der Vergangenheit bis heute, wird der Hobbyastronom mit dem Aufbau und Inhalt des handlichen Büchleins vertraut. Viele übersichtliche Grafiken machen das Geschehen am Himmel deutlich so die Angaben des Sonnenlaufs und den täglichen Mondphasen so wie die Stellung der Planeten die durch Farbbalken dargestellt sind. Die monatlichen Sternkarten zeigen einen Ausschnitt zur angegebenen Beobachtungszeit.

Außerdem werden die beiden totalen Mondfinsternisse und die Bewegung der Jupitermonde und alle herausragende Ereignisse dargestellt. Weitere Kapitel gehen auf die jahreszeitlich wechselnden Drehungen des Sternhimmels und der Sichtbarkeit der Planeten ein. Kurz, der Einsteiger wie der Profi finden in dem praktischen Kalender alle gewünschten Informationen ohne vorher komplizierte Tabellen zu studieren. Abschließend berichtet der Autor im Rückblick auf das Jahr 2002 über den vierten Besuch der Astronauten des Weltraumteleskops, fast 12 Jahre nach seinem Start im April 1999. Zum Schluss findet der Leser eine Liste mit Erklärungen astronomischer Begriffe und ein Verzeichnis mit Planetarien, Volkssternwarten und astronomische Vereine.

Alois Lohoff

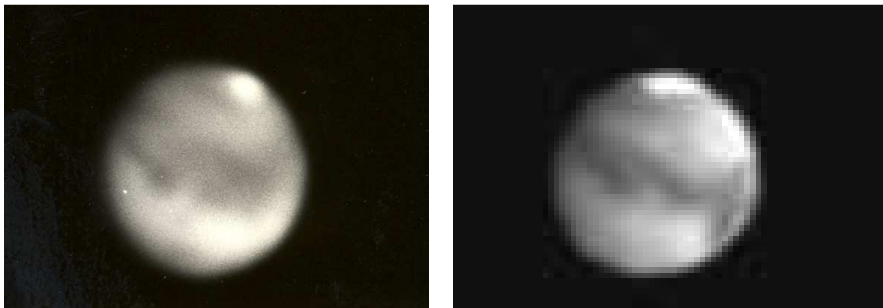
wer liest  
weiß mehr  
kann mehr

**Buchhandlung Berg**  
**GESEKE, Bachstraße 7**  
**Telefon ( 02942 ) 4045**

**Zum Titelbild, dieses Foto zeigt die gleiche Gruppe vor 23 Jahren**



*Meine beste Marsaufnahme*



Das Linke Bild 1988 in Frankreich von uns mit einem 1m Spiegel fotografiert. Rechts, mit der Videokamera am 20cm Teleskop 20 Sek. gefilmt = 500 Bilder davon ca. 150 einzeln heraus gesucht (PC Programm Giotto). Anschließend mit Corel Photopain, Kontrast, Schärfe, Farbe verändert und den Gammawert auf 0,5 eingestellt (2 Stunden Arbeit).

Udo Bojarra

*ISS über Geseke*

Es hat doch nicht jeder ein PC (oder Internetanschluss), dass merke ich daran, dass ich immer wieder Anrufe bekommen mit der Nachfrage wann die ISS am Himmel zu sehen ist. Deshalb hier einige Daten für Geseke.

Der Aufgang erfolgt immer ca. 10 Grad über den Westhorizont und geht im Osten unter, es seiden die ISS fliegt vorher in den Erdschatten hinein, dann ist in der Tabelle unter Erdschatten die Höhe in Grad angegeben.

Datum	Uhr	Erdschatten
01.10	19:48	12
02.10	20:23	33
03.10	19:22	----
03:10	20:58	57
04.10	21:33	19
30:10	05:03	----
01.11	06:08	----
02.11	06:41	----
03.11	05:40	----
04.11	06:12	----
28.11	18:14	52
30.11	17:42	25
01.12	18:14	66
02.12	17:10	11
03.12	17:42	25
04.12	18:13	63
05.12	17:09	----
06.12	17:41	19
08.12	17:08	----

*Aus dem Internet!*

*Warum ist der Mars rot?*

**Kometen: Zu wenig eisige Himmelskörper jenseits des Neptun**  
 (RK) Jenseits der Neptunbahn gibt es offenbar erheblich weniger kleine, vereiste Himmelskörper als bislang von den Astronomen vermutet. Bei der bislang empfindlichsten Stichprobe in einer kleinen Himmelsregion mit dem Weltraumteleskop Hubble fanden amerikanische Astronomen jetzt statt der erwarteten sechzig lediglich

drei der so genannten "Kuiper-Gürtel-Objekte". Diese Zahl ist viel zu klein, um die Häufigkeit von Kometen im inneren Sonnensystem zu erklären.

Die Forscher berichteten am vergangenen Wochenende auf einer Fachtagung im kalifornischen Monterey über ihre Beobachtungen. "Die Entdeckung so weniger Kuiper-Gürtel-Objekte macht es schwierig zu verstehen, warum so viele Kometen in der Nähe der Erde auftauchen", erläutert der Chef des Forscherteams, Gary Bernstein von der University of Pennsylvania, das Dilemma. "Bislang sind wir davon ausgegangen, dass die meisten Kometen aus dem Kuiper-Gürtel stammen."

Dieser Kuiper-Gürtel ist eine Region, die sich jenseits der Neptunbahn weit über die Plutobahn hinaus ins All erstreckt. Bei den kometenähnlichen Himmelskörpern in dieser Region handelt es sich vermutlich um Überreste aus der Entstehungszeit des Sonnensystems.

Mit dem Hubble-Teleskop haben die Astronomen um Bernstein eine kleine Himmelsregion im Sternbild Jungfrau 15 Tage lang beobachtet, um die Anzahl der Kuiper-Gürtel-Objekte bis zu einem Durchmesser von 15 Kilometern hinab zu bestimmen.

Solche kleinen Himmelskörper sind so leuchtschwach, dass sie selbst mit den größten Teleskopen auf der Erde nicht nachgewiesen werden können. Die drei von Bernstein und seinen Kollegen aufgespürten Objekte besitzen Durchmesser von 25 bis 45 Kilometern und sind die leuchtschwächsten Objekte, die je im Sonnensystem beobachtet wurden. Bernstein vermutete nun, dass die kleineren Objekte des Kuiper-Gürtels im Laufe der Jahrmilliarden seit der Entstehung des Sonnensystems durch Zusammenstöße zu Staub zermahlen worden sind.

**Quelle:** [http://hubblesite.org/newscenter/archive/2003/25/\(RK\)](http://hubblesite.org/newscenter/archive/2003/25/(RK))

**Warum ist der Mars rot ?**

Nicht Wasser, sondern Meteoriten sind

möglicherweise dafür verantwortlich, dass die Oberfläche des Mars „verrostet“ ist. Darauf deuten Laboruntersuchungen eines amerikanischen Forschers hin. Demnach oxidiert Eisen, wie es in Meteoriten enthalten ist, unter den Bedingungen auf der Marsoberfläche auch ohne Wasser innerhalb einer Woche.

Über die Forschungsergebnisse berichtet das Magazin "New Scientist" in seiner jüngsten Ausgabe. Innerhalb von einer Milliarde Jahren lagert sich auf der Marsoberfläche eine fünf Zentimeter dicke Schicht von Material ab, dass von winzigen eisenhaltigen Meteoriten und Staubpartikeln aus dem Weltall geliefert wird. Albert Yen vom Jet Propulsion Laboratory der Nasa im kalifornischen Pasadena setzte in seinen Experimenten solchen eisenhaltigen Staub den auf dem Mars herrschenden Bedingungen aus.

Es zeigte sich, dass unter starker UV-Strahlung, einer atmosphärischen Zusammensetzung wie auf dem Mars und Temperaturen von minus 60 Grad innerhalb von einer Woche ein Oxidationsprozess einsetzte. Der simulierte Marsstaub rostete auch ohne Wasser.

Bislang waren die Marsforscher davon ausgegangen, dass sich das Eisen in der Vergangenheit des Mars in Flüssen und Seen gelöst hatte und dann durch Verdampfung und Niederschlag über die Marsoberfläche verteilt hat.

Die Untersuchungen von Yen zeigen nun jedoch, dass die rostige Oberfläche unseres Nachbarplaneten kein Argument für die Existenz großer Wasserflächen in der Frühzeit des Mars ist.

Quelle: <http://www.newscientist.com>

### Asteroid auf Erdkurs

(RK) Ein neu entdeckter Asteroid bewegt sich zwar auf die Erde zu, doch die Kollisionsgefahr ist gering, sagen die Astronomen. Der Himmelskörper mit der vorläufigen Bezeichnung 2003 QQ47 fliegt voraussichtlich im Jahr 2014 nahe an der Erde vorbei.

Nach Abschätzungen verschiedener

Forschergruppen beträgt die Wahrscheinlichkeit für einen Zusammenstoß des etwa 1,2 Kilometer großen Himmelskörpers mit der Erde zwischen 1 : 900.000 und 1 : 10 Millionen.

"Weitere Beobachtungen in den kommenden Monaten werden die Unsicherheiten bei der Bestimmung der Bahn von 2003 QQ 47 verringern", erläutert Kevin Yates vom britischen Informationszentrum für erdnahe Objekte, "dadurch wird vermutlich auch die Wahrscheinlichkeit für eine Kollision noch weiter sinken." 2003 QQ 47 war am 24. August vom automatischen Teleskop des "Lincoln Near Earth Asteroid Research Program" (LINEAR) in Socorro, New Mexico, aufgespürt worden.

LINEAR ist eines von vielen weltweit betriebenen Projekten zur Suche nach potentiell gefährlichen Himmelskörpern. Mit einer Masse von rund 2,6 Milliarden Tonnen würde der Asteroid bei einem Aufprall auf die Erde eine Energie von etwa 350.000 Megatonnen TNT freisetzen.

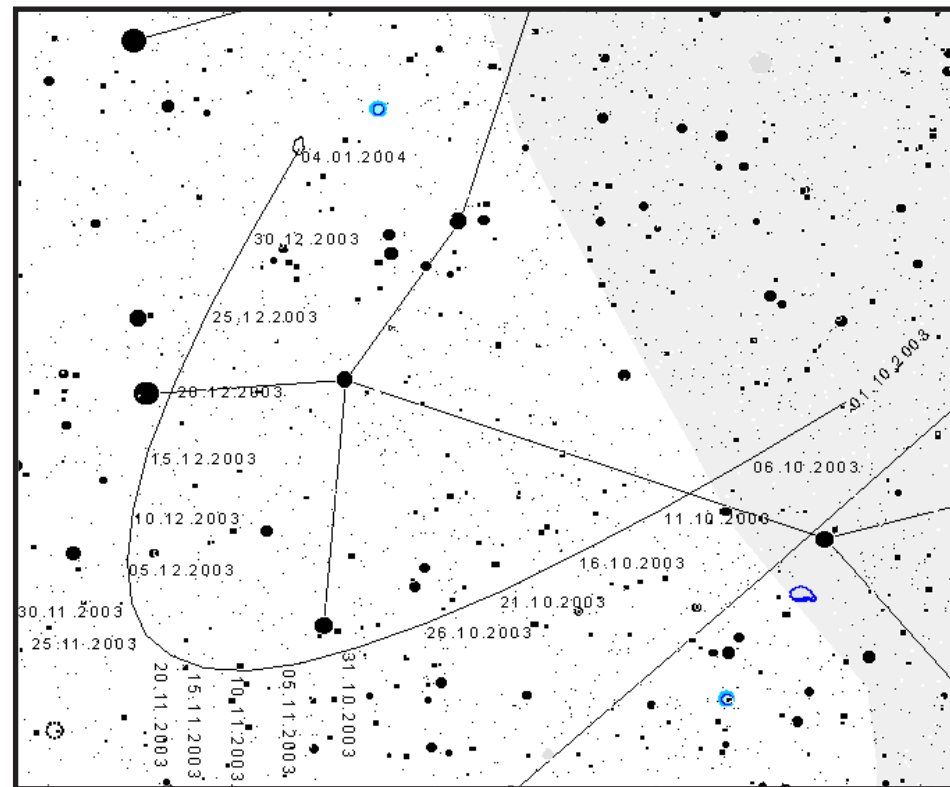
Quelle: <http://www.nearearthobjects.co.uk>

### Fotobörse in Kassel.

Am Sonntag, dem 09. November findet in Kassel von 10Uhr bis 16Uhr die nächste Fotobörse statt. Fotoapparate und Zubehör wie sie für die Astrofotografie benötigt werden, können dort günstig gekauft werden. Wer dorthin fahren möchte, melde sich bitte beim Vorstand.

### Fahrt zur BotheTa.

Die Bochumer Herbsttagung der Amateurastronomen findet dieses Jahr am Samstag, dem 15. November wie immer vom 10Uhr bis 19Uhr in der Ruhruniversität statt. Eine Fahrt dorthin wird auch dieses Jahr veranstaltet. Interessenten zum Mitfahren möchten sich bitte beim Vorstand melden.



### Bahnverlauf von Ceres

Oben:  
die Bahn von Ceres vom 1.10.2003 bis zum 4.01.2004 im Sternbild Zwilling. Es lohnt sich eine Fotoserie davon zu machen. Ceres hat eine Helligkeit von ca. 7m Somit können sogar Fotos ohne Nachführung gemacht werden. Bei einer Belichtung von ca. 30 Sek. und einem 400 ASA Film wird der Planetoid schon auf dem Film gebannt.

Links:

In einem Abstand von nur 15 Bogenminuten (halber Vollmond Durchmesser) wandert Ceres an dem Hauptstern vom Sternbild Zwilling Pollux vorbei. Die größte Annäherung hat Ceres am 19.12.2003.

