

Prosit Neujahr

Zur Jahreswende wünschen Vorstand und Redaktion ,allen Mitgliedern und Freunden unserer Arbeitsgemeinschaft ein herzliches Dankeschön. Besonders gilt unser Dank allen die unsere Arbeitsgemeinschaft finanziell und mit Rat und Tat unterstützt haben. Wir wünschen auch weiterhin auf gute Zusammenarbeit, und allen Sternenfreunden, möglichst viele klare Nächte

Der Vorstand

Photo - Börse Kassel.

Die nächste Photobörse findet am 22.03.1998 in der Mehrzweckhalle Vellmar - Frommelshausen bei Kassel statt. Es bietet sich die Möglichkeit von Kauf, Tausch und Verkauf allerlei Fotoausrüstung. Diese Veranstaltung ist ideal für den Kauf oder die Erweiterung einer Ausrüstung zur Astrofotografie.

Interessenten zum Mitfahren möchten sich bitte beim Vorstand anmelden.

Sternenfreunde unter sich.

Unsere internen Treffs finden wie gewohnt an jedem 2. Montag im Monat wie folgt statt: Am 12.01. bei Gernot Hamel, am 09.02. bei Jürgen Behler, am 09.03. bei Alois Lohoff.

Veranstaltungen in Zusammenarbeit mit der UHS.

Montag, 26. Januar, Edith - Stein - Schule, 19.30 Uhr

Himmelsereignisse 1998

Vorschau auf interessante und seltene Ereignisse, die im Verlauf des Jahres 1998 am Himmel zu beobachten sind (Planetenkonjunktionen, Sternbedeckungen durch den Mond, Finsternisse...).

Referent: Jürgen Behler

Montag, 23. Februar, Edith - Stein - Schule, 19.30 Uhr

Arbeiten im Fotolabor.

Tips und Tricks in der Dunkelkammer.

Erstellen von schwarz - weiß Vergrößerungen bis zum Format von 18 x 24 cm.

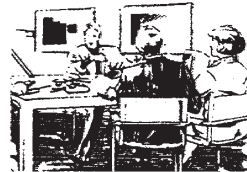
Referent: Jürgen Behler

Montag, 23. Februar, Edith - Stein - Schule, 19.30 Uhr

Neue Forschungsergebnisse aus Wissenschaft und Raumfahrt

Die jüngsten Erfolge der Raumfahrt, die Marssonde, der Start zum Saturn und wissenschaftliche Projekte der Zukunft sind einige Themen die zur Sprache kommen.

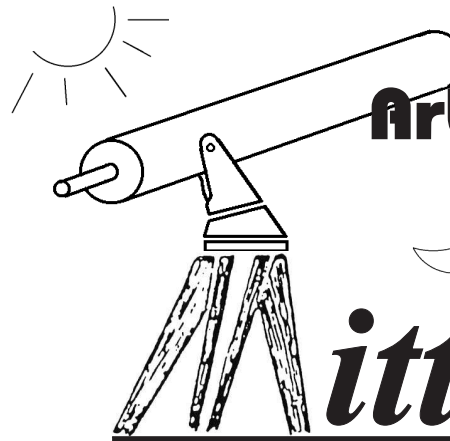
Referent: Dr. G. Fiedler



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

itteilungen

No. 1

Januar, Februar, März

1998

Mondfinsternis vom 16.09.1997



Die Geseker Gruppe unserer AG konnte den Verlauf der Finsternis gut beobachten. (Mehr hierzu siehe im Innenteil). Foto: Andreas Köchling.

Himmelsvorschau

Januar

Anfang bis Mitte Januar kann Merkur morgens zwischen 7.00 Uhr - 7.30 Uhr am Südost Horizont beobachtet werden. Am Abend ist die Venus bis ca. 18.30 Uhr am Südwest Horizont zu sehen. Sie ist im Teleskop sehr gut zu beobachten. Mit 55" scheinbaren Durchmesser, zeigt sie eine sehr schmale Sichel. Ebenfalls im Westen sind noch Mars und Jupiter zu beobachten. Am 21. Januar wandert Mars in nur 0,2 Grad am Planeten Jupiter vorbei. Der Ringplanet Saturn ist im Januar am günstigsten zu beobachten. Schon am Abend steht er hoch im Süden und geht erst nach Mitternacht unter.

Saturn wird am 5. Januar von dem Mond bedeckt. Aber leider wie sooft, ist dieses Schauspiel nicht von Europa aus zu beobachten. Am Abend hat sich der Mond wieder fast um 3 Grad vom Saturn entfernt.

Die frühe Mondsichel ist durch die tiefstehende Sonne jetzt bis zum Frühjahr sehr gut zu beobachten. Das heißt wer den Mond als schmale Sichel fotografieren möchte, sollte es jeweils Anfang des Monat machen.

Februar

In diesem Monat lohnt sich nur noch die Beobachtung von Saturn durch das Teleskop. Alle anderen Planeten verabschieden sich vom Abendhimmel. Venus, Mars und Jupiter sind nur noch sehr tief am Westhorizont zu sehen.

Zwei besondere Ereignisse: Am zweiten Februar wird Saturn vom Mond bedeckt, und am 26. Februar die totale Sonnenfinsternis. (Leider wieder in Europa nicht zu sehen. Für viele Sternfreunde enttäuschend).

Die Sonnenfinsternis verläuft über Panama, Kolumbien, Venezuela und die Karibik. Wir können nur warten bis zu 11. August 1999 wenn endlich in Deutschland eine Sonnenfinsternis statt finden wird.

März

Im März kann man wieder den Merkur beobachten. Diesesmal bietet sich eine sehr günstige Beobachtungsmöglichkeit und zwar vom 10. März bis ca. 25. März zwischen 19.00 Uhr und 20.00 Uhr über den westlichen Horizont. Wer noch nie den sonnennahen Planeten am Himmel gesehen hat, hat jetzt eine Chance, ihn erstmals zu Gesicht zu bekommen. Am Tag der größten östlichen Elongation ist Merkur 135 Millionen Kilometer von der Erde entfernt.

Der Planet Venus kann in diesem Monat sogar gut am blauen Tageshimmel beobachtet werden. Normalerweise ist es kaum möglich ihn am Tageshimmel zu finden. Jedoch am 24. März wird die Venus vom Mond bedeckt (natürlich nicht in Europa sichtbar). Mit dem Mond im Blickfeld dürfte es nicht schwierig sein die Venus zu finden. Es gehört nur ein wenig Übung dazu die Venus unterhalb des Mondes zu sehen. Am günstigsten wäre es diese Gegend erst einmal mit dem Feldstecher zu beobachten.

Saturn kann nur noch in diesem Monat beobachtet werden. Ab ca. den 20. März wird man Saturn vergeblich am Himmel suchen. Am 1. März wird Saturn vom Mond bedeckt aber von Europa..... ich spare mir den Rest zu schreiben.

Udo Bojarra



Hans Ulrich Keller, Das Himmelsjahr 1998

Sonne Mond und Sterne im Jahreslauf, 253 Seiten mit 159 größtenteils vierfarbigen Zeichnungen von Gerhard Weiland, 23 Farbfotos, 85 Tabellen, 8 Sternkarten und zwölf Monats-Sternkarten.

Dieser bei Einsteigern und Amateurastronomen beliebte Himmelskalender bringt auch für das Jahr 1998 sowie Daten und Fakten sowie die Bewegungen und Konstellationen von Sonne Mond und Planeten und deren Trabanten für jeden Tag einschließlich

einschließlich Vorausberechnungen von Finsternissen. Zudem gibt der Kalender auf alle Fragen zum Lauf der Gestirne allgemeinverständliche Antworten und ist für alle an der Astronomie Interessierten ein zuverlässiger Leitfaden für den Laien, der sich schnell orientieren will.

Zu begrüßen ist das neue Gewand des Kalenders 1998. Neu ist die Vierfarbgestaltung der Darstellungen. Es soll der noch leichteren Lesbarkeit und Übersichtlichkeit dienen. Durchgehend sind nun Abbildungen mehrfarbig gestaltet. Verlag und Herausgeber kommen damit vielen Lesern entgegen. Die Daten des vorliegenden Jahrbuchs stammen aus Durchweg vom Planetarium Stuttgart. Das Bureau des Longitudes Paris, lieferte die Daten für die Jupitermonderscheinungen, die Angaben für die Sternbedeckungen, das Internationale Lunar Occultations-Center Tokio, die Sonnenfleckenrelativzahlen das Observatoire Royal de Belgique Brüssel.

Alois Lohhoff

Buchhandlung Berg
GESEKE, Bachstraße 7
Telefon (02942) 4045

Sonnen- u. Mondfinsternis 1998.

Für uns Mitteleuropäer ist 1998 ein ausgesprochen Finsternis armes Jahr. Die totale Sonnenfinsternis vom 26 Febr. und die ringförmige vom 21/22 August bleiben in Mitteleuropa unbeobachtbar. Weder eine totale noch eine partielle Mondfinsternis ereignen sich 1998. Lediglich drei Halbschattenfinsternisse des Mondes finden statt. Alle drei bleiben von unserer Gegend aus unbeobachtbar. Fazit Mitteleuropa bleibt das Jahr finsternis los.

Alois Lohhoff

AG im Internet

Auch die AG Geseke und Hochsauerland ist jetzt im Internet zu finden. In Zukunft können die Mitteilungen Weltweit gelesen werden. Die Internet Adresse lautet:

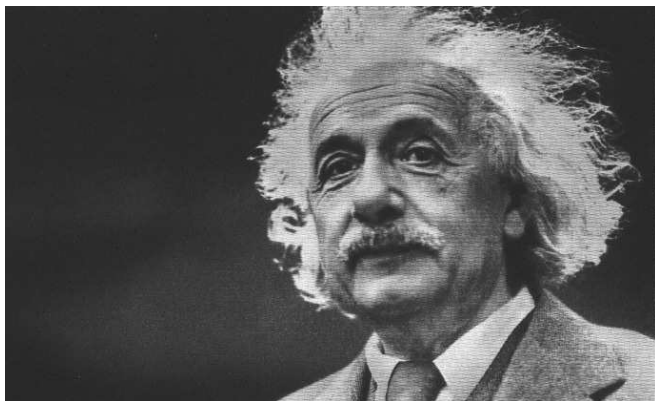
<http://home.t-online.de/home/udo.bojarra/astro.htm>

Dort ist auch meine E-Mail Adresse zu finden. Ich würde mich über jede Nachricht freuen. Außerdem sind dort noch weitere interessante Internet Adressen zu finden. Wie z.B. SuW, AG Dortmund, Sky and Telescop usw. Über meine Home Adresse

<http://home.t-online.de/home/udo.bojarra> können auch noch Computerpreise, Typs und Tricks im Bereich Computer eingesehen werden. Mein zweites Hobby das Tauchen ist dort auch zu finden. Alle Seiten werden 1998 noch viel weiter ausgebaut

Udo Bojarra

"Es ist leichter, einen Atomkern zu spalten als ein Vorurteil"



Albert Einstein

Die Mondfinsternis vom 16.09.1997

Am 16. September war der Himmel in unserer Region wolkenlos ; beste Voraussetzungen um die an diesem Abend stattfindende Mondfinsternis zu beobachten. So trafen wir uns (das sind : Jürgen Behler, Gernot Hamel, Andreas Köchling, Peter Köchling und Bernward Rohde) ab 19h30m im Feld östlich von Geseke, um die letzte von Deutschland aus beobachtbare Mondfinsternis dieses Jahrtausends fotografisch festzuhalten. Die ersten stellten ihre Geräte bei Mondaufgang auf einer Straße auf, die nicht ausreichend vor Wind und Licht geschützt war, bis ein verspätet eintreffender Sternenfreund kam, der eine geschütztere Stelle kannte. Schnell zogen wir um, weil sich der Mond langsam der totalen Verfinsternung näherte. Während einige ihre Teleskope noch aufbauen mußten, machten andere mit Stativ und Teleobjektiv bereits ihre ersten Serienaufnahmen. Als die Totalität um 20h16m MESZ eintrat fotografierten wir eifrig bis hektisch. Außerdem bekam einer von uns Probleme mit seiner Kamera, die auf einmal nicht mehr richtig auslösen wollte. Schließlich bekam er es aber doch in den Griff und obwohl zum Ende der Finsternis Dunst aufzog, entstanden viele gute Bilder, wie es die hier abgebildeten Fotos zeigen. Wir benutzten Teleobjektive von 135mm bis 1500mm Brennweite.

Da diese Mondfinsternis für uns ein spannendes Himmelsschauspiel war, freuen wir uns schon auf die nächste, die leider erst am 21.01.2000 in den Morgenstunden stattfinden wird.

Jürgen Behler



Aufnahme: Jürgen Behler, mit einem Maksutov Teleskop 1500mm Brennweite, Öffnung 1:10, auf Kodak Elite II 100 ASA 1/60 Sekunde belichtet.

Sind Zeitreisen möglich ?

In dem Sachbuch Physik der Welterkenntnisse sucht der renommierte Physiker David Deutsch, Physiker an der Universität Oxford, dem Leser die Realität von paradoxen Begriffen wie z.B. Multiversum Zeitreisen u.a. verständlich zu machen. Dabei leitet der Autor seine Vorstellungen von Prinzipien der Quantenphysik ab.

Prof. Dr. Martin Lambeck von der Technischen Universität Berlin nahm zu dem Paradoxon Zeitreisen Stellung: Die spezielle und die allgemeine Relativitätstheorie gehen davon aus, dass der zeitliche Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung niemals umgekehrt werden kann. Unter keinem Umständen kommt der Donner vor dem Blitz. In Übereinstimmung mit diesen Aussagen gibt es einen „Zeitpfeil“ d.h. Vergangenheit und Zukunft sind klar unterscheidbar. Ihre Reihenfolge ist unumkehrbar. Es gibt keine Möglichkeiten von „Zeitreisen“ in dem Sinne, dass hierdurch der Alterungsprozess eines Menschen für ihn angehalten oder umgekehrt werden könne, es gibt keine Möglichkeit der Verjüngung.

Die Quantentheorie (praktisch gleichbedeutend mit der Atomtheorie) sagt in Form der Unbestimmtheitsrelation, dass die

materielle Welt nicht beliebig kleine Energien und Informationen speichern kann. Damit ist eine perfekte Determiniertheit unmöglich. Die Zukunft ist keineswegs durch die Vergangenheit vollständig determiniert, sondern offen. Die Natur mischt die Karten immer wieder neu.

Alois Lohoff

Quelle: Der Skeptiker.



**Mehr
Fernsehprogramme
durch eine eigene
Satelitenanlage
bei ihrem**

Ihr Geseker Video u. HiFi-Fachgeschäft

axel Schürholz

Lüdische Str. 2-4 Tel. 02942 / 6004

Die „sieben Schwestern“ am Herbsthimmel.

Die Plejaden gehören zu den schönsten Sternhaufen des Herbst-Sternenhimmels. Man kann sie leicht mit freiem Auge im Sternbild des Stiers entdecken. Der Beobachter sieht eine kleine Gruppe und kann sechs bei besonders günstigen Bedingungen gar neun oder zehn Sterne mit bloßem Auge erkennen.

Die Bezeichnung „Plejaden“ stammt aus dem Altgriechischen und bedeutet soviel wie Tauben. Im Volksmunde gibt es noch viele andere Bezeichnungen wie „Leiterwagen“, „Gluckhenne“, „Kuckuksgestirn“ usw. Die uns geläufigste Bezeichnung „Siebengestirn“, obschon wir normalerweise nur sechs Sterne mit freiem Auge wahrnehmen können. In der klassischen Literatur ist die Rede von den „Sieben Schwestern“ oder „Tauben“. Doch haben neun Sterne dieser Gruppe Namen. Die bekanntesten sind Elektra, Pleyone, Taygeta, Maia, Merope, und Peone. Man hat angenommen, dass die siebte „verlorene Schwester“ Pleone seit undenklichen Zeiten soviel Glanz verloren hat, was jedoch nicht als gesichert gilt. Jedenfalls kann der gutsichtige Beobachter mehr als sechs Sterne zählen. 1579 zeichnete Keplers Lehrer Mästlin eine Sternkarte mit elf der Plejadensterne genau an ihrer richtigen Stelle. Das war 30 Jahre vor der Erfindung des Galileischen Fernrohrs mit dessen Hilfe Galilei sechsunddreissig in dieser Gruppe zählte. Heute wird die Anzahl der Sterne auf 300 bis 500 geschätzt.

Die Plejaden sind für den Astrofotografen ein beliebtes Objekt. besonders reizvolle Aufnahmen erhält er bei entsprechend langer Belichtungszeit. Man kann auf einer solchen Aufnahme sehen, wie die Sterne in einem Gas- und Staubnebel eingebettet sind, der in ihrer Umgebung zum Leuchten angeregt wird. Da die Sterne sehr heiss sind, scheint das Licht des Nebels bläulich zu sein.

Die Astronomen haben festgestellt, dass die hellen Sterne der Plejaden eine enorme Rotationsgeschwindigkeit haben, bei Plejone z.B. bis zu 300 Km/Sek. Nach einer Altersbestimmung soll der Sternhaufen etwa 50 Millionen Jahre alt sein. Das ist nach Astronomischen Begriff noch relativ jung. Und doch sollen sie schon einen grossen Teil ihrer Wasserstoffenergie verbraucht haben. Nach Amerikanischen Astronomen sollen in ferner Vergangenheit zwei hellere Sterne der Plejaden aus Mangel an Wasserstoff kollabiert sein und noch als Weiße Zwerge existieren. Ein weißer Zwergstern ist ein kleiner Stern von etwa der Grösse unserer Erde in dem ungefähr eine Sonnenmasse enthalten ist. Er befindet sich im Endstadium seiner Entwicklung. Tatsache ist, dass ein solcher vor kurzen gefunden wurde. Für diese Annahme spricht auch die Tatsache das bei Plejone, dem siebten „verlorenen“ Stern der Plejaden in den Jahren 1938 und 1970 einen grossen Teil ihrer Wasserstoffhülle aus Energiemangel in den Weltraum abgestoßen wurde. Die Entfernung der Plejaden beträgt 410 Lichtjahre das sind 3878,6 Billionen Km.

Alois Lohoff

Mond mit Laser vermessen.

Wussten Sie schon, dass der Mond 38,1 Milliarden cm (381 000 Km) von uns entfernt ist? Das hat jetzt ein internationales Forscherteam errechnet - im vermutlich genauesten wissenschaftlichen Experiment aller Zeiten. Fehlerquote nur 5,2 Zentimeter. So lief es: Über Teleskope feuerten die Experten Laserstrahlen ab, die von Spiegeln auf dem Mond reflektiert wurden. Nach 2,6 Sekunden kamen die Strahlen zurück. Mit Hilfe dieser Zeit rechneten Mathematiker die Entfernung aus. Das Experiment sollte Einsteins Relativitätstheorie und ihre Auswirkungen auf die Gravitation untermauern.