

## Veranstaltungen in Zusammenarbeit mit der VHS.

Sommerpause

In den Sommerferien finden keine Vorträge statt.

Datum: Montag, 25. August 2008 um 19Uhr30 in der Bibliothek der Edith-Stein-Schule.

Thema: **Galaxien, Weltinseln im Universum.**

Was Galaxien sind, wie groß und wie unglaublich weit einige von uns entfernt sind zeigt einer der Beiträge dieses Vortragsabends.

Referent: Gernot Hamel, Jürgen Behler

Datum: Montag, 22. September 2008 um 19Uhr30 in der Bibliothek der Edith-Stein-Schule.

Thema: **Beobachtungen entlang der Milchstrasse.**

Nach den langen Tagen im Sommer werden die Nächte im Herbst wieder länger. In dieser Zeit kann unsere Milchstrasse mit den darin enthaltenen Sternhaufen und Gasnebeln besonders gut beobachtet werden. Über dies und mehr informiert dieser Vortragsabend.

Referent: Peter Köchling, Jürgen Behler

**Änderungen Vorbehalten.**

## Sommerfest 2008

Am Samstag, dem 16.08. findet das diesjährige Sommerfest der Astronomischen AG Geseke statt. Alle Mitglieder und Freunde der AG sind dazu herzlich eingeladen.

Das Fest findet dieses Jahr wieder im Garten des Vorsitzenden Jürgen Behler statt.

Ab 18 Uhr wird der Grill angemacht. Für Speisen und Getränke wird wie immer gut gesorgt.

Dieses mal haben wir weder Kosten noch Mühen gescheut und extra für diesen Abend ein Highlight am Himmel bestellt. Bei gutem Wetter wird ab 21Uhr36 eine Mondfinsternis beginnen, allerdings keine totale. Etwas hell muß es ja bleiben damit wir unsere Biergläser wiederfinden.

### Treffen der Sternfreunde.

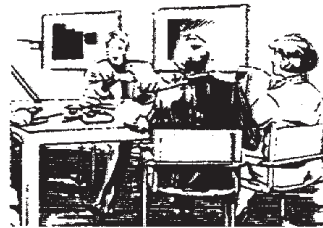
Während der Schulferien finden alle 14 Tage unsere internen Treffen statt. Nach den Sommerferien wie gewohnt einmal im Monat. Alle interessierten Sternfreunde (auch Nichtmitglieder) sind herzlich eingeladen daran teilzunehmen. In diesem Quartal finden die Treffen wie folgt statt. Jeweils Montags

14.Juli bei Gernot Hamel Hubertusstraße 1a

28.Juli bei Peter Köchling / Ostmauer 30a

11.August Jürgen Behler / Aloys-Feldmann 7

08.September Gernot Hamel Hubertusstr.1a



### 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



Herausgeber: Astronomische Arbeitsgemeinschaft Geseke Geschäftsstelle: Jürgen Behler Aloys-Feldmann Str.7, 59590 Geseke Tel. 02942 / 7579. Kassenwart: Gernot Hamel Telefon: 01709785941 Redaktion und Layout Udo Bojarra Rische 44 34431 Marsberg Tel. 02991/1222.

Die "Mitteilungen" erscheinen vierteljährlich.



No. 3

Juli, August, September

2008



## Zum Titellbild

Peter Becker machte die ersten Mondaufnahmen mit seinem neuen Teleskop. Einem Tec Refraktor 140 mm (1:7) und Baader FFC Konverter und erreicht dabei eine Fotoqualität, die ich selbst bei mehr als 1000 Mondaufnahmen mit einem Schmidt Cassegrain 200 mm (1:10) Teleskop nie hinbekommen habe.

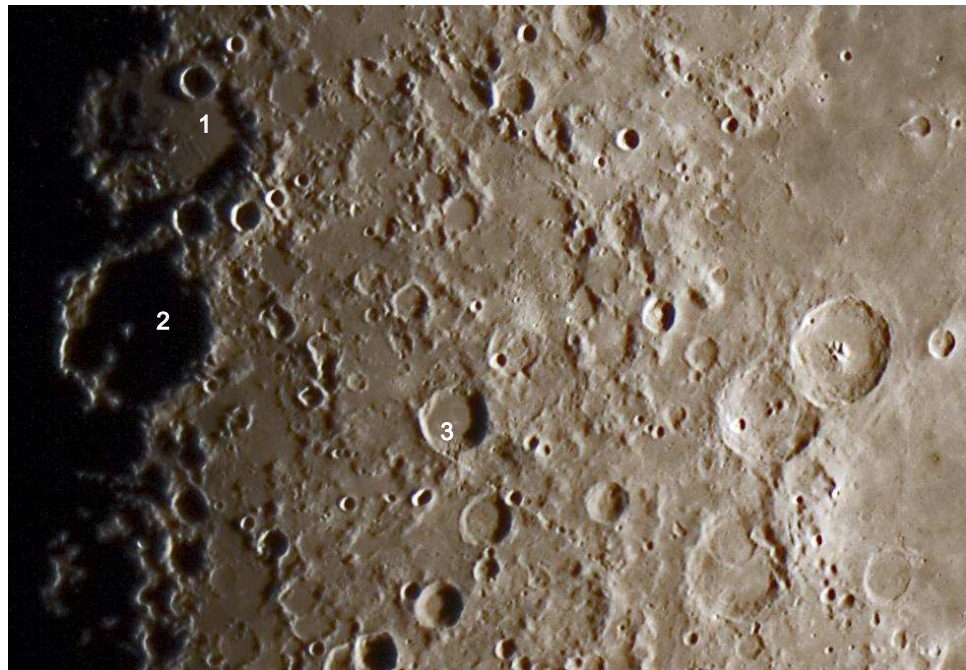
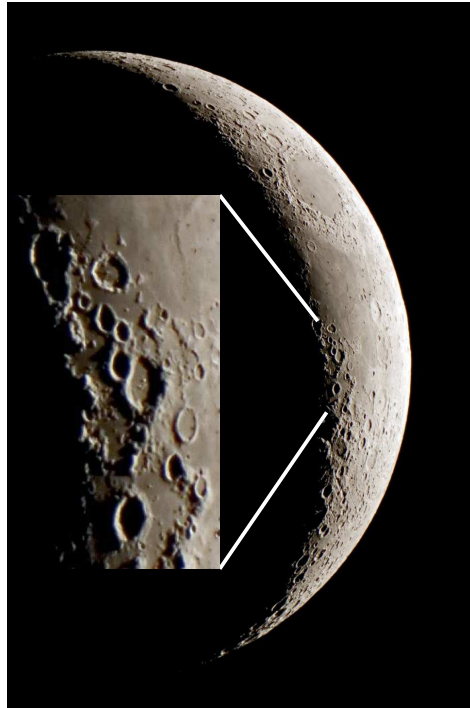
Das dieses Foto keine Ausnahme war, zeigt das rechte Bild. Die Aufnahme kann hoch vergrößert werden und die einzelnen Krater bleiben trotzdem Scharf.

Das untere Foto ist ein Ausschnitt von dem Titellbild.

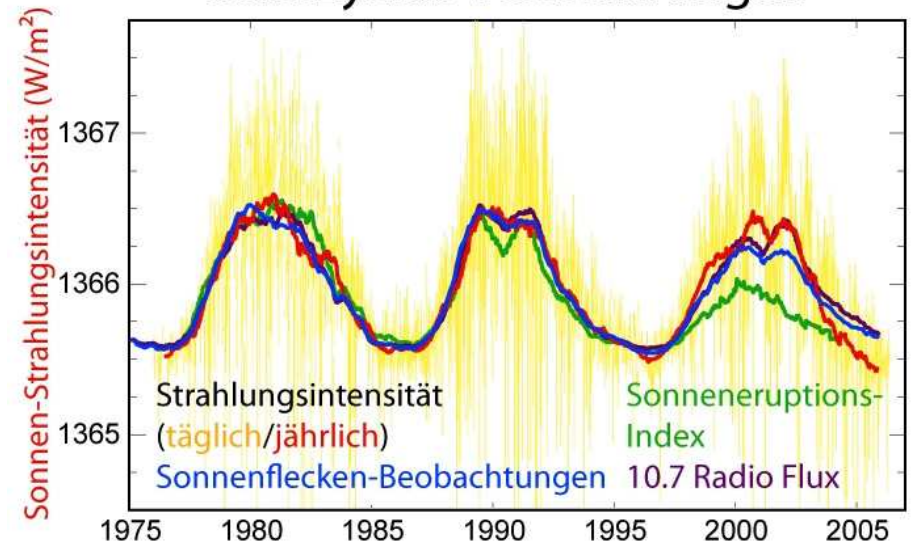
- 1.) Krater Hipparchus 150 km Durchmesser
  - 2.) Krater Albategnius 136 km Durchmesser
  - 3.) Krater Abulfeda 62 km Durchmesser
- Unter der Zahl 3 ist der Krater Abulfeda F mit 7 km Durchmesser.

Hiervon läuft eine helle Bergkette in Richtung 4 Uhr diese hat eine Breite von ca. 500-1000m.

U.B.



## Solarzyklus-Veränderungen



Dieses Diagramm zeigt die Aktivität der Sonne in den letzten Jahren. Die Aktivität wird unter anderem anhand der beobachteten Sonnenflecken, Eruptionen und an der Sonneneinstrahlung bestimmt. Quelle: wikipedia.org



**Zu Verkaufen:**  
 Linsenfernrohr, Projektionsoptik.  
 Linsendurchmesser: 13cm  
 Brennweite: ca. 500mm  
 Mit 2'' Okularanschluss,  
 Adapter für 1 1/4'' Okulare,  
 Kameraadapter mit M42 Gewinde.  
 Der Tubus ist aus massivem Aluminium.  
 Gewicht: ca. 8 kg.  
 Preis: 70  
 Jürgen Behler - Tel: 02942/7579





ZKP3 Skymaster befindet. Dieser Apparat kann mit höchster Genauigkeit sechstausend projizieren, was dem Blick in die Sterne unter freiem Himmel von irgendeinem Punkt der entspricht. Der zentrale Hauptprojektor ist mit weiteren 30 zusätzlichen Projektoren sowie Video- und Panoramabeamern gekoppelt, die sich in einem kreisförmigen Raum mit Sitzplätzen für 110 Personen befinden.

Das mallorquinische ist das einzige in Europa, welches in Echtzeit Bilder von projizieren kann, die sich entweder in der angeschlossenen Sternwarte, oder auch an weit entfernten Orten befinden können, und über ferngesteuert werden. Dieses ist durch eine eigens von O.A.M. entwickelte möglich.

Die Installationen sind mit einem Astromedia-Saal ausgestattet, in dem Ausstellungen organisiert werden. Zur Zeit ist dort eine interessante Auswahl von zu sehen. Die größten sind bis zu sechzig Kilogramm schwer. Der Besucher des Planetariums bekommt auch einen Einblick in das angeschlossene Observatorium, das einen imposanten Saal mit zehn transportablen Teleskopen beherbergt.

Udo Bojarra



Weil es im Leben drunter und drüber gehen kann.

Barmenia Allgemeine Versicherungs- AG

Schule, Beruf. Haushalt bei Unfällen hat jeder spezielle Sicherheitsbedürfnisse. Die gesetzliche Unfallversicherung schützt Sie nicht bei Unfällen in der Freizeit - nach Feierabend, am Wochenende oder im Urlaub. Grund genug, dass Sie sich und Ihre Familie mit der privaten Unfallversicherung der Barmenia absichern. Die bietet die doppelte Sicherheit von

Kapitalleistung plus monatlicher Unfallrente. Rund um die Uhr. Weltweit. Das besondere Plus: Je länger die Unfallversicherung besteht, desto mehr Beitrag sparen Sie. Bis zu 25 %.

**Rufen Sie an: (02941) 1 500800**

Krankenversicherung a. G.  
Barmenia  
Doris  
Hoffman

### *Droht uns eine „Kleine Eiszeit“*

Während im Moment die Globale Erwärmung und ihre Folgen in aller Munde sind, erwartet die Erde eventuell ein Phänomen, dass genau das Gegenteil bewirken könnte – Eine kleine Eiszeit, denn die Sonne strahlt in den letzten Jahren ungewöhnlich schwach.

Es ist bekannt, dass die Sonnenaktivität mit einem Zyklus von 11 Jahren schwankt. So kann man gerade während der Maxima eine starke Sonnenfleckenaktivität und Eruptionen auf der Sonne beobachten. Doch das letzte Maximum in den Jahren 2001/2002 ist etwas schwächer ausgefallen (siehe Diagramm) und nun ein Jahr nach dem

Minimum ist die Sonne immer noch sehr ruhig. Hält dies noch weiter an, kann das Einfluss auf das Erdklima haben, denn die Erde wird durch die geringere Sonneneinstrahlung weniger erwärmt. Gleichzeitig erhöht sich die Wolkenbildung, die wiederum mehr Sonnenlicht in den Weltraum reflektieren, sodass die Erde weiter auskühlt.

Diese Abkühlung ist aktuell aber so schwach, dass sie menschengemachte globale Erwärmung in gar keinem Fall wieder wettmachen kann. Zudem erhoffen sich Astronomen, dass innerhalb des nächsten Jahres die Sonnenaktivität wieder ansteigen wird.

Peter Köchling

## Himmelsvorschau

### Juli

Mager ist es mit den Planeten. Merkur, Venus und Mars sind gar nicht zu sehen. Saturn nur noch kurz am Abendhimmel. Dafür Jupiter ist gut zu beobachten, nur nicht in unseren Breitengraden, Da er sich im Sternbild Schütze befindet und nicht hoch über den Horizont kommt. Uranus und Neptun können in der zweiten Nachthälfte mit dem Feldstecher oder einem Teleskop beobachtet werden.

### August

Das größte Ereignis ist die Sonnenfinsternis am 1. August. Allerdings ist die Totalität in Sibirien. Das ist auch der Grund warum ich dieses Mal die Totalität nicht sehen werde. Wer schon einmal im August in Finnland war und die Mückenplage kennt (ich hatte über 30 teils entzündete Mückenstiche) und diese in Sibirien Faktor 10 mehr sein soll, wird nicht freiwillig dort hinfahren.

Deshalb werde ich die bescheidene partielle Finsternis von meiner Sternwarte aus beobachten. Sie beginnt um 10:40 Uhr. Mitte der Finsternis ist um 11:20 Uhr (mit 14% Bedeckung) und endet um 12:20 Uhr. Zu den Planeten gibt es nicht viel Neues im Vergleich zum letzten Monat. Außer dass Venus langsam am Abendhimmel immer besser zu sehen sein wird.

In der zweiten Augusthälfte werden wir Sternfreunde nach diesen schwachen Astro-Sommer dann doppelt verwöhnt. Am 16. August gibt es gleich zwei Ereignisse.

Erstens das Sommerfest unserer Arbeitsgemeinschaft (siehe letzte Seite) und Zweitens eine partielle Mondfinsternis. Sie beginnt um 21:36 Uhr, also genau nach dem Grillen. Mitte der Finsternis ist um 23:10 Uhr. Immerhin tritt der Mond zu 80% in den Erdschatten ein. Somit wird der Mond schon deutlich eine rote Färbung zeigen. Ende der Finsternis ist um 0:45 Uhr

Am 23. August bedeckt der Mond die Plejaden. Ich hoffe, dass wir dieses auf unserer 11. Exkursion mit unserem Wohnmobil im Ötztal beobachten können.

### September

Auch in diesem Monat kaum Änderungen bei den Planeten. Venus nur kurz am Abendhimmel. Jupiter die ganze Nacht aber nur tief am Südhorizont.

Einigstes High Light ist am 20. September die erneute Bedeckung der Plejaden durch den Mond. Allerdings um eine etwas ungünstige Zeit. Die Bedeckung findet noch unter dem Horizont statt erst ab 3:45 Uhr kann der jeweilige Austritt 3 heller Sterne beobachtet werden.

Udo Bojarra

wer liest

weiß mehr kann mehr

**Buchhandlung Berg**

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

## Astro-Tagebuch aus Mallorca

### Himmelerlebnis eines Astrofotografen einmal anders

Häufig bieten sich gerade im Urlaub die Gelegenheit, Astronomie auf eine neue und überraschende Weise zu erleben. Während ich diese Zeilen schreibe, sitze ich in Mallorca auf der Terrasse einer gemieteten Finca mit direktem Südblick über das Meer (ca. 39 Grad Nord), ohne Telefon, Fernsehen und Radio.

Immer wenn ich mir meiner Frau am Abend nach Hause komme, schauen wir von unserer Terrasse über das weite Meer und in den klaren Himmel.

Obwohl meine Augen sich der Dunkelheit noch nicht angepasst haben, ist der Himmel sehr klar, denn auch hier hat es Tagsüber öfters geregnet. Die Milchstrasse ist bis zum Horizont zu sehen. Da wir hier auf dem 39 Breitengrad sind, kann hier das ganze Sternbild Skorpion am Himmel gesehen werden, was in Deutschland so nicht möglich ist.

Im Sternbild Schütze ist Jupiter als heller Stern zu sehen. Während er in Deutschland erst zur Zeit um 1:14 Uhr aufgeht, kann man ihn auf Mallorca erstmals um 23:50 Uhr am Horizont entdecken. Selbst der Lagunennebel (M8) springt einem ins Auge. Wie eine kleine helle Wolke ist er zu sehen. Hier am Südöstlichen Zipfel von Mallorca sind Wolken in der Nacht nicht so gut zu sehen wie in Deutschland. Da es über dem Meer keine Städte gibt die die Wolken anleuchten. Selbstverständlich habe ich einen kleinen Feldstecher 7x50 dabei. Damit sind die beiden offenen Sternhaufen M6 und M7 (Dank 39 Grad) tolle Objekte, beide sie sind im vollem Gesichtsfeld des Feldstechers zu sehen. Obwohl sie nicht sehr hoch über dem Horizont stehen, aber der Himmels-hintergrund über dem Meer in dieser Höhe tief Schwarz ist, sehen die beiden Objekte im Feldstecher wie zwei Kugelsternhaufen in einem Teleskop aus, oft beschrieben wie Diamanten auf schwarzen Samt.

Zwei echte Kugelsternhaufen M19 und M62 sind auch gemeinsam im Feldstecher zu entdecken, allerdings nur als etwa gleichgroße diffuse Flecken ohne Einzelheiten.

Auch sind hier zwei Sternbilder zu finden die in Deutschland nie über dem Horizont kommen, Südliche Krone und der Wolf. Allerdings gibt es hier keine besonderen Objekte zu finden.

Nun kommt eine Stimme aus dem Haus, dass ich doch langsam ins Bett kommen soll, denn am nächsten Tag wollen wir doch eine Inselrundfahrt machen.

### Die Inselrundfahrt am anderen Tag

Schade, dass ich gestern nicht wenigstens ein Foto gemacht habe, denn ob in den nächsten Tagen der Himmel wieder so klar sein würde bezweifelte ich. (Nachtrag: genau so war's auch)

Auf der Inselrundfahrt holt mich die Astronomie doch wieder ein. Bei einem Verkehrsschild der Ort Costitx (zwischen Inca und Seneu) steht ein zweites Schild „Observació Astronòmica und Mallorca Planetarium. Meine Frau, die nicht so sehr von Astronomie begeistert ist wie ich, zieht ein etwas langes Gesicht. Na gut, wir haben Urlaub und viel Zeit. Da kann ja solange die Bild lesen (wichtigste Lektüre nur im Urlaub). Gebaut wurde die Sternwarte 1991 und das Planetarium 2003 und ich war schon einmal 2004 hier. Allerdings ist nun alles wie



Der Südblick von der Terrasse



gestorben. Das Planetarium ist zwar geöffnet, doch wäre ich der einzige Zuschauer und die Dame an der Kasse konnte nur spanisch.

Dieses Mal war niemand da. Auch kein Schild mit Öffnungszeiten und keinerlei Daten für den Besucher über die 10 Kuppeln und dessen Geräte. Trotzdem sieht alles sehr gepflegt aus. 7 Kuppeln mit einem Durchmesser von ca. 3m (siehe Bild oben). Jede hat einen Namen von berühmten Astronomen wie z.B. Kepler, Tycho und Copernico. Drei weitere Kuppeln stehen hoch auf einem Gebäude.

### Nachlese

Jetzt zuhause habe ich versucht über das Internet mehr von dieser Anlage zu erfahren. Sie haben eine eigene Internetseite leider nur in Spanisch. Einige Daten konnte ich auch ohne spanische Kenntnisse herausholen.

Das größte Gerät in einer der Kuppeln ist eine Schmidt Kamera mit 400mm Durchmesser. In den anderen Kuppeln sind Teleskope mit einem Durchmesser von 250-350mm verteilt.

Unter Wikipedia habe ich folgenden Artikel gefunden.

Das **Planetarium Mallorca** befindet sich in auf der -Insel . Es wird von der mallorquinischen Organisation für Astronomie (O.A.M.) betrieben, die neben diesem auch die östlichste betreibt.

Die im Mai eingeweihte Sternwarte ist das einzige Zentrum der . Die Finanzierung seitens der Balearenregierung (Abteilung Kultur, Erziehung und Sport), der Sparkasse, der Stadtverwaltung Costitx und der O.A.M. verfolgte zwei Ziele: Einerseits zur Förderung der Forschung innerhalb des Rahmens der GEA (Verein zum Studium der Astrophysik) und der Richtlinien der und andererseits, um Schüler, Studenten sowie alle Personen, die Interesse zeigen, mit der vertraut zu machen. Das Observatorium dient auch der wissenschaftlichen Arbeit: So konnten hier einige neue entdeckt werden, was in Spanien seit nicht mehr vorgekommen ist. Neben dem Observatorium wurde ein Planetarium errichtet, das von einer vierzehn Meter großen Metallkuppel überragt wird, in der sich der technische hoch entwickelte Planetariumsprojektor