

## Prost 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.

**Der Anfang von Allem** ist ein Thema am Montag, 26. Januar 2009. Vor 13,7 Milliarden Jahren entstand unser Universum in dem so genannten Urknall. Wissenschaftler enträtseln immer mehr Geheimnisse zum Anfang von Raum und Zeit. Dies, und andere Themen werden bei diesem Vortrag besprochen.

Referenten: Peter Köchling, Dr. Günter Fiedler

**Vom Ende der Welt (Tei 1)** ist ein Thema am Montag, 09. Februar 2009. Ein Vortrag des Abends befasst sich mit dem Schicksal der Erde in der fernen Zukunft. Bei klarem Himmel gibt es anschließend Beobachtungen mit dem Fernrohr.

Referenten: Jürgen Behler, Gernot Hamel

**Vom Ende der Welt (Tei 2)** ist ein Thema am Montag, 23. März 2009 Wie entwickelt sich das Universum über sehr lange Zeiträume weiter? Dies und weitere Themen werden bei diesem Vortragabend besprochen. Bei klarem Wetter gibt es anschließend eine Sternführung am Fernrohr.

Referenten: Jürgen Behler, Peter Köchling

## Sternfreunde unter sich.

Alle interessierten Sternfreunde (auch Nichtmitglieder) sind herzlich eingeladen an den einmal im Monat stattfindenden Treffen teilzunehmen. In diesem Quartal finden die Treffen wie folgt statt:

Am 12. Januar bei Peter Köchling/Ostmauer 30a.

Am 23. Februar (Rosenmontag) bei Jürgen Behler / Aloys-Feldmann-str. 7.

Am 09. März bei Gernot Hamel / Hubertusstraße 1a.

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.

# Astronomische Arbeitsgemeinschaft Geseke

# Mitteilungen

No. 1

Januar, Februar, März

2009



## 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



## Der Vollmond hat keine Schuld



Anlässlich zum letzten Vollmond brachte der Fernsehsender RTL einen Bericht über den Einfluss des Vollmondes auf dem Menschen. (Mehr dazu auf Seite 6)

## Himmelsvorschau

Erst einmal die schlechte Nachricht. In diesem Jahr gibt es keine Sonnenfinsternis und nur eine Mondfinsternis am 31.12.2009 von nur 8% die in Deutschland zu sehen sein wird.

### Januar

Merkur, der schnellste Planet, ist bis ca. den 10 Januar zwischen 17 und 18 Uhr am Südwest Horizont zu beobacht.

Venus ist dafür ein sehr auffallender Stern am westlichen Himmel. Ab diesem Monat wird er so hell, dass er sogar am Tageshimmel mit bloßem Auge zu sehen ist. Dies ist dann oft der Anlass für Laien Sternwarten oder sogar die Polizei anzurufen sie hätten einen UFO gesehen. Am stärksten ist dieser Effekt kurz nach Sonnenuntergang. Noch ist der Himmel hell und man sieht keine Sterne nur dieses helle Objekt. Ein Flugzeug kann es nicht sein. Es steht fest am Himmel. Also ist es ein UFO!? Nein, es ist der Abendstern die Venus.

Am 30. Januar steht die schmale Mondsichel bei dem Mond. Ein schönes Bild um mal ein Foto zu machen.

Jupiter verabschiedet sich vom Sternenhimmel er ist nur noch bis ca. 18 Uhr im Januar tief im Westen zu sehen.

Dafür kommt Saturn immer mehr auf dem Beobachtungsplan. Anfang Januar geht er ca. 22:30 Uhr im Osten auf. Ende Januar schon um 20:30 Uhr. Jetzt lohnt es sich, immer mehr den Planeten zu beobachten. Denn er zeigt ein ganz anderes Gesicht. Die meisten kennen den Planeten mit dem grossen Ring. Nur von dem Ring ist nicht mehr viel zu sehen. Er hat nur eine Öffnung von einem Grad, so dass der Ring nur noch ein Strich darstellt. In den nächsten Monaten öffnet sich der Ring noch leicht, um dann im September ganz zu verschwinden. Natürlich ist der Ring nicht weg. Sondern wir sehen ihn genau auf Kantenstellung. Da der Ring sehr dünn ist, kann er von der Erde aus dann nicht gesehen werden.

Ein ganz wichtiger Termin ist der **7. Januar ab 17:45**. Dann bedeckt der Mond die Plejaden. Dieses mal ist es Besonders schön den es ist eine angenehme Zeit. Der

Mond steht hoch über dem Horizont. Es ist Sonntag und der Mond wandert direkt über die Plejaden und bedeckt somit 4 helle Sterne. **Ein Muss für jeden Astrofotografen.**

### Februar

Auch in diesem Monat ist Venus nicht zu übersehen. Sie ist noch ein wenig heller geworden als im Januar. Am 19. Februar hat sie für dieses Jahr die größte Helligkeit erreicht. Ihr scheinbarer Durchmesser steigt auf 41 Bogensekunden und ist in einem kleinen Teleskop schon als Sichel zu erkennen.

In diesem Monat ist dann nur noch Saturn als lohnender Planet zu erwähnen. Er wird der Planet der ganzen Nacht.

### März

Ab dem 29. März ist leider wieder Sommerzeit und die Nacht beginnt für uns später.

Venus sollte jetzt noch einmal auf dem



**Buchhandlung Berg**

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

## Aus dem Internet

Wissenschaftler waren überrascht, als sie 2005 eine Art vulkanische Aktivität auf Enceladus entdeckten: Gewaltige Fontänen aus Eispartikeln schießen bis zu 750 Kilometer weit ins All. Sie entstehen am Südpol des Mondes, wo mehrere rund 130 Kilometer lange, parallele Spalten im Eis klaffen. Die von Forschern "Tigerstreifen" genannten Risse sind ein paar Grad wärmer als ihre Umgebung.

### Fontänen-Geschwindigkeit deutet auf Wasser hin

Jetzt haben Wissenschaftler neue Berechnungen vorgelegt, laut denen die Eispartikel-Fontänen von flüssigem Wasser unter der Enceladus-Oberfläche gespeist werden. Die große Geschwindigkeit, mit der die Fontänen ins All schießen, lege dies nahe, schreibt das Team um Candice Hansen vom Jet Propulsion Laboratory der Nasa in Kalifornien [im Wissenschaftsmagazin "Nature"](#). Damit wäre ein alter Verdacht bestätigt.

Die Wissenschaftler haben Daten der Raumsonde "Cassini" analysiert, denen zufolge sich die Gas- und Staubschwaden mit Überschallgeschwindigkeit über die Mondoberfläche bewegen. Hansen kalkulierte einen Wert von rund 2180 Kilometern in der Stunde. Dies ist dem Forscherteam zufolge nur schwer erklärbar ohne das Vorhandensein von Flüssigkeit. Und die "Cassini"-Daten ließen darauf schließen, dass es sich bei dieser Flüssigkeit um Wasser handeln könnte - womit eine Grundvoraussetzung für die Existenz von Leben erfüllt wäre.

### Neues Vereinsmitglied.

Eine Sternfreundin hat sich letztes Jahr unserer Astronomischen Arbeitsgemeinschaft angeschlossen. Juraci Schlüter, aus der Felsenstrasse 47 in Westereiden. Wir begrüßen Dich ganz herzlich in unserer Arbeitsgemeinschaft, und hoffen das Dir unser schönes Hobby eine lange Zeit Spaß machen wird.

Die Dichte der Wasserpartikel in der Wolke sei in etwa doppelt so hoch gewesen, wie andere Teams zuvor berichtet hatten, schreiben Hansen und ihre Kollegen in "Nature". Das Verhältnis zwischen der Geschwindigkeit, mit der die Fontänen aus der Enceladus-Oberfläche austreten und ihrer Temperatur stütze die Hypothese, dass ihre Quelle flüssiges Wasser sei.

### Endgültiger Beweis steht noch aus

Andere Wissenschaftler sind sich allerdings weniger sicher. Angesichts der niedrigen Temperaturen des Mondes könnten solche Geschwindigkeiten auch mit Eispartikeln erreicht werden, meint Andrew Ingersoll vom California Institute of Technology. Auch Hansen selbst räumte ein, dass ihre Studie keinesfalls der endgültige Beweis für einen Ozean unter der Enceladus-Oberfläche sei. In einem aber sind sich die Fachleute einig: Enceladus sollte auf jeden Fall näher auf Leben untersucht werden.

Als Grund für Enceladus' Aktivität vermuten Astronomen die Gezeitenkräfte des Saturn. Da Enceladus den Planeten auf einer stark verzerrten Umlaufbahn umkreist, wirkt die Gravitation des riesigen Gasplaneten unterschiedlich stark auf den kleinen Mond - je nachdem, wie nahe er dem Planeten gerade ist. Dadurch, so die bisherige Vermutung, wird Enceladus durchgекnetet und heizt sich im Innern auf.

Zwar gilt auch der Jupitermond Europa, der ähnlich wie Enceladus von Eis überzogen ist, als möglicher Kandidat für flüssiges Wasser und damit für Leben. Doch Enceladus sei für Raumsonden leichter zugänglich, betonte Hansen. "Er spuckt sein Inneres aus, was ziemlich hilfreich ist."

## Der Vollmond hat keine Schuld

Am 12.12.2008 gab es einen sehr hellen Vollmond, da zu diesem Zeitpunkt der Mond fast seinen minimalen Abstand zur Erde hatte. Der Abstand betrug 356567 km. Der kleinste Abstand kann 356400 km betragen und das Maximum 406700 km, so dass am 12.12.2008 der Vollmond nicht nur heller, sondern auch etwas größer erschien.

So sendete RTL am gleichen Tag einen kleinen Bericht, um mit den Aberglauben aufzuräumen, dass in der Vollmondnacht mehr Unfälle, höhere Geburtsraten und vor allem die Schlaflosigkeit herum geht.

Dass der Mond Einfluss auf die Erde hat, ist unumstritten. Wer am Meer wohnt, erlebt es jeden Tag Ebbe und Flut. Vielen Menschen glauben deshalb, dass diese Anziehungskraft sich auch auf dem Menschen auswirken müsste. So z.B. die Schlaflosigkeit bei Vollmond.

Wann ist aber Vollmond. Für jeden Astronom oder auch für Leihen, wenn sie durch ein Teleskop schauen würden, steht es sofort fest. Vollmond ist nur in einer Nacht. Denn nur dann sieht man keine Krater auf dem Mond, da die Sonne Erde und Mond eine Linie ergeben und somit auf dem Mond keine Schatten geworfen wird. Für viele Menschen ist es aber schon Vollmond, wenn der Mond fast rund ist. Also ca. 5-6 Tage.

Wenn dann ein Gläubiger diesen Mond sieht sagt er sich doch „oh man heute Nacht schlaf ich sicher schlecht“. Oder jemand hat schlecht geschlafen und sieht am anderen Abend den Mond „ach ja deshalb habe ich schlecht geschlafen“. Das wird weiter erzählt und somit entstehen immer mehr Gläubige. In einer Studie wurden mehrere tausend Menschen 1 Jahr lang dazu aufgefordert jede schlecht geschlafene Nacht aufzuschreiben. Und siehe da, es kam keine Häufung bei Vollmond auf. Das gleiche ist es mit den Geburten. Hier ist es noch einfacher. Man nimmt die Geburtsdaten von vielen

Millionen Menschen und vergleicht Sie. Keine Anhäufung bei Vollmond. Was sogar in Amerika in der Statistik sich widerspiegelte, war der große Stromausfall in New York. Denn 9 Monate danach gab es einen Anstieg in der Geburtsrate.

Genau so einfach lässt sich das mit Verkehrsunfällen beweisen. In einer weiteren Studie wurden über Jahre die Unfalldaten gespeichert. Auch hier keine Häufung bei Vollmond. Allerdings war bei Wintereinbruch die Unfallrate erhöht.

Warum trotzdem viele daran glauben, liegt wohl daran wenn jemand in der Nacht ein Unfall sieht, na ja sieht man öfters. Wenn dazu aber der „Vollmond“ scheint, ist es für manche klar, warum der Unfall zu stande kam.

Was ich von mir aus sagen kann: In und um die Vollmondnacht sterben die meisten Tiere in unseren Wäldern. Jeder Jäger freut sich auf eine klare Vollmondnacht. Denn dann kann man das Wild viel besser sehen.

Ich glaube kaum, dass ich z.B. einen „Vollmondschlaflosen“ mit diesem Artikel überzeugt habe. Wer dennoch gläubig ist, sollte doch auch einmal für z.B. ein Jahr jede schlecht geschlafene Nacht aufschreiben und erst Ende des Jahres dies mit den Mondphasen vergleichen.

A. Einstein kommentierte die abergläubigen Menschen:  
„Es gibt kein noch so sachliches Argument, um einen Gläubigen zu überzeugen.“

Die Astrologen gehen da ja noch einen Schritt weiter. Hier haben ja nicht nur die Planeten sondern sogar die Sterne, die 100 ja sogar 1000 von Lichtjahren entfernt sind Einfluss bei der Geburt auf dem Menschen. Tatsächlich hat die Anziehungskraft der Hebamme aufgrund ihres Körpergewichts noch einen viel größeren Einfluss als z.B. der Hauptstern Aldebaran (65 Lichtjahre) im Sternbild Stier. Das ist aber eine andere Geschichte.

Udo Bojarra

Beobachtungsplan stehen. Sie ist noch größer geworden und im Teleskop sieht man eine ganz schmale Sichel. Ende des Monats wandert der Planet dann an der Sonne vorbei, um dann im nächsten Monat als Morgenstern am Osthorizont zu stehen. Somit ist die Venus zwischenzeitig am Morgen- und Abendhimmel zu sehen.

Saturn ist wie schon im letzten Monat Planet der ganzen Nacht. Seine Ringöffnung steigt

### Ein Komet für den Feldstecher

Die Sichtbarkeitsperiode dieses vielversprechenden Kometen beginnt tief am südöstlichen Morgenhimmel in den ersten zehn Tagen des neuen Jahres. Aber die beste Vorstellung bietet sich uns bei seiner größten Annäherung in der zweiten Februarhälfte, wenn Komet Lulin wahrscheinlich bis zu 4 mag erreicht.

### Wo findet man Komet Lulin?

Ab der ersten Januarwoche kann der Komet bei Dämmerungsbeginn tief am Südosthorizont an der Grenze zwischen Skorpion und Waage aufgefunden werden. Nach dem 9. Januar stört aber schon der Mond die Beobachtung. Das nächste, schon viel günstigere Zeitfenster ergibt sich etwa vom 22. Januar bis zum 6. Februar. In dieser Zeit, kurz vor Dämmerungsbeginn, erreicht Lulin mit bis zu 25 Grad langsam etwas mehr Höhe am Südosthimmel, während er das Sternbild Waage durchquert.

Die beste Sicht haben wir zur Zeit der größten Erdnähe, etwa vom 18. Februar an. Dann ist Lulin mit etwa 4,5 mag nicht nur am hellsten, sondern er erreicht im Sternbild Jungfrau bereits gegen 3 Uhr seine günstigste Beobachtungsposition, etwa 35 Grad hoch im Süden.

Am 24. Februar passiert er Saturn, am 27. Regulus. Allerdings zeigt der Schweif in diesen Tagen genau von der Erde weg. Folglich erscheint der Komet jetzt weitgehend Schweiflos, da wir genau auf seine »Nase« sehen - nicht unähnlich dem Anblick, den wir von Komet Holmes im November 2007 hatten.

Im weiteren Verlauf dieser Neumondperiode wechselt Lulin rasch über den südlichen

auf 2,6 Grad wieder an. Ab jetzt wird die Ringöffnung bis September immer schmaler.

Aufruf an alle Sternfreunde den Planeten Saturn zu fotografieren. Das schönste Bild erscheint auf jedem Fall dann in der nächsten Ausgabe unserer Mitteilungen.

Udo Bojarra

Löwen in den Krebs, wo er am 5. März der Praesepe begegnet. Dann kulminiert der Komet bereits gegen Mitternacht, wird aber auch schon wieder schwächer, und der zunehmende Halbmond beginnt zu stören. In der darauf folgenden Neumondperiode, Ende März, wechselt Lulin endgültig an den Abendhimmel. Als Objekt mit einer Helligkeit von 7 bis 8 mag ist ihm aber schon viel von seinem Reiz abhanden gekommen.

aus SuW



## Weil es im Leben drunter und drüber gehen kann.

Barmenia Allgemeine Versicherungs- AG

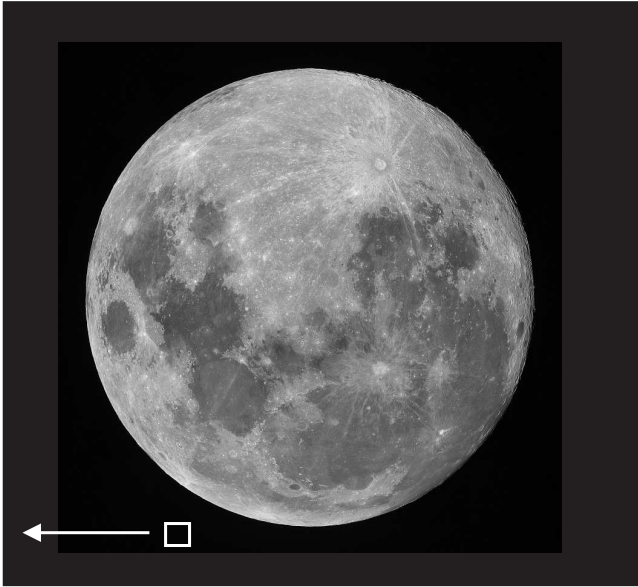
Schule, Beruf, Haushalt bei Unfällen hat jeder spezielle Sicherheitsbedürfnisse. Die gesetzliche Unfallversicherung schützt Sie nicht bei Unfällen in der Freizeit - nach Feier-abend, am Wochenende oder im Urlaub. Grund genug, dass Sie sich und Ihre Familie mit der privaten Unfallversicherung der Barmenia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



*Sind wir alleine im All*

Die Aufnahme von Hubble (das Weltraum Teleskop) wurde 11,3 Tage im Sternbild Chemischer Ofen belichtet.

Das obere Bild zeigt die Größe des Bildes am Sternenhimmel ( 3x3 Bogenminuten). Der Mond hat einen Durchmesser von 30 Bogenminuten. Auf dem Original Bild sind etwa 10000 Galaxien in meist sehr großer Entfernung zu sehen.

Als ich das Bild zum erstenmal sah, sagte ich mir „**wir können nicht alleine sein**“. Wenn man sich vorstellt unsere Galaxie die Milchstrasse hat ca. 150 Milliarden Sonnen. Dann müssten auf diesem winzigen Ausschnitt schon 1,5 Milliarden Sterne sein. Würde man diese Zahl auf den gesamten Sternenhimmel hoch rechnen, kommt man auf die gigantische Zahl von ca. 250 Trillionen Sonnen (25000000000000000000000). Hätte jede Sonne nur einen Planeten dann kann es doch nicht sein das nur unsere Sonne ein bewohnbaren Planeten hat.

Wer hat sich schon einmal Gedanken über dieses Thema gemacht ? Vielleicht könnte das für die nächste Ausgabe unserer Mitteilung ein eigener Artikel werden.

Udo Bojarra