

Veranstaltungen in Zusammenarbeit mit der UHS.

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

Datum: Montag, 04. April 2011. Thema: Kam das Leben aus dem All?

Wissenschaftliche Erkenntnisse zeugen davon, dass die Bausteine des Lebens im Weltraum entstanden sind. So könnte sich auch auf anderen Planeten in unserem Sonnensystem einfache Lebensformen entwickelt haben.

Referent: Peter Köchling

Datum: Montag, 16. Mai 2011. Thema: Der Mikrowellenhintergrund

Der im Mai 2009 gestartete Satellit Planck hat vor kurzem die erste Himmelskarte zur Vermessung des Mikrowellenhintergrunds geliefert. Der Vortrag erklärt, wie dieses Nachglühen des Urknalls entstanden ist, mit welchen Techniken der Mikrowellenhintergrund in der Vergangenheit und heute beobachtet wurde, und warum dafür ein Nobelpreis verliehen wurde. Die aktuellen Forschungsergebnisse werden vorgestellt und erklärt, was wir daraus über unser Universum lernen können.

Referent: Oliver Blecher

Änderungen Vorbehalten.

Fahrt zur ATT in Essen.

Am Samstag, dem 07. Mai findet der diesjährige Astronomische Tausch und Trödeltag statt. Diese Veranstaltung ist sehr sehenswert und ein unbedingtes muss für jeden Sternfreund. Eine Fahrt dorthin wird organisiert. Abfahrt ist ca. 9Uhr. Wer mitfahren möchte melde sich bitte beim Vorstand.

Sternfreunde unter sich.

Ab 19Uhr30 finden alle 4 Wochen unsere internen Treffen statt. Interessierte Sternfreunde (auch Nichtmitglieder) sind herzlich eingeladen daran teilzunehmen. Im 2. Quartal 2011 finden die Treffen wie folgt statt.

Am Montag, dem 04. April: Treffen im Bowlingcenter Geseke (**Bitte unbedingt anmelden wer mitkommen möchte**).

Am Montag, dem 02. Mai bei Peter Köchling / Ostmauer 30a

Am Montag, dem 30. Mai bei Gernot Hamel / Hubertusstraße 1a

Am Montag, dem 27. Juni bei Jürgen Behler / Aloys-Feldmann Str.7



**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 www.astronomie-geseke.de
Geschäftsstelle: Jürgen Behler Aloys-Feldmann Str.7, 59590 Geseke Tel. 02942 / 7579.
Kassenwart: Gernot Hamel Telefon: 01602867913 Redaktion und Layout Udo Bojarra
Rische 44 34431 Marsberg Tel. 02991/1222.

Die "Mitteilungen" erscheinen vierteljährlich.



Astronomische Arbeitsgemeinschaft Geseke *Mitteilungen*

No. 2

April, Mai, Juni

2011

Sonnenfinsternis vom 4. Januar 2011



Ein Bild, das ich heute von der Firma in Warstein aus gemacht habe. Canon EOS 450D, Belichtungszeit 1/4000s, Blende 40. (Mehr zur Sofi im Innenteil)

Oliver Blecher

Himmelsvorschau

April

Maue Zeiten für Planetenbeobachter. Venus, die bis März noch am Morgenhimmel zu beobachten war, verabschiedet sich in diesem Monat vom Sternhimmel. Erst im Spätherbst wird sie wieder mit bloßem Auge sichtbar.

Somit ist Saturn der einzigste Planet, der in diesem und in den nächsten Monaten zu beobachten sein wird. Selbst Sternbedeckung vom Mond kann man in diesem Jahr vergessen. Alle Sterne die jetzt noch bedeckt werden sind Lichtschwächer als 4.8 Magnituden.

Mai

Nichts neues gegenüber dem Vormonat. Allerdings gibt es einige Planeten Begegnungen. von Mars, Jupiter, Venus und Merkur zwischen dem 7-15 Mai. Sie sind nur kurz vor Sonnenaufgang ein paar Grad hoch am Östlichen Horizont zu beobachten. Nur mit einem Feldstecher kann man dieses sehen. Aber auch nur dann wenn der Himmel bis zum Horizont klar ist, was in unseren Breiten eher seltener ist.

Juni

Für Frühaufsteher kann Jupiter wieder auf der Beobachtungsliste gestellt werden. Anfang Juni geht er um 2:41 Uhr auf und Ende des Monats schon um 0:58 Uhr. Saturn steht bei Einbruch der Dunkelheit schon hoch am Himmel. Er kommt im Sternbild Jungfrau kaum vom Fleck. Am 14. wird er rückläufig. Der Umkehrpunkt liegt nur 15 Bogenminuten südlich von Stern Porrima (2,7 Magnituden). An Porrima lässt sich gut das Ende der Oppositionsschleife von Saturn verfolgen (ASTRO TIPP hier über mehrer Tage eine Serienaufnahme machen).

In diesem Monat gibt es zwei Finsternisse, eine Partielle Sonnenfinstern vom 1 auf den 2 Juni. Doch leider ist diese, wie so oft, bei uns nicht sichtbar. Nur wenn jemand zufällig in Nord Skandinavien Urlaub macht, kann er in Europa etwas

davon mitbekommen. Ansonsten verläuft sie am Nordpol, Island, Grönland und Nord Russland.

Die zweite Finsternis ist eine Totale Mondfinsternis am 15. Juni. Von Geseke aus fast die ganze Totalität zu beobachten. Nur spielt sich leider alles sehr nah am Horizont ab. Der Mond geht in Geseke um 21:49 Uhr auf und um 21:41 Uhr beginnt die Totalität. Also geht der Mond Verfinstert auf. Um etwas davon mit zu bekommen, muss es einen sehr klaren Horizont geben. Um 22:30 Uhr erreicht der Mond die Finsternis Mitte. Um diesem Zeitpunkt ist der Mond nur 3,5 Grad über dem Horizont. Selbst am Ende der Totalität um 23:22 Uhr steht der Mond nur 9 Grad hoch. Die sichtbare Finsternis endet in Geseke um 0.20.



wer liest

weiß mehr kann mehr

Buchhandlung Berg
GESEKE, Bachstraße 7
Telefon (02942) 4045

Aus dem Internet

Asteroid mit Eiskruste

(RK) Der Asteroid Themis ist in eine dünne Schicht aus gefrorenem Wasser eingehüllt. Das zeigen Infrarot-Beobachtungen mit der Infrared Telescope Facility der Nasa auf Hawaii. Gleich zwei Forscherteams berichten im Fachblatt "Nature" über die für die Astronomen überraschende Entdeckung von Eis auf der Oberfläche des knapp 200 Kilometer großen Körpers im Asteroidengürtel zwischen Mars und Jupiter. Die Beobachtungen stärken die Theorie, gemäß der das Wasser der irdischen Ozeane von den Asteroiden stammt.

Dass es im Inneren von Asteroiden Wasser geben könnte, vermuten die Astronomen schon länger. So lieferten sowohl spektroskopische Untersuchungen als auch Analysen von Meteoriten Hinweise auf den Einfluss von Wasser in der Entstehungsphase der Himmelskörper. In den vergangenen Jahren wurden zudem mehrere Objekte im Asteroidengürtel entdeckt, die eine kometenartige Aktivität aufweisen - ein Hinweis auf das Verdampfen von Eis. Ein Teil dieser Körper bewegt sich auf ähnlichen Bahnen wie Themis, scheint also vom gleichen Ursprungskörper zu stammen.

Die ausgedehnten Eisvorkommen auf der Oberfläche von Themis sind gleichwohl eine Überraschung für die Wissenschaftler. Denn im Asteroidengürtel sollte Eis an der Oberfläche innerhalb weniger Jahre verdampfen. Demnach müsse das Eis stetig aus dem Inneren des Kometen nachgeliefert werden, so die Forscher.

Modellrechnungen zeigen, dass sich schon wenige Meter unter der Oberfläche Eis über mehrere Milliarden Jahre halten könnte. Langsam verdampfendes Eis würde an die Oberfläche dringen und dort teilweise wieder kondensieren und so die beobachtete dünne Eisschicht bilden.

Weitere Beobachtungen sollen nun zeigen ob Themis und die anderen Mitglieder

seiner Asteroiden-Familie eine Ausnahme sind, oder ob vielleicht die Mehrheit der Asteroiden wasserhaltiger ist, als bislang vermutet. Das wäre ein wichtiges Indiz für die These, dass das Wasser unserer Ozeane durch Asteroiden zur Erde gebracht wurde. Denn bei ihrer Entstehung befand sich die Erde innerhalb der so genannten "Schneegrenze", außerhalb der Wasser kondensieren und so zu einem Bestandteil der sich formenden Himmelskörper werden konnte. Ein genauer Vergleich der Isotopenverteilung von Wasserstoff im Wasser der irdischen Ozeane und auf den Asteroiden könnte in Zukunft den endgültigen Beweis für diese Theorie liefern.

Quelle:

<http://www.nature.com/nature/journal/v464/n7293/abs/nature09029.htm>



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 Agentur
Doris Hoffmann

Terraforming

Ein Thema, das in Zeitschriften und in Fernsehen oft besprochen wird. Die Idee, einem toten Planeten Leben einzuhauchen, gibt es schon lange. Vor einigen Tagen gab es auf dem Fernsehsender "History" einen langen Bericht, wie einfach es wäre, auf dem Planeten Mars in einigen hundert Jahren eine atembare Atmosphäre zu schaffen. Im Prinzip wäre es heute schon möglich, wenn es die hohen Kosten nicht gäbe. Man bräuchte nur bestimmte Algen oder andere Pflanzen auf dem Planeten aussetzen. Den Rest würde dann die Natur erledigen. Wasser gäbe es auch genug an den Polen. Nun kann man allerdings nicht einfach die Pflanzen an den Polen aussäen. Dort herrschen immer Minus Grade. Die wärmsten Bereiche liegen am Äquator und bis heute ist dort noch kein Wasser nachgewiesen worden. Obwohl vermutet wird, dass im Boden Wasser in fester Form vorhanden ist. Gehen wir einfach einmal davon aus, die "Wissenschaftler" hätten Recht und es klappt. Jeder Laie, der diese Sendung gesehen hat, ist danach überzeugt, dass es geht.

Nur da gab es andere Sendungen "Warum verlor der Mars seine Atmosphäre". Vor längerer Zeit nahm man an das der Planet zu klein sei und seine Gravitation nicht ausreichte seine Atmosphäre zu halten, so dass der Sonnenwind die Atmosphäre nach und nach in den Weltraum blies. Nun frage ich mich, wenn das so ist, warum hat der Sonnenwind erst geblasen als die Atmosphäre da war und nicht schon vorher, wo sie im Begriff war sich aufzubauen, so dass erst gar keine Atmosphäre zustanden kam.

Deshalb ist für mich die zweite Möglichkeit wie Mars seine Atmosphäre verlor wesentlich einleuchtender. Warum werden wir auf der Erde vom Sonnenwind und den gefährlichen Strahlungen geschützt? Die Erde besitzt ein Magnetfeld, das viel Strahlung von der Erde abhalten kann. Dieses Magnetfeld wird durch den flüssigen Erdkern erzeugt. Durch die unterschiedliche Rotation des Kerns und des Mantels, wird wie bei einem Dynamo dieses Magnetfeld

erzeugt.

Da alle Planeten bei der Entstehung erst flüssig sind, dann nach und nach abkühlen, hat jeder Planet erst einmal ein Magnetfeld. Je kleiner nun ein Planet ist desto schneller kühlt er aus. Wenn es keinen Inneren flüssigen Kern gibt, gibt es auch kein Magnetfeld mehr.

So war es nach meiner Theorie bei Mars. Er hatte erst ein Magnetfeld. Der Sonnenwind drang nicht bis zu den unteren Schichten durch. So konnte er Wasser in flüssiger Form und eine Atmosphäre halten, die sicher nicht viel Sauerstoff enthielt. Mars ist viel kleiner als die Erde so das auch sein Kern schon vor ca. 3 Milliarden Jahren auskühlte und das Magnetfeld zusammen brach. Die Sonne tat das übrigen und Mars verlor bis heute bis auf einen kleinen Rest die gesamte Atmosphäre und sein Oberflächenwasser.

Fazit: Egal wie Mars seine Atmosphäre verlor, wieso sollte sie den jetzt gehalten werden. Terraforming, ein schönes Wort, viele Wissenschaftler haben und werden sich noch damit beschäftigen. Nur bei Mars??? Welche Argumente wird es geben, die neue Atmosphäre doch noch zu halten?

Udo Bojarra-

Planetenkegel.

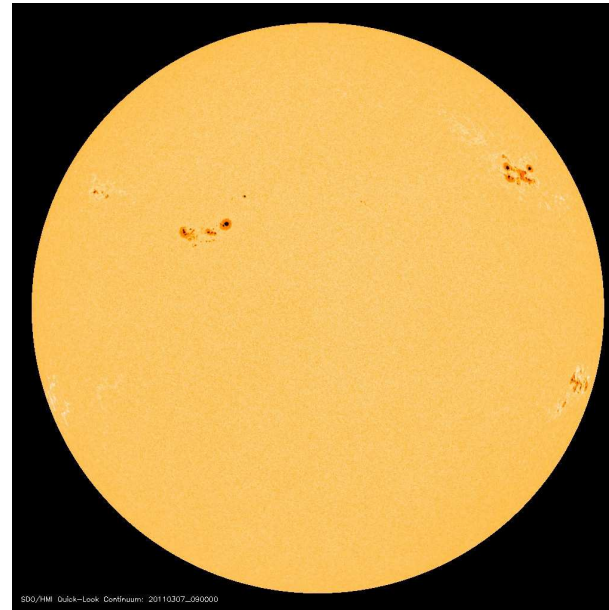
Im vergangenen Jahr haben wir erstmalig einen Bowling Spiel Abend durchgeführt. Da dies großen Anklang bei allen Teilnehmern fand, ist dieses Jahr wieder ein Abend geplant. Wer Lust hat mitzuspielen kann sich beim Vorstand melden (Anruf genügt).

Wussten Sie das schon?

Die Sonnenstunden übers ganze Jahr gerechnet sind für alle Regionen der Welt gleich. Eine Ausnahme stellen hohe Berge und tiefe Täler dar. So ist der Sonnenaufgang auf einem nicht von anderen hohen Bergen umgebenen Berg (z.B. Kilimandscharo) deutlich früher und der Sonnenuntergang deutlich später als in der Umgebung. Tiefe Täler hingegen bekommen unter Umständen im Winter überhaupt kein direktes Sonnenlicht.

Also wer in Geseke etwas von der Finsternis mitbekommen möchte, sollte raus aus dem Ort fahren und nach einem freien Südost bis Süd Horizont suchen.

Dass wir uns auf die nächste Sonnenfinsternis in unseren Breiten lange werten müssen, hatte ich bereits in einem anderen Artikel erwähnt. Während ich diese Zeilen schreibe, stelle ich fest, dass es aber beim



Merkur, Venus und Mars bald keine Planeten mehr!

Nicht nur Politiker sondern auch Wissenschaftler sind von der Sparwut getroffen. Wie die Fachzeitschrift "Astronomical Planetary Report in Luxembourg" (kurz APRIL) vor kurzem berichtete, sollen Merkur, Venus und Mars der Planetenstatus aberkannt werden. Ab dem 01. April 2011 sollen diese genauso wie Pluto als "Zwergplanet" geführt werden. Der Grund sind Einsparungen. Seit der Aberkennung des Planetenstatus von Pluto im Jahre 2006 konnte man in den Behörden

Mond noch länger dauern wird. Das hätte ich nie geglaubt. Am 28.9.2015 gibt es eine Totale, beginnt um 2:37 Uhr und endet mit Monduntergang (also nahe am Horizont). Die am 27.7.2018 hat den Verlauf von diesem Jahr. So geht es Jahr für Jahr weiter. Erst am 20.12.2029 gibt es wieder ein Totale Mondfinsternis die von Anfang bis Ende von Geseke aus zu beobachten ist. Während der Finsternis steht der Mond hoch am Himmel.

Es wird allerdings eine sehr kurze Totalität von ca. 40 Minuten geben. Denn der Mond wandert im unterem Bereich des Erdschatten.

Udo Bojarra

Endlich ist die ruhige Zeit auf der Sonne vorbei. Wenn auch der Sternenhimmel nicht viel in den nächsten Monaten zu bieten hat. So lohnt es sich jetzt die Sonne täglich zu beobachten. Alleine auf diesem Foto vom 7. März 2011 (Sonde Soho) gibt es vier Flecken Gruppen. Hier kommt einen natürlich die Sommerzeit entgegen um die Sonne lange zu beobachten.

von NASA und ESA ca. 10% der Kosten für Papier und Personal sparen, da nun nicht mehr 9, sondern nur noch 8 Planeten verwaltet werden mussten. Durch den Wegfall von den nun kleinsten Planeten Merkur, Venus und Mars im Sonnensystem können weitere 35% eingespart werden. Führende Sterndeuter der Allgemeinen Union für Astrologie (kurz AUA) haben zu Demonstrationen und Warnstreiks aufgerufen. Ohne die Planeten Venus und Mars, können insbesondere Horoskope zu Liebe, Leidenschaft und Streit nicht mehr erstellt werden. Redakteure vieler Frauenzeitschriften wollen sich den Streiks anschließen.

Peter Köchling

SoFi vom 4.1.2011

Das war die letzte interessante Finsternis bis zu Jahr 2020, die von Deutschland aus zu sehen sein wird. Erst in 10 Jahren am 10.6.2021 gibt es eine bescheidene Finsternis mit einem Maximum von 25%. Und am 21.08.2017 gibt es am Abend eine fast Streifenbedeckung von Geseke aus mit einem Maximum von 2%.

Wie unterschiedlich die Beobachtung im Sauerland war. Sind an Hand der hier gezeigten Fotos zu sehen.

Ich habe zwar die früheste Aufnahme kurz vor dem Maximum (oben rechts) um 9:16 Uhr (Maximum um 9:22 Uhr). Foto unten rechts wurde um 9:24 Uhr aufgenommen. Beide Aufnahmen mit einem 400mm Objektiv Blende 32 1/3200 Sek. belichtet. Leider war bei mir gerade im Bereich der Sonne der Himmel mit vielen Wolken bedeckt.

Oliver Blecher hatte in Warstein mehr Glück (siehe Titelfoto).

Denn hellsten Himmel hatte wohl Ralph Sander in Olsberg. Er musste ein Filter benutzen, da dort die Sonne sehr hell schien.

Ralph schrieb zu seinem Bild:

Anbei meine mickrige Ausbeute der SoFi heute früh. War für mein Teleskop zu tief. Habe mit der Canon 1000d + Sigma 18-200 aus dem Dachfenster per Hand ein paar Fotos mit und ohne Filter gemacht. (Bild im Hintergrund).

Udo Bojarra

