

Veranstaltungen in Zusammenarbeit mit der UHS

Montag 26. Oktober, 19.30 Uhr in der Edith-Stein-Schule

Einführung in die Astrofotografie.

Die Teilnehmer erfahren, was zu einer Astrofotografieausrüstung gehört und welche Techniken man anwendet um schon mit einfachen Mitteln eindrucksvolle Fotos des Sternhimmels anzufertigen.

Referent: Udo Bojarra

Montag 23. November, 19.30 Uhr in der Edith-Stein-Schule

Winterliche Sternbilder über Geseke. Der winterliche Sternhimmel enthält die schönsten Sternbilder und die strahlensten Sterne. Wie sie heißen, wo sie zu finden sind und welche faszinierende Objekte sie noch enthalten, ist Teil dieses Vortrags

Referent: Peter Köchling

Montag 21. Dezember, 19.30 Uhr in der Edith-Stein-Schule

Jahresrückblick und Himmelsereignisse im kommenden Jahr.

Die Aktivitäten in unserem Verein 1998 in Wort und Bild. Was erwartet uns 1999 am Himmel?

Referenten: Gernot Hamel, Jürgen Behler

Nächste Photo-Börse

Am 08.11.1998 findet die Nächste Photo-Börse in der Mehrzweckhalle Vellmar-Frommershausen bei Kassel statt. Diese Veranstaltung ist besonders für den Kauf oder die Erweiterung einer Astrofotoausrüstung geeignet. Interessenten können gerne mitfahren. Bitte um vorherige Anmeldung.

Sternfreunde unter sich

Die internen Treffs der Sternfreunde finden wie immer am 2. Montag im Monat statt.

Veranstaltungsort in diesem Quartal ist wie folgt:

Am 12. Oktober bei Gernot Hamel

Am 09. November bei Alois Lohoff

Am 14. Dezember bei Peter Köchling

Bochumer-Herbsttagung

Die Bochumer-Herbsttagung findet am Samstag den 31.10.1998 ab 10.00 Uhr in der Uni Bochum statt. Auch von uns wird wieder einmal ein Vortrag geben. "Sternwarten im Westen der USA".

Interessenten können gerne mitfahren. Bitte um vorherige Anmeldung.



**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 Redaktion: Alois Lohoff, Erwitter-Str. 16a, 59590 Geseke Telefon: 02942 / 8004; Jürgen Behler Jahnstr. 26, 59590 Geseke Tel. 02942 / 7579. Layout: Udo Bojarra Rische 44 34431 Marsberg Tel. 02991 / 1222. Die "Mitteilungen" erscheinen vierteljährlich.



Astronomische Arbeitsgemeinschaft Geseke

itteilungen

No. 4

Oktober, November, Dezember

1998

Das Ereignis des Jahres 1999



So oder so ähnlich werden unsere T-Shirts im nächsten Jahr aussehen. Mehr über Sonnenfinsternisse in diesem Heft.

Himmelsvorschau

Oktober

Endlich werden die Nächte wieder länger. Anfang Oktober geht die Sonne schon um 18.00 Uhr unter, und Dämmerungsende ist um 19.00 Uhr. So das die Beobachtungen schon früh beginnen können. Jupiter und Saturn sind fast die ganze Nacht zu beobachten. Mars ist jetzt in den frühen Morgenstunden am Osthorizon zu sehen. Mars wird am 16. Oktober vom Mond bedeckt. Jeder kennt den Satz der jetzt kommt, aber nicht in Deutschland zu sehen. Obwohl die Sonne jetzt immer früher unter geht, sollte sie nicht von der Beobachtung ausgeschlossen werden. Auf der Sonne wird es wieder interessant. Die Sonnenflecken arme Jahre sind vorbei. Im August waren schon einige Gruppen und viele Flecken zu beobachten.

November

Der Planet Mars ist jetzt in der zweiten Nachthälfte zu beobachten, aber für das Teleskop ist es noch nicht interessant, denn Mars hat nur einen scheinbaren Durchmesser von 5",2. Jupiter und Saturn sind am Abend schon hoch am Himmel, so daß sie in diesem Monat am häufigsten beobachtet werden können. Am 28. November bedeckte der Mond Jupiter (aber selbstverständlich nicht in Deutschland zu beobachten). Die Annäherung an den Jupiter kann aber bis auf 0,6 Grad südlich von Jupiter beobachtet werden. Am 6. November bedeckt der Mond Aldebaran (Hauptstern im Stier 0.9 m). Allerdings in Deutschland ungünstig zu beobachten. Die Bedeckung beginnt um 2.28 Uhr und endet um 3.40 Uhr. Vielleicht hat jemand Glück dieses Ereignis auf einer Aufnahme festzuhalten und damit die Chance diese auf der Titelseite der nächsten Ausgabe unserer Mitteilungen zu veröffentlichen. Ich möchte jetzt schon auf den Leoniden-Meteorstrom hinweisen, der dieses Jahr in Asien und im nächsten Jahr in Europa viel versprechend sein soll. Ein ausführlicher Artikel hierzu ist im Himmelsjahr ab Seite 190 zu finden.

Dezember

Im letzte Monat des Jahres, ist auch mal wieder der Planet Merkur am Morgenhimmel zu beobachten. Die beste Beobachtungszeit ist vom 15. bis 20. Dezember um ca. 7.00 Uhr. Langsam lohnt es sich auch Mars mit dem Teleskop zu beobachten. Sein scheinbarer Durchmesser wächst bis Ende des Jahres auf über 10". Erst im nächsten Jahr wird er seinen größten scheinbaren Durchmesser erreichen. Sonst sind wieder Jupiter und Saturn auch in diesem Monat die am leichtesten zu beobachteten Planeten. Jetzt kann man auch sehr gut beobachten daß, Jupiter Monat für Monat näher an Saturn heran rückt. Aber erst am 31. Mai 2000 wird es zu eine großen Konjunktion kommen. Am 31. Dezember wird wie im vorigen Monate Aldebaran wieder vom Mond bedeckt. An diesem Tag beginnt die Bedeckung um 0.28 Uhr, und endet um 1.36 Uhr. Wäre es einen Tag später und wir hätten eine klare Nacht, dann könnten viele Sternfreunde dieses mit einem Glas Sekt beobachten. Aber so glaube ich nicht das dieses Ereignis von viele gesehen wird.

Udo Bojarra

Sonnenfinsternisse in den Jahren 1700 bis 2020

Das Jahr der Finsternis kommt immer näher. Nächstes Jahr werden die Medien sicher viel darüber berichten. Da mich Sonnenfinsternisse auch sehr interessieren, habe ich mit dem Computer viele Berechnungen durchgeführt. Zu Hilfe habe ich das Programm SKY, Planetarium und das Himmelsjahr 1990 genommen. Ich zähle nicht alle Finsternisse auf, sonder als Schwerpunkt habe ich natürlich Deutschland gewählt. Bis 1900 nur die Totalen und Ringförmigen Finsternisse. Bis 2000 alle die in Geseke mit eine partielle Phase von 0,90 zu sehen waren. Nur von 2000 bis 2020 führe ich alle Finsternisse auf, da die meisten von uns diese Zeit noch überleben werden, und der eine oder andere gerne eine Reise zu einer Finsternis machen möchte, wenn er erst einmal die Finsternis am 11.8.1999 erlebt hat. (Alle Daten von 2000 bis 2020 die Fett geschrieben sind werden teilweise oder ganz in Deutschland zu sehen sein.)

Hier nun meine Ergebnisse: (Alle Zeiten im MEZ)

- | | |
|------------|--|
| 12.05.1706 | Total Sonnenfinsternis begann in Südspanien, ging über Frankreich Süddeutschland Polen und endete in Rußland. Es war eine der längsten Finsternisse in Deutschland, sie dauerte über 5 Minuten. |
| 03.05.1715 | Nach nur 9 Jahren gab es wieder eine totale Sonnenfinsternis in Deutschland diese war aber nur auf Sylt als total zu sehen. In Flensburg war das Maximum noch 0.99. In Geseke um 10.18 Uhr 0.93 bei einem Sonnenstand von 15 Grad über dem Horizont. Der gesamte verlauf ging über England, die Nordsee, Sylt, Dänemark, Schweden und endete in Rußland. |
| 25.07.1748 | Ringförmig begann in den USA, ging über den Atlantik nach England, Dänemark, Deutschland (aber nur im Norden bei Flensburg oder Kiel), Polen, Schwarzes Meer und endet in Indien. In Geseke lag das Maximum bei 0,90 um 11.57 Uhr. Die Sonne stand 57 Grad über den Horizont. |
| 01.04.1764 | Nach nur 16 Jahren wieder eine Ringförmige Sonnenfinsternis in Deutschland. Von Portugal über Frankreich, Belgien, Holland dann erreichte der Kernschatten Ostfriesland. Von hier geht er weiter nach Schweden und Finnland. In Geseke werden wieder 0,90 der Finsternis um 11.46 Uhr erreicht. Dieses mal stand die Sonnen 42 Grad über den Horizont. |
| 19.11.1816 | Total Sonnenfinsternis über Norwegen, Schweden, Deutschland (Königsberg), Polen und endete in China. In Geseke war das Maximum um 10.17 Uhr 0.88 groß. |
| 07.09.1820 | Eine ringförmige Finsternis. Diesmal lag auch Geseke im Zentrum. Der Verlauf ging von Grönland, Nordsee, quer durch Deutschland nach Österreich, Jugoslawien und endete in Saudi-Arabien. In Geseke war das Maximum der Finsternis um 14.57 |



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

Ihr Geseker Video u. HiFi-Fachgeschäft

axel Schürholz

Lüdische Str.2-4 Tel. 02942 / 6004

- Uhr und die Sonne stand 34 Grad über dem Horizont. Diese Finsternis wird im Himmelsjahr 1990 gar nicht aufgeführt. In den Computerprogrammen SKY und Planetarium werden sie aber berechnet.
- 15.05.1836 Diese ringförmige Finsternis begann in Mexiko, ging über den Atlantik nach England, Norddeutschland, Polen und endete in Rußland. In Geseke wurde das Maximum von 0.88 um 16.28 Uhr erreicht. Auch diese Finsternis wird im Himmelsjahr nicht aufgeführt.
- 08.07.1842 Diese Totale Finsternis führe ich nur hier auf, da im Himmelsjahr 1990 diese erwähnt wird (4.06 Minuten). Der Verlauf ging von Portugal, Frankreich, Schweiz, Österreich, Rußland, China und endete im Indischen Ozean. In Geseke wurde ein Maximum von 0,87 und in München 0,97 erreicht. Die südlichste Spitze von Deutschland erreichte ein Maximum von 0.98. Also in Deutschland nicht Total.
- 09.10.1847 Die ringförmige Finsternis ging über Frankreich, Süddeutschland, Österreich, Jugoslawien, Griechenland, Türkei und endete in Indien. In Geseke war das Maximum von 0.88 um 8.30 Uhr.
- 15.03.1858 Auch diese ringförmige Finsternis wird im Himmelsjahr 1990 aufgeführt. Die Programme SKY und Planetarium, berechnen die Finsternis aber außerhalb Deutschland. In Flensburg wird ein Maximum von 0,92 erreicht. Geseke erreichte ein Maximum von 0,87.
- 19.08.1887 Total in Deutschland 181 Jahre mußte man warten, bis wieder eine totale Sonnenfinsternis zu sehen war. Diese begann in Leipzig in den frühen Morgenstunden, ging über Berlin (wo die Sonne verfinstert aufging), Polen, Rußland, Japan und endete im Pazifik. Für Geseke war die Totalität um 5.10 Uhr, aber leider ging hier die Sonne erst um 5.31 Uhr auf. So das am Horizont die Sonne teil verfinstert aufging. Aber an diesem Tag dürfte es eine sehr interessante Morgendämmerung gegeben haben. Denn als die Sonne noch 1.5 Grad unter dem Horizont war, wurde es Total. So das es wirklich wieder stock dunkel wurde.
- 17.04.1912 Ring / Total begann Total in Venezuela, ging über Portugal, Frankreich als sie Deutschland bei Aachen erreichte, wurde sie Ringförmig ging über Norddeutschland über die Ostsee und endete in Rußland. In Geseke wurde um 13.21 Uhr eine Bedeckung von 0.98 erreicht. Dieses wird auch nicht am 11.8.1999 in Geseke erreichen. Da kommt das Maximun nur auf 0.92.
- 29.06.1927 Total Finsternis begann über den Atlantik, ging über England, Norwegen und Schweden. In Geseke wurde das Maximum von 0.90 um 7.16 Uhr erreicht. Die Sonne stand dann 16 Grad über den Horizont. Das Maximum in Deutschland lag bei 0.93 in Flensburg
- 15.02.1961 Diese Finsternis ist vielen älteren Mitbürgern noch in Erinnerung: Wenn das Thema Totale Sonnenfinsternis zur Sprache kommt, sagen die meisten, „ja ich habe schon eine gesehen“, aber in Deutschland war es keine Totale Finsternis. Ich kann mich noch selbst gut daran erinnern, obwohl ich erst 11 Jahre alt war. Der 15. Februar war ein schöner Tag. Der Himmel strahlte tief blau und wir gingen mit der ganzen Schulklasse auf einem freien Feld. Mit geschwärzten Gläsern beobachteten wir den Verlauf der Finsternis. Unser Lehrer erklärte alles sehr genau. Dieses war auch für mich sicher der Grundstein Astronomie als Hobby zu haben. Obwohl in Dortmund die Finsternis „nur“ ein Maximum von 0.92 hatte, wurde es merklich kälter. Auch das Licht wirkte fremd. Gut erinnern kann ich mich noch daran, daß es windig wurde. Dieses Phänomen habe ich erst 1991 in Mexiko bei der totalen Finsternis erlebt. Meine erste totale Finsternis erlebte ich 1990 in Finnland, dort war es aber nicht so spektakulär wie in Mexiko, denn in Finnland spielte sich alles am Morgenhimmel ab wo es noch nicht so hell war und der Himmel bedeckt war „außer wo die Sonne stand“. Aber jetzt zu den Daten. Der totale Verlauf ging über Frankreich, Italien, Jugoslawien, Griechenland, Schwarzes Meer und endete in Rußland.
- In Geseke war das Maximum von 0.92 um 9.49 Uhr erreicht. Die Sonne stand 16 Grad über den Horizont. In München lag das Maximum übrigens bei 0.96
- 11.08.1999 Nach 112 Jahren die erste totale Sonnenfinsternis in Deutschland. Sie beginnt vor der Ostküste der USA geht über den Atlantik und trifft erstmal in Südengland auf Festland. Von dort aus geht sie über Nordfrankreich, Süddeutschland, Österreich, Ungarn, Rumänien, das schwarze Meer, Türkei, den Iran, Irak und endet an der Ostküste von Indien. In Geseke werden zum Maximum 0.92 um 11.14 Uhr erreicht. Die Sonne ist dann 56 Grad über den Horizont. Aber wer von uns ist dann schon in Geseke. Wir werden uns wohl irgendwo bei Stuttgart aufhalten. Je nachdem wie an diesem Tag die Wettervorhersage sein wird.
- 05.02.2000 Partiiell, nur in der Antarktis und Südastralien zu sehen.
- 01.07.2000 Partiiell, nur in der Antarktis und Südamerika zu sehen.
- 31.07.2000 Partiiell, sichtbar in USA, Kanada und Grönland
- 25.12.2000 Partiiell, sichtbar in USA, Kanada und Grönland
- 21.06.2001 Total, beginnt im Atlantik geht durch Südafrika nach Madagaskar und endet im Indischen Ozean. Dauer der Totalität 4 Minuten und 57 Sekunden.
- 14.12.2001 Ringförmig beginnt im Pazifik geht über Honduras und endet in der Karibik. Dauer der ringförmigen Finsternis 3 Minuten und 53 Sekunden.
- 11.06.2002 Ringförmig beginnt in den Philippinen geht über den ganzen Pazifik und endet vor der Westküste von Mexiko. Dauer der ringförmigen Finsternis 23 Sekunden.
- 04.12.2002 Total, beginnt im Atlantik, geht über Südafrika über den ganzen indischen Ozean und endet mitten in Australien. Dauer der Totalität 2 Minuten und 4 Sekunden.
- 31.05.2003** Ringförmig, diese Finsternis hat einen kurzen Verlauf auf der Erde nur über Island und an der Küste von Grönland. Diese Finsternis ist aber auch in Deutschland als partielle Finsternis zu verfolgen. Am Morgen des 31.5 wird es in Geseke eine interessante Erscheinung am Nordost Himmel geben. Die Morgendämmerung beginnt, aber dann wird es wieder dunkel, denn die Sonne geht um 5.13 Uhr zu 60% verfinstert auf. Um 5.33 hat sie das Maximum von 0.88 erreicht, und hat eine Höhe 1,5 Grad über den Horizont. Dauer der ringförmigen Finsternis 3 Minuten und 37 Sekunden.
- 23.11.2003 Die Totale Finsternis ist nur in der Antarktis zu verfolgen. Dauer der Totalität 1 Minuten und 59 Sekunden.
- 19.04.2004 Partiiell, nur in der Antarktis und Südafrika zu sehen.
- 14.10.2004 Partiiell, zu sehen in Rußland, Alaska und Kanada.
- 08.04.2005 Ring /Total, sie beginnt im Pazifik ringförmig und endet in Venezuela total. Dauer der ringförmigen Finsternis 42 Sekunden.
- 03.05.2005** Ringförmig, sie beginnt im Atlantik geht über Portugal, Spanien Tunesien Kenia und endet im indischen Ozean. In Geseke erreicht sie das Maximum von 0.56 um 11.08 Uhr. Die Sonne befindet sich dann 29 Grad über den Horizont. Eine Möglichkeit seinen diesjährigen Urlaub in Portugal oder Spanien zu legen. Valencia liegt genau im Zentrum aber auch auf Mallorca kratzt der Mondrand an inneren Sonnenrand lang. Dauer der ringförmigen

29.03.2006 Finsternis 4 Minuten und 42 Sekunden.
Total, beginnt in Brasilien geht über den Atlantik nach Nigeria, Libyen, Türkei (der Urlaubsort Antalya liegt nur wenige km von der Finsternislinie entfernt) und endet in Rußland. In Geseke werden zum Maximum um 12.45 Uhr 0.39 bedeckt sein. Dauer der Totalität 4 Minuten und 7 Sekunden.

22.09.2006 Ringförmig, beginnt in Nordbrasilien, geht über den Atlantik ohne Land zu berühren und Südafrika her und endet im indischen Ozean. Dauer der ringförmigen Finsternis 7 Minuten und 9 Sekunden.

19.03.2007 Partiiell, nur in Rußland zu sehen.
11.09.2007 Partiiell, nur in der Antarktis und Südamerika zu sehen.
07.02.2008 Ringförmig, ist nur in der Antarktis zu verfolgen. Dauer der ringförmigen Finsternis 2 Minuten und 12 Sekunden.

01.08.2008 Total, beginnt in Kanada, geht über den Nordpol, dann über Rußland und endet in China. Sie ist aber in Geseke als partielle Finsternis zu beobachten in Geseke hat sie ein Maximum von 0,26 in Hamburg 0,35 in Helsinki 0,58 und am Norkap 0.89. Dauer der Totalität 2 Minuten und 28 Sekunden.

26.01.2009 Ringförmig, beginnt im Atlantik geht um Südafrika herum über den indischen Ozean und endet auf den Philippinen. Dauer der ringförmigen Finsternis 7 Minuten und 54 Sekunden.

22.07.2009 Total, beginnt in Nordindien geht über China und endet im Pazifik. Dauer der Totalität 6 Minuten und 39 Sekunden.

15.01.2010 Ringförmig, beginnt in Mitte Afrika geht über Ceylon und endet an der Ostküste von China. Dauer der ringförmigen Finsternis 11 Minuten und 8 Sekunden.

11.07.2010 Total, beginnt im Pazifik und endet an der Südspitze von Südamerika. Dauer der Totalität 5 Minuten und 20 Sekunden.

04.01.2011 Partiiell, das Maximum befindet sich an der Nordspitze der Ostsee (Maximum 0.86). Wo wir unter anderem 1990 zu Sonnenfinsternis gewesen sind. Das Maximum von 0.78 wird in Geseke um 9.22 Uhr erreicht, Beginn der Finsternis ist um 7.58 Uhr so das die Sonne um 8.31 Uhr teil verfinstert aufgehen wird. Das war die Letzte 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 0,25 zu sehen.

01.06.2011 Partiiell, nur in der Arktis am Nordpol zu sehen.
01.07.2011 Partiiell, nur in Südamerika zu sehen.
25.11.2011 Fast an der gleichen Stelle wie vom 01.07.2011 ist die partielle Finsternis in Südamerika und in der Antarktis zu sehen.

21.05.2012 Ringförmig, beginnt in China geht über den ganzen Pazifik und trifft in Kalifornien wieder auf Festland und endet in Texas. Das wäre ja mal wieder eine Reise in die Staaten wert. (Aber für USA kommt es noch besser).

13.11.2012 Total, beginnt in Nordaustralien geht über den Pazifik erreicht aber kein Land mehr vor der Küste von Chile endet die Finsternis.

10.05.2013 Ringförmig, beginnt in Australien und endet mitten im Pazifik.
03.11.2013 Ring / Total, Sie beginnt im Atlantik ringförmig. Triff an der Westküste von Afrika und endet Total in Kenia.

29.04.2014 Ringförmig, nur in der Antarktis zu sehen.
23.10.2014 Partiiell, in Kanada und Grönland zu sehen.
20.03.2015 Total, ist nur im Nordatlantik zu sehen und trifft nicht auf Land.

13.09.2015 Partiiell, nur in der Antarktis zu sehen.
09.03.2016 Total, beginnt in Indonesien und endet im Pazifik.
01.09.2016 Ringförmig, beginnt im Atlantik geht durch Südafrika über Madagaskar und endet im indischen Ozean. Der Verlauf ist fast gleich mit der Finsternis vom 21.6.2001 zu vergleichen.
26.07.2017 Ringförmig, beginnt im Pazifik geht über Südamerika über den Atlantik und endet in Südafrika.
21.08.2017 Total, ein muß um nach USA zu fliegen, denn diese Finsternis geht von Küste zur Küste. Sie beginnt im Pazifik, trifft in Oregon auf Festland geht über den ganzen Kontinent um in West Virginia das Festland wieder zu verlassen. Die Finsternis endet im Atlantik.
15.02.2018 Partiiell, nur in der Antarktis und Südamerika zu sehen.
13.07.2018 Partiiell, nur in der Antarktis und Australien zu sehen.
11.08.2018 Partiiell, nur in der Rußland und Alaska zu sehen.
06.01.2019 Partiiell, nur in der Rußland und Alaska zu sehen.
02.07.2019 Total, beginnt im Pazifik geht nach Südamerika und endet vor der Ostküste von Brasilien.
26.12.2019 Ringförmig, beginnt in Saudi-Arabien geht über Indien, Indonesien und endet im Pazifik.
21.06.2020 Ringförmig, beginnt in mitten Afrika geht nach Saudi-Arabien, Indien und endet in China.
14.12.2020 Total, beginnt im Pazifik geht über Südamerika, danach über den Atlantik und endet vor der Westküste von Südafrika.



Buchhandlung Berg
GESEKE, Bachstraße 7
Telefon (02942) 4045

Alle Daten ohne Gewähr

Udo Bojarra



"Der beste Beweis dafür, daß Reisen in Zukunft und Vergangenheit nie möglich sein werden, ist die Tatsache, daß noch keine Horden von Touristen aus der Zukunft bei uns eingefallen sind"

Stephen Hawking