

Internes

Unsere nächsten Veranstaltungen

Montag, 14. April, 19.30 in der Edith-Stein-Schule.

ASTRONOMIE MIT DEM COMPUTER. Den Sternenhimmel auf den Bildschirm zu simulieren ist nicht mehr neu. Wie funktioniert Astronomie im Internet? Dieses Thema in Frage und Antwort. Referent: Udo Bojarra.

Montag, 12. Mai, 19.30 Uhr in der Edith-Stein-Schule

EINFÜHRUNG IN DIE ASTROFOTOGRAFIE. In diesem Vortrag wird gezeigt, wie man Himmelsaufnahmen optimal auswertet. Nützliche Tips auch für Einsteiger. Referenten: Jürgen Behler und Gernot Hamel.

Montag 9. Juni, 19.30 Uhr, in der Edith-Stein-Schule

SUCHE NACH INTELLIGENTEM LEBEN IM WELTALL. Die Suche nach intelligentem Leben läuft schon etliche Jahrzehnte. Mit modernsten Empfangsgeräten suchen Astronomen das Weltall ab. Welche Chancen bestehen für Kontakte mit Außerirdischen? Referent: Alois Lohoff

WICHTIG!

Betr.: Daueraufträge und Mitgliedsbeiträge

Unser Kassierer Gerhard Stemmer möchte nochmals darauf hinweisen. Wenn ein Mitglied das Konto bei der Bank auflöst oder den Dauerauftrag für den Mitgliedsbeitrag auflöst oder ändert, ist verpflichtet um Komplikationen zu vermeiden, den Vorgang dem Kassierer zu melden.

TERMINÄNDERUNG BEI VERANSTALTUNGEN

Bei der Generalversammlung am 12. März wurde einstimmig die Veranstaltungstermine ab September monatlich jeweils auf den 4. Montag im Monat verlegt. Die in den Programmen ausgedruckten Termine sind ungültig. Die nächsten internen Zusammenkünfte finden jeweils am 3. Montag im Monat statt und zwar am 21.4. im Mai wegen der Pfingstfeiertage am 12 und im Juni am 16. Der Treffpunkt wird jeweils abgesprochen.

AUSLEIH VON BÜCHERN UND ZEITSCHRIFTEN

Wir müssen darauf hinweisen, dass ausgeliehene Bücher und Zeitschriften Vereinseigentum sind und müssen nach einer bestimmten Frist zurückgegeben werden. Für die Mitglieder stehen weitere neu herausgekommene Sachbücher aus dem Rezensionsbestand zum Ausleih.



**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. 2

April/Mai/Juni

1997

Hale Bopp im März 1997



Aufnahme von Jürgen Behler. Am 7. März 1997 um 5.10 Uhr in Geseke. 15 Minuten belichtet auf Polaroid 200 mit einem 300mm 1:4 Objektiv. Mehr dazu im Innenteil.

Himmelsvorschau

April

Das größte Ereignis ist wohl immer noch der Komet Hale-Bopp. Am 7. April ist Neumond. In diesem Zeitraum wird das Mondlicht die Beobachtung nicht beeinflussen können.

Auch Ende April, ab etwa dem 22. stört kein Mondlicht mehr die Beobachtung, so daß sicher einige Abende beobachtet und fotografiert werden kann. Wenn wir Glück haben, können wir in der nächsten Ausgabe unserer "Mitteilungen" gelungene Aufnahmen von dem Kometen veröffentlichen. Das Titelfoto dieser Ausgabe von Jürgen Behler, bereits im März aufgenommen, zeigt schon Hale Bopp in beeindruckender Helligkeit.

Anfang April bietet sich noch eine einmalige Gelegenheit den Kometen mit dem Planeten Merkur zusammen auf eine Aufnahme zu bekommen wichtig ist, den Fotoapparat in Hochformat gegen West / Nordwest auszurichten.

Merkur ist von Ende März bis ca. 7. April am Abendhimmel von 19.30 Uhr bis 20.30 Uhr zu beobachten.

Mai

Der Monat Mai bringt nicht viel Beobachtungsmöglichkeiten. Hale-Bopp verabschiedet sich Anfang Mai für die nächsten 2600 Jahre. Von den Planeten ist Mars noch am Abendhimmel zu sehen, aber sein Durchmesser wird kleiner als 10", foglich sind auf dem Planetenscheibchen kaum noch Einzelheiten zu erkennen. Nur Jupiter kann in der zweiten Nachthälfte ab 2.00 Uhr beobachtet werden. Vielleicht sollte der Mond mal wieder öfters fotografiert oder beobachtet werden. Mitte Mai wäre die günstigste Zeit hierfür.

Juni

Es ist mal wieder so weit, da Astronomie fast vernachlässigt werden kann. Die Nächte sind sehr kurz und der nördliche Himmel kaum noch dunkel und damit gibt es auch keine nennenswerte Beobachtungen.

Udo Bojarra

Nicht Vergessen

Am 19. April findet in Essen die 13. ATT Astronomiebörse statt. Ein unbedingtes muß für alle Amateur Astronomen. Hier gibt es sehr viel zu sehen und zu kaufen. Neue und gebrauchte Teleskope, Zubehör und Lektüren. Beim Gebrauchtmart ist Handeln angesagt. Dann ist es möglich, noch einige Mark zu sparen. 1991 habe ich ein Celestron 5 mit Montierung und Elektronik für unter 2000,00 DM bekommen. Ein Ideales Gerät für die Reise.

Hier noch die Adresse: Gesamtschule Bockmühle, Ohmstraße 45143 Essen. Der Weg ist von der B1 an sehr gut Ausgeschildert.

Mitfahrgelegenheiten sind beim Vorstand zu erfragen.

Udo Bojarra

Buchbesprechung

David Deutsch, DIE PHYSIK DER WELTERKENNTNIS. Aus dem Englischen von Anita Ehlers, 360 Seiten mit 20 5/w Abbildungen, gebunden mit Schutzumschlag. 1996, Birkhäuser Verlag Basel ,Berlin, Boston.

In dem vorliegenden Sachbuch sucht David Deutsch ein renommierter Physiker an der Universität Oxford, der mit den berühmten Physikern Roger Wheeler und Robert Penrose auf dem Gebiet der Quanten-Computerforschung gearbeitet hat, dem Leser die Realität von paradoxen Begriffen wie z.B. Multiversum, Zeitreisen und spirituelle Wirklichkeit, verständlich zu machen.

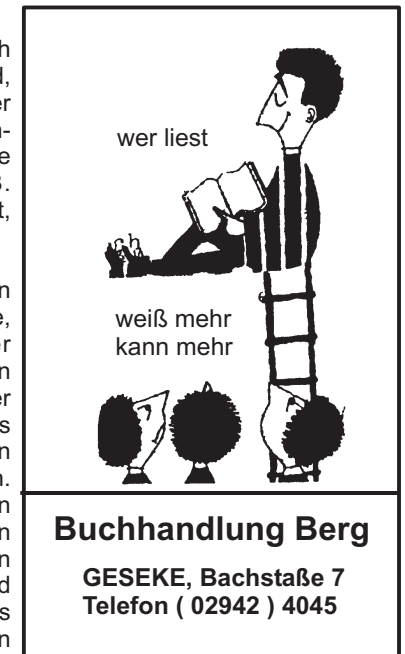
Der Autor leitet seine kühnen Vorstellungen von den Prinzipien der Quantenphysik, der Evolutionstheorie, der Erkenntnistheorie und der Theorie der Berechnung ab, begründet aus diesen Wissenschaftlichen Prinzipien eine „Physik der Welterkenntnis“ Der Autor zieht dabei Schlüsse aus dem Verhalten von faßbaren Teilchen und Quanten und baut darauf seine aufschluß reichen Theorien. So versteht er die Welt als Multiversum aus vielen parallelen Universen, in dem die Evolution von Wissen und Leben die größten erkennbaren Strukturen erzeugen. Zum Thema Raumzeit und Zeitreisen stellt der Autor fest: Zeit ist nicht als Raumzeit, sondern als Quantenbegriff zu verstehen und bringt als Grundlage den Begriff der Zeitdilatation ins Spiel. Zum Thema Virtuelle Realität kommt er zu dem Schluss: Virtualität ist nicht nur eine Technologie, sondern ein umfassender Begriff unserer Wirklichkeit

Vielen Lesern ist sicher der Begriff Quantencomputer neu. In einem ausführlichen Kapitel macht der Autor klar. Man könne an eine neue auf Quantenbasis beruhende Technologie denken. Auch die schon vorhandene Computertechnik beruhe weitgehend auf mikrophysikalische quantenmechanischen Prozessen. Weitere Stichworte zum Thema: Die Struktur wissenschaftlicher Revolution, Der Mensch als Forscher, Kopenhagener Schule, Künstliche Intelligenz, Am Ende des Universums.

Es gibt wenig Sachbücher, die dem interessierten Laien die zukünftige Entwicklung auf der Basis der Quantenphysik in einer verständlichen Sprache beschreiben. David Deutsch versteht es, einen Weltentwurf mit Logik und Konsequenz auf den Grundlagen langjähriger Forschung und dem Menschheitstraum vom universellen Verständnis darzustellen. Er greift dabei alle offenen Fragen auf, die sich aus manchen paradoxen Aussagen ergeben, und versucht dazu erste Antworten zu formulieren. Doch was hier noch als Spekulation gilt, könnte sich durchaus als Vorgriff auf die Kosmologie des 21. Jahrhunderts erweisen

Sicher wird die Vorstellungskraft des Lesers stark beansprucht. Die Folgerungen aus der Quantentheorie sind jedoch nach dem Autor grundlegend und wichtig für die Auffassung der Welt.

Alois Lohoff



Die Jahreshauptversammlung am 12. März 1997

Die Generalversammlung der Astronomischen Arbeitsgemeinschaft fand unter der Beteiligung der dazu eingeladenen Mitglieder die der 1. Vorsitzende Alois Lohoff recht herzlich begrüßte in der Edith-Stein-Schule statt. Als erster Punkt der Tagesordnung gab A.Lohoff einen ausführlichen Rückblick auf die Aktivitäten der Arbeitsgemeinschaft im letzten Jahr. Diese bestanden einmal in öffentlichen Veranstaltungen mit Referate Dia und Filmvorführungen aus Astronomie und Raumfahrt. Besonders aufschlussreich waren die Arbeiten der Astrofotogruppe die in beeindruckenden Aufnahmen ihre Dias und Himmelaufnahmen vorführten. So erschienen Kometenaufnahmen in der Lokal- und Fachpresse und bei einer Ausstellung in der Stadtparkasse unter dem Thema Geseker Astrofotografen fotografieren das Weltall. Ein Dankeschön an die Fotografen Jürgen Behler, Gernot Hamel und Lothar Vogt. Die Theoretischen Veranstaltungen bestanden aus himmelskundlichen allgemeinverständlich gehaltenen Referaten und Vorträgen. Referenten waren u.a. Dr. Günter Fiedler, Udo Bojarra und Jürgen Behler. Parallel liefen zu diesen öffentlichen Veranstaltungen die praktischen Zusammenkünften der Aktiven. Diese Arbeits- und Diskussions abende waren für die Zusammen-arbeit erfolgreich. Zusammen wurden seit 1992 mehr als 40 öffentliche Veranstaltungen in Zusammenarbeit mit der Volkshochschule durchgeführt. Weitere Unternehmungen wurden von Udo Bojarra zu den Sonnenfinsternissen in den Ländern u.a. Finnland, Spanien, Mexico organisiert.

Eine Dankadresse richtete Lohoff an alle Mitglieder für ihre Treue und besonders an alle Aktiven, ohne diese könne die Arbeitsgemeinschaft nicht bestehen. Ein besonderer Dank galt der Leitung der VHS für die gute Zusammen-arbeit in der Programmgestaltung. Ebenso bedankte er sich bei der Schulleitung, der Stadt-verwaltung und dem Redaktionsteam der Geseker Zeitung.

Worte des gedenkens galten Gustav Ebert, der im letzten Jahr verstarb.

Bei dem zweiten Punkt der Tagesordnung gab Kassierer Gerhard Stember im Einzelnen Rechenschaft über Einnahmen und Verwendung der finanziellen Mittel der Arbeitsgemeinschaft. Die Kassenprüfer Peter Köchling und Gernot Hamel bestätigten eine einwandfreie Kassenführung. Nach Entlastung des Vorstandes trat Alois Lohoff, der langjährig der Arbeitsgemeinschaft vorgestanden hat zurück. Dr. Günter Fiedler fungierte zur Neuwahl als Wahlleiter. Jürgen Behler wurde einstimmig als neuer Vorsitzender. Im Amt bestätigt wurde der 2. Vorsitzende Udo Bojarra und der Kassierer Gerhard Stember. Gewählt wurden weiter Peter Köchling als Schriftführer und Gernot Hamel als Beisitzer. A. Lohoff wurde einstimmig zum Ehrenvorsitzenden gewählt.



ANTENNENBAU

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

Ihr Geseker Video u. HiFi-Fachgeschäft
axel Schürholz
Cranestr. 10 Tel. 02942 / 6004

Eine Kometennacht.

Am Abend des 10. März 1997 verabredete ich mich mit Peter Becker um dem Kometen Hale Bopp zu fotografieren, denn nach einer fast vier wöchigen Schlechtwetter Periode war der Himmel endlich mal wieder wolkenfrei.

Am 11. Februar hatte ich erstmals gute Fotos von Hale Bopp machen können. Nun bot sich eine weitere Möglichkeit dazu.

Also packte ich meine Fernrohr und Fotoausrüstung ins Auto und fuhr nach Brilon, wo mich Peter bereits erwartete. Kurze Zeit später traf Ralph Sander, der dritte im Bunde ein. Gemeinsam fuhren wir unseren Beobachtungsplatz für diese Nacht an. Peter hatte einige Tage vorher die Gegend erkundet und in der Nähe von Vasbeck einen sehr guten Standort gefunden.

Die Dämmerung hatte bereits eingesetzt als wir unsere Geräte am Ende einer Sackgasse aufbauten. In einiger Entfernung drehten sich die Räder eines Windparks und brachten uns eine leise rauschende Geräuschkulisse.

Der Mond stand als ganz schmale Sichel tief im Südwesten und wurde unser erstes Beobachtungs- und Fotoobjekt.

Mit zunehmender Dunkelheit wurde auch der Komet Hale Bopp immer deutlicher sichtbar. Schon mit bloßem Auge bot er ein beeindruckendes Schauspiel. Der Kern, so hell wie die hellsten Sterne. Daran anschließend, ein mehrere Grad langer, breit gefächertes Schweif. Der Schweif bot einen kuriosen Anblick, denn aufgrund der besonderen Perspektive lag er parallel zum Horizont.

Im Fernglas zeigte sich die ganze Pracht des Kometen. Es war deutlich zu sehen, daß der Schweif aus mehreren Komponenten bestand, einem geraden Gasschweif und einem leicht gekrümmten Staubschweif. Filamentartige Strukturen waren darin zu erkennen.

Den meiner Meinung nach faszinierendsten Anblick aber bot der Kernbereich des Kometen durch das Fernrohr betrachtet. Auf der Sonnenzugewandten Seite schoß eine riesige Fontäne aus dem Kometenkern die sich halbkreisförmig und wie ein Interferenzmuster mit abwechselnd hellen und dunklen Streifen in den Raum ausbreiteten. Der den Kern umgebene Bereich, die Koma, schien wie im Perlmuttereffekt strukturiert zu sein. Ein phantastischer Anblick, von dem ich mich minutenlang nicht losreißen konnte.

Gegen 20 Uhr war es ausreichend dunkel geworden, so das wir mit der Kometenfotografie beginnen konnten. In der folgenden Zeit entstanden mehrere Bildserien, die erst unterbrochen wurden als der Komet im Nordwesten in Horizont nahen Dunst eintauchte. Nun würde er für ca. 4 Stunden am Nordhorizont entlang schleichen um dann am Morgenhimmel ein zweites mal zu sehen zu sein.

In der Zwischenzeit wollten wir uns mit Deep Space Fotografie befassen. Doch zunächst verabschiedete sich Ralph von uns. Im Gegensatz zu Peter und mir hatte er am anderen Tag keinen Urlaub.

Während wir mit der Fotografie von Gasnebeln und Sternhaufen beschäftigt waren bemerkten wir, daß es trotz der späten Stunde immer noch dunkler wurde. Welchen Grund das hatte zeigte sich als genau 23h30m die Straßenbeleuchtung von Vasbeck abgeschaltet wurde. Dieser für Astronomen schöne Effekt wird in mehreren Gemeinden im Sauerland praktiziert, um Strom zu sparen. Uns freute die verbesserte Beobachtungsbedingung. Die ganze Nacht war sehr mild und von einer selten erlebten Klarheit. Wenig Luftfeuchtigkeit und eine sanfte Windbrise sorgte dafür, daß sich kein Tau auf den Optiken bilden konnte.

Mit dem Fernglas sichtete Peter den Kometen etwa um 1h30m wieder über dem Nordosthorizont. Knapp eine Stunde später war er aus dem Horizontdunst heraus und wir richteten die Instrumente wieder auf Hale Bopp. Von nun an entstand ein Bild des Kometen nach dem anderen und als die Dämmerung um ca. 5h15m einsetzte, waren mehrere Filme belichtet. Hoffentlich würde wenigstens ein Foto eine Super Qualität haben.

Langsam gingen wir daran unsere Ausrüstungen einzupacken, warfen noch einen letzten Blick durch das Fernrohr zum Kometen und beobachteten die fortschreitende Dämmerung. Etwa um 6h30m war der Komet in der Morgenhelligkeit verschwunden. So begaben wir uns auf den Heimweg und zur Ruhe.

Die Ergebnisse dieser Fotonacht, die uns einige Tage später vorlagen übertrafen alle Erwartungen und lassen sich am besten mit Peters Worten beschreiben: Dieses sind mit die schönsten Bilder die uns jemals gelungen sind.

Der Komet wird noch mindestens bis Ende April zu sehen sein. Möglicherweise ergibt sich bis dahin nochmals eine ähnliche Gelegenheit den Kometen zu fotografieren. Schön wäre es.

Jürgen Behler



Der Komet im Sternbild Schwan. Auf der Rechten Seite ist der Nordamerika Nebe zu sehen. Aufnahme vom 11. März 1997 4:15 Uhr. 15 Minuten auf Polaroid 200 belichtet. (50mm 1:2,8) aufgenommen im Sauerland. Foto: Jürgen Behler.

Die Entwicklung des Kometenschweifs



Aufnahme vom 11. Februar 1997 6:00 Uhr
15 Minuten auf Ektachrome Elite 400
belichtet. (180mm 1:2,8).
Foto: Jüregen Behler



Aufnahme vom 10. März 1997 4:30 Uhr.
10 Minuten auf Ektachrome Elite 400
belichtet. (300mm 1:4)
Foto: Udo Bojarra



Auch im Internet gibt es viele Bilder vom Kometen.
Foto: Unbekannt