
WILHELM FOERSTER STERNWARTE ^{E.}_{V.} MIT ZEISS-PLANETARIUM BERLIN

1000 BERLIN 41 · Munsterdamm 90 · Insulaner · Ruf 7 96 20 29

Protokoll 284

der

Gruppe Berliner Mondbeobachter

1985 Januar 14

Beginn: 20.05 Uhr

Anwesend die Damen: Heyfelder-Wenzel, Sävecke, Tietenberg, sowie die Herren: Biastock, Bock, Briesemeister, Ehler, Freitag, Freydank, Hänig, Jahn, Kunert, Lattek, Liebold, Mackowiak, J. Meyer, W. Meyer, Mirus, Voigt, Wenzel.

Herr Kunert eröffnet die Sitzung, begrüßt die Anwesenden und verteilt Referate an Herrn Biastock über einen Aufsatz aus der Zeitschrift "Astronautik" und an Herrn Wenzel über einen Aufsatz aus der Zeitschrift "Icarus".

Danach gibt Herr Kunert einen Ausblick auf die Totale Mondfinsternis am 4. Mai 1985. Darauf bespricht Herr Mackowiak astronomische Bücher und Filme:

"Zwischen Sand und Ekel"

David Lynchs Film "Dune - der Wüstenplanet"

Er gilt als eines der größten Werke der Science-fiction-Literatur und stand lange in dem Ruf, unverfilmbar zu sein: Frank Herberts Roman "Dune". Seit Weihnachten des vergangenen Jahres ist der 75 Millionen Dollar teure Zwei-Stunden-Streifen in den deutschen Kinos zu sehen. Was erlebt der Besucher in seinem irdischen Kinosessel? Zuerst einen gewaltigen Zeitsprung mit anderen Herrschaftsformen, Sitten und Gebräuchen (oder doch nicht?). Per Zelluloid wird er in das Jahr 10 191 entführt in das feudale galaktische Imperium Shaddams IV., einer Zeit, in der es unsere heutige Welt nur noch als schemenhafte Erinnerung an das "Goldene Zeitalter der Erde" gibt, das irgendwann im Feuersturm nuklearer Bomben versank. Unsere Computerzivilisation ist längst passé, die elektronischen Hirne sind durch menschliche Denkmaschinen, die "Mentaten", ersetzt. Überhaupt ist diese Welt nach uns mit sehr seltsamen Lebewesen bevölkert.

So gibt es Menschen, die nach viertausendjähriger Genmanipulation alles wissen und vorauswissen können. Vor allem sind sie in der Lage, den "Raum zusammenzufalten", also nur mit Hilfe ihrer reinen Willenskraft von A nach B durchs Universum zu kreuzen. Diese "Navigatoren des Dritten Grades", Mutanten, haben denn auch nichts Menschenähnliches mehr an sich: Es sind schwerfällige Monstren mit verkümmerten Gliedmaßen und einem aufgeblasenem Schädel, die nur noch in einem Bassin voller

Nährflüssigkeit existieren können, und so wird dann auch ihr Auftritt zum unheimlichen Pendant einer Fronleichnamsprozession.

Durch ihre Fähigkeiten bilden diese Navigatoren jedoch die eigentliche Macht im Staat. Ein nicht weniger ernst zu nehmender Faktor ist der Orden der Bene Gesserit, eine geheimnisvolle religiöse Schwesternschaft.

Der Imperator ist für beide Machtgruppen nichts anderes als ein Spielball, nicht einmal in der Lage, die auch noch verfeindeten Unterherrscher auf den jeweiligen Planeten seines Imperiums zur Raison zu bringen.

Vor allem zwei Adelsgeschlechter stehen sich feindlich gegenüber und bekämpfen sich bis aufs Messer. Es sind die Häuser der Atreides und der Harkonnens. Eines allerdings vereint diese zerstrittenen Parteien: das "Spice", das "Gewürz", die "Melange" - eine Droge, die demjenigen, der sie einnimmt, dauernde Jugend und prophetische Kraft verleiht.

Nur auf einem Planeten des Shaddam-Imperiums wird sie gewonnen: Dune, der Wüstenplanet. Hier ist Wasser das kostbarste Gut, hier gibt es sturmumtoste Zonen, die den Einsatz konventioneller Flugzeuge unmöglich machen. Gewaltige Wanderdünen prägen das Aussehen und den Charakter dieser Welt und nicht zu vergessen die Hunderte von Metern langen, monströsen Sandwürmer, zwischen denen und dem "Spice" ein geheimnisvoller Zusammenhang zu bestehen scheint.

Außerdem leben in den endlosen Sandmeeren die aufsässigen Fremten, der Stamm der "freien Menschen". In ihren Händen liegt der Abbau der "Melange", während die verschiedenen Potentaten um das Drogen-Monopol einen erbitterten Krieg zu führen. Diese Welt bekommt der Herzog Leto Atreides, dessen sich der Imperator mit Hilfe der abgrundtief bösen Harkonnens entledigen will, als neues Lehen. Obwohl er um die finsternen Pläne seines Herrschers weiß, geht er nach Dune und richtet sich mit seinen Getreuen auf diesem Planeten des Sandes und der Stürme ein. Mit ihm ist auch sein fünfzehnjähriger Sohn Paul.

Der Angriff der Harkonnens erfolgt schließlich, Atreides wird von seinem Leibarzt dem feindlichen Baron Wladimir ausgeliefert, nicht ohne jedoch vorher mit einer Giftkapsel präpariert worden zu sein, die dem machtgierigen Harkonnen das Garaus machen soll. Der Plan mißlingt jedoch.

Als einzige können Letos Sohn Paul und seine Mutter entkommen. Sie fliehen in die Wüste, wo sie das Vertrauen der Fremten gewinnen, die in Paul den prophezeiten Messias sehen.

In den folgenden Jahren verändert er seine Identität, wird zu Muad'dib, zum Propheten und Führer der Fremten, der nicht nur die gewaltigen Sandwürmer zähmt und vom geheimnisvollen Wasser des Lebens trinkt, das ihm übernatürliche Kräfte verleiht, sondern die einzelnen Stämme eint und zum "heiligen Krieg" gegen die Harkonnens führt.

Die Aufständischen gewinnen nicht nur den Krieg gegen die Usurpatoren, sondern auch gegen den nach Arrakis gekommenen Imperator, der zum Abdanken gezwungen wird. Paul heiratet dessen Tochter und wird der neue Herrscher der Galaxis.

Ist hier wirklich ein bislang unverfilmbares Werk originalgetreu, soweit man es beim Film sagen kann, in Szene gesetzt worden, vergleichbar in Aufmachung und Tricks den berühmt gewordenen filmischen SF-Epen "2001" und "Krieg der Sterne"?

Die Antwort muß "Nein" lauten. Alles beginnt zwar mit einem faszinierenden Sternenhimmel und einer liebevollen Prinzessin, einem galaktischen Schneewittchen oder Dornröschen, die mit glockenreiner Stimme die augenblickliche stellar-politische Lage erläutert, aber damit hat sich's dann auch schon. Der SF-begeisterte und Star Wars- verwöhnte Seher fühlt sich schon bald ins tiefste Mittelalter zurückversetzt mit einem kräftigen Schuß industrieller Revolution, wenn er die Schlösser des Imperators oder der Atreides sieht bzw. des bösen Wladimir Harkonnen; und wird ihm der Blick in das Innere eines Raumschiffs gestattet, so glaubt er sich in den Kommandostand eines Schlachtschiffes der kaiserlichen Marine versetzt, fehlt nur noch, daß der gute Wilhelm selbst erscheint. Der Trick reißt keinen von den Sesseln.

Was er nicht leistet, muß der Ekel tun. Lynch scheint es zu gefallen, im Blut und den Eingeweiden anderer herumzuwühlen, wenn er Harkonnen mit eitenden Furunkeln zeigt oder wie seine Sippe von frisch abgetrennten Rinderzungen nascht. Und wenn in dem Western "Vera Cruz" Burt Lancaster einer Frau kräftig eine "scheuert", dann mag das vielleicht noch angehen; aber einer gefesselten Frau ins Gesicht zu spucken und ihr dann noch eine Vergewaltigung in Aussicht zu stellen, da hört doch wohl dann der Spaß auf. Selbst der Begriff "Experimentalfilm" ist dann keine Entschuldigung.

So hat denn auch der Kinogänger das Gefühl, sich zwischen Sand und Ekel zu bewegen und nicht mit der faszinierenden Ökologie und Ethnologie einer Welt namens Dune vertraut gemacht zu werden; diesen wichtigen zentralen Aspekt des Romans läßt der Film vollkommen aus. Was bleibt, ist der Ruf nach Lucas und Spielberg, die können wenigstens inszenieren, und zwar mit einem Augenzwinkern, das SF zu dem werden läßt, was sie sein soll - ein modernes Märchen.

Karl Schaifers/Gerhard Traving

Meyers Handbuch Weltall

6., völlig neu bearb. Aufl., 656 Seiten mit 16 Farabbildungen sowie zahlreichen Schwarzweißfotos, Graphiken und Tabellen; Mannheim, Wien, Zürich: Bibliographisches Institut 1984. ISBN 3-411-02155-1

1960 wurde es konzipiert, um dem interessierten Laien, dem begeisterten Amateur, aber auch dem Fachmann einen Überblick über den augenblicklichen Stand der Himmelskunde und ihrer zahlreichen Forschungsgebiete zu geben: "Meyers Handbuch Weltall". Damals steckte die Raumfahrt noch in den Kinderschuhen, und viele exotische Objekte, die wir heute im All kennen und über die wir diskutieren, wie beispielsweise die Pulsare, waren noch nicht bekannt oder man erahnte sie erst.

Fünfmal wurde dieses Handbuch in der Folgezeit neu aufgelegt, wobei diese Auflagen, wie Verfasser und Verlag selbst betonen, eine stetige Weiterentwicklung, Ergänzung, ein "Auf-den-neuesten-Stand-bringen" waren. Eine nochmalige Überarbeitung in der bisherigen Form wäre den Bedürfnissen der 80er Jahre nicht mehr gerecht geworden, da sich, vor allem in den letzten Jahren, die Schwerpunkte astronomischer Forschung verlagert, die Beobachtungsfakten und Daten vermehrt und damit auch unser Wissen über den Kosmos und seine Bausteine erweitert und verändert hat.

So entschloß man sich also, das Buch weitgehend neu zu schreiben und damit auch die Möglichkeit zu nutzen, durch eine textlich, inhaltlich und drucktechnisch gestraffte Darstellung das Handbuch in einem überschaubaren Umfang zu halten. Der Charakter des Buches sollte allerdings dabei nicht verändert werden, das heißt, die einzelnen Kapitel sollten weitgehend unabhängig bleiben, ihre Einzelthemen aber in ihrem logischen Zusammenhang behandelt werden.

Die Verfasser haben Wort gehalten. Nimmt der Leser das Buch zur Hand, so fällt ihm schon ein anderer Einband und äußerer Umfang auf. Die Zahl der Seiten ist um 124 reduziert worden. Schlägt er dann das Inhaltsverzeichnis auf, so trifft er auf eine völlig neue Gliederung. Zwar sind viele Kapitelüberschriften beibehalten worden, aber die einzelnen Kapitel wurden anders geordnet, die Themen neu gegliedert und oft auch erweitert. Ging die alte Auflage von der Natur der Strahlung aus - sie stellt ja den Informationsträger in der Astronomie dar - so steht in der neuen das Alltägliche (Kap. 1 : Astronomie im täglichen Leben) am Anfang, das übergeordnete Ganze (Kap. 15: Die Welt als Ganzes) am Schluß.

Das Werk umfaßt 15 Kapitel, die in zahlreiche Einzelthemen untergliedert sind, in denen der Leser über den neuesten Stand der Himmelskunde sowie die Ergebnisse der Raumfahrt ausführlich informiert wird, sofern das bei einer solchen Wissenschaft und in einem Buch derartigen Umfangs überhaupt möglich ist.

Es folgt dann eine Art ergänzender Anhang, der sich ebenfalls noch einmal in fünf

Kapitel unterteilt, die wiederum zahlreiche Unterthemen aufweisen, wobei es in diesem Teil des Buches vor allem um das Handwerkszeug des Astronomen geht, wie Instrumente, physikalische Größen, Literatur sowie Tafeln zur Geschichte der Astronomie.

Was sich inhaltlich im einzelnen nun genau geändert hat, kann erst eine detaillierte Prüfung des Buches und ein Vergleich mit der alten Auflage ergeben. Auffällig beim ersten Durchblättern und schwerpunktmäßigem Studium war das Fehlen der Gaußschen Osterformel sowie die Tatsache, daß die farbigen Abbildungen nicht mehr zur Illustration der Astronomiegeschichte, sondern des neuen Bildes unseres Planetensystems eingesetzt wurden - ein durchaus richtiger Zug der Herausgeber.

Was bleibt, ist der Eindruck von einem neu gegliederten und übersichtlicher gewordenen Handbuch, das nichts von seinem Charakter verloren hat und dem man wie bei den bisherigen Auflagen einen großen Leserkreis mit vielen Neuzugängen wünscht.

Nigel Henbest und Michael Marten:

Die Neue Astronomie

Aus d. Engl. übers. von Tony Westermayr; 240 Seiten mit über 200 farbigen Abbildungen, Birkhäuser: Basel, Boston, Stuttgart: 1984. Geb. 69,80 DM

Es gibt viele Wissenschaften und Gewerbe, von denen behauptet wird, sie seien die ältesten der Welt. Eine Wissenschaft kann mit Sicherheit dieses Recht für sich in Anspruch nehmen: die Astronomie. Seit der Morgendämmerung der Kultur wird sie betrieben, versucht der Mensch, den Geheimnissen des Kosmos auf die Spur zu kommen. Die Motive und Methoden waren zu allen Zeiten verschieden: Sie hingen von der Weltanschauung und dem jeweiligen Stand der Technik ab. Eines war allerdings allen Zeiten, Völkern und Kulturen gemeinsam: die Neugier. Sie trieb die Menschen zu immer höheren Leistungen in der Himmelskunde und damit zu einer immer neueren Sicht des Kosmos.

Die Geschichte der Astronomie ist durch drei Phasen gekennzeichnet, die zu entscheidenden Umwälzungen in dieser Wissenschaft von den Sternen führten. Die erste Phase dauerte am längsten: die Phase der Beobachtung mit dem bloßem Auge. Die zweite wurde mit der Erfindung des Fernrohrs (1608) eingeleitet. Man erkannte die Sterne als Sonnen, die Planeten als Geschwister der Erde - der Kosmos verlor seine Göttlichkeit, die Menschen begannen, sich als Teil des Universums zu begreifen. Mit dem Start des ersten Sputnik 1957 begann dann die dritte Phase: das Raumfahrtzeitalter. Zum erstenmal in der Geschichte der Menschheit konnte ein anderer Himmelskörper betreten werden, war man in der Lage, die Nachbarn der Erde von nahem zu sehen und Untersuchungen vor Ort durchzuführen.

All diesen Phasen war trotz ihrer Umwälzungen eines gemeinsam: die Techniken und die durch sie gewonnenen Erkenntnisse basierten zumeist auf der Wellenlänge des Lichts, jenen so genannten Bereich des elektromagnetischen Spektrums, der neben der Radiostrahlung von der Atmosphäre unseres Planeten nicht abgeblockt wird.

In den letzten zwei oder drei Jahrzehnten, also in dieser dritten durch die Raumfahrt geprägten Phase, bahnte sich allerdings eine vierte Phase in der Erforschung des Himmels an, die als die "neue Astronomie" bezeichnet wird. Sie hat unsere Vorstellung vom Universum von Grund auf umgekrempelt und wird es auch noch weiterhin tun.

Geprägt ist die Neue Astronomie dadurch, daß sie im Gegensatz zur traditionellen alle Strahlungen, die Himmelsobjekte aussenden, erfaßt und als Informationsträger verwendet: Gammastrahlen, Röntgenstrahlen, ultraviolette, sichtbares und infrarotes Licht sowie Radiowellen.

Weshalb kam sie erst in der letzten Zeit zum Durchbruch? Zwei Gründe sind dafür zu

nennen. Erstens: die Technik. Man mußte neuartige Teleskope bauen, um diese Strahlungsarten ausnutzen zu können sowie neuartige Detektoren entwickeln, die in der Lage waren, die registrierten Bilder auf eine Weise zu zeigen, die man verstehen konnte. Zweitens mußte die Atmosphäre der Erde überwunden werden, man mußte also in der Lage sein, Teleskope an Bord von Raumfahrzeugen zu verfrachten. Und man mußte Maschinen haben, die in der Lage waren, die neu gewonnenen Informationen und Erkenntnisse auf schnellste Weise zu speichern, auszuwerten und für alle anschaulich darzustellen: die Computer. Diese drei Dinge - neue Technik, Raketen, Computer - führten zu einer Revolution in der Erforschung des Kosmos, deren Auswirkungen zum Teil erst sichtbar werden, deren Ende nicht abzusehen ist.

In 12 Kapiteln geben die Autoren einen Überblick über diese neue Form der Erforschung des Himmels. Hierbei wechseln sie zwischen der Darstellung der einzelnen Wellenlängen-Astronomie (Optische Astronomie, Infrarotastronomie, Radioastronomie, Röntgen- und Gammastrahlenastronomie) und den Forschungsobjekten (Sonnensystem, Sternentstehung, Sternuntergang, Milchstraßensystem, Normale Galaxien, Aktive Galaxien), nicht ohne jedoch vorher dem Leser in einem Einleitungskapitel "Die neue Astronomie" einen allgemeinverständlichen, umfassenden Überblick über den Gegenstand dieses Buches zu geben.

Macht es schon Spaß, den Text zu lesen, so ist es ein noch viel größeres Vergnügen, die zahlreichen farbigen Abbildungen zu betrachten, die mit Hilfe der Computer erstellt oder verstärkt wurden. Von ihnen lebt dieses Buch eigentlich. Sie lassen den Leser erfahren, was neue Astronomie bedeutet. Man hat manchmal sogar den Eindruck, Kunstwerke zu betrachten.

Ein faszinierendes Buch, das es wirklich schafft, den Leser in die Welt der neuen Astronomie zu führen, ihm das Universum aus einem neuen Blickwinkel zu zeigen!

Joseph P. Allen/Russel Martin

Vorstoß ins All - Mein Raumflug mit dem Space Shuttle

Aus dem Englischen von Tony Westermayr. 224 Seiten mit 200 Farabbildungen. Birkhäuser Verlag Basel, Boston, Stuttgart 1984. ISBN - 3-7643-1636-3 Geb. DM 59,80

Wie verhält sich Fruchtsaft in der Schwerelosigkeit? Wie schläft man im All? Wie erledigt man seine Toilette? Können Menschen wie du und ich auch bald die Erde aus dem Orbit sehen? Was geschieht beim Start eines Raumfahrzeugs?

Fragen, die sich jeder sicherlich schon einmal gestellt hat und immer wieder stellt, besonders wenn er den Start der neuen Generation von Trägerfahrzeugen mit der Typenbezeichnung "Space Shuttle" am Fernsehschirm beobachtet und die Meldungen über den Verlauf der einzelnen Missionen in den Massenmedien verfolgt, ganz gleich, ob es sich um Wissenschaftliches oder Banales handelt.

Wer sich für derartige Fragen und Probleme interessiert und Informationen aus erster Hand erhalten möchte, für den kommt Joseph P. Allens Buch gerade recht. Der Autor weiß wovon er redet, hat er doch selbst seinen ersten Weltraumflug als Besatzungsmitglied beim fünften Start der Raumfähre "Columbia" absolviert. Der Leser kann in diesem faszinierenden Bericht alle Etappen des modernen Raumflugs miterleben, die ungeheure Anspannung der Besatzung beim Countdown und bei der Landung nachfühlen, sich den Flug mit seiner Schwerelosigkeit, den Arbeitsbedingungen und den Ablauf an Bord plastisch vorstellen.

Der Autorastronaut wirft auch einen Blick in die Zukunft: er befaßt sich mit dem in der Realisierung befindlichen Weltraumteleskop, das die heutigen Grenzen unseres Wissens über den Kosmos sprengen wird, und schildert die weitere Entwicklung der Raumfahrt.

Aber trotz dieser eindrucksvollen Schilderungen und Beschreibungen lebt das Buch von etwas ganz anderem: den 200 Farbbildern. Sie sind geradezu phantastisch - und das ist hier keine abgegriffene Vokabel. Die Bilder, die Raumfahrt in Vergangenheit und Gegenwart zeigen, wurden aus zehntausenden von Fotos aus den

Beständen der NASA ausgewählt, viele von ihnen sind bisher unveröffentlicht. Was die Fotos zeigen? Der Rezensent verzichtet auf eine Auflistung und Beschreibung. Selbst sehen und bewundern - kann er nur jedem raten. Immerhin las er dieses Werk auf einer neunstündigen Busfahrt total und hatte dabei eine Menge Zaungäste!

Der Redner erhält großen Beifall. Anschließend spricht Herr Feydank über die Veröffentlichung Nr. 58 der Wilhelm-Foerster-Sternwarte "Komet Halley".

Komet Halley; Beobachtungshilfen 80 Seiten, Veröffentlichung Nr. 58 der Wilhelm-Foerster-Sternwarte, Munsterdamm 90, 1000 Berlin 41, von A. Kunert, J. Rahe, S.J. Edberg, D.K. Yeomans, mit 12 graphischen Darstellungen und mehreren Sternkarten. Preis 8,-- DM, zu beziehen durch die Wilhelm-Foerster-Sternwarte oder die Materialzentrale der VdS

Diese schon langerwartete Veröffentlichung der Wilhelm-Foerster-Sternwarte enthält die Beobachtungsmöglichkeiten des Kometen Halley für den Beobachter und alle anderen Interessierten. Sie ist eine für Mitteleuropa bearbeitete Zusammenfassung des amerikanischen Halley Watch Handbuches.

Diese etwas gekürzte Bearbeitung enthält alle wesentlichen Daten und Fakten des amerikanischen Originals. Durch die Kürzung konnte ein zu begrüßender niedriger Preis eingehalten werden.

Es enthält eine Beschreibung der erdgebundenen Beobachtung des Halley Watch Programmes. Die Amateurastronomie wird aufgefordert, an diesem internationalen Programm mitzuarbeiten. Prof. Jürgen Rahe (Dr. Remeis-Sternwarte, Bamberg) ist einer der Leiter und Koordinatoren des Programms.

Alle wichtigen Adressen, die man zur Mitarbeit benötigt, sind in dieser Veröffentlichung enthalten.

Die Kontaktadressen an denen die Beobachtungen eingesandt werden können, lauten: Dr. Remeis-Sternwarte, Sternwartestraße 7, D 8600 Bamberg, oder Wilhelm-Foerster-Sternwarte, Munsterdamm 90, 1000 Berlin 41.

Prof. J. Rahe und A. Kunert, der wissenschaftliche Leiter der Wilhelm-Foerster-Sternwarte, haben in dem sehr gut gegliederten und auch graphisch sehr ausführlich gestalteten Buch, alle für den beobachtenden Sternfreund wichtigen Fakten berücksichtigt.

Im einzelnen wird zuerst ein kurzer historischer Abriss der bisherigen Beobachtungen, des in einem Zeitabstand von rund 76 Jahren wiederkehrenden Kometen, gegeben (letzter Periheldurchgang 1910). Danach gibt J. Rahe einen kurzen Abriss der Aufgaben an denen der Amateurastronom mitarbeiten sollte. A. Kunert gibt dann die notwendigen Erläuterungen zur Gestaltung und den Benutzungsmöglichkeiten des Buches.

Die nachfolgenden Abschnitte enthalten alle wichtigen physikalischen Daten und die zur Beobachtung notwendigen Tabellen und Ephemeriden. Der Sternfreund kann anhand dieser Daten ein für ihn mögliches Beobachtungsprogramm aufstellen, und es aber vor allen Dingen auch an die gemeinsamen Halley Watch-Tage anschließen.

Leider fehlen für die beiden ersten Termine der Halley Watch-Tage die Koordination zum Aufsuchen des Kometen. Allerdings wird dies nur die Astro-Photographen bei ihren möglichen Programmen stören.

Dieses Buch ist kein Lehrbuch zur Kometenbeobachtung, dies soll es ja auch gar nicht sein. Es enthält aber alle wichtigen Literaturangaben die ein Beobachter für seine Arbeiten braucht.

Die Tabellen sind nach den neuesten Berechnungen aufgestellt worden. Diese Ephemeriden hat D.K. Yeomans aus Beobachtungen des Zeitraumes vom 21.8.1835 bis zum 4.3.1984 neu berechnet. Außerdem werden graphische Angaben für die Sichtbarkeitsmöglichkeiten bis 51° nördlicher Breite gemacht. Sie sind von K. Güssow speziell!

für unseren Beobachtungsraum gezeichnet worden. Die in der amerikanischen Originalausgabe enthaltenen Graphiken für südlichere Breitengrade wurden voll übernommen.

Der graphische Teil des Buches ist daher sehr umfangreich und wird zum Auffinden des Kometen äußerst hilfreich sein. Auch die Sternkarten mit der eingezeichneten Bahn entsprechen den Wünschen des Beobachters.

Die Erläuterungen für die vom "International Halley Watch" vorgeschlagenen Beobachtungsprotokolle sind leider sehr knapp gehalten. Die aufgrund der internationalen Zusammenarbeit in englisch abgefaßten Protokolle werden einigen Sternfreunden möglicherweise doch Schwierigkeiten bereiten. Man hätte zumindest auch einige teilweise ausgefüllte Beispiele als Hilfe mit abdrucken sollen.

Dies ist aber auch die einzige wirkliche Kritik, die man an dem sonst vorzüglichen Buch haben könnte. Man kann es allen interessierten Sternfreunden nur empfehlen, zumal es auch zu Beobachtungen des Kometen Halley in Bereichen anregt, die der einzelne Sternfreund sonst vielleicht nicht berücksichtigen würde.

Wenn man am Halley Watch Programm mit arbeiten möchte, so wird man ohne dieses Buch (bzw. der amerikanischen Ausgabe) nicht auskommen.

Es ist der notwendige Berater den der Beobachter braucht.

Die Anwesenden danken Herrn Freydank mit Beifall.

Dann erhält Herr Hänig das Wort.

Herr Hänig berichtet über seine weiteren Versuche mit dem Fujicolor HR 1600 Farbnegativkleinbildfilm (s.auch Protokoll der 282. Sitzung der Gruppe Berliner Mondbeobachter vom 12.11.84, S. 2). Herr Hänig hat am 23. Dezember 1984 mit dem 12"-Bamberg-Refraktor der Wilhelm-Foerster-Sternwarte ($f=5000$ mm) fokal auf diesem Film (ISO 1600) u.a. mit einer Minolta-XGM Kleinbildkamera den Orionnebel aufgenommen. Bereits bei einer Belichtungszeit von 30 Sekunden ist der Orionnebel deutlich aufgezeichnet. Auch die Farbwiedergabe ist hinreichend gut. Herr Hänig wird die astronomischen Testaufnahmen mit diesem bisher höchstempfindlichen Farbnegativkleinbildfilm fortsetzen und dem Gremium gegebenenfalls weiter darüber berichten.

Danach berichtet Herr Hänig über seine astronomische Arbeitsgemeinschaft an einer Wilmersdorfer Grundschule, die er nach den Richtlinien für zusätzliche Arbeitsgemeinschaften der Senatorin für Schulwesen, Frau Dr. Laurien, seit Beginn des Schuljahres 1984/85 eingerichtet hat bzw. leitet.

An dieser astronomischen Arbeitsgemeinschaft nehmen ca. 15 Schülerinnen und Schüler der 5. und 6. Klassen (10-12 Jahre alt) teil. Organisatorisch findet die astronomische AG wöchentlich am Mittwoch, 2 Stunden, statt. Die für eine Berliner Grundschule gut ausgerüstete physikalisch-astronomische Sammlung, die von Herrn Hänig eingerichtet wurde und verwaltet wird, (Tellurium, Helios-Planetarium, Baader-Planetarium, Kosmos-Spiele mit Astronomie, 12 cm-Spiegelteleskop/parallaktisch montiert mit elektrischer Nachführung nebst Zubehör, Sternkarten, astronomische Literatur etc. sowie eine gute photographische Ausrüstung nebst Photolabor) ermöglichen Herrn Hänig in dieser Astro-AG schon in seiner Wilmersdorfer Grundschule eine intensive, auch praktische astronomische Tätigkeit mit den Schülerinnen und Schülern dieser Arbeitsgemeinschaft Astronomie.

Regelmäßige Besuche mit den Schülerinnen und Schülern der Astro-AG im Zeiss-Planetarium und in der Wilhelm-Foerster-Sternwarte ergänzen und vertiefen die Arbeitsvorhaben.

Thematisch wurden, bzw. werden folgende Inhalte erarbeitet:

1. Orientierung am Himmel
2. Der Fixsternhimmel im Wandel der Jahreszeiten
3. Unsere Erde als Himmelskörper
4. Unser Erdmond
5. Unsere Sonne als Zentralkörper unseres Sonnensystems
6. Die Planeten unseres Sonnensystems
7. Unser Milchstraßensystem und fremde Galaxien
8. Wir photographieren am Himmel
9. Ausblick auf die beginnende Weltraumfahrt.

Die Schülerinnen und Schüler dieser AG Astronomie halten regelmäßig Referate zu den einzelnen Themenkreisen, die auch in anderen Fächern (Erdkunde, Physik /Technik und Geschichte) bei Bedarf vorgetragen werden können. Herr Hänig zeigt dem Gremium abschließend Aufnahmen von Sternbildkonfigurationen, die die Schülerinnen und Schüler seiner Arbeitsgemeinschaft Astronomie am 9. Dezember 1984 im Zeiss-Planetarium gemacht haben.

Herr Kunert dankt Herrn Hänig herzlich für dessen interessanten Bericht und hofft, daß sich die Schülerinnen und Schüler seiner Arbeitsgemeinschaft Astronomie in absehbarer Zeit an dem Wettbewerb "Jugend forscht" beteiligen werden.

Herr Kunert schließt die Sitzung um 21.20 Uhr.

Die nächste Sitzung der Gruppe Berliner Mondbeobachter findet am:

M o n t a g , dem 11. F e b r u a r 1985, um 20 Uhr im Zeiss-Planetarium am Fuße des Insulaners statt.

gez.

F r e y d a n k , H ä n i g , K u n e r t , M a c k o w i a k .