

# CHRONIK und VEREINSBESCHREIBUNG



## 1 Inhalt

1	Inhalt .....	1
2	Allgemeine Informationen .....	2
2.1	Adresse, Telefon und Fax.....	2
2.2	Bankverbindung .....	2
2.3	Internet.....	2
2.4	E-mail .....	2
2.5	Lage der Sternwarte.....	2
2.6	Sonstiges.....	2
3	Gründung des Vereins.....	2
4	Leitung des Vereins .....	2
5	Name und Sitz des Vereins .....	3
6	Die ersten 10 Jahre .....	4
7	Der Bau der Sternwarte.....	4
8	Die Jahre 1984 bis heute .....	5
8.1	Öffentliche Beobachtungen.....	5
8.2	Vereinsvorträge .....	5
8.3	Große öffentliche Vorträge .....	6
8.4	Besuchergruppen .....	6
8.5	Außergewöhnliche astronomische Ereignisse.....	6
8.6	Weitere Veranstaltungen .....	7
8.7	Erfahrungen.....	7
9	Die Ausrüstung der Sternwarte .....	7
9.1	Hauptinstrument Celestron 14.....	7
9.2	Medien.....	8
10	Dank und Ausblick .....	9

## **2 Allgemeine Informationen**

### **2.1 Adresse, Telefon und Fax**

Volkssternwarte Marburg e.V.  
Observatorium und Sitz Kirchhain  
Dresdener Straße 18  
35274 Kirchhain

Telefon: 06422 7599 (nicht immer besetzt), Fax: 06422 1075

### **2.2 Bankverbindung**

Kto-Nr. 55005249 bei Sparkasse Marburg-Biedenkopf, Bankleitzahl 533 500 00

### **2.3 Internet**

Das aktuelle Programm, Bilder der Sternwarte, den monatlichen Sternhimmel und andere Informationen des Vereins finden Sie auf der Homepage der Volkssternwarte unter:

<http://www.volkssternwarte.com> oder  
<http://www.volkssternwarte-marburg.de>

### **2.4 E-mail**

[mail@volkssternwarte.com](mailto:mail@volkssternwarte.com) oder  
[mail@volkssternwarte-marburg.de](mailto:mail@volkssternwarte-marburg.de)

### **2.5 Lage der Sternwarte**

Länge: 08 Grad 55 Min. 27 Sek.  
Breite: 50 Grad 49 Min. 51 Sek.  
Höhe: 225 Meter über NN

### **2.6 Sonstiges**

Mitglied in der Vereinigung der Sternfreunde e.V. (VdS) Nr. 1906

## **3 Gründung des Vereins**

Der Verein Volkssternwarte Marburg e.V. wurde am 6. Oktober 1975 durch Verabschiedung einer Satzung von 8 Mitgliedern gegründet. Als Gründungsmitglieder haben die Satzung unterzeichnet: Otfried von Steuber, Jutta und Bernhard Wedel, Christa Riedel, Anselm Jacobsohn, Werner Hadasch, Wolf-Dietrich von Freytag-Loringhoven und Ursula Geyr von Schweppenburg.

Am 26. Januar des darauffolgenden Jahres wurde der Verein unter der Nr. 16-VR-945 in das Register des Amtsgerichts Marburg eingetragen. Der Text dieser ersten Satzung war maßgeblich beeinflusst durch die Arbeit des Ehepaares Wedel und Frau v. Geysr an der Wilhelm-Förster-Sternwarte in Berlin.

## **4 Leitung des Vereins**

Nach der ersten Satzung und prinzipiell bis heute gültig sind die Organe des Vereins der erste und zweite Vorsitzende und die Mitgliederversammlung. Von Anfang an bis zum heutigen Jubiläumsjahr ist Frau v. Geyr die erste Vorsitzende. Ihrer Ausstrahlungskraft und Beharrlichkeit sowie ihrem Geschick im Umgang mit Menschen ist ganz überwiegend zu verdanken, daß der

Bevölkerung des Landkreises Marburg-Biedenkopf heute eine Sternwarte mit guter Ausstattung und stetiger ehrenamtlicher Arbeit der Mitglieder zur Verfügung steht.

In das Amt des zweiten Vorsitzenden wurden gewählt Otfried von Steuber bis 26.3.1979, Herbert Kaiser bis 12.8.1981 und von da an bis heute Udo Wittekindt. Zunächst war nach der ersten Satzung der zweite Vorsitzende nur bei Verhinderung der ersten Vorsitzenden handlungsberechtigt. In der Mitgliederversammlung vom 9.9.1981 erhielten auf Vorschlag des Registergerichts beide Vorsitzende Alleinvertretungsrecht, diese Satzungsänderung wurde am 2.11.1981 vom Amtsgericht Marburg beurkundet.

Alle Kassengeschäfte lagen stets in der Hand der beiden Vereinsvorsitzenden. Im Rahmen der satzungsgemäßen Mitgliederversammlungen wurden die Vereinsgeschäfte geprüft und dem Vorstand immer Entlastung erteilt.

Um die Öffentlichkeitsarbeit des Vereins wirkungsvoller zu gestalten, wurde in der Mitgliederversammlung vom 11.6.1996 Herr Winfried Kräling zum Pressereferenten gewählt, ohne daß dieses Amt bisher in der Satzung verankert ist. Seit Ende 1996 erscheint als ein sichtbarer Ausdruck dieser Arbeit in der Oberhessischen Presse monatlich der Beitrag "Der Sternhimmel des Monats ....", in dem auch auf die Vortragsveranstaltungen des Vereins und die Gelegenheiten zur öffentlichen Beobachtung hingewiesen wird.

## **5 Name und Sitz des Vereins**

Für die Gründungsmitglieder bestand hinsichtlich ihrer Wohnorte und den allgemeinen Zielen in der Vereinsarbeit völlige Übereinstimmung für die Verbindung von Vereinsname und Sitz mit der Stadt Marburg. Seit Einweihung des Observatoriums in der Stadt Kirchhain gab es und gibt es immer wieder Überlegungen, die Stadt Kirchhain in den Vereinsnamen aufzunehmen. Nicht selten suchen Ortsunkundige die Sternwarte in Marburg und die Stadt Kirchhain würde sich über diese Umbenennung sicherlich sehr freuen. Dazu fand am 28. Februar 1990 eine denkwürdige Mitgliederversammlung statt, in der mit ganz überwiegender Mehrheit für die Erhaltung des Ortsnamens Marburg votiert wurde, allerdings der Sitz des Vereins ohne Gegenstimme nach Kirchhain verlegt wurde.

Nachvollziehbare Gründe sind u.a. die Erwartung, von Marburger Institutionen wie z.B. der Universität leichter Unterstützung zu erfahren und die größere Bekanntheit von Marburg z.B. im Hinblick auf die überregionale Zusammenarbeit von Sternwarten. Solange außerdem von den heute etwa 40 Mitgliedern noch keine 10 % ihren Wohnsitz in Kirchhain haben, die Hälfte aber in Marburg wohnt, dürften die Chancen für eine Namensänderung sehr gering sein.

Zusammen mit einigen weiteren Satzungsänderungen, in denen u.a. dem Landkreis Marburg das Vorkaufsrecht für das Vereinsinventar zugesprochen wurde, um die Einrichtung im Falle einer Vereinsauflösung den Schulen zu erhalten, wurde am 4.7.1990 der Vereinssitz nach Kirchhain verlegt und der Verein in das Register des Amtsgerichts Kirchhain unter der Nummer VR 390 eingetragen.

## **4. Gemeinnützigkeit**

Die Volkssternwarte Marburg e.V. ist seit Jahren und zuletzt mit Freistellungsbescheid vom 4.10.1999 des Finanzamts Marburg, Steuernummer 31 250 02237-K01, von der Körperschafts-, Gewerbe- und Vermögenssteuer befreit, weil er ausschließlich und unmittelbar gemeinnützigen Zwecken im Sinne der §51 ff AO dient. Der Verein ist berechtigt, für Zuwendungen und Spenden

entsprechende Spendenbescheinigungen für steuerliche Zwecke auszustellen. Die Mitgliedsbeiträge sind nach §10b EStG, §9 Abs.1 Nr.2 KStG und nach §9 Nr.5 GewStG wie Spenden abziehbar.

## 6 Die ersten 10 Jahre

Schwerpunkt der Arbeit in den ersten Jahren war die Suche nach einem geeigneten Observatorium und damit untrennbar verbunden die Anschaffung eines leistungsfähigen Fernrohres. So titelte die Oberhessische Presse am 9.10.1980: "Wird der Wittelsberger Turm Wahrzeichen mit Sternwarte?" Schon zu diesem Zeitpunkt war neben vielen anderen Örtlichkeiten ein Schulneubau in Kirchhain als Träger der Sternwarte im Gespräch. Etwa ein Jahr später fand die "Odyssee der Volkssternwarte" (OP vom 23.6.1981) ihr Ende mit der Absicht, auf das Dach des neu zu errichtenden naturwissenschaftlichen Gebäudes im Schulzentrum Kirchhain die Sternwarte zu bauen. Maßgeblich gefördert wurde das Projekt vom damaligen Landrat und späteren Kultusminister in Hessen Dr.Christean Wagner (z.Zt. hessischer Justizminister).

Das Instrumentarium bestand zunächst aus einem Refraktor mit 60 mm Durchmesser und 900 mm Brennweite der Firma Unitron mit einigen 24,5 mm Okularen. Im Herbst des Jahres 1980 konnte das erste Spiegelfernrohr, ein Celestron mit 8 Zoll Durchmesser und 2 m Brennweite und verschiedenen 1/4 Zoll Okularen beschafft werden. Es wurde zunächst im mobilen Einsatz den Vereinsmitgliedern zu eigener Beobachtung überlassen und nach Einweihung der Sternwarte im Jahre 1984 dort festmontiert, wo es über 5 Jahre das Hauptinstrument war und noch heute seinen Dienst verrichtet. Weiterhin beschafft werden konnten ein Refraktor 100mm/f=1,5m auf Polaris-Montierung und eine Lichtenknecker Flat-Field Kamera 150mm/f=0,5m.

Ein weiterer Schwerpunkt in der Vereinsarbeit war schon damals und ist bis heute geblieben die etwa jährliche Organisation von großen öffentlichen Vorträgen mit wissenschaftlich ausgewiesenen Referenten. Für den Zeitraum der ersten 10 Jahre seien stellvertretend genannt:

- Wedel, Wilh.-Förster-Sternwarte Berlin: Interplanetare Raumflüge;
- Prof.Dr.Löb, Gießen: Auf der Suche nach außerirdischem Leben;
- Dipl.Phys. A.v.Breitenstein: Spacelab, Europäisches Raumlabor;
- Dr.Brodkorb: 3-Farben-Verfahren in der Fotografie astronom.Nebel;
- Prof.Dr.Walcher, Marburg: Geburt und Entstehung von Sternen.

Die Tagungsorte für die Vereinsmitglieder in den ersten Jahren wechselten ständig. Zunächst stellte Rektor G. Sodtke(+) einen Raum der Theodor-Heuss-Schule zur Verfügung. Mit Beginn der 80iger Jahre bis zur Einweihung der Sternwarte in 1984 trafen sich die Mitglieder dann regelmäßig in einem Raum der Beruflichen Schulen in Kirchhain, Pestalozzistraße 5. Damals wurde auf dem Schulhof ein Betonsockel für die Aufstellung des Fernrohres gegossen. Die letzte Station für das Fernrohr Celestron 8 war der Turm auf der Amöneburg. In dieser Zeit wurde das Fernrohr in einem kleinen Raum in der Stiftskirche aufbewahrt und für die Beobachtung auf eine Stahlsäule auf der Plattform des Turms aufgestellt.

## 7 Der Bau der Sternwarte

Die Planungen für den Bau der Sternwarte auf dem Dach des naturwissenschaftlichen Gebäudes des Schulzentrums Kirchhain begannen im Jahre 1981. An den Gesamtkosten des Projekts in Höhe von 85.400 DM nach einer Kostenaufstellung des damaligen Ltd. Baudirektors Mönlich vom 14.11.1983 beteiligten sich das Hessische Kultusministerium mit 27.000 DM, der Landkreis Marburg-Biedenkopf als Träger des Schulzentrums mit 42.700 DM und der Verein mit 14.000 DM. Die Vereinsleistung bestand im wesentlichen aus der astronomischen Grundausstattung. Geld und

Sachmittel für den Bau der Sternwarte konnte der Verein nicht aufbringen. Die Differenz wurde ebenfalls vom Landkreis Marburg-Biedenkopf übernommen.

Am 6.6.1984 wurde im Rahmen einer kleinen Feierstunde die Sternwarte eingeweiht. Studiendirektor Hans-Ludwig Neumann vom Physikalischen Verein in Frankfurt hielt den Festvortrag mit dem Titel: Astronomie, eine aktuelle Wissenschaft.

## **8 Die Jahre 1984 bis heute**

Seit Beginn des Schuljahres 84/85 im Herbst 1984 liegen die Schwerpunkte der Vereinstätigkeit in der Ausrichtung regelmäßiger öffentlicher Beobachtungsabende, der Organisation von Vorträgen, der Arbeit von Vereinsmitgliedern an den Instrumenten und der Betreuung und Information von Besuchergruppen.

### **8.1 Öffentliche Beobachtungen**

Schon seit 1985 finden öffentliche Beobachtungen regelmäßig am Freitag abend statt. Ab 1989 wurde die Doppelbesetzung im Dienstplan der Beobachter eingeführt, und seit 1997 ist die beobachtungsfreie Zeit auf die große Sommerpause während der Schulferien und die Weihnachtszeit bis zum Jahreswechsel reduziert. Nach den Aufzeichnungen im Beobachtungsbuch ist die Sternwarte wetterbedingt an 40 % der geplanten öffentlichen Beobachtungstermine besetzt gewesen. Durchschnittlich besuchen ca. 10 bis 15 Gäste einen normalen Beobachtungsabend, wenn besondere Ereignisse wie Finsternisse, Kometen, etc. unberücksichtigt bleiben. Im Rahmen solcher Anlässe wurden auch schon weit über 100 Besucher an einem Abend registriert. Von Anfang an waren und sind überwiegend noch in diese Arbeit eingebunden die Vereinsmitglieder F.Bender, R.Boulnois, I.Flick, W.Kräling, O.Krauskopf, J.terLaak, J.Prigge, Dr.E.Schmidt und U.Wittekindt.

### **8.2 Vereinsvorträge**

Der zweite große Schwerpunkt in der Vereinsarbeit ist die Veranstaltung allgemeinverständlicher Vorträge, die das gesamte Gebiet der Astronomie abdecken und i.d.R. von Vereinsmitgliedern gehalten werden. Bis zum Jahre 1996 fanden diese Vorträge mittwochs alle 14 Tage statt. Um die Belastung der Mitglieder in Grenzen zu halten, wurden diese Veranstaltungen ab 1997 auf Freitag abend einmal monatlich angelehnt an die Vollmondtermine verlegt, denn diese eignen sich wegen der Helligkeit des Mondes nicht gut zur Sternbeobachtung. Pro Schuljahr werden dadurch 6 bis 10 verschiedene Themen, die sich niemals wiederholen, behandelt. Im Jubiläumsjahr 1999/2000 sind die Themen:

- Nachlese zur Sonnenfinsternis vom 11.8.1999
- DIA-Vortrag: Eine Reise in die Tiefe des Alls
- Die Erdvermessung von der Scheibe bis zum Geoid
- Warum scheint uns Newtons Physik in der Milchstraße zu verlassen?
- Neue Bilder vom Hubble-Weltraumteleskop
- Astronomie und Mineralogie von Meteoriteneinschlägen
- DIA-vortrag: Vom Nord- zum Südsternhimmel
- Mytische und astronomische Bedeutung der Sommersonnenwende

Es ist nicht möglich, im Rahmen dieser kurzen Chronik einen ungefähren Überblick über das gesamte thematische Spektrum dieser Vorträge zu geben. Neben externen Referenten haben sich immer wieder engagiert die Mitglieder K.Bescherer, H.Bier, R.Boulnois, O.Breitschädel,

R.Cimiotti, I.Flick, Frau U.v.Geyr, R.Haunschild, W.Kräling, J.Kurz, M.Köhl, J.terLaak, M.Madejski, G.Meiser, J.Prigge, H.Sartor, E.Schmidt, U.u.E.Wittekindt und W.Zaiss(+).

Im Rahmen dieser Veranstaltungen wurden mindestens zweimal im Schuljahr aktuelle astronomische Ereignisse behandelt, wie z.B. besondere Planetenkonstellationen, aktuelle Raumfahrtmissionen und deren Ergebnisse, Entwicklung und Bau von Großteleskopen, Beobachtungen im nicht sichtbaren elektromagnetischen Spektralbereich (Infrarot, Radio- und Röntgenstrahlung) und nicht zuletzt physikalische Experimente wie Gallex, deren Ergebnisse kosmologische Fragestellungen berühren.

### **8.3 Große öffentliche Vorträge**

Wie schon im Kapitel über die ersten 10 Jahre angesprochen, veranstaltet der Verein etwa jährlich einen großen Vortrag mit einem ausgewiesenen wissenschaftlichen Referenten. Diese Vorträge fanden meist im großen Hörsaalgebäude in Marburg statt und wurden mit Plakatwerbung und Zeitungsartikeln einem größeren Kreis angekündigt. Stellvertretend für die letzten 15 Jahre seien genannt:

- Dr.U.Merbold: Verlauf und Ergebnisse der Spacelab I Mission,
- B.Flach-Wilken: Aus der Bilderkiste eines Amateur-Astrofotografen
- Prof.Dr.Trümper: Astronomische Teleskope auf d.Erde u.im Weltraum,
- Prof.Dr.Wielebinski: Magnetfelder und Molekülwolken in Galaxien,
- Prof.Dr.Kippenhahn: Die Supernova 1987 A. Wenn Sterne explodieren,
- Frau Prof.Dr.Seitter: Galaxien, Radiogalaxien und Quasare,
- Dr.U.Walter: Die D2-Mission, 10 Tage zwischen Himmel und Erde,
- Prof.Dr.Tollmann: Geologischer und mythologischer Nachweis für die Existenz der Sintflutkatastrophe als Kometeneinschlag,
- Prof.Dr.Waßmuth: Sternentwicklung u.Endstadien im Zustandsdiagramm
- Prof.Dr.Tammann: Gründe für den Urknall.

### **8.4 Besuchergruppen**

In den letzten Jahren besichtigen zunehmend mehr abgeschlossene Besuchergruppen nach vorheriger Terminabsprache die Sternwarte.

In aller Regel findet ein Vortrag oder Gespräch über astronomische Grundfragen statt, und wenn es das Wetter zuläßt, werden auch Beobachtungen an den Fernrohren durchgeführt. Die Besucherzahlen schwanken je nach Gruppe zwischen 15 und 25 und pro Schuljahr kommen nach Eintragungen im Beobachtungsbuch ca. 10 bis 12 Gruppen zur Sternwarte. Hier eine kleine Auswahl der Besuchergruppen:

am häufigsten Schulklassen, Volkshochschulkurse, Gruppen der Universität Marburg, Help-Center Biedenkopf, Ferienspiele für Kinder u. Jugendliche, Pfadfinder, Freiwilliges soziales Jahr, örtliche Vereine von Kirchhain und Umgebung, Seniorenstudium Marburg, Hephata Treysa, Hessisches Landesinstitut f. Pädagogik (HELP), Lionsclub, Kindergärten, Schulkollegien u.a.

### **8.5 Außergewöhnliche astronomische Ereignisse**

Bei allen außergewöhnlichen astronomischen Ereignissen wie z.B. dem Kometeneinschlag Shoemaker-Levi auf Jupiter im Jahre 1994 waren die Vereinsmitglieder unabhängig von Schulferien oder Regelveranstaltungen präsent. So haben die Kometen Halley in 1985, Hyakutake 1996 und Hale Bopp ein Jahr später ganze Hundertschaften an Besuchern auf die Sternwarte

gelockt. Alle Mondfinsternisse und partiellen Sonnenfinsternisse haben die Mitglieder der Sternwarte durch Informationen und Fernrohrbeobachtungen für die Besucher bereichert, vor allem auch dann, wenn wegen widriger Wetterbedingungen manche Enttäuschung gelindert werden konnte. Während der totalen Sonnenfinsternis am 11.8.1999 war die Sternwarte allerdings geschlossen, denn zu diesem Jahrhundertereignis vor unserer Haustüre in Süddeutschland konnte niemand mehr dienstverpflichtet werden. Gleichwohl hat der Verein in mehreren Veranstaltungen Interessenten auf diese einmalige Gelegenheit vorbereitet.

## **8.6 Weitere Veranstaltungen**

Die Mitglieder des Vereins haben sich in vielen astronomischen Grundkursen vor allem in den ersten 15 Jahren, in speziellen Kinderkursen und seit 1997 in Volkshochschulkursen immer wieder für die volkstümliche astronomische Grundbildung in leitender Funktion engagiert. Veranstaltungen der regionalen Lehrerfortbildung und ein Semester Grundvorlesung der Universität Marburg wurden in den Räumen der Sternwarte unter Beteiligung ihrer Mitglieder durchgeführt. Sternfreunden wird die Möglichkeit zu eigener wissenschaftlicher Beobachtung gegeben. So sind z.B. von M.Köhl (Amöneburg) mehrere Arbeiten im Rahmen des Wettbewerbs "Jugend forscht" in der Sternwarte entstanden bis zum Bundessieger im Fachgebiet Physik im Jahre 1994.

Zahlreiche Reisen zu Großplanetarien in Stuttgart, Mannheim, Bochum und Jena, zum Max-Planck-Institut für Astronomie in Heidelberg, zur esa/esoc (european space operations centre) in Darmstadt z.B. anlässlich der Giotto-Mission, zum Museum für Astronomie und Technik in Kassel, zu astronomischen Fachmessen, Verbandstagungen der VdS, benachbarten Sternwarten in Frankfurt, Heuchelheim, Fulda und Kassel (Calden, Rothwesten), zum Radioteleskop bei Bad Münstereifel-Effelsberg und nicht zuletzt zu der Sternwarte der Partnerstadt Kirchhain-Doberlug in Brandenburg bleiben in unvergeßlicher Erinnerung für die Teilnehmer.

## **8.7 Erfahrungen**

Nach nunmehr 15-jährigem Betrieb der Sternwarte im Schulzentrum dürfen die aktiven Mitglieder des Vereins von einer gelungenen Synthese in der Nutzung der Einrichtung für die Schulen, für die Bevölkerung und nicht zuletzt die Amateurastronomie sprechen. Hinsichtlich des Standorts sind die Bedingungen nicht optimal, liegen doch die Städte Kirchhain und Amöneburg genau in der interessanten Südrichtung, wo auch Objekte des Südhimmels der Beobachtung zugänglich sind. Sogar der Nordosten ist seit dem Bau der Heinrich-Weber-Sporthalle bis in die späten Abendstunden hell erleuchtet; wie die Astronomen sagen: lichtverschmutzt.

# **9 Die Ausrüstung der Sternwarte**

## **9.1 Hauptinstrument Celestron 14**

Im Dezember des Jahres 1987 wurde zum Hessischen Kultusministerium in Wiesbaden der Kontakt aufgenommen, um im Rahmen einer intensiveren Nutzung der Sternwarte für die Schulen auch die Finanzierung eines großen Fernrohres zu prüfen. Am 4.3.1988 wurde der Antrag auf Bewilligung eines Landeszuschusses für ein größeres Teleskop mit zu erwartenden Gesamtkosten von 50.000 DM gestellt, um die Sternwarte mit ihren hervorragenden räumlichen Voraussetzungen nun auch mit einem entsprechenden Instrumentarium auszurüsten.

Nachdem mit Bewilligungsbescheid vom 21.12.1988 vom Kultusministerium 18.000 DM zugesagt wurden, zogen wenig später der Landkreis Marburg-Biedenkopf mit 15.000 DM und die Stadt

Kirchhain mit 2.500 DM nach. Einschließlich einiger namhafter Spenden in Höhe von 10.000 DM von der Flughafen AG Frankfurt, der Preußenelektra in Hannover, der Daimler Benz AG in Stuttgart und des Kaufhauses Ahrenz in Marburg konnte damit das große Spiegelfernrohr C 14 mit 2 Zoll Okularen und umfangreichem Zubehör beschafft werden. Durch die hervorragende finanzielle Ausstattung von insgesamt 45.500 DM war es möglich, das Fernrohr auf eine entsprechend stabile Montierung Sideres 85 der Firma U.Siegel in Duisburg zu stellen.

Die digitale Steuerung des Fernrohres geschieht über Schrittmotore, einen Computer und Software der Firma Opti-Control M.Czech in Filderstadt, so daß die Vereinsmitglieder bei öffentlichen Beobachtungsabenden von zeitraubender Objektsuche weitgehend befreit sind und sich intensiv den Fragen der Besucher widmen können.

Am 23. September 1989 fand die Einweihung des neuen Fernrohres im Rahmen eines Festwochenendes statt. Den Festvortrag hielt Prof. Dr.J.Trümper vom Max-Planck-Institut für Astrophysik in München, Titel: Astronomische Teleskope - auf der Erde und im Weltall.

## **9.2 Medien**

Der Verein besitzt einige 100 Bände astronomischer Fachliteratur einschließlich Sternatlanten und Katalogen, die allerdings zu großen Teilen in Dauerausleihe bei den Referenten stehen. Die Fachzeitschrift Sterne und Weltraum kann aktuell und über viele Jahrgänge zurück eingesehen werden. Zahlreiche DIA-Serien gestatten die lebendige Ausgestaltung von Vorträgen. Eine Armillarsphäre mit dem Ringdurchmesser von 60 cm ist eine wirkungsvolle Hilfe bei der Darstellung himmelsmechanischer Bewegungsabläufe.

Mit umfangreicher Computer-Software können Trabantenumläufe wie z.B. die Bewegung der Jupitermonde simuliert oder der aktuelle Sternhimmel dargestellt oder Fragestellungen aus Vergangenheit und Zukunft gelöst werden. Einige kleinere Fernrohre mit dem Durchmesser 60 cm können für Interessenten ausgeliehen werden, um z.B. bei Kindern ein oft nur kurzzeitiges Interesse aufzufangen. Mit Videofilmen und einer Vorführanlage können z.B. krankheits- oder wetterbedingte Ausfälle von Referenten überbrückt werden. Für Vorträge stehen DIA- und Tageslichtprojektoren zur Verfügung.

### **8c. Fotografische Ausrüstung, CCD-Technik**

Seit Sommer 1996 verfügt die Volkssternwarte über ein digitales Bildverarbeitungssystem, das mit einem CCD-Chip (charge-couple-device) arbeitet. Dahinter steckt die moderne Video-Filmtechnik am Fernrohr. Die Empfindlichkeit dieses Detektors ist wesentlich größer als bei traditionellem Fotomaterial und die Bearbeitung der Bilder am Computer gestattet vielfältige Auswertungsmöglichkeiten.

Finanziert werden konnte diese moderne Aufnahme- und Speichertechnik durch Zuschüsse des Hessischen Kultusministeriums und Landkreises Marburg-Biedenkopf sowie der Städte Kirchhain und Marburg in Gesamthöhe von 16.000 DM. In Eigenleistung und mit weiteren 3.000 DM Eigenmitteln wurden vom Verein im Juni 1995 ein Schutzraum für die empfindliche Computeranlage gebaut und ein zweiter 20 Zoll Bildschirm zur Demonstration sowie eine automatische Scharfeinstellung angeschafft.

Schon im Jahre 1992 konnte ein komplettes Fotolabor mit einem Vergrößerungsgerät für die Verarbeitung von Kleinbild und 6 x 9 Format (Rollfilm) gebraucht erworben werden, so daß Fotoarbeiten vieler Art möglich sind. Als Dunkelkammer wird ein kleiner Raum unter dem Treppenaufgang zur Sternwarte genutzt. In Ergänzung hierzu steht eine Spiegelreflexkamera mit

verschiedenen Objektiven zur Verfügung. Filme können mit einer Hypersensibilisierungsanlage für astronomische Aufnahmen empfindlich gemacht werden.

## **10 Dank und Ausblick**

Aus dieser Zusammenstellung ist zu erkennen, mit welchem Idealismus, unermüdlichen Einsatz und astronomischen Fachwissen die aktiven Mitglieder des Vereins in der Vergangenheit für viele Menschen Kontakte mit der praktischen Astronomie vermittelt haben.

Bei der Schaffung der sächlichen Voraussetzungen wurde den Mitgliedern des Vereins seitens der Entscheidungsträger im Landkreis, Kultusministerium und der Städte Kirchhain und Marburg stets größtes Wohlwollen und Verständnis entgegengebracht. Im Rahmen dieser Schrift bleiben leider viele weitere Firmen, Institutionen und Personen nicht genannt, die die Arbeit der Sternwarte durch Dienstleistungen und Sachmittel unterstützt haben. Stellvertretend seien hier nur erwähnt: die Firma Pitton in Kirchhain, das Physikalische Institut der Universität in Marburg und die Werkstätten der Beruflichen Schulen in Kirchhain sowie die Überlassung von astronomischen Nachlässen verstorbener Mitglieder.

Der Verein wird auch in Zukunft seine ganze Arbeitskraft in den Dienst der volkstümlichen Astronomie und die uneigennützig Betreuung der Schulen stellen. Für die nächsten Jahre ist der Bau eines kleinen Planetariums für etwa 15 bis 20 Besucher geplant, um vor allem bei bedecktem Himmel, wenn Besuchergruppen vorangemeldet sind, unsere Möglichkeiten zu erweitern. Die gegenwärtig ca. 40 Mitglieder des Vereins würden sich außerdem über weiteren Zuwachs sehr freuen.