

86

Publikation des
Astronomischen Arbeitskreises

Sirius

der Starkenburg-Sternwarte
Heppenheim

Nr. 24

Sonderheft

Februar 1986

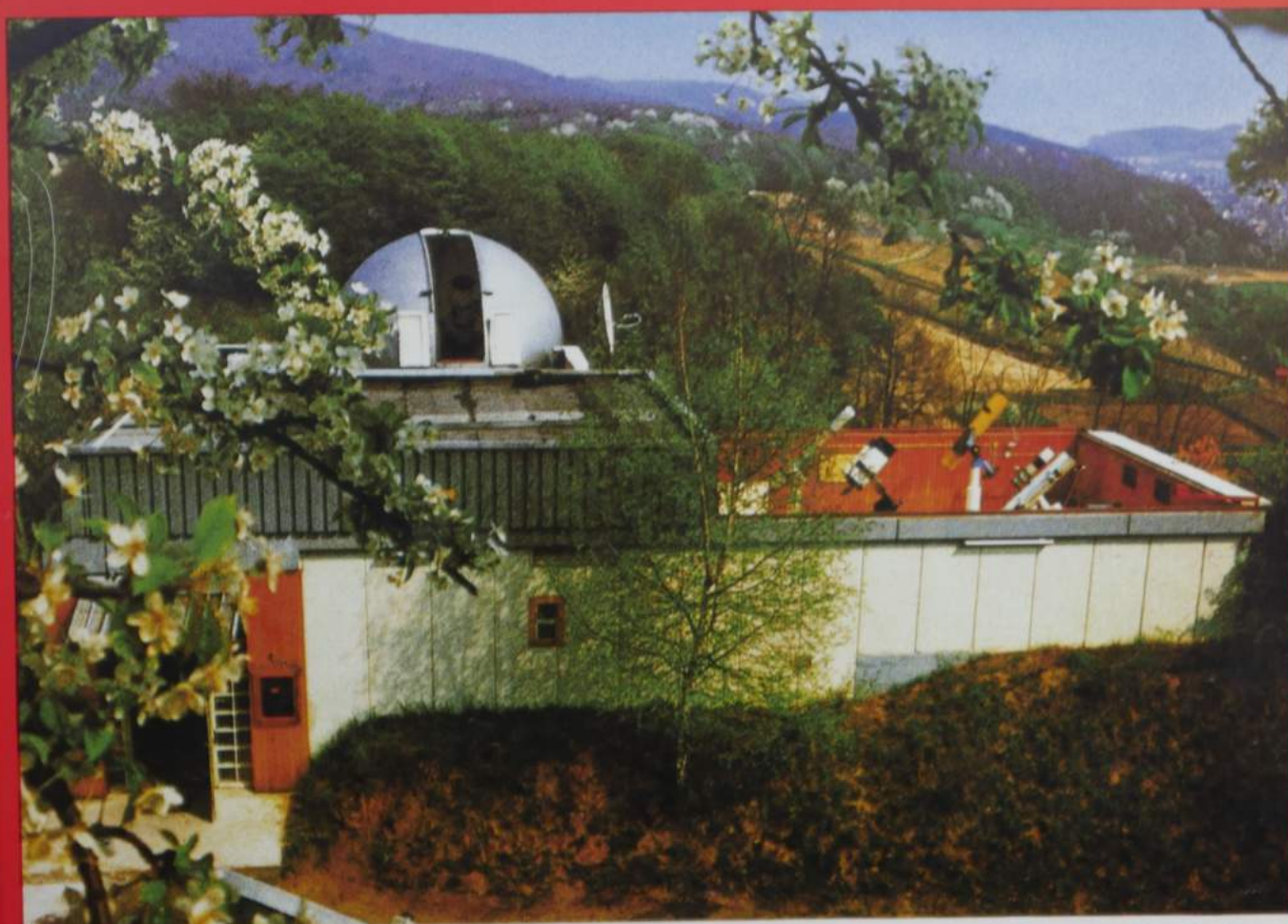


Foto: G. Iser

Chronik der Starkenburg-Sternwarte
Heppenheim an der Bergstraße
20 Jahre Astronomischer Arbeitskreis
1964–1984

Hans-Dieter Schäfer

Sirius

Astronomischer Arbeitskreis
der Starkenburg-Sternwarte
im Kulturkreis Heppenheim

Koordinaten der
Starkenburg-Sternwarte
Nördliche Breite $49^{\circ} 38' 83,634''$
Östliche Länge $8^{\circ} 39' 8,297''$

6148 Heppenheim
Kleine Bach 3
Telefon (06252) 4247

Inhalt

Hans-Dieter Schäfer

Chronik der Starkenburg-Sternwarte zu Heppenheim an der Bergstraße 20 Jahre Astronomischer Arbeitskreis 1964–1984

Die Aufnahmen stammen aus dem Archiv der Sternwarte,
soweit keine besonderen Angaben gemacht werden.

Verantwortlich für den Inhalt im Sinne des Presserechts

Alfred Sturm
Hans-Dieter Schäfer

Heppenheim, im Februar 1986

Sirius-Ausgabe 24

Der Astronomische Arbeitskreis

Heppenheim

Werdegang bis 1985

Vorgeschichte:

In den Apriltagen des Jahres 1957 kam ein Komet, von S. Arend und P. Roland in Uccle (Belgien) entdeckt, und - wie es Brauch ist -- nach seinen Entdeckern benannt, der Erde auf 85 Millionen Kilometer nahe. Er war mit einer Helligkeit von 1^m mit bloßem Auge zu sehen. Zwei sternbegeisterte Freunde in Heppenheim, Alfred Sturm und Martin Geffert, entsannen sich eines selbst zusammengebauten Kosmos-Teleskops aus der Zeit kurz vor Kriegsausbruch. Es hatte die Kriegsjahre über in einer Dachkammer gestanden und konnte nun bald zum Gebrauch wieder hergerichtet werden.

Sie beobachteten so gut oder so schlecht es ging. Bei diesen Beobachtungen, an denen auch der 10-jährige Sohn Alfred Sturms teilnahm, entstand bei den beiden Freunden der Wunsch, etwas Neues und Besseres auf die Beine zu stellen. - Das war die Keimzelle des Astronomischen Arbeitskreises .-

Es sollte allerdings noch sieben Jahre dauern, bis Pläne und Träume zu einem greifbaren Ergebnis führten. 1964 erst bauten sich die Freunde ein brauchbares Teleskop nach den - in Amateurreisen beliebten - Anleitungen von Dr. Hans Rohr ("Das Fernrohr für Jedermann") und den Plänen von Anton Staus ("Fernrohrmontierungen und ihre Schutzbauten"). Es hatte 15 cm Durchmesser bei einer Länge von 1300 mm und wurde durch eine eigens dafür geschaffene Öffnung im Dach des Sturmschen Fachwerkhauses auf den Himmel gerichtet. - (Es existiert heute noch!)

Jeden Dienstag Abend kamen nun etwa 15 Sternfreunde zu Beobachtungen und Kolloquien im Sturmschen Laden zusammen.

Unter ihnen war auch Franz Meissner, der mit einer Schleifanleitung für Teleskopspiegel, einem eigenen kleinen Teleskop, vor allem aber einem umfangreichen mathematischen und astronomischen Fachwissen sozusagen das dritte Bein für eine solide Statik bildete.

Mit Beginn der Kolloquien 1964 war die Bezeichnung "Astronomischer Arbeitskreis" (AAK) gerechtfertigt. Im Rahmen der Volkshochschule wurde ein erster Kurs über Astronomie unter der Leitung des Studenten für Astronomie Hans Schnur durchgeführt. Als Tagungsstätte wurde das Alte Gymnasium in der Gräffstraße, wo heute die Martin-Buberschule steht, gewählt.

Es spricht für den Weitblick der Begründer des Arbeitskreises, und zugleich für das Gespür eigener Grenzen, daß sie sich Rückhalt durch den Anschluß an die Volkshochschule holten. Die Frage: Eigener Verein oder Zweig einer größeren Organisation, wurde in kluger Bescheidenheit zu Gunsten der letzteren entschieden.

Studienrat Hermann, der Leiter der Volkshochschule, sollte sich in Zukunft als wertvoller Förderer des neuen, sehr vitalen Sprosses erweisen.

Eine eigene Sternwarte zu bauen, war bei dieser soliden Basis keine Utopie mehr. Als Standorte boten sich zunächst eine alte Flakstellung in der Nähe der Helenenruhe oder ein Grundstück auf der Juhöhe an. Aber Versuchsbeobachtungen ergaben, daß beide Standorte nicht glücklich waren, sei es wegen Himmelsaufhellungen infolge der Stadtnähe, sei es durch Straßenbauprojekte. Ein eher zufälliger Kontakt von Martin Geffert mit Bürgermeister Spiegel von Hambach ergab dann einen brandheißen Tip: Den hinteren Schloßberg am Fuße der Starkenburg an der Gemeindegrenze von Heppenheim und dem Ortsteil Hambach. Solider erscütterungsfreier Fels, kaum Autoverkehr und Abschirmung des städtischen Lichtes durch die Kuppe der Starkenburg, aber dennoch genügend nahe, um die Sternwarte auch zu Fuß erreichen zu können; dann die Jugendherberge auf der Starkenburg: Einerseits konnte die Sternwarte durch den Besuch auswärtiger Jugendlicher über die Grenzen des Kreises hinauswirken, andererseits gewann auch die Jugendherberge durch die Nähe eines so interessanten Objektes an Attraktivität, kurz, alles sprach für diesen hochgelegenen und von Wäldern umstandenen Standort.

Die Verhandlungen zogen sich allerdings noch bis 1968 hin. Es ging dabei nicht nur um die Sicherstellung dieses Grundstücks, sondern auch darum, mit der Stadt Heppenheim zu einem Eilvernehmen über die Beteiligung an den Kosten zu kommen. Noch war das Pflänzchen "Astronomischer Arbeitskreis" zart und niemand wußte, welche Überlebenschancen es haben würde. Es war also ein beträchtliches Risiko für die Stadt, sich auf den Bau einer Sternwarte an dieser hervorragenden und aus Gründen des Landschaftschutzes heiklen Stelle einzulassen. Das Jahr 1967 schließt mit einer Fülle zaghafter, aber nicht unbegründeter Hoffnungen.

1 9 6 8

Im März kauft die Stadt, nach dreijährigen Planungen und Verhandlungen, ein siebenhundert Quadratmeter großes Grundstück unterhalb der Starkenburg und überläßt es dem astronomischen Arbeitskreis in Erbpacht. Er darf darauf eine Beobachtungsstation bauen. Bürgermeister Metzendorf wiederholt eine vor längerer Zeit vom Magistrat gegebene Zusage, bei der Finanzierung des Baues zu helfen.

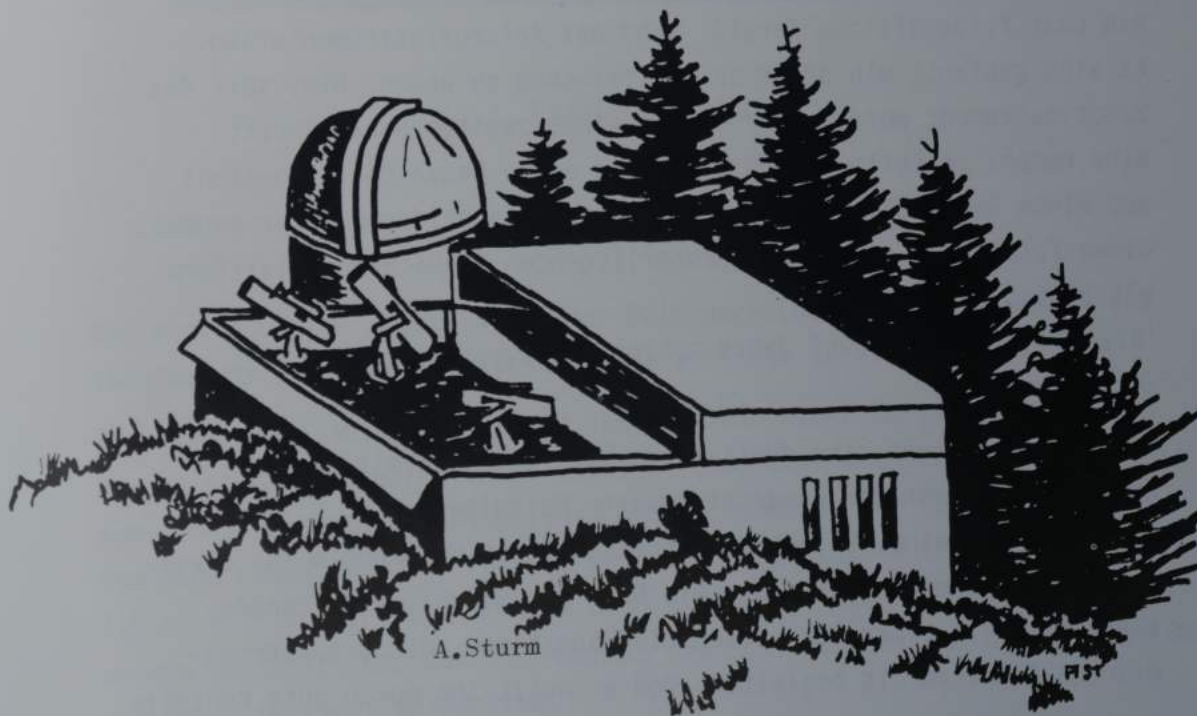


Bild 1
Erste Vision einer Sternwarte unterhalb der Starkenburg

Schon damals schwebt als Zielsetzung vor, in viel intensiverer Weise als bisher, astronomisches Wissen unter der Bevölkerung zu verbreiten, vor allem Schüler und Lehrkräfte anzusprechen. Die organisatorische Anlehnung an die Volkshochschule Heppenheim trägt erste Früchte: Sie ermöglicht ein Bildungsprogramm in größerem Rahmen.

Der Gedanke einer Volkssternwarte und zugleich Feriensternwarte nimmt deutlichere Gestalt an. Mit "Feriensternwarte" ist gemeint, daß in den Sommermonaten ein astronomisches Arbeitsprogramm für Urlauber (Wandergruppen, Kurgäste und selbstverständlich auch einzelne Interessierte) angeboten wird.

Gegen Jahresmitte übernimmt der Architekt Karl Flath unentgeltlich die Planung und Bauleitung der Sternwarte. Der ersten Vision Alfred Sturms (Bild 1) folgt ein baureifer Entwurf, der in mehreren Bauabschnitten der Entwicklung des Arbeitskreises und seiner finanziellen Möglichkeiten angepaßt werden kann.

Die Landessternwarte Heidelberg vermittelt dem Astronomischen Arbeitskreis ein Zeiss-Fernrohr (100/1650 mm). Dieses, das 15 cm - Spiegelteleskop, ein inzwischen selbstgebauter Kometensucher und ein paar fotografische Geräte sind das Anfangsinstrumentarium. Es wird geplant, ein 30 cm-Spiegelteleskop zu bauen. Dies soll das Hauptinstrument werden, für das in einem zweiten Bauabschnitt eine Kuppel erstellt werden soll. Der erste Bauabschnitt besteht aus einem Rechteckbau zur Aufnahme eines bescheidenen Hörer-Raumes, eines Fotolabors und einer darüberliegenden Beobachtungsplattform mit Schiebedach.

(Bild 3 zeigt den fünf Jahre später fertiggestellten, ersten Bauabschnitt).

Im Oktober beginnt eine dreiteilige Vortragsreihe mit Frau Dr. Erika Kollnig von der Landessternwarte Heidelberg. Sie wurde bei einem Besuch des Arbeitskreises Heppenheim für diese Vorträge gewonnen. Überhaupt: Die Nähe der Heidelberger Landessternwarte ist einer der vielen Glücksumstände, die den Astronomischen Arbeitskreis begleiten. Und er nutzt ihn durch gute Kontakte.

Im November kann die Maschinengroßhandlung Schäfer mit dem Ausheben der Fundamente und weiteren Erdarbeiten beginnen - eine großzügige

Spende dieser Firma.

Damit kann das Jahr 1968 als sehr erfolgreich in die Chronik eingehen.

Die Dinge sind in Bewegung geraten.



Bild 2. Planierarbeiten

1 9 6 9

Der Astronomische Arbeitskreis der Volkshochschule veranstaltet in den VHS-Semestern wieder himmelskundliche Vorträge in Alten Gymnasium.

Die Planierung des Geländes und das Abhobeln einer Bergkuppe mit einem Bagger stößt bald auf Grenzen infolge räumlicher Beengung. In freiwilligem Arbeitseinsatz der Mitglieder müssen hunderte von Kubikmetern Erde von Hand bewegt werden. Für die Beobachtungsplattform in der Größe von 7,5 m x 5 m wird das Schiebedach entworfen; die erforderlichen Bleche werden beschafft und der Zusammenbau des Schiebedachs auf dem Werksgelände von Franz Meissner vorbereitet.

Im September wird ein neues 15 cm-Spiegelteleskop fertiggestellt. Die Spiegel wurden von Alfred Sturm geschliffen.

Am 8. Oktober hält Peter Baz, ehemaliger Heppenheimer Schüler und jetzt wissenschaftlicher Assistent am Institut für Raumfahrt an der Universität Berlin, einen Vortrag über Raketen für Raumfahrt.

1 9 7 0

Im Februar gelingen Johannes Busch und Lorenz Rüssmann erstmals mit dem 15 cm-Teleskop gute Mondaufnahmen. Damit erschließt sich für den Arbeitskreis ein neuer Bereich der Astronomie.

Das Gelände wird weiter für den Neubau vorbereitet. Das Schiebedach für die Beobachtungsplattform wird hergestellt.

Der auf 65 000 DM geschätzte Kostenanschlag für den ersten Bauabschnitt soll finanziert werden durch:

Kreis Heppenheim	5 000 DM
Land Hessen	5 000 DM
Stadt Heppenheim	25 000 DM
Eigenleistungen und Spenden	30 000 DM
Summe	<u>65 000 DM</u>

1 9 7 1

Nachdem in den beiden vergangenen Jahren die Vorbereitungen für den Bau nur langsam Vorwärts kamen, bringt das Jahr 1971 große Fortschritte. Aus Gründen der Übersichtlichkeit erscheint es zweckmäßig, die weitere Entwicklung der Dinge in drei getrennten Strängen zu verfolgen:

- 1) Der Bau der Sternwarte und deren Weiterentwicklung nach Fertigstellung des ersten Bauabschnittes,
- 2) Das Instrumentarium,
- 3) Die Mitgliederentwicklung und Nutzung der Sternwarte in Form von Beobachtung und Auswertung der Beobachtungsergebnisse, Kolloquien, Seminaren sowie anlaufende überregionale Kontakte. Mit Beginn dieses Jahres erscheint auch eine Publikation des Arbeitskreises - der "SIRIUS".

Bilden die Entwicklungsstränge 1 und 2 die Voraussetzung für immer regeres Leben im Arbeitskreis, so beschreibt der dritte die Fülle der sich entfaltenden Tätigkeiten.

1. Architekt Karl Flath verhandelt mit einigen Firmen wegen der Vergabe der Bauarbeiten. Es wird Fertigbauweise gewählt. Unter der Beobachtungsplattform wird ein kleiner Vortragsraum und ein Fotolabor geplant. Im April wird durch den Vorstand der Volkshochschule die Firma Thaler in Erlenbach mit den Bauarbeiten beauftragt. Ende Mai wird mit dem Bau begonnen. Besonders zu berücksichtigen ist die schwingungsfreie Aufstellung der Instrumente. Säulen und Betonfüße werden auf dem nackten Fels aufgesetzt, auf denen dann die Instrumente aufsitzen. Der Fußboden der Beobachtungsplattform wird an diesen Stellen später ausgespart..

Das Richtfest kann schon Ende Juli in zünftiger Form im Gasthaus "Zum Odenwald" gefeiert werden.

Der elektrische Anschluß wird nach langen Überlegungen und Einsprüchen der Naturschutzbehörden als Kabel verlegt. Die Kosten belaufen sich auf 12 000 DM. Das ist nur mit dem starken Einsatz der inzwischen 25 Mitglieder möglich, die tatsächlich ca 3 500 DM in Eigenarbeit ableisten. Die Firma Schäfer spendet ihren Bagger-einsatz im Wert von 5 000 DM, sodaß nur noch 3 500 DM an Kosten übrigbleiben.

Bis zum endgültigen Anschluß des Kabels muß ein Notstromaggregat welches die Stadt zur Verfügung stellt, den erforderlichen Strom für Werkzeuge und Maschinen liefern.

Kanalisation und Wasserversorgung können ebenfalls in Eigenarbeit im gleichen Jahr abgeschlossen werden. Das Schiebedach wurde ja im Werksgelände von F. Meißner in zerlegbaren Teilen von einigen konstruktiv begabten Mitgliedern (es sind immer dieselben, wie man weiß) hergestellt. Die Einzelteile wurden zur Sternwarte hochgefahren und an Ort und Stelle zusammengeschweißt. Diese Schweißarbeiten werden von Horst Spanowsky und einem Schweißer bis zu Jahresende durchgeführt.

2. Das Instrumentarium erweitert sich. Von Alfred Sturm wird ein zweiter 15 cm-Spiegel geschliffen, sodaß wieder ein neues, leistungsfähiges Instrument vorhanden ist. Der Wert der vorhandenen Instrumente wird schon auf 25 000 DM geschätzt

Problematisch ist noch die Nachführung der Fernrohre. Zwei Mitglieder haben mit dem Bau einer elektronischen Nachführung begonnen. Der hierfür benötigte Frequenzwandler, von dem Mitglied Jörg Wattendorf gebaut, arbeitete schon im März zufriedenstellend. Der "Heidelberger" bekam statt eines Uhrwerks einen Synchronmotor als Nachführung.

3) Die Kolloquien an den Dienstagabenden finden immer noch im Sturm'schen Hause statt. Sie sind seit langem zur Routine geworden und stehen jedesmal unter einem bestimmten Leitthema. Für die Volkshochschule wird ein 20 Abende umfassendes Seminar im Alten Gymnasium zugesagt. Dozent ist Dr. Schnur von der Landessternwarte Heidelberg, zu dem schon lange ein erfeulich guter Kontakt besteht, hatte er doch schon als Astronomiestudent viel Hilfe geleistet. Nunmehr promoviert und an der Landessternwarte Heidelberg beschäftigt, ist er für den astronomischen Arbeitskreis eine sehr wertvolle Verbindung zur Fachastronomie geworden. Auf diese Weise kommt der Arbeitskreis auch erstmals mit Professor Dr. Labs, ebenfalls von der Landessternwarte, in Berührung. Den Abschluß des Seminars bildet ein Besuch der Landessternwarte auf dem Königsstuhl.

Ein neues Betätigungsfeld ergibt sich unter dem Stichwort "Jugend forscht". Das Mitglied Otto Guthier meldet sich mit dem Thema "Die Auswirkungen der Sonnenaktivität auf den Planeten Jupiter und Kometen in Sonnennähe." Diese Arbeit wird im Landeswettbewerb mit einem ersten Preis gekrönt und später zum Bundeswettbewerb weitergereicht.

Eine bedeutsame Ausweitung der Aktivitäten des Arbeitskreises ergibt sich durch die - zunächst monatliche- Herausgabe einer Publikation "SIRIUS", die erstmalig im Januar 1971 erscheint. Sie firmiert unter "Nachrichten der Starkenburg-Sternwarte der Volkshochschule Heppenheim". Für den Inhalt zeichnet A. Sturm verantwortlich.

Der "SIRIUS" ist gedacht als Organ für die regelmäßige Unterrichtung der Mitglieder über bemerkenswerte Vorgänge am Himmel und als Forum für die Mitteilung und Diskussion von Beobachtungsergebnissen. Zugleich wird versucht, Wissen über Grundlagen zu vermitteln, so z. B. die Serien "Sonne" und "Physik der Gestirne" von Martin Geffert oder "Mathematische Grundlagen" von Franz Meissner. Der "SIRIUS" wird im Lauf der Jahre noch manche Wandlungen erfahren; jetzt erfüllt er in dieser einfachen Form - einfach bezüglich des Inhalts und des Druckverfahrens - zunächst einmal seinen Zweck.

Das Jahr 1971 schließt mit großem Optimismus. Die Tätigkeiten entfalten sich, die größten finanziellen Sorgen können durch das unerwartete Ausmaß an Eigenhilfe, als Spenden erbrachte Leistungen und durch die Zuschüsse von Stadt, Landkreis und Land Hessen beschwichtigt werden.

1 9 7 2

1. Der Innenausbau hat begonnen, wird sich aber noch bis in das nächste Jahr hinziehen. Das Mitglied Franz Gehl stiftet die dringend benötigte Drehbank. Auch ein Motor für das Schiebedach und der Arbeitstisch im Labor sind Spenden.

Im November konnte die Vorstandswahl schon in den eigenen, wenn auch provisorisch hergerichteten Räumen stattfinden. Das Ergebnis war:

Leiter der Sternwarte: (bisher kommissarisch)	Alfred Sturm
Leiter des Arbeitskreises:	Otto Guthier
Stellvertretender Leiter des Arbeitskreises und Schriftführer:	Ulrich Lehmann
Kassenführung:	Martin Geffert

Sturm, Guthier und Lehmann bilden auch die Redaktion des "SIRIUS".

Die Volkshochschule soll in eine Kreisvolkshochschule überführt werden. Der Arbeitskreis muß also aus dieser Bindung ausscheiden. Als Ersatz bietet sich der noch zu gründende Kulturkreis Heppenheim an. Aus organisatorischen und finanziellen Gründen ist eine solche Einbindung einem freien Verein vorzuziehen. Die bisherigen Erfahrungen haben diese Einsicht voll bestätigt.

2. Die Instrumente stehen jetzt alle auf der gegen Jahresmitte fertiggestellten Plattform. Nur die Justierung und die Lackierung fehlen noch. Eine Uhrenkombination für MEZ und Sternzeit ist von einer Elektronikgruppe hergestellt worden. Die Kosten, 1000 DM, sind durch eine Mitgliederspende gedeckt.

3. Zum Jahresende wird eine Besichtigung des Kernkraftwerkes Kahl unternommen. Das Mitglied Bültjer, dort als Techniker beschäftigt, hatte dazu eingeladen. Fahrten zu astronomischen oder technischen Zielen sollen in Zukunft in den Jahresablauf eingeplant werden.

Eine gutbesuchte Vortragsreihe der Volkshochschule wird mit der tradi-

tionellen Besichtigungsfahrt zur Landes-Sternwarte auf dem Königsstuhl abgeschlossen.

Professor Dr. Nögel, der Konstrukteur des vereinfachten Lyot'schen Protuberanzen-Vorsatzes für Fernrohre, leitet im April als Gast ein astronomisches Seminar, das vom Jugendherbergswerk auf der Starckenburg veranstaltet wurde. Die Teilnehmer kamen aus der ganzen Bundesrepublik.

Das Jahr 1972 schließt mit der Aussicht auf Einweihung der Sternwarte im kommenden Frühjahr; zugleich schieben sich jetzt neue Fragen in den Vordergrund: Nutzung der Sternwarte durch verstärkte Beobachtungstätigkeit und vermehrte, den neuen Möglichkeiten angemessene Öffentlichkeitsarbeit.

1 9 7 3

1) Mit der Einweihung der Sternwarte am 11. März hat der Innenausbau noch lange nicht sein Ende erreicht. Er wird jedoch eher zu einem ständig laufenden Hintergrundgeschäft. Noch auszuführende Arbeiten sind die Gestaltung des Umfeldes und die technischen Einrichtungen im Inneren, wie Heizung, Lüftung und elektrische Installation. Außerdem wird der zweite Bauabschnitt, der Bau einer Beobachtungskuppel für ein großes Fernrohr, jetzt konkreter diskutiert, ein Projekt, das ja seit Beginn der Planungen vorgesehen war.

2) Der Aufbau der Bücherei konnte in diesem Jahr durch eine ansehnliche Bücherspende voran gebracht werden. Die Nachführungen der Instrumente werden ständig verbessert.

Gegen Jahresende kommt die Einrichtung einer radio-astronomischen Station erstmals ins Gespräch, wenn auch zunächst keine konkreten Anhaltspunkte erkennbar sind.

3) Das herausragende Ereignis des Jahres ist die Einweihung der Sternwarte am 11. März. Sie fand im historischen Kurfürstensaal des Amtshofes im Beisein von Presse und Rundfunk statt. Die Bauzeit hatte einschließlich der Planung acht Jahre gedauert.

Den Festvortrag hält Professor Dr. Labs, inzwischen dem Arbeitskreis wohlvertraut. Das Thema lautet: "Amateurastronomie und Fachastronomie." Diese Veranstaltung wurde zugleich zu ersten "Tag der offenen Tür", der in Zukunft zur ständigen Einrichtung über die Osterfeiertage werden soll. 800 Besucher fanden sich ein - ein guter Anfang.



Bild 3 Der erste Bauabschnitt ist fertig

Organisatorisch wird kurz darauf die Einbindung des Astronomischen Arbeitskreis in den Kulturkreis der Stadt Heppenheim vollzogen. Diese Neugründung steht unter Leitung von Dr. Lehfeld.

Im Laufe des Sommers sind erste Wander- und Jugendgruppen, nicht nur von der Jugendherberge zu Gast. Die Sternwarte fängt an, ein gern genutzter Ferienaufenthalt zu werden.

Mit einer Einladung zu einem Anfänger-Seminar mit zwölf Abenden zum 13. Februar beginnt eine Reihe von Vorträgen. Das Thema ist wieder "Einführung in die Astronomie". Da nun, auf jahrelange Erfahrung aufbauend, eine neue Phase der Vortragstätigkeit beginnt, soll das Programm vorgestellt werden:

Sonne, Planeten und Mond, als unsere nächsten Nachbarn im Weltraum sind die Grundlagen astronomischer Kenntnisse. Auch Kometen gehören dazu.

Tiefere Einblicke in die neueren Forschungsergebnisse geben die Themen "Werden und Vergehen der Sterne" und "Leben auf anderen Planeten".

Ergänzend behandeln einige Vorträge das Instrumentarium, dessen sich die Astronomen bedienen.

Für das Seminar, das bis zu 60 Hörer zählte, wird eine Gebühr von 20 DM erhoben. Ein zweites Anfängerseminar beginnt im Oktober, daneben läuft ein weiteres für Schüler einer Heppenheimer Realschule.

Schon in den vergangenen Jahren haben sich Kontakte zu anderen Arbeitskreisen ergeben, z.B. Schriesheim, Darmstadt, Mainz. Oder zu der Sonnenbeobachtungsgruppe der Bundesrepublik und zu dem "Verein deutscher Sternfreunde" (VdS). Diese Kontakte werden weiter ausgebaut, mit dem VdS soweit, daß der Beitritt jedem Mitglied empfohlen wird.

Da die Zahl der Jugendlichen unter den Mitgliedern ständig steigt, versucht Otto Guthier sie stärker zusammen zu fassen. Damit soll die Attraktivität des Arbeitskreises für Jugendliche noch erhöht werden. Ein Sonntagsdienst zur Betreuung von Sternwarten-Besuchern wird eingerichtet, aber bald wieder aufgegeben. Die Belastung ist für die Mitglieder zu groß.

Am 30. Oktober hält Dr. Sandner, bekannter Amateurastronom aus München ein Referat über: "Merkur, Venus, Mars - Brüder der Erde". Dieser Vortrag findet großen Anklang.

1 9 7 4

Nach dieser Serie von erfolgreichen Jahren soll sich das Jahr 1974 als besonderes Glücksjahr erweisen. Am Jahresanfang nimmt Dr. Dr. Fritz Mühleis aus Mannheim Verbindung mit Alfred Sturm auf. Es geht um das Schicksal des wertvollen Instrumentariums seiner Privatsternwarte, die er aus Alters- und Gesundheitsgründen nicht mehr weiterführen kann. Er will diesen kostbaren Fundus in guten Händen wissen. Sein Eindruck muß wohl äußerst günstig sein, denn im September kann der Astronomische Arbeitskreis einen Vertrag abschließen: Die wertvollen Instrumente werden der Starckenburg Sternwarte übergeben, zunächst zur Verwahrung und Nutzung. Jährlich geht dann ein Teil des Vermächtnisses in ihren völligen Besitz über.

Die wichtigsten Geräte sind:

- Ein 450 mm Newton-Spiegelteleskop
- ein 300 mm Maksutow-Spiegelteleskop
- ein 200 mm Reflektor des Instrumentenbauers E. Alt
- drei hochwertige Kameras (Zeiss, Voigtländer, Maksutow)

Dazu sonstiges Zubehör in großer Menge. Die Geräte werden zunächst

auf der Beobachtungsplattform installiert. Es ergibt sich aber die Notwendigkeit, für das große Spiegelteleskop einen angemessenen Standort zu finden, um es voll nutzen zu können. Das geplante 300 mm Spiegelteleskop braucht nun nicht mehr gebaut zu werden, dafür aber eine Kuppel.



Bild 4. Dr. Fritz Mühleis übergibt Alfred Sturm die Schenkungsurkunde. Links Frau Ilse Mühleis

Der Leiter des Kulturkreises, Dr. Lehfeld, nimmt sich besonders der Frage der Finanzierung an. Die Kosten für den Kuppelbau werden mit 75 000 DM ermittelt, davon können 25 000 DM in Eigenarbeit abgesetzt werden. Da auch die Erwachsenenbildung eine immer größere Rolle spielt, soll auch das Land Hessen angesprochen werden. Bei einer Besprechung mit Dr. Lehfeld, Bürgermeister Kunz, Stadtrat Wollbeck und Kreisdirektor Käßberich kann eine endgültige Zusage noch nicht erreicht werden, aber die Grundeinstellung ist positiv.

Zwei Ausgaben des SIRIUS erscheinen, darunter "Sterne, die vom Himmel fielen" von Dr. Sandner. Das Heft fand weite Verbreitung, insbesondere bei Sternwarten von hohem Rang.

Am 19. Juli besucht Dr. Mühleis zum ersten Mal die Sternwarte. Bei dieser Gelegenheit wird ihm die Ehrenmitgliedschaft des Astronomischen Arbeitskreises Heppenheim verliehen.

Am 23. und 24. August findet für die Mitglieder des Arbeitskreises ein astronomisches Wochenende im Heim des Odenwaldclubs in Knoden statt.

Die Finanzierung eines Haushaltsjahrs soll an dieser Stelle wenigstens erwähnt werden, wenn auch der Etat nicht Thema dieser Chronik sein soll. - Eine wesentliche Einnahme sind die Beiträge der Mitglieder (50 DM, bzw. 25 DM für Schüler, Lehrlinge und Studierende). Die Führungen sind kostenlos, doch wird eine Spende erwartet - und im Allgemeinen auch gern gegeben. Die Honorare für Dozententätigkeit an der Volkshochschule und für Artikel in Zeitungen können auf der Einnahmeseite gebucht werden, weil die Vortragenden und schreibenden Mitglieder zugunsten der Sternwarte verzichten. Da das alles nicht ausreicht, um die Ausstattung in vernünftigem Rahmen zu erweitern, gibt die Stadt Heppenheim einen Zuschuß von 4000 DM.

Im April findet eine astronomische Freizeit des Jugendherbergswerks statt, für die die Sternwarte zur Verfügung steht. Es werden auch sonst immer mehr Vorträge vor Gruppen, Schulklassen und Vereinen gehalten - in der kurzen Zeit ihres Bestehens hat die Sternwarte schon ca. 5700 Besucher gehabt.*

Die Starkenburg Sternwarte ist nun eine der bestausgerüsteten Volkssternwarten Europas! Erste Erfolge mit den "Mühleis-Instrumenten" stellen sich ein. Der Kleinplanet 433 "Eros" wird aufgefunden, sogar seine Umlaufbahn und die Entfernung können parallaxisch bestimmt werden. Langsam werden die Beobachter mit den schwierigen neuen Geräten ganz vertraut.

1 9 7 5

Das erste astronomische Seminar für Fortgeschrittene beginnt unter Leitung von Dr. Schnur. Insgesamt werden in diesem Jahr sechs Seminare und Kurse, davon drei über die Volkshochschule, abgehalten.

* Die Entwicklung der Besucherzahlen ist in der Graphik 2 im Angang dargestellt.

Der Magistrat der Stadt Heppenheim stellt 25 000 DM für den Bau der "Mühleis -Kuppel" - wie sie fortan genannt wird - zur Verfügung. Der Kreis schießt 5 000 DM zu.

Am 15. Juni findet eine Regional-Tagung des Vereins deutscher Sternfreunde statt. Fast hundert Teilnehmer aus dem süddeutschen Raum nehmen daran teil. (Bild 5) Damit haben die Bemühungen des Arbeitskreises um bundesweite Kontakte ihren ersten größeren Erfolg. Das Hauptreferat hält Professor Dr. Labs über das Thema: "Wie und wo entstehen Sterne". Dr. Sandner sprach über "Meteoritenkrater", Hans Bernhard aus München hält einen vielbeachteten Vortrag über "Astrofotografie", Wolfgang Grimm, Darmstadt spricht über "Die Beobachtung veränderlicher Sterne". Den Abschluß bildet der Vortrag von Alfred Sturm über "Kometen des vorigen Jahrhunderts".

In diesem Jahr erscheinen vier Ausgaben des SIRIUS, unter ihnen erweist sich der von Hans Bernhard - "Astrofotografie" als Renner. Er wird vielfach angefordert, besonders auch aus der DDR.

Der Arbeitskreis legt dem Kulturkreis den Entwurf seiner Richtlinien vor. Neben dem juristischen Rahmen formuliert er darin seine Aufgaben und Ziele.



Bild 5. Regionaltagung der VdS. Die Teilnehmer im Amtshof

Das Jahr 1975 kann als Jahr der schnellen und intensiven Aufwärtsentwicklung bezeichnet werden. Die Mitgliederzahl steigt steil an (Grafik 1 im Anhang). Von nun an werden auch die Beobachtungen in einem Beobachtungsbuch eingetragen.

1 9 7 6

Professor Dr. Dietrich Labs und Dr. Gerhard Schnur, beide von der Landessternwarte Heidelberg werden Ehrenmitglieder des Astronomischen Arbeitskreises (Bild 6 und 7). Sie gehören schon seit langem zu den tatkräftigsten Förderern der Sternwarte. Es ist ihnen mit zu verdanken, daß das Niveau so hoch ist. Dr. Schnur hatte schon als Student mitgearbeitet und sein Wissen über Astronomie in Seminaren der Volkshochschule vermittelt.



Bild 6. Professor Dr. Dietrich Labs

Da auch Dr. Sandner die Ehrenmitgliedschaft verliehen wurde, hat der Arbeitskreis nunmehr vier Ehrenmitglieder. Dr. Werner Sandner (Bild 8) spricht im Juli über das Thema: "Gibt es noch unentdeckte Planeten in unserem Sonnensystem".

Das Mitglied Herbert Valentin baut ein Helligkeitsmeßgerät (Foto-Multiplier) für die Sternwarte.

Bild 7
Dr. Gerhard Schnur



Peter Riese aus Darmstadt, seit Sommer 1975 Mitglied im Arbeitskreis beginnt im März mit dem Bau einer radioastronomischen Beobachtungsstation. Als professioneller Elektroniker bringt er schon ein solides einschlägiges Wissen mit. Er hat bald einen interessierten Kreis, darunter viele Jugendliche, um sich geschart. Drei ausgemusterte Parabolspiegel der Bundeswehr stehen zur Verfügung. Einer davon kann schon im März provisorisch aufgestellt und an einen Verstärker angeschlossen werden. Jetzt können auf der Starkenburg Sternwarte auch Radiosignale aus dem Weltraum auf einem Schreiber sichtbar gemacht werden. Geplant ist eine interferometrische Aufstellung der drei Spiegel. Zunächst muß dieser Plan allerdings - wegen der räumlichen Beengung des Grundstücks - der Zukunft überlassen bleiben.

Die Öffentlichkeitsarbeit setzt mit der Einrichtung eines kostenlosen, nachmittäglichen Kurses für Schüler einen neuen Akzent. Es hat sich

nämlich gezeigt, daß für diese Gruppe Abendveranstaltungen nicht geeignet sind. Dieser fünfteilige Kurs erweist sich als großer Erfolg, mehr als 200 Teilnehmer melden sich.

Am 15. September beginnt ein Kurs mit dem nunmehr schon geläufigen Thema: "Einführung in die Astronomie."

Er wird gemeinsam mit der Volkshochschule und dem Kulturkreis durchgeführt. Themen sind wieder: Sonne, Mond, Planeten, die Welt der Fixsterne, Entfernungen im Weltall, die Welt der Galaxien und die Koordinaten-Systeme.

In diesem Jahr, im Frühjahr, sind auch die Pläne für den

zweiten Bauabschnitt ausgereift. Eine Fünfmeter-Kuppel soll das neue 45 cm-Spiegelteleskop aufnehmen. Sie wird durch einen Zwischenbau mit dem bestehenden Gebäude verbunden. Dieser Zwischbau soll den neuen, größeren Vortragsraum bilden. Landrat Dr. Ekkehard Lommel sagt eine Hilfe des Kreises Heppenheim in Höhe von 5000.- DM verbindlich zu. In der Begründung für die Zusage heißt es: " Die Sternwarte Heppenheim ist auf dem Gebiet der Volksbildung weit über das ursprünglich anvisierte Ziel hinausgewachsen".

Es ist also gerechtfertigt, daß der volle Einsatz der Mühleis-Stiftung durch die bauliche Erweiterung gewährleistet wird.

Mit dem Bau wird im Sommer begonnen (Bild 9 bis 11). Im Oktober kann die Kuppel schon aufgesetzt werden. Sie wurde von einer Bensheimer Firma aus handverstrichenem Polyester hergestellt.

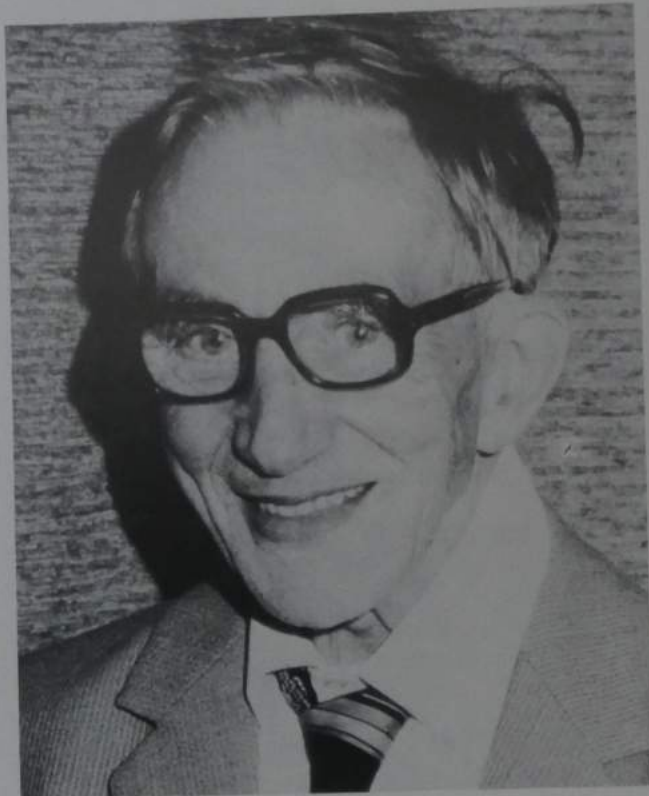


Bild 8. Dr. Werner Sandner



Bild 9. Die Polyester-Teile der Kuppel werden angeliefert



Bild 10. Die Kuppel wird mit einer Zirkellehre kreisrund gebaut

Mit Einbruch des Winters war der gesamte Bau unter Dach und Fach, sodaß die Innenarbeiten auch in der kalten Jahreszeit zügig weitergeführt werden können. Bis auf das Kuppeldach wurde alles in Eigenarbeit hergestellt.

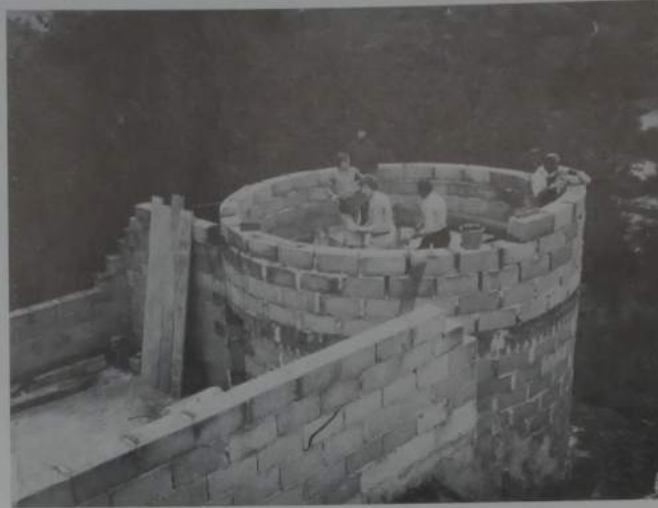


Bild 11. Der zweite Bauabschnitt mit dem neuen Vortragsraum und der Kuppel geht der Vollendung entgegen



Bild 12. Die Kuppel ist aufgesetzt

Die wachsende Bedeutung der Sternwarte läßt sich daran ablesen, daß seit ihrer Eröffnung am 11. März 1973 insgesamt 14 000 Besucher gezählt wurden, darunter 265 Schulklassen, Vereine und Gruppen.

Der Innenausbau von Kuppel und Vortragsraum geht zügig voran. Der Raum unter der Kuppel wird als Werkstatt ausgebaut. Alle Räume können schon im Frühjahr genutzt werden, im April werden die Arbeiten abgeschlossen. Für diese Erweiterung, der sich nun auch die Einrichtung der radioastronomischen Anlage anschließt, werden tausende von Arbeitsstunden von den Mitgliedern geleistet.

Den Eingang zur Mühleis-Kuppel schmückt nun eine kleine, granitene Tafel, als Dank an den Stifter.

Der Ausbau der radioastronomischen Anlage schiebt sich jetzt in den Vordergrund. Die Erweiterungen des 2. Bauabschnitts schaffen Raum für die Aufstellung der erforderlichen Verstärker und Schreiber. Das Fundament für den Parabolspiegel wird von April bis Juli hergestellt.

Das Mitglied Harald Kohl nimmt am Wettbewerb "Jugend forscht" teil. Sein Thema: "Beobachtungen zur Aktivität und der spektralfotometrischen Eigenschaften des Jupiter". Er experimentiert mit Farbfiltern zur Entwicklung einer einfachen spektral-analytischen Methode.

Intensiv werden Kleinplaneten und Kometen beobachtet.

Einen internen Höhepunkt bildet die Fahrt des Arbeitskreises nach Effelsberg, dem freibeweglichen 1000 m-Radio-Teleskop, dem größten der Welt.

Der Arbeitskreis erlebt erstmals, daß ein junges Mitglied Astronomie als Beruf erwählt. Otto Guthier, bisher aktiv auf der Sternwarte tätig, studiert dies Fach in Hamburg.

Die Zusammenarbeit mit anderen astronomischen Arbeitsgruppen und Vereinigungen gewinnt weiter an Bedeutung. Vom 10. bis zum 13.11. findet in Darmstadt eine VdS-Tagung statt. Eine Delegation von etwa 70 Personen besucht die Starkenburg Sternwarte. Die Förderung solcher Kontakte ist dem Arbeitskreis sehr wichtig.

Von Dr. Werner Sandner erscheint ein SIRIUS "Tektite - rätselhafte Körper der Erde". Er wurde ein großer Erfolg. Wieder gingen SIRIUS - Hefte in alle Erdteile, an Sternwarten, Institute und interessierte

Privatleute.

Auf einer Vorstandssitzung am 8. November wird der Gesamtwert der Anlage (ohne Instrumente) auf 200 000 DM geschätzt. Die Mühleis-Stiftung wird auf einen Zeitwert von 140 000 DM geschätzt, der Wert des Altbestandes belief sich auf ca. 30 000 DM. Somit kann der Gesamtwert der Sternwarte auf ca. 370 000 DM geschätzt werden. Solche Grobschätzungen können aber nicht mehr als ein ungefährer Anhaltspunkt sein.

1 9 7 8

Dem Alltag des Sternwarten-Betriebes werden immer wieder Glanzlichter aufgesetzt. Am 21. Februar spricht Dr. Sandner über das Thema: "Außenseiter des Sonnensystems - Kleinplaneten."

Die Firma Mühlenbau Wendt dreht des horizontalen Laufring für das Radioteleskop. Es ist ein Glücksfall, eine Firma zu finden, die eine hierfür geeignete Drehbank besitzt. Meister Nack stellt seine Arbeitskraft unentgeltlich zur Verfügung.



Bild 13

Meister Nack und Alfred Sturm beim Drehen des horizontalen Laufrings für den Parabolspiegel

Am 21. September kann das Radioteleskop auf sein Fundament gesetzt werden. Es ist azimutal beweglich; auf parallaktische Montage muß verzichtet werden, um die Konstruktion nicht zu aufwendig zu machen. Später sollen mit Hilfe eines Rechners die parallaktischen Koordinaten in azimutale umgerechnet werden. Damit kann der Spiegel voll gesteuert werden.

Damit ist dieser Teil der Anlage voll betriebsfähig. Die weiteren Tätigkeiten der radioastronomischen Gruppe, die sich um Peter Riese geschart hat, konzentrieren sich nunmehr auf die Verstärkeranlage, das Unterdrücken des Rauschens und der Störsignale, sowie die Geräte zur Darstellung empfangener Signale.

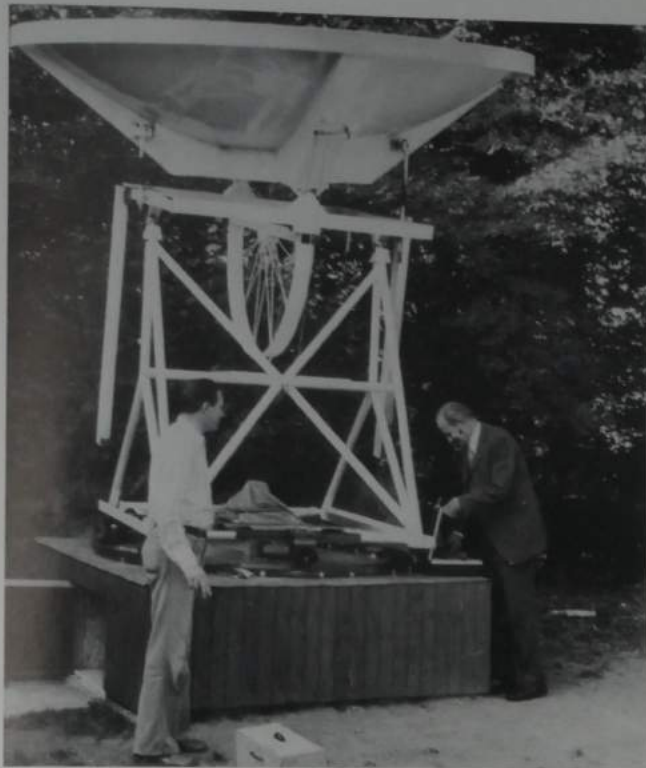


Bild 14

Das fertiggestellte Radio-
teleskop

Ein Schwelbrand in den Räumen der Radio-Astronomen wirft den Arbeitskreis allerdings stark zurück.

Die ursprünglich geplante interferometrische Aufstellung von drei Antennen muß weiter zurückgestellt werden, da hierfür fremdes Grundstück in Anspruch genommen werden müßte.

Ab Mitte Februar hält Peter Riese in 14-tägigem Rhythmus einen Einführungslehrgang in Radioastronomie ab.

Die Astro-Feizeit zu Pfingsten findet diesmal auf der Tromm statt. Von der geplanten Regionaltagung der VdS in Heppenheim muß jedoch wegen Zeitmangels und wegen der Bauarbeiten Abstand genommen werden.

Erst Ende des Jahres kann die Einweihungsfeier des zweiten Bauabschnittes stattfinden. Er hat sich infolge der umfangreichen Änderungen im Inneren des Altbaus - mußte doch der alte Vortragsraum seinen neuen Bestimmungen als Bibliothek und radioastronomisches Labor angepasst werden - recht lange hinausgezögert (Bild 15).

Im Vorstand des Kulturkreises findet ein Wechsel statt. Erster Vorsitzender wird Klaus Friedrich Schmidt-Macon.

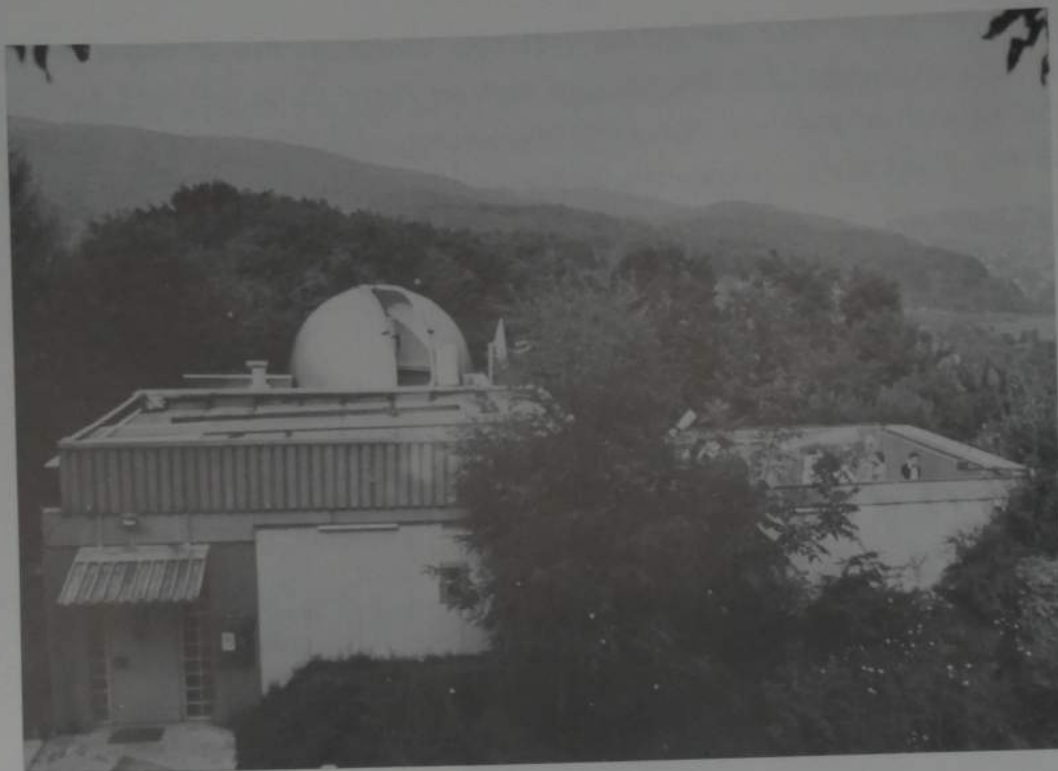


Bild 15. Die Starckenburg Sternwarte nach Beendigung des zweiten Bauabschnitts.

1 9 7 9

Auch in diesem Jahr gibt es einige Lichtpunkte außerhalb vieler zur Routine gewordenen Tätigkeiten, die auf hohem Niveau bezüglich der Qualität der Darbietungen sowie der Teilnehmerzahlen etwa konstant bleiben. Harald Kohl (15) wird mit seiner jovimetrischen Untersuchung bei "Jugend forscht" Landessieger. Für den Bundeswettbewerb ist er noch zu jung.

Am 22. 3. Hält Alfred Sturm im Wappensaal des Amtshofes einen Vortrag über die "Wunder des Weltalls". Der Saal war überfüllt (Bild 16). Der "Tag der offenen Tür" an Ostern brachte einen Rekord von 3358 Besuchern. Am 13. Juni hält Ehrenmitglied Dr. Sandner einen Vortrag über die Planeten Uranus, Neptun und Pluto.



Bild 16. Alfred Sturm beim Vortrag "Über die Wunder des Weltalls" im Kurfürstensaal des Amtshofes in Heppenheim (Foto Dietmar Funck)

Die beiden Jahre 1978 und 1979 sind nicht so reich an herausragenden Ereignissen wie die bisherigen Jahre des Aufbaus. Neben der Öffentlichkeitsarbeit tritt die Himmelsbeobachtung in den Vordergrund, nur noch wenig behindert durch die langsam auslaufenden Bauarbeiten und gefördert durch volle Ausnutzung des reichhaltigen Instrumentariums. Anlage 3 zeigt den boomartigen Anstieg der Beobachtungen.

Der Mitgliederbestand (Anlage 1) liegt bei 100 mit nur noch leicht steigendem Trend, darunter etwa 40 Jugendlichen, dies ist eine erfreuliche Zusammensetzung, sind sie doch die eifrigsten Beobachter.

Unter diesen Umständen tritt die latent immer anstehende Frage sinnvoller Beobachtungsziele für Amateur-Astronomen in ein akutes Stadium. Es bilden sich einige Hauptrichtungen aus:

1. Die Himmelsfotografie wird auf einen hohen Stand gebracht. Erste Aufnahmen professioneller Qualität gelingen. Mond, Sonne, Planeten, Planetoiden, Nebel, ferne Galaxien und Kometen gehören zum breiten Fächer der Interessen.
2. Sonnenbeobachtung. Hierbei wird die Fotografie von Sonnenflecken und Protuberanzen, aber auch die zeichnerische Darstellung der Beobachtung und Ermittlung der Relativzahlen geübt.

3. Helligkeitsmessungen an Veränderlichen und Novae.
4. Jagd nach Kometen und Planetoiden
5. Radioastronomische Beobachtungen. Hier wird der weitere Ausbau der Anlage gegenüber der eigentlichen Beobachtung noch über Jahre dominieren. Dennoch gelingen einige schöne Beobachtungen von Radiostrahlern.
6. Die Herausgabe von SIRIUS-Heften, die wegen der Bauarbeiten unterblieben war, nimmt einen neuen Anlauf. Jedes Heft hat nun grundsätzlich nur ein Thema, etwa "Zusammenstellung von Beobachtungsergebnissen eines Jahres" oder "Methodologie der Astronomie."

Um einen zusätzlichen Anreiz zum systematischen Beobachten zu geben, wird ein Preis von 300 DM gestiftet; die besten Arbeiten jugendlicher Mitglieder werden preisgekrönt.

Der Ablauf eines Sternwartenjahres findet jetzt seine stabile Form:

- Im Winter Volkshochschulkurse. Den Einführungskurs leitet Alfred Sturm, die Fortgeschrittenen-Kurse Holger Mandel.
- Ganzjährig Dienstags Kolloquien oder Vorträge von Fachastronomen.
- Wanderungen mit Besichtigung astronomischer Einrichtungen.
- Im Frühjahr Hauptversammlung verbunden mit der Preisverleihung für hervorragende Arbeiten Jugendlicher.
- An Ostern die "Tage der offenen Tür".
- An Pfingsten die Astrofreizeit.
- Astro-Kurse des Jugendherbergswerks.
- Eine Adventfeier, bei der auch die Familien der Mitglieder sich zusammenfinden und Rückschau gehalten wird.

1 9 8 0

Im März bestimmt die Jury die Preisträger des "Preises der Starkenburg Sternwarte". In diesem ersten Jahr waren es: (Bild 17)

1. Erwin Schwab (16) für Sonnenbeobachtungen
2. Karl Spanowsky (18) für seine Fotos des aschgrauen Mondlichts
3. Gerhard Iser (17) für den Nachweis einiger Planetoiden.

An den Osterfeiertagen brachten die "Tage der offenen Tür" mit 3753 Besuchern ein neues Rekordergebnis.

Bild 17.

Die ersten Preisträger des Sternwartenspreises. Von links: Gerhard Iser, Erwin Schwab, Karl Spanowsky



Im Mai bekommt Harald Kohl den Sonderpreis des Bundeskanzlers für die "schöpferisch beste Arbeit" auf dem Gebiet der Geo- und Raumwissenschaften. Es war die bereits auf dem Landeswettbewerb preisgekrönte Arbeit, die nun den Titel trägt: "Optische und jovimetrische Untersuchungen der Jupiter-Atmosphäre und deren spezifische Koeffizienten".

Die Kernsätze aus der Laudatio lauten: " Die Arbeit schafft in einer sehr durchüberlegten Weise Begriffe und Definitionen, mit deren Hilfe die unübersichtliche Menge der Phänomene des Planeten Jupiter klassifiziert werden kann. Dadurch gelang es Harald Kohl, die bisher nur durch qualitative Anschauung zugänglichen Vorgänge der Jupiteratmosphäre durch klare Taxinomie quantitativ zu erfassen. Darin ist eine starke schöpferische Leistung zu sehen".

Mit fast hundert Vorträgen für Schulklassen, Vereine und andre Gruppen und mit 8189 Besuchern insgesamt, wurde auch hier ein neues Rekord-Ergebnis erzielt. Die Astro-Freizeit führte den Arbeitskreis in diesem Jahr nach Dorndiehl; eine weitere Fahrt ging nach Stuttgart und endete mit dem Besuch des dortigen Planetariums.

1 9 8 1

Die radioastronomische Gruppe baut ihre Anlage weiter aus, sodaß auf diesem Gebiet Beobachtungen ausfallen. Die Anlage wird empfindlicher

und zugleich einfacher zu handhaben. Aber sie kann erst im Herbst wieder in Betrieb genommen werden. Es treten weitere Probleme auf, besonders durch die Unterdrückung des Eigenrauschens der Empfangsanlage. Das Antennen-Richtdiagramm muß aufgenommen und die An-
lage eingemessen werden.

Das optische Instrumentarium wird durch eine Schmidt-Kamera bereichert.

Die Preisträger des diesjährigen Starckenburg Sternwarten-Preises sind:

1. Erwin Schwab für Beobachtungen und Aufnahmen von lichtschwachen Kometen.
2. Klaus Schäufele für Sonnenfotos und Zeichnungen des Planeten Jupiter
3. Christopher Hebling und Walther Falkenstein für eine umfangreiche Darstellung der Sichtbarkeitszeiten der Planeten in den letzten 20 Jahren.

Auch in diesem Jahr wird eine Fahrt zum Planetarium Stuttgart unternommen. Außerdem geht's in Elsaß zu einer Wanderfahrt und eine Astro-Freizeit in Dorndiehl findet auch statt.

Für die Kolloquien wird eine Durchschnitts-Teilnehmerzahl von 48 Mitgliedern errechnet. Die Themen werden immer anspruchsvoller. Dies gilt umso mehr, als einige der Mitglieder, wie Holger Mandel und Peter Geffert, zu Fachastronomen und Fachphysikern heranreifen, und Professionelles zu bieten haben. Der Themenkreis erweitert sich zudem um historische, technische, philosophische, geologische und archäologische Bereiche. Auch gelegentliche Reiseberichte werden gern gehört.

Gegen Jahresende wird eine nochmalige Erweiterung der Sternwarte im Rahmen eines dritten Bauabschnitts diskutiert. Es ist in der Tat schon wieder zu eng geworden, für die vielen Aktivitäten, die sich entfaltet haben. Ein Antrag an Stadt und Kreis Heppenheim um einen Zuschuß zu dem 20 000-DM-Projekt wird Ende Dezember gestellt.

1 9 8 2

Schon im Frühjahr kommt die Zusage von Stadt und Kreis: 8000 DM bzw. 2500 DM, so daß der dritte Bauabschnitt anlaufen kann, nachdem auch die Bauerlaubnis erteilt wurde. Natürlich wird er wieder in Eigenarbeit bewältigt, so daß die 10 500 "Sterntaler" ausreichen. Der jähr-

liche Zuschuß der Stadt der früher 4000 DM betrug, wurde langsam auf 6000 DM erhöht. Der Anbau soll einen Kartenraum, ein größeres Fotolabor und eine Toilette enthalten. Die alte, völlig unzureichende Dunkelkammer soll Teeküche werden. Beobachtungen in kalten Nächten lassen eine gelegentliche innere Aufwärmung zur Notwendigkeit werden.

Im Herbst beginnen die Bauarbeiten, die sich bis 1984 hinziehen.

Die Astrofreizeit zu Pfingsten findet diesmal in Dudenhofen statt. Am 6. Juni gab es eine Besichtigung der Sternwarte auf dem Hohen List mit anschließender Wanderung durch die Vulkaneifel.

Am 12. September fand eine Schwarzwaldwanderfahrt mit Abschluß im Stuttgarter Planetarium statt. Am 10. Oktober machte der Arbeitskreis eine Neckarfahrt mit Wanderung durch die sagenumwobene Wolfsschlucht und Margarethenschlucht.

Im Dezember besichtigte der Arbeitskreis die Landessternwarte auf dem Königsstuhl bei Heidelberg.

Die Vorstandswahl am 6. März ergab:

Erster Vorsitzender und Leiter der Sternwarte	Alfred Sturm
Zweiter Vorsitzender und Leiter des AAK	Peter Riese
Geschäftsführer des AAK	Martin Geffert
Schriftführer	Klaus Kemmerich
Stellvertretender Schriftführer	Anke Diehl
Jugendvertreter	Gerd Iser
Postversand	Georg Vollrath
Sonderaufgaben	Adam Unger

Der Beitrag wurde um 20% auf 60 DM und für Nichtverdiener auf 30 DM erhöht.

Der Preis der Starkenburg-Sternwarte für das vergangene Jahr wird verliehen an:

1. Preis (150 DM) an Anke Diehl, Michael Riedel und Karl-Spanowsky für Beobachtungen und Fotografien von Protuberanzen
2. Preis (75 DM) Erwin Schwab für Beobachtungen und Positionsbestimmungen von Planetoiden (Dione)
3. Preis (75 DM) Uwe Mandel für Beobachtungen und Messungen von Veränderlichen.

Die Entdeckung von Dione durch Erwin Schwab verlief übrighens recht dramatisch. Eines nachts wurden die Planetoiden Aspasia, Astraea und Lutetia als Beobachtungsobjekte nach den Leningrader Ephemeriden ausgewählt. Sie konnten auf den Negativen ohne Schwierigkeiten aufgefunden werden. Erwin Schwab machte sich die Mühe, später nochmal alles zudurchmustern und fand einen sternähnlichen Fleck, der zunächst als Staubkörnchen identifiziert zu werden drohte. Indessen, Vergleichsaufnahmen untermauerten den Befund, nämlich einen winzigen Planeten an einer Stelle, wo nach den Karten eigentlich nichts sein sollte. Die Aufregung war groß, eine Entdeckung schien gemacht. Ein Telegramm wurde an das Central Bureau for Astronomical Telegrams in Cambridge, Massachusets, gesandt. Am 27. Oktober traf per Luftpost die Antwort ein. Es handelte sich um Dione, einen schon seit längerem bekannten Kleinplaneten, der in den Leningrader Ephemeriden offenbar vergessen worden war (Bild 18 und 19).

Bild 18

Erwin Schwab findet den
Kleinplaneten Dione





POSTAGE AND FEES PAID
SMITHSONIAN INSTITUTION



Central Bureau for Astronomical Telegrams
INTERNATIONAL ASTRONOMICAL UNION

Postal Address: Central Bureau for Astronomical Telegrams
Smithsonian Astrophysical Observatory, Cambridge, MA 02138, U.S.A.
TWX 710-320-6842 ASTROGRAM CAM Telephone (617) 864-5758

1981 October 16

Erwin Schwab
Siegfriedstrasse 118
6148 Heppenheim
West Germany

Dear Mr. Schwab,

Regarding your letter of October 10, the second object on your photograph of (5) Astraea is the minor planet (106) Dione. The Russian hard-bound annual volume Ephemerides of Minor Planets is available from the Central Bureau for U.S. \$6.00 each. Both 1981 and 1982 copies are currently available. The 1981 volume would have, for example, enabled you to identify your suspect with (106) Dione.

Sincerely,

Daniel W. E. Green
Assistant Director, CBAT

Bild 19. Das Telegramm des Zentralbüros für astronomische
Telegramme in Cambridge, MA, USA

Die VHS-Seminare von Alfred Sturm und Holger Mandel sind wieder außerordentlich gut besucht. Die Kolloquien brachten ein breites Spektrum, darunter "Neue Arbeitsmethoden der Astronomie" des Heidelberger Doktoranden Jörg Schiffer und die breit angelegte zweiteilige "Geschichte der Astronomie" unseres Mitgliedes Eberhard Bremer.

Das herausragende Ereignis des Jahres ist die Tagung der Amateur-Radioastronomen vom 24. bis 26. Oktober. Das Programm sieht Vorträge über den Aufbau der radioastronomischen Empfangsanlage der Starckenburg-Sternwarte, die Radioastronomie der Milchstraße, Grundlagen der passiven Meteor-Beobachtung, Beobachtung der Radiosonne bei 613 MHz mit Amateurmitteln, solare Radioastronomie u.a. vor.

Die Tagung fand mit zahlreichen auswärtigen und Heppenheimer Teilnehmern statt. Sie wurde allerseits als großer Erfolg bewertet. Leider kann das Ergebnis erst 1984 in einem SIRIUS-Heft zusammengefaßt werden.

1982 war ein mit viel Leben erfülltes Jahr.

1 9 8 3

Am 20. Februar findet im repräsentativen Fürstensaal des Amtshofes eine Feier aus Anlaß des zehnjährigen Bestehens des Kulturkreises statt. Bei dieser Feier wird dem Leiter der Sternwarte Alfred Sturm die bronzene Verdienstplakette der Stadt Heppenheim verliehen (Bild 20)

Bild 20
Verleihung der bronzenen
Verdienstplakette der Stadt
Heppenheim an Alfred Sturm.
l. Bürgermeister Kunz, r.
Stadtverordnetenvorsteher
Müller



Foto Solert

In der Laudatio sagte Bürgermeister Hans Kunz: "Alfred Sturms ungewöhnlich großes Engagement und seine Begeisterungsfähigkeit (hätten) eine Einrichtung entstehen lassen, deren Bedeutung weit über Heppenheim und die Region hinaus anerkannt (sei). "

In diesem Jahr sind zwei bedeutsame Ereignisse zu registrieren: Die Tagung der "Sonnen- und Planetenbeobachter" auf der Sternwarte vom 12. bis 15. Mai - und die Jahrestagung der "Vereinigung deutscher Sternfreunde" vom 30. September bis zum 2. Oktober. Beide Ereignisse waren überaus erfolgreich! Das Programm der "Sonnen- und Planeten Tagung", die sechzig auswärtige Gäste zählte, sah neben den üblichen Vereinsmarginalien eine Reihe von Fachvorträgen vor. Sie befaßten sich mit Planetengeologie, Radioastronomie der Sonne, den unter der Leitung von Professor Labs in Heidelberg vorbereiteten Spacelab-Experimenten - um nur die markantesten Themen herauszugreifen.

Die ordentliche Mitgliederversammlung der Sternfreunde fand wegen der großen Zahl der Teilnehmer - es hatten sich ca. 300 Besucher angemeldet - im Hotel "Zum halben Mond" statt. Die Leitung hatte der Vorsitzende Dr. K. Güssow. Entsprechend der bundesweiten Bedeutung der Tagung wurden die Gäste von Bürgermeister Kunz und dem Vorsitzenden des Kulturkreises Schmidt-Mâcon begrüßt.

Die Vorträge behandelten neben einer Reihe sehr spezieller Themen, auch grundsätzliche und allgemein interessierende Fragen, so etwa die Möglichkeiten amateurastronomischer Betätigung, die Bahnbestimmung von Erdsatelliten und die internationale Jugendarbeit auf astronomischen Gebiet. Den Abschluß der Tagung bildete ein gemeinsamer Besuch der Sternwarte des Grafen Erbach-Erbach und die Besichtigung von Schloß und Park Erbach. Weitere Ereignisse des Jahres waren : Die Pfingst-Astro-Freizeit in Dudenhofen, eine Wanderung in die schwäbische Alb mit anschließenden Besuch des Planetariums in Stuttgart und eine Wanderung über Dinkelsbühl zum Nördlinger Ries.

Die "Tage der offenen Tür" an Ostern brachten wieder einen neuen Rekord an gezählten Besuchern. Diesmal waren es 3750 ! (Bild 21)

Das Instrumentarium wurde durch eine hochwertige Flatfield-Kamera erweitert, dazu kommt eine Reihe Verbesserungen an den vorhandenen Instrumenten. Das Fotolabor wird mit einer Hypersensibilierungs-Kammer ausgestattet. Die Bibliothek wird ergänzt, Neuerscheinungen auf dem astronomischen Buchmarkt kritisch gelesen und wenn sie gut sind, dem Bücherbestand einverleibt. Schließlich wird auch die Teeküche neu eingerichtet.



Bild 21

Eine jugendliche Besuchergruppe am "Tag der offenen Tür" auf der Plattform der Sternwarte. Alfred Sturm erklärt.

Das Vortragsspektrum der Kolloquien ist derart reichhaltig, daß es schwerfällt, besonders herausragende Vorträge zu nennen. "Die Magellanschen Wolken" des Heidelberger Doktoranden Ottmar Stahl und "die kataklysmischen veränderlichen Sterne" von Professor Dr. Bernhard Wolf werden stellvertretend aus der Fülle angeführt. Insgesamt waren es 43 Kolloquien mit Vorträgen.

Die radioastronomische Abteilung leistet viel subtile Detailarbeit, doch können noch keine Erfolge sichtbar werden. Es sind etwa 10 Mitglieder aus den rund 100 des Arbeitskreises, die sich ganz besonders der Radioastronomie zuwenden. Im Kurzwellenbereich wird ein Dauer-versuch zur Beobachtung der Strahlung des Zentrums der Milchstraße begonnen. Zugleich wird auch die Strahlung aus dem Sonnen- und dem Jupiterbereich beim Durchgang der feststehenden Antenne beobachtet. Im Juli werden die Bausätze für zwei digitale Winkelgeber beschafft. Sie sollen die Antenne steuern. Die Auflösung wird $0,33^\circ$ betragen.

Nach unzähligen Arbeitsstunden ist ein Rechner fertiggestellt. Ein Einführungskurs in Elektrotechnik, Elektronik und Radioastronomie hat begonnen. Eine Notbeleuchtung und eine Uhrenanlage sind im Bau. Die Fernsehkamera steht im folgenden Jahr zur Verfügung. Ein Fotomultiplier ist mechanisch fertiggestellt und wird in Heidelberg eingemessen.

Der Preis der Starkenburg Sternwarte geht in diesem Jahr an:

1. Erwin Schwab für die weitaus meisten Beobachtungen und für die Aufzeichnung der Lichtkurve einer Nova.
 2. Anke Diel für die hervorragende Fotografie des Orion-Nebels mit dem Mühleis-Teleskop
 3. Gabriele Klees für Messungen im Sternhaufen der Plejaden
- Markus Pleyer und Robert Bräutigam erhalten einen Buchpreis für eifrige Mitarbeit.

Der Vorstand wird ein gleicher Zusammensetzung wieder gewählt. Die Zahl der Beisitzer wird um einen erhöht, in dem Frau Ethy Schäfer-Syben das Ressort "Öffentlichkeitsarbeit" übernimmt.

1 9 8 4

In diesem Jahr gab es wieder eine Tagung, dieses Mal der Radioastronomen vom 28. bis zum 30. September. Sie wurde von 25 Mitgliedern des Arbeitskreises und 22 Gästen besucht und war wieder ein voller Erfolg. Die Vorträge behandelten im Wesentlichen neue Entwicklungen der Radioastronomie.

Am 3. Februar stirbt Dr.Dr. Fritz Mühleis. Mit ihm verliert die Sternwarte einen Förderer, der viel zu ihrem gegenwärtigen hohen Stand beigetragen hat. In einem ehrenden Nachruf, in dem noch einmal alles, was der Arbeitskreis ihm zu verdanken hat, zusammengefaßt war, wurde von diesem Freund Abschied genommen. Er hatte noch die Freude gehabt, in seinen letzten Lebensjahren zu sehen, wie sein Instrumentarium hier benutzt, geliebt und gepflegt wurde.

Ein Besuch bei der Landessternwarte Heidelberg am 3. April brachte etwas Besonderes: Der Arbeitskreis kann das Gerät der Absolutmessung von Sonnenstrahlung besichtigen, das mit der Raumfähre "Columbia" 250 km über der Erde war. Professor Labs hatte die Meßanordnung entwickelt, Holger Mandel, ein Mitglied seines Teams, daran mit gearbeitet. Die Ergebnisse werden zur Zeit ausgewertet.

Den Jugendpreis der Sternwarte teilen sich diesmal:

1. Erwin Schwab, für hervorragende Arbeiten auf fast allen Gebieten der Astronomie und für unermüdliche Beobachtertätigkeit
2. Andreas Kaufer-Klump für seine Arbeit über Veränderliche Sterne
3. Anke Diehl und Robert Bräutigam für radioastronomische Arbeiten.

Im April hat den Arbeitskreis den Grafen zu Erbach-Erbach zu Gast, der als passionierter und renommierter Amateur-Astronom, eine eigene, gut ausgebaute Sternwarte besitzt.

Eine Wanderfahrt in das Nagoldtal wird in diesem Frühjahr unternommen. Sie schließt mit einem Besuch des Kepler-Museums.

Am 6. Mai stattet der Arbeitskreis Graf zu Erbach-Erbach einen Gegenbesuch ab. Die hübsche Sternwarte in Eulbach wird eingehend besichtigt, später führt der Graf seine Gäste auch durch den Park mit Stelen und Mauerresten aus der Römerzeit und mit wertvollem Wildbestand.



Bild 22. Graf zu Erbach-Erbach (ganz rechts) beantwortet interessierte Fragen über seine Privat-Sternwarte

Anfang September wird noch eine Wanderfahrt in die Vogesen unternommen und Straßburg besucht.

Der dritte Bauabschnitt wird abgeschlossen; die neuen Räume werden nach und nach in Benutzung genommen. Die Sternwarte hat ihre jetzige Größe erreicht, ob es die endgültige ist, kommt auf die weitere Entwicklung an (Bild 23).

Aus Anlage 3 ist zu erkennen, daß die Anzahl der Beobachtungen und Fotos erstmals erheblich abnimmt. Der Grund mag zum Teil in der ungünstigen Witterung dieses Jahres zu suchen sein. Auch die Radioastronomie absorbiert viele Kräfte, ohne das dies durch Radiobeobachtungen

sichtbar kompensiert würde. Der Dauerversuch zur Beobachtung der Radioaktivität des galaktischen Zentrums kann wegen seiner Unvergleichbarkeit nicht in die Statistik aufgenommen werden. Außerdem existieren nun von allen, mit dem Instrumentarium erreichbaren, Objekten, hervorragende Aufnahmen. Vom Orion-Nebel, einem seiner ästhetischen Schönheit halber sehr beliebten Objekt, hängt neben der preisgekrönten Aufnahme von Anke Diehl auch eine eben so vollendete von Klaus Kemmerich in den Räumen der Sternwarte .



Bild 23. Die Starkeburgsternwarte 1984

1 9 8 5

Die Aktivitäten auf radioastronomischen Gebiet sind sehr vielseitig. Die Kurzwellenanlage läuft zufriedenstellend. Die Seminare zur Einführung in die Elektronik, geleitet von Armin Falb, zur Einführung in die Rechneranlage mit der Systemsprache Forth, geleitet von Martin Zaun, und die Einführung in die Radioastronomie, geleitet von Peter Riese, sind mit durchschnittlich zwölf Teilnehmern sehr beliebt. Hier entsteht ein Nachwuchs, der mit der komplizierten Anlage wirklich umgehen kann.

Mit dem Rechenseminar geht der Bau des Rechners Hand in Hand. Die Hardware ist fertiggestellt, die System-Software wird installiert. Die Schnittstellen zum Drucker und den Winkelgebern für die Antennen-Nachführung ist ebenfalls fertig. Ein Konzept für die parallaktische Nachführung der azimuthal geführten Antenne wird entworfen.

Das Jahr 1985 bringt eine noch nie erlebte Fülle von Fachvorträgen. Dr. Alfred Schmid aus Bern trägt seine Hypothese über die Bewegung von Kugelsternhaufen im galaktischen System vor. Sie wird auch in einem SIRIUS-Heft dargestellt. Erstmals gelingt es einem Mitglied des Arbeitskreises, der Fachwelt eine eigene Hypothese vorzustellen.

Doch die Fachwelt hat die Starckenburg Sternwarte längst entdeckt. Astronomen der Landessternwarte Heidelberg, Physiker des Max-Planck-Institutes für Kernphysik halten die übrigen sechszehn Fachvorträge. Einige der Titel sind - willkürlich herausgegriffen:

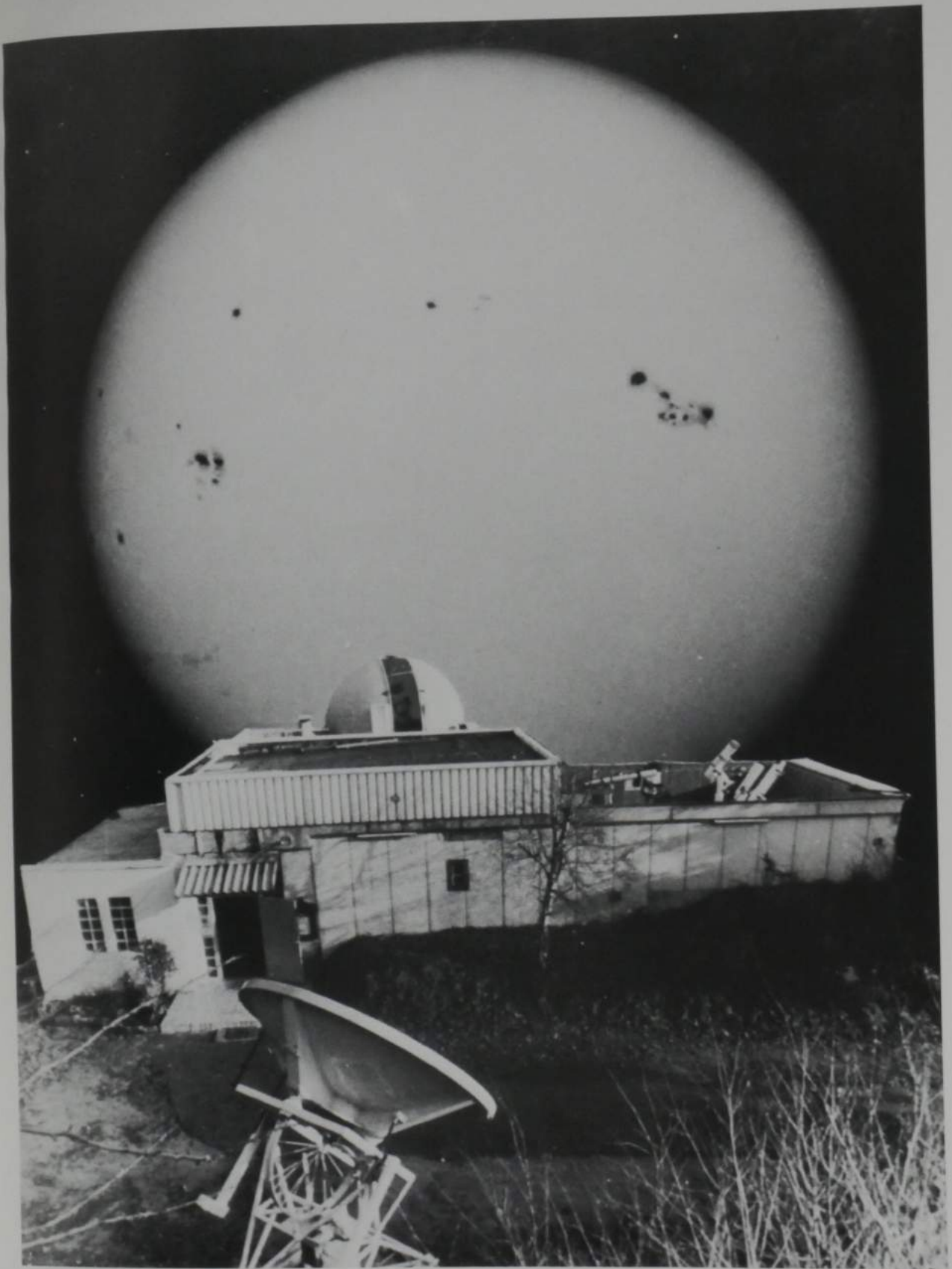
"Intergalaktischer Kannibalismus" - das "Rätsel um M 82" -
"Das seltsame Universum des Dr. Einstein" - "Der Komet Halley und dessen Erforschung durch Raumsonden" ...

Die Diskussionen, die sich den Referaten anschließen, zeigen, wie aufgeschlossen und kritisch der Zuhörerkreis ist und wie weit ein großer Teil der Mitglieder schon in die Materie eingedrungen ist. Es ist der Prozess des Hineinwachsens in eine Wissenschaft, die sich ihrerseits durch eine immer verfeinerte Technik und größere Perfektion der Beobachtungsmethoden ständig verändert.

Liest man diese Chronik, so klingt sie, wie eine Entwicklung aus dem Bilderbuch. Am Anfang stand ein Bausatz-Fernrohr, am Ende eine der großen Amateur-Sternwarten Europas!

Die vielen Schwierigkeiten, die es zu überwinden galt, sind zwischen den Zeilen nur zu ahnen. Oft wurde das Herz der Tat vorausgeworfen.

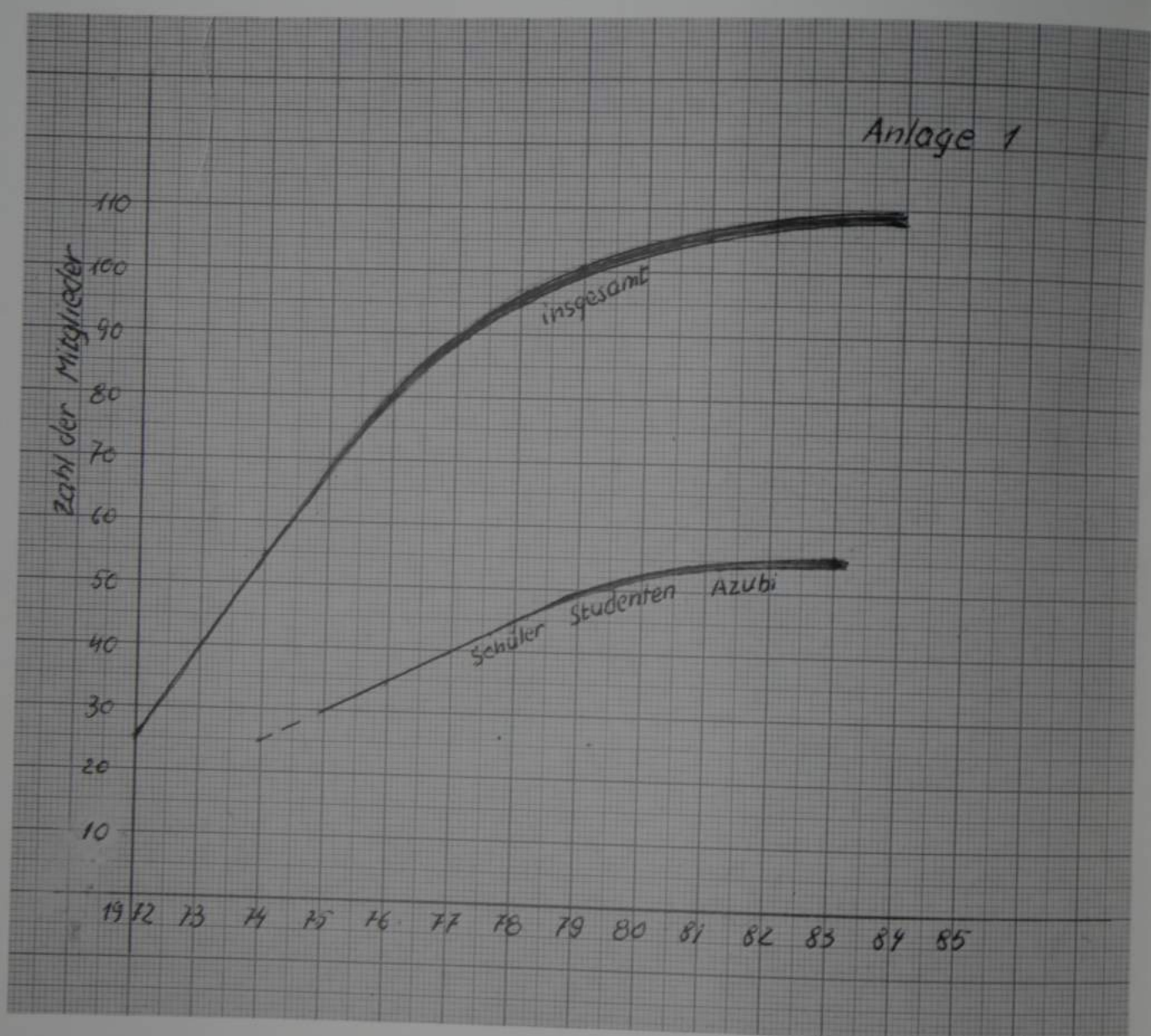
Das Erfolgsrezept: Brennendes Interesse an den Geheimnissen des Weltalls, an dem, "was die Welt im Innersten zusammenhält"; - zäher Mut und nie zu entmutigende Ausdauer; besonnener Idealismus und ungezählte Stunden fleißiger Arbeit, nicht zu vergessen eine verständnisvolle und förderwillige Stadt- und Landgemeinde als Partner - und eine gehörige Portion G L Ü C K !



Die Starkenburg-Sternwarte. Sonne mit Sonnenflecken:

Foto und Trick: Erwin Schwab

Anlage 1



Anlage 2

