

Mitteilungen

der Astronomischen Vereinigung Karlsruhe e.V.

Heft 2/1988

Nr.22

23. Dezember 1988

Vereinsnachrichten

1989 feiern wir das zwanzigjährige Bestehen der Städtefreundschaft zwischen Karlsruhe und seiner englischen Partnerstadt Nottingham. Deshalb haben wir bei der Zusammenstellung dieser Nummer unseres Mitteilungsblattes an unsere Sternfreunde in Nottingham gedacht und das Protokoll unserer letzten Mitglieder-Versammlung für sie ins Englische übersetzt, damit sie auf diese Weise einen Einblick in unser Vereinsleben bekommen.

We are celebrating in 1989 the twentieth anniversary of the partnership between the cities of Karlsruhe and Nottingham. This is one of the reasons why this special issue of our circular contains an English translation of the minutes of our 1988 General Assembly, for the benefit of our astronomical friends across the Channel. It is hoped that this may promote mutual understanding, strengthen the ties between our associations, and bring star-minded people in Nottingham and in Karlsruhe a further bit closer together. - Merry Christmas and a Happy New Year to all of you near Sherwood Forest!

And if some of you plan to come to continental Europe in a not too far future, make sure to include your German partner city in your itinerary. Karlsruhe is beautifully located, has an interesting observatory and some ninety members in its Astronomical Association who are looking forward to welcome you!

**Der Vorstand der Astronomischen Vereinigung Karlsruhe wünscht
allen Mitgliedern und Freunden frohe Feiertage
und ein gutes Neues Jahr!**

Unsere Vereinsabende finden jeden zweiten Montag im Monat im Nebenzimmer des Restaurants "Klosterbräu" in der Schützenstraße statt. Beginn 20 Uhr. Die Teilnahme steht Mitgliedern und Gästen offen. In der Regel wird ein Referat über ein astronomisches Thema gehalten und anschließend diskutiert.

Das Programm für die nächsten Monate:

- 09.01. Neues über Neutrinos (Reichert)
- 13.02. Moderne astronomische Beobachtungstechniken (Reddmann)
- 13.03. Quasare (Hase)
- 10.04. Galaktische Astronomie II (Schmidt)

Die Astronomische Vereinigung Karlsruhe betreut die Volkssternwarte auf dem Max-Planck-Gymnasium in Rüppurr. Die Volkssternwarte ist jeden Freitag geöffnet, außer an Feiertagen und während der Schulferien. Die Veranstaltungen beginnen (bis 12. Mai) um 20 Uhr. Einlass bis 20.30 Uhr. Die vier Betreuergruppen des Vereins (für die immer noch Mitglieder gesucht werden) arbeiten in den nächsten Wochen und Monaten nach folgendem Zeitplan:

| | | | | | | | | | |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Gruppe I | 13.01. | 17.02. | 17.03. | 28.04. | 09.06. | 25.08. | 22.09. | 20.10. | 24.11. |
| Gruppe II | 20.01. | 24.02. | 07.04. | 05.05. | 16.06. | 01.09. | 29.09. | 27.10. | 01.12. |
| Gruppe III | 27.01. | 03.03. | 14.04. | 12.05. | 23.06. | 08.09. | 06.10. | 10.11. | 08.12. |
| Gruppe IV | 03.02. | 10.03. | 21.04. | 02.06. | 30.06. | 15.09. | 13.10. | 17.11. | 15.12. |

Die Schlüssel für Schule und Sternwarte müssen in der Regel bei Herrn Villringer geholt und dort wieder abgeliefert werden (Leibnizstr.5, Tel. 815562). In Abwesenheit von Herrn Villringer verwaltet Herr Reichert die Schlüssel (Daxlander Strasse 99, Tel. 57571 1).

Im Anschluss an den Volkssternwarten-Abend trifft man sich meist zur "Nachbesprechung" im "Elsternest"!

Wir begrüßen als neue Mitglieder

Matthias Schleifer, Rintheimer Hauptstrasse 100, Karlsruhe, Tel. 0721/612860
 Martin Nübel, Haydnstr.31, 7505 Ettlingen, Tel.07243/16615
 Wolfgang Renz, Adenauerring 7 (340), 7500 Karlsruhe 1

Adressenänderungen

Bernhard Neuesüss, Kibitzenweg 5, 7500 Karlsruhe 21, Tel. 0721/579712
 Thomas Reddmann (neue Telefonnummer: 0721/865172)

Aus dem Verein ausgeschieden sind

Jürgen Scheib, Reiner Post, Annette Schmidt, Ulf Lenk (mit Wirkung vom 31.12.88)

Treffen der Volkssternwarten-Betreuer

Am Montag, dem 16. Januar 1989 findet um 20 Uhr im Klosterbräu wieder ein Treffen zur Besprechung unserer Volkssternwartenarbeit statt. Die Betreuer und alle, die bereit sind, eine derartige Aufgabe zu übernehmen, sind hierzu herzlich eingeladen. Diskutiert werden sollen technische und organisatorische Fragen.

Astronomische Ereignisse im ersten Jahresdrittel (A.Kammerer)

Totale Mondfinsternis am 20. Februar

Von dieser Mondfinsternis kann von Karlsruhe aus nur die letzte Phase beobachtet werden. Der Mondaufgang erfolgt an diesem Tag um 17.50 MEZ, das Ende der totalen Verfinsternung findet aber bereits um 17.15 MEZ statt. Der Mond wird um 18.27 MEZ aus dem Kernschatten austreten.

Planeten

Merkur kann innerhalb der ersten vier Monate zweimal am Abendhimmel aufgefunden werden. Die erste Sichtbarkeit ergibt sich zwischen dem 1. und dem 15. Januar. Die beste Beobachtungszeit, den anfangs -0^m7 hellen Planeten über dem südwestlichen Horizont aufzufinden, liegt zwischen 17.15 und 17.30 MEZ. Am 15.1. wird der schnelle Planet rückläufig und eilt rasch auf die Sonne zu. Seine Helligkeit ist auf $+0^m4$ zurückgegangen. Die zweite, wesentlich bessere Abendsichtbarkeit beginnt am 14.4. und endet am 7.5. Dieses Mal findet man ihn über dem Westhorizont. Anfangs ist der -1^m3 helle Planet gegen 19.45 MEZ am besten sichtbar. In den folgenden Tagen geht die Helligkeit dann bis auf $+1^m4$ zurück, die besten Sichtbarkeitsbedingungen ergeben sich gegen 21.15 MEZ. Die größte östliche Elongation wird am 1.5. erreicht.

Venus beendet zur Januarmitte hin ihre Morgensichtbarkeit. Ihr Aufgang erfolgt in diesen Tagen gegen 7.00 MEZ. Bis Ende April bleibt sie dann unsichtbar. Die obere Konjunktion erreicht sie am 4.4.

Mars wird im ersten Jahresdrittel stetig unauffälliger, und die Fernrohrbeobachtung wird wohl dann nur noch eine Domäne von Spezialisten sein. Zu Jahresbeginn ist der rote Planet noch 0^m0 hell, und sein Scheibchen misst 9.6". Bis Ende April ist die Helligkeit auf $+1^m6$, der Durchmesser auf unter 5" zurückgegangen. Seine Bewegung führt ihn in diesem Zeitraum von den Fischen in den Stier, der Untergang verlagert sich von 1.30 MEZ auf 0.10 MEZ. Am 12.3. läuft Mars in 2° nördlichem Abstand an Jupiter vorbei.

Jupiter beendet seine Oppositionsschleife am 20.1. im Sternbild Stier. Dies bedeutet, dass der größte Planet des Sonnensystems das gesamte erste Jahresdrittel hindurch ein prächtiges Beobachtungsobjekt sein wird. Anfangs ist Jupiter -2^m7 hell, 46" im Durchmesser und geht gegen 4.45 MEZ unter. Ende April lauten die entsprechenden Daten: -2^m0 , 33" und 22.00 MEZ.

Saturn kann Ende Januar tief über dem morgendlichen Südosthorizont erstmals aufgefunden werden. Die beste Zeit, den dann $+0^m6$ hellen Ringplaneten zu beobachten, wird zwischen

6.30 MEZ und 7.00 MEZ sein. In den folgenden Monaten verbessert Saturn seine Morgensichtbarkeit ständig. Am 3.3. läuft er in nur 0.2° südlichem Abstand an Neptun vorbei, am 23.4. schließlich wird er rückläufig. Ende April geht der $+0^m4$ helle Planet gegen 0.45 MEZ auf.

Uranus kann ab Februar am Morgenhimmel aufgefunden werden. Obwohl er, im Sternbild Schütze stehend, lediglich geringe Höhen erreicht, ist es mit Fernglas und Aufsuchkarte keine Schwierigkeit, den grünen Planeten zu identifizieren. Am 9.4. wird er rückläufig.

Neptun wird ab Mitte März am Morgenhimmel sichtbar. Dieses Jahr wird Saturn bei der Suche nach diesem in einem Fernglas sehr schwachen Planeten eine Hilfe sein.

Kleinplaneten

Im ersten Jahresdrittel stehen zwei helle Kleinplaneten in Opposition zur Sonne. Am 9.2. erreicht Iris im Grenzgebiet Löwe/Wasserschlange mit einer Helligkeit von 8^m3 ihre Gegenüberstellung. Zwei Wochen später kommt Juno im Gebiet Sextant/Löwe in Opposition; sie ist dann 8^m6 hell.

Sternschnuppen

In der Nacht vom 3. auf den 4. Januar erreichen die Quadrantiden (Radiant im Sternbild Bärenhüter) ihr spitzes Maximum. Unter einem sehr dunklen Himmel können in dieser Nacht bis zu 100 Objekte beobachtet werden, die allerdings nicht besonders auffällig sind. Vom 12. bis 24. April tauchen die Lyriden auf (Radiant im Sternbild Leier). Dabei handelt es sich um recht helle Erscheinungen.

Exkursion zum Gornergrat '88

Dass in unserer Zeit viele Menschen den Bezug zur Astronomie völlig verloren haben, mag nicht zuletzt daran liegen, dass unsere lichtverschmutzten Städte kaum noch den Blick zum gestirnten Himmel erlauben. Für die wenigen aber, die sich dennoch der Sternguckerei verschrieben haben, ist diese schleichende Umweltverschmutzung das Hauptproblem geworden. Dem süddeutschen Sternfreund bieten die Alpen die Möglichkeit, mit geringem finanziellem Aufwand Orte zu erreichen, die selbst noch professionelle Astronomen zufrieden stellen. So war auch bei uns (Frank Hase, Bertold Schulz, Klaus-Peter Stief) eine Exkursion in die Schweiz geplant. Nach guten Erfahrungen aus dem letzten Jahr sollte unser Ziel wieder der Gornergrat über Zermatt im südlichsten Zipfel der Schweiz sein. Gute klimatische Bedingungen erhofften wir uns für die zweite Augustwoche, in der zudem zwei astronomisch interessante Ereignisse zu erwarten waren, nämlich das Maximum des Perseiden-Meteorstromes, und eine besonders schmale Mondsichel am Morgenhimmel. Mehrere Punkte sprechen für den Gornergrat als Beobachtungsstandort:

1. Direkte Erreichbarkeit über Eisenbahn und Zahnradbahn vom Hauptbahnhof Karlsruhe aus.
2. Die Beobachtungsinstrumente können wenige Schritte vom Kulmhotel (höchstgelegenes Hotel Europas!) entfernt aufgestellt werden.
3. Der Gornergrat hat deutlich mehr klare Nächte als vergleichbare Stationen nördlich des Alpenhauptkammes. Die Transparenz der Atmosphäre ist von herausragender Güte.

Dadurch bedingt sind auf dem Gornergrat gleich zwei astronomische Observatorien zu finden: Zum einen das Kölner Radioteleskop für den Submillimeter-Bereich und zum anderen ein 1,5 m Spiegel für die Infrarotbeobachtung. Über beide Sternwarten finden sich Berichte in SuW. Wir beabsichtigten, die hervorragenden Bedingungen auf dem Gornergrat für die Astrophotographie zu nutzen. Unser Gepäck übertraf 100 kg deutlich, als größtes Instrument war eine 6"-Flat-Field-Kamera dabei. Tatsächlich wurde der Gornergrat wieder zu einem unvergeßlichen Naturerlebnis: 2½ klare Nächte erlebten wir während unseres kurzen Aufenthaltes (4 Nächte), und obwohl wir diesmal zahlreiche Aufnahmen der Landschaft und des Sternenhimmels mitgebracht haben, wurde uns klar, dass wir die Schönheit dieses Ortes nur als Andeutung mit nach Hause nehmen könnten, so sehr wir uns auch bemühen würden. Die Unmittelbarkeit des Erlebens eines solch unaussprechlich ästhetischen Sternenhimmels läßt sich fern von diesem Ort nicht weiter vermitteln.

So ist bereits für Anfang '89 die nächste Exkursion zum Gornergrat geplant, um auch den Winter- und Frühlingshimmel unter diesen ausgezeichneten Bedingungen erleben zu können.

Auflösung des Gauss-Rätsels aus Nr. 21 des Mitteilungsblatts (W. Büschel)

Die Zahl der entdeckten Planetoiden und die Zahl der Gauss-Kinder standen im Verhältnis 4:6. Die Zahl der Planetoiden-Entdecker war 2 (Piazi und Olbers; Harding hatte im Auftrag und nach Anweisung Olbers gearbeitet und zählt hier nicht als Entdecker), und Gauss war zweimal verheiratet. Demnach war das Verhältnis der Zahl der Entdecker zur Zahl der Elternteile der Gausskinder 2:3. Es gilt dekadisch $4:6 = 2:3$ und binär: $100 (:) 110 (=) 10 (:) 11$.

Noch ein Anagramm von Gauss

In "Die Himmelskunde" von Willy Ley, S.601, wird berichtet, dass Gauss im April 1812 folgendes Anagramm veröffentlicht hatte: 111 1000 10010 1001, und im Mai hatte er Friedrich Wilhelm Bessel mitgeteilt, es beziehe sich auf die mittleren Bewegungen von Jupiter und Pallas, welche im Verhältnis 7:18 zueinander stehen.

Die Lösung, wie die vier Zahlen das Verhältnis 7:18 ausdrücken sollen, nahm er 1855 mit ins Grab. Erst 1937 kam ein gewisser Erich Göllnitz auf den Gedanken, die Lösung könne im griechischen Alphabet zu finden sein (Jahresbericht der Deutschen Mathematischen Gesellschaft).

Er bezeichnete die mittlere Bewegung des Jupiter mit Jota und die von Pallas mit Pi. Die Gleichung lautet also $7:18 = \text{Jota}:\text{Pi}$ oder $7 \text{ Jota} = 18 \text{ Pi}$. Da es von Jota bis einschließlich Pi acht Buchstaben sind und Jota der 9. Buchstabe ist, heißt die Gleichung nun $7 (8) = 18 (9)$ oder binär $111 (1000) = 10010 (1001)$.

Protokoll der Mitgliederversammlung vom 14.11.1988

1. Bericht des Vorstands (1987-88)

Die Mitgliederzahl ist in den letzten zwei Jahren nahezu konstant geblieben und beträgt zur Zeit 92.

Im letzten Berichtsjahr wurden an 11 Vereinsabenden 10 Vorträge gehalten. Die durchschnittliche Beteiligung an diesen Abenden lag 1987 bei 27, 1988 bei 25.

Dem öffentlichen Vortrag über Halley (Fechting) am 3.Juni 1987 hatten rund 100 Besucher zugehört. - Die Sommerfeste bei Herrn Feuerstein waren sowohl 1987 (46 Teilnehmer) als auch 1988 (37 Teilnehmer) weniger vom Wetter begünstigt als in den vorausgegangenen Jahren. - Am letzten Beobachtungsabend im Schwarzwald im Oktober nahmen nur 8 Mitglieder teil. Auch hier waren die Wetterverhältnisse ungünstig.

Auf der Volkssternwarte gab es seit der Anschaffung des C-11 einige erfreuliche Aktionen von Mitgliedern: Die Roste wurden ausgebessert, die Kuppel gestrichen, eine Einrichtung für die Aufstellung des C-11 wurde gebaut, die Kuppelbelüftung durch Ventilatoren verbessert. Dagegen ist noch wenig zur Vergrößerung der Effektivität der Volkssternwartenarbeit getan worden im Sinne unserer Bemühungen, die Darbietungen attraktiver zu gestalten und einen größeren Interessentenkreis anzusprechen. Während von 1984 bis 1988 die Zahl der Betreuerabende (Zahl der AVK-Betreuer mal Zahl der Volkssternwartenabende) konstant bei etwa 220 pro Jahr lag, ergeben die Eintragungen ins Besucherbuch für die Gästezahlen die folgende Statistik:

1984: 470 (3); 1985: 524 (5); 1986: 388 (6); 1987: 187 (12); 1988: 300 (3).

Diese Zahlen stellen eine untere Grenze dar, da sich nicht immer alle Gäste eintragen. Die wahren Werte liegen sicher 10% höher. Interessant ist auch die Zahl der Abende, an denen keine Gäste erschienen. Sie ist in der obigen Tabelle in Klammern für jedes Jahr angegeben.

Sonderführungen für Besuchergruppen und Schulklassen gab es 1984 und 1986 je 2, 1985 3 und 1987 und 1988 je 1.

Aufschlussreich ist auch eine Übersicht über die Häufigkeit, mit der die Einrichtungen der Sternwarte auf dem Max-Planck-Gymnasium von Vereinsmitgliedern für private Beobachtungen in Anspruch genommen wurden:

1984: 43 mal; 1985: 14 mal; 1986: 17 mal; 1987: 72 mal; 1988: 82 mal.

Das neue Fernrohr wurde also angenommen und fand regen Zuspruch. Herr Reichert bat in diesem Zusammenhang die Volkssternwarten-Betreuer, dafür zu sorgen, daß das Besucherbuch ordnungsgemäß geführt und z.B. auch die Sichtbarkeits- und Wetterverhältnisse wie vorgesehen eingetragen werden.

Zu diskutieren bleiben die schon mehrfach aufgeworfenen Fragen: Was machen wir im Sommer? Soll man weiter jeden Freitag die Sternwarte öffnen oder eine Art Schlechtwetterregelung einführen? Sollte man statt der regelmäßigen Veranstaltungen besser mehrmals im Jahr gesondert angekündigte Beobachtungswochen mit einer festen Thematik veranstalten? Sollte man jeden Beobachtungsabend unter ein bestimmtes (vorher anzukündigendes) Thema stellen. Wie nützlich sind "Standard-Vorträge"? - Der Mißbrauch des Volkssternwartenschlüssels durch ein ehemaliges Vereinsmitglied im Frühsommer hatte für den Verein nicht die befürchteten materiellen Folgen. Wohl aber brachte er einen Vertrauensverlust gegenüber Stadt und Schulleitung, den wir allmählich wieder abbauen

müssen. Als Konsequenz wurde der Modus der Schlüsselvergabe überprüft und geändert: Der Vorstand vergibt jetzt die Schlüsselberechtigung auf Vorschlag der Betreuergruppe, der der Kandidat angehört. Im Prinzip sind alle Betreuer schlüsselberechtigt, mit Ausnahme von Schülern des Max-Planck-Gymnasiums (Auflage der Schulleitung!).

Die Diesterweg-Sternwarte in Hochstetten hatte 10 bis 15 Besucher pro Abend, bis sie den Betrieb wegen störender Bäume vor der Kuppel einstellen musste. Inzwischen hat der Gemeinderat von Linkenheim-Hochstetter beschlossen, die Bäume entfernen oder stutzen zu lassen. Herr Büschel, der die Hochstettener Sternwarte betreut, hat auch weiter Astronomiekurse in der Volkshochschule abgehalten. während seiner Erkrankung vertrat ihn Herr Reddmann, der auch eine Fahrt zum Stuttgarter Planetarium organisierte und begleitete.

Die Brieffreundschaft mit unseren Kollegen in Nottingham wird wie bisher gepflegt. Die Kometengruppe ist weiter sehr aktiv. Die Sonnenbeobachtung auf dem Marktplatz an einem verkaufsoffenen Samstag war eine gelungene PR-Aktion.

Es gab zwei Vereinshochzeiten: Udo Büttner und Magdalena Huck sowie Hans Jungbluth und Doris Wacker werden künftig als Ehepaare in unserem Mitgliederverzeichnis geführt.

Zum Schluss seines Berichtes dankte Herr Reichert allen aktiven Mitgliedern für ihren Einsatz zum Wohle des Vereins und allen Förderern für ihre Spenden.

2. Kassenprüfung

Herr Sack als Kassenprüfer erklärte, dass er nach gründlicher Durchsicht aller Unterlagen die Kassenführung für das Jahr 1987/88 für in Ordnung befunden habe und empfahl die Entlastung des Kassenwartes.

3. Bericht des Kassenwartes

Dieser (Herr Jungbluth) gab folgende Übersicht über die Entwicklung des Vereinsvermögens im Jahre 1988:

| | | |
|---|-------------------------|--------|
| Kassenstand am Jahresanfang (in DM, abgerundet) | | 3700 |
| Einnahmen 1988: | Stadt Karlsruhe | 1000 |
| | Mitgliedsbeiträge | 944 |
| | Spenden | 172 |
| | Zinsen | 29 |
| | Sommerfest (Überschuss) | 77 |
| ----- | | |
| | | 2222 |
| Ausgaben 1988: | Porto, Abonnements | 522 |
| ----- | | |
| | | ./522 |
| | | + 5500 |

Im Haushaltsjahr 1988 sind noch einige Anschaffungen (Fernrohrzubehör) geplant. Nach Vorlag seines Berichtes 1988 wurde der Kassenwart mit einer Stimme Enthaltung für seine Tätigkeit im Jahr 1987 entlastet.

4. Vorstandswahl

Der Vorstand wurde mit 7 Enthaltungen entlastet.

Die Wahl des neuen Vorstandes wurde unter der Leitung von Herrn Villringer vorgenommen.

Es wurden in geheimer Wahl 24 gültige Wahlzettel abgegeben. Jeder Wahlberechtigte konnte bis zu 7 Stimmen vergeben. Die Auszählung erbrachte folgendes Ergebnis:

| | |
|---------------|-----------|
| I. Büschel: | 9 Stimmen |
| W. Büschel: | 20 |
| F. Hase: | 22 |
| H. Jungbluth: | 22 |
| A. Kammerer: | 21 |
| J. Reichert: | 24 |
| H.E. Schmidt: | 22 |
| B. Schulz: | 16 |

Die 7 Kandidaten mit der höchsten Stimmenzahl nahmen die Wahl an und machten von ihrem satzungsgemäßen Recht Gebrauch, ein weiteres Vereinsmitglied, Frau Büschel, als Beisitzer zu nominieren. Entsprechend den Vorschriften der Satzung verteilte der gewählte Vorstand die Vorstandsämter unter sich in einer getrennten Sitzung.

5. Wahl des neuen Kassenprüfers

Mit einer Stimme Enthaltung wurde Herr Holzhauer zum neuen Kassenprüfer gewählt.

6. Verschiedenes

In der anschließenden lebhaften Diskussion wurden folgende Vorschläge für die künftige Gestaltung der Vereinsarbeit gemacht:

- Verbesserung der Öffentlichkeitsarbeit, mehr Werbung.
- Zusammenarbeit mit dem Museum für Naturkunde, Abhaltung gemeinsamer Veranstaltungen im Vortragssaal des Museums.
- Einladung von Fachastronomen zu Vorträgen im kleinen Kreis (vereinsintern).
- Anbringung einer dauerhaften Tafel am Max-Planck-Gymnasium mit Hinweis auf die Volkssternwarte und Angabe der Öffnungszeiten.
- Anwerbung neuer Betreuer für die Volkssternwarte.
- Einrichtung von Volkssternwarten-Abenden speziell für Familien mit Kindern.
- Konsultation eines städtischen Juristen oder eines Rechtsanwalts zur Klärung der Haftungsfrage bei Unfällen während der Volkssternwartenabende.
- Erhöhung des Mitgliedsbeitrages zur Abdeckung der Prämien für eine eventuell abzuschließende Haftpflichtversicherung.

Im Namen des neugewählten Vorstandes dankte Herr Reichert den Anwesenden für ihr Erscheinen und schloß die Versammlung.

Vorstandssitzung

In seiner konstituierenden Sitzung vom 5.12.1988 beschloß der neugewählte Vorstand die folgende Ämterverteilung:

1. Vorsitzender: J.Reichert; 2. Vorsitzender: W.Büschel; Kassenwart: H.Jungbluth; Schriftführer: H.E.Schmidt; Beisitzer: I.Büschel, F.Hase, A.Kammerer, B.Schulz.

Folgende Neuanschaffungen wurden verabredet: 3 Okulare für den Refraktor auf dem Max-Planck-Gymnasium, ein LPR-Vorsatz (light pollution rejection), der Berliner Photographische Mondatlas, die Uranometria.

Für vereinsinterne Vorträge sollten Kontakte mit den Berufsastronomen Traving und Schmadel aufgenommen werden.

Möglichkeiten zur Anbringung eines Geländers an der Beobachtertreppe auf der Volkssternwarte sind zu prüfen.

Für eine Sommerexkursion wurden die Ziele Effelsberg, Strassburg und Schauinsland diskutiert.

Minutes of the Annual General Assembly of the Karlsruhe Astronomical Association on November 14, 1988

1. Report of the Chairman of the Managing Committee (1987-1988)

The membership has remained almost constant over the past two years at 92. - In 1988, we have had 11 monthly meetings in which 10 lectures on astronomical subjects were given, mostly by members of the Association. The average attendance at these meetings was 27 in 1987 and 25 in 1988.

More than one hundred persons listened to the public lecture of Mr.Fechting on comet Halley on June 3rd, 1987, which had been organized by our Association.

Both our summerparties at Mr.Feuerstein's premises, in 1987 and 1988, suffered from bad weather conditions, with the attendance (around 40) noticeably lower than in the preceding years (with bright sunshine).

A covered sky spoiled also our last observing night in the Blackforest in October, which attracted only 8 enthusiasts.

Various actions had been undertaken by our members to improve equipment and operation of our observatory since the acquisition of the C-11: The roof panneling has been repaired, a base for positioning the reflector has been fabricated, fans have been installed in the observing dome to improve aeration. On the contrary, not much could be done to attract more people and to increase the efficiency of our efforts to popularize astronomy. The number of observatory attendants multiplied by the number of public observing nights remained approximately constant at 220 over the past five years. The total number of visitors to our public observing nights on Fridays, on the contrary, varied considerably between 1985 and 1988: 1984:470(3); 1985:524(5); 1986:388(6); 1987:187(12); 1988:300(3). These numbers were taken from our logbook and may, in reality, be some 10% higher, since not all visitors have registered. Of interest is also the number of evenings, where no visitors at all showed up. They are given in parentheses for each year in the above table.

Two special tours for groups of visitors and school classes had been organized in 1984 and 1986, three in 1985, and one each in 1987 and 1988.

But our observatory is, of course, not only a public institution. Members of the Association with proven competence in operating the instruments are free to use it for their own purposes. The number of "private" observing nights per year, spent by members at the observatory varied as follows: 1984:43; 1085:14; 1986:17; 1987:72; 1988:82 nights. - The positive effect of the availability of the C-11 is undeniable.

In this context, Mr. Reichert urged the observatory attendants to watch that the logbook be properly kept, and that, for the sake of statistics, not only the numbers of visitors be recorded, but also observation possibilities and weather conditions.

The question was raised again, if we should stick to our rigid schedule and keep the observatory open to the public every Friday night (except on holidays and during the school vacation period), regardless of the weather, or if we should adopt a more flexible scheme. We could hold our Friday night events only at clear skies (but, what is a clear sky?), or we could concentrate all our efforts in this respect on several carefully prepared and well advertized "open weeks" per year, where the public is invited on four or five consecutive evenings to observe and discuss a specific celestial event. Experience has shown that these "open weeks" can be very successful, as far as public resonance is concerned.

The abuse of school and observatory keys by one of our - former - members had only immaterial consequences for the Association. But school and municipal authorities became reluctant, and we have to be anxious to re-establish confidence into our cause. As a consequence, new regulations for obtaining access to the observatory keys have been enforced. An other observatory, run by one of our members, Mr.Büschel, and open to the public every Tuesday night, is located some 10 km north of Karlsruhe, in the village of Hochstetten. The "Diesterweg" observatory had to be closed temporarily, due to the fact that trees growing in front of the cupola had obscured the sight and made observations more and more difficult. In the meantime, the municipal council of Hochstetten has decided that the trees should be pruned.

Mr.Büschel held also classes on astronomy at the Karlsruhe Centre for Adult Education (Volkshochschule). Due to a sudden illness, he had to be replaced by another one of our members, Thomas Reddmann, who, besides teaching astronomy, organized for his pupils a visit to the Stuttgart planetarium.

The exchange of letters and messages with our friends in Nottingham has been continued.

Our comet observers have been very active in 1987 and 1988.

Several of our members mounted their telescopes on a sunny Saturday morning right in the middle of Karlsruhe's busy market square (with the consent of the police) and offered to literally hundreds of Karlsruhers the possibility to have a close look at the sun. This was a well-planned and extremely successful "public relations" campaign.

Two remarkable changes in our membership list have to be reported: Magdalena Huck and Udo Büttner as well as Doris Wacker and Hans Jungbluth have decided to appear from now on as married couples in our records...

At the end of his report, Mr.Reichert thanked all active members for their efforts and all sponsors for their support.

2. Auditor's report

Mr.Sack, as our auditor, had examined and approved the correctness of all documents pertaining to the financial policy of the Association in the fiscal year 1987/88. He recommended that a release be given to the treasurer for this period.

3. Treasurer's report

The treasurer (H.Jungbluth) gave an overview over the development of our financial situation in 1988:

| | | |
|--|------------------------------------|--------|
| Status at the beginning of FY 88/89 (in DM, rounded figures) | | 3700 |
| Income 1988: | Support from the City of Karlsruhe | 1000 |
| | Membership fees | 944 |
| | Other contributions | 172 |
| | Interest | 29 |
| | Summerparty (remains) | 77 |
| | | ----- |
| | | 2222 |
| Expenditures 1988: | Postage, Subscriptions | 522 |
| | | ----- |
| | | ./522 |
| | | + 5500 |

Some more purchases (oculars) are planned before the end of the year.

The assembly granted release to the treasurer for the 1987 activities.

4. Election of a new Managing Committee

The election procedure was supervised by Mr.Villringer.

Every member present had seven votes to give to the seven members of the new committee to be elected. Eight candidates had presented themselves. 24 valid ballots were turned in. And this was the result:

| | |
|---------------|---------|
| I. Büschel: | 9 votes |
| W. Büschel: | 20 |
| F. Hase: | 22 |
| H. Jungbluth | 22 |
| A. Kammerer: | 21 |
| J. Reichert. | 24 |
| H.E. Schmidt: | 22 |
| B. Schulz: | 16 |

The seven candidates with the highest votes accepted their nomination. In accordance with the provisions of the statute, they nominated Mrs. I. Büschel associate member of the managing committee. The distribution of tasks was to take place at the first constituent meeting of the new committee. (This was held on December 5, 1988, during which an agreement was reached on the following appointments: J. Reichert, Chairman; W. Büschel, Vice-Chairman; H. Jungbluth, Treasurer; H.E. Schmidt, Secretary; I. Büschel, F. Hase, A. Kammerer, and B. Schulz, Associates).

5. Election of a new auditor

With one abstention, Mr. Holzhauser was then elected the new auditor for the fiscal year 1988.

6. Miscellaneous

During the following discussion, several proposals were made, which concerned essentially the following items:

- More publicity campaigns to attract new members and to get more people interested in our public observatory work,
- Investigation of possibilities of collaboration with the Karlsruhe Museum of Natural History for organizing public lectures on astronomical subjects,
- Invitation of professional astronomers (for example from nearby Heidelberg) for internal lectures and discussions,
- Mounting of a permanent signboard at the entrance of the Max-Planck-School referring to the observatory in this school and indicating opening hours for the public,
- Rejuvenation of our staff of observatory attendants,
- Organization of observation evenings for families with children,
- Inquiry about liability in case of an accident in the observatory,
- Increase of membership fees (to comprise, if necessary, insurance coverage).

Mr. Reichert thanked all those present for their participation in the meeting and closed the assembly.