Mitteilungen = Bulletin = Comunicato : 4/93

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **51 (1993)**

Heft 257

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Mitteilungen / Bulletin / Comunicato 4/93
Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Société Astronomique de Suisse
Società Astronomica Svizzera

SAG · SAS

Redaktion: Andreas Tarnutzer, Hirtenhofstrasse 9, 6005 Luzern

49. Generalversammlung vom 15. Mai 1993 in Grenchen

Jahresbericht des Präsident der SAG

Grenchen, den 15.Mai 1993 (49.Generalversammlung der SAG)

Liebe Mitglieder der SAG, liebe Gäste

Wir freuen uns, die diesjährige Generalversammlung in Grenchen mit der "Astrogruppe der Jurasternwarte Grenchen" als Gastgeberin durchzuführen.

Es ist das erste Mal, dass wir uns hier versammeln; die "Astrogruppe der Jurasternwarte Grenchen" wurde ja erst 1986 gegründet und ist damit eine der jüngsten Sektionen der SAG. Die Jurasternwarte ist uns aber gut bekannt, einmal wegen der vielen schönen Astroaufnahmen, die hier schon entstanden sind, und andererseits natürlich wegen der SAG Jugendwochentreffen, die hier bereits dreimal stattfanden.

Wir wissen es zu würdigen, dass die "Astrogruppe der Jurasternwarte Grenchen" als eine kleine Sektion die Initiative zur Durchführung der Generalversammlung ergriffen hat. Wir alle danken Herrn und Frau Jost und ihrem Team sehr herzlich für den freundlichen Empfang, den sie uns hier bereiten, und für die viele Arbeit, die sie für die Vorbereitung und Durchführung dieses Anlasses geleistet haben.

1. Mitgliederbewegungen und Finanzielles

Ohne den Berichten des Zentralsekretärs und des Kassiers zu viel vorzugreifen, möchte ich traditionsgemäss einige Kommentare zu den Mitgliederzahlen und dem Kassenabschluss machen.

Im Gegensatz zu den vorangehenden Jahren hat sich die Gesamtzahl der SAG-Mitglieder nicht mehr erhöht. Sie liegt jetzt mit 3783 knapp unter der Mitgliederzahl des Vorjahres von 3859. Die Zahl der ORION-Mitglieder beträgt 2415 und liegt damit ebenfalls ganz leicht unter der Zahl des Vorjahres von 2484. Diese Änderungen liegen innerhalb der üblichen Schwankungen; die heutige sehr gute Qualität des ORION kann auf jeden Fall kein Grund für einen Trend zum Rückgang der Abonnentenzahl sein.

Das Kassenergebnis ist auch dieses Jahr sehr gut. Ich möchte es wiederum erwähnen und bin eigentlich stolz darauf, dass wir trotz der allgemeinen Teuerung unsere Mitgliederbeiträge seit 1985 nicht mehr erhöhen mussten. Es ist nicht unser Ziel, das Vermögen der Gesellschaft zu erhöhen und Geld zu horten. Deshalb wollen wir einerseits einen Teil des Gewinns auf den ORION-Fonds übertragen; ich werde noch darauf zurückkommen.

Andererseits können wir, solange die finanzielle Lage so gut ist und solange nicht allzuviele Wünsche an uns herangetragen werden, einzelne astronomische Tätigkeiten in den Sektionen finanziell unterstützen. Ich verspreche Ihnen, dass wir dafür ein offenes Ohr haben werden – natürlich immer im Rahmen des Möglichen. Dieses Jahr unterstützt die SAG – wie Sie sicher wissen – die Internationale Astronomiewoche in Arosa mit 1000.– und die Videotex-Aktivität der Astronomischen Gesellschaft Zürcher Unterland mit 800.–. Es ist aber meiner Ansicht nach nicht die Aufgabe der SAG, wie das auch schon gewünscht wurde, Bauvorhaben und Instrumentenanschaffungen in den Sektionen mitzufinanzieren.

2. Der Zentralvorstand

Die Zusammensetzung des Zentralvorstandes hat sich im Jahr 1992 nicht verändert.

Unser Kassier, Franz Meyer, hat aber angekündigt, dass er per Revision Rechnung 93, d.h. Ende Januar 1994, aus dem Zentralvorstand austreten will. Wir lassen ihn ungern ziehen; aber wir müssen es verstehen, wenn er sagt, dass er sich wieder vermehrt mit Astronomie beschäftigen und nicht nur Franken und Rappen zusammenzählen will.

Glücklicherweise konnten wir mit Urs Stampfli rechtzeitig einen guten Nachfolger finden. Der Vorstand wird ihn unter Traktandum 12 der Generalversammlung zur Wahl vorschlagen. Urs Stampfli hat an der ETH und an der Universität Bern Physik und Astronomie studiert. Während seines Studiums begann er auch seine Ausbildung zum Gymnasiallehrer. Heute, seit bald 20 Jahren, unterrichtet er am Gymnasium Köniz Mathematik und Informatik und am Realgymnasium Bern-Neufeld lehrt er Astronomie. In das Amt des Kassiers wird er sich einarbeiten müssen; aber seine ausgezeichnete Kenntnis der Informatik wird es ihm ermöglichen, sich optimal zu organisieren.

Ich möchte an dieser Stelle allen Mitgliedern des Zentralvorstandes für ihren Einsatz und die ausgezeichnete Zusammenarbeit während des vergangenen Jahres ganz herzlich danken.

3. ORION

Zuerst komme ich noch einmal auf den ORION-Fonds zu sprechen, den ich schon am Anfang meines Berichtes erwähnt habe. Das Kapital des ORION-Fonds betrug Ende 1992 50000.–, und dieses Grundkapital darf gemäss Statuten nicht angetastet werden. Wir wollen nun dieses Jahr einen Teil des Gewinnes der SAG-Kasse dem ORION-Fonds zugute kommen lassen. Dazu haben wir die Statuten des Fonds in dem

Sinn ergänzt, dass solche Zuwendungen, die über dem Grundkapital von 50000.– liegen, im Notfall der Herstellung der Zeitschrift ORION wieder verfügbar gemacht werden können.

Über die Qualität, die Art der Artikel, die Anzahl französischsprachiger Beiträge und nicht zuletzt das pünktliche Erscheinen des ORION haben wir viele positive Kommentare bekommen.

Ich danke an dieser Stelle Herrn Fritz Egger ganz herzlich, dass er das Amt des Korrektors übernommen hat. Diese Arbeit kann die Druckerei nicht leisten; sie ist aber notwendig, um die Artikel auf einem sprachlich angemessenen Niveau zu halten.

Ich möchte es hier noch einmal hervorheben: Die Tatsache, dass vom Redaktor, vom Redaktionsteam und vom Korrektor so viel ehrenamtliche Arbeit geleistet wird, hat in den letzten Jahren wesentlich zum guten Kassenergebnis beigetragen.

Meine Damen und Herren, die Priorität lag für den Zentralvorstand während der letzten Jahre auf dem ORION, resp. dessen Qualitätsverbesserung bei ausgeglichenem finanziellem Ergebnis. Es ist mir klar, dass diejenigen Mitglieder der SAG, welche nicht ORION-Abonnenten sind, davon nicht viel gemerkt haben. Trotzdem haben auch sie etwas von der SAG bekommen können, und dies bringt mich zum folgenden Punkt.

4. Aktivitäten der SAG, die auch den Nicht-ORION-Abonnenten zugute kommen.

Ich beginne mit dem ORION-Zirkular, welches, wie Sie sicher wissen, über unvorhersagbare astronomische Ereignisse (wie Kometen, Novae oder Supernovae) kurzfristig orientiert. Herr M.Kohl besorgt in verdankenswerter Weise die Redaktion und den Versand dieses Zirkulars. Er stützt sich dabei auf die E-Mail Zirkulare der IAU, die er direkt aus den USA erhält. Zur Zeit hat er 188 Abonnenten; eine Mitteilung kostet den Abonnenten 1.30 Fr.

Auf der Sternwarte Calina in Carona (TI) herrschte wieder eine rege Aktivität. Herr Dr.M.Howald-Haller führte seinen traditionellen Einführungskurs in die Astronomie durch. Das ebenfalls traditionelle Kolloquium war wiederum gut besucht: es war letztes Jahr dem Thema Novae gewidmet, und wir danken Herrn Prof.Dr.P.Wild sehr herzlich für sein ausserordentlich interessantes und vielseitiges Referat, das er an diesem Kolloquium gehalten hat. Herr H.Bodmer leitete einen erfolgreichen Kurs mit dem Thema "Astronomische Berechnungen auf dem PC" und die Sonnenbeobachtertagung.

Im Oktober fand in Bülach eine Weiterbildungstagung für Demonstratoren statt. Ich danke der Astronomischen Gesellschaft Zürcher Unterland für das Gastrecht, das sie uns an ihrer Sternwarte gewährt hat, und Herrn Bodmer für die Initiative zu dieser Tagung. Wir hätten eigentlich erwartet, dass die Sektionen uns zahlreiche amtierende und zukünftige Demonstratoren an eine solche Tagung schicken würden; die Durchführung dieser Weiterbildungskurse für Demonstratoren geht nämlich auf einen ausdrücklichen Wunsch der Sektionen zurück. Die 12 Teilnehmer waren aber mit dem Gebotenen sehr zufrieden, und das nächste Mal werden wir diese Ausbildungsmöglichkeit etwas weiter publik machen – ein Inserat im ORION genügt offensichtlich nicht.

Im Berichtsjahr konnten wir nun auch unseren veralteten SAG-Prospekt ersetzen und Ihnen neues SAG-Werbematerial zur Verfügung stellen. Dieses besteht aus einem Prospekt mit Antwortkarte und einem werbewirksamen Prospektbehälter; es wurde mit viel Aufwand und Sorgfalt, unter Rücksprache mit Ihnen – an der Konferenz der Sektionsvertreter – und mit professioneller Unterstützung hergestellt. Das Werbematerial ist von den Sektionen für die lokale Werbung von neuen Mitgliedern verwendbar und betont zugleich die Zugehörigkeit zur Dachorganisation, der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft. Ich danke Herrn K.Schöni sehr herzlich; er hat für diese neue, gelungene Visitenkarte der SAG viel Arbeit und Energie aufgewendet.

5. Les activités de la jeunesse

Du 6 au 8 mars 1992, de jeunes fans de l'astronomie ont bénéficié de l'hospitalité de la Jurasternwarte à Grenchenberg. C'est presqu'une tradition.

Chose moins habituelle, le temps était favorable. Le premier soir (vendredi 6), Mercure était bien visible à l'œil nu. Le jouet neuf, un 50 cm piloté par ordinateur, permettait de voir la phase demi-disque de cette planète. Le soir, observation d'objets jeunes: Orion, h et chi Per. Très tôt le matin, réveil avancé pour les objets plus vieux: amas globulaires.

Les exposés (évolution stellaire, séances vidéo et dia sur l'éclipse du 11 juillet 1991) ont été un peu écourtés.

Un autre motif de satisfaction: l'équilibre entre régions était bon.

6. Die Konferenz der Sektionsvertreter

Die letztjährige Konferenz der Sektionsvertreter fand am 21.November 1992 in Zürich statt. Es nahmen 41 Vertreter aus 21 Sektionen teil.

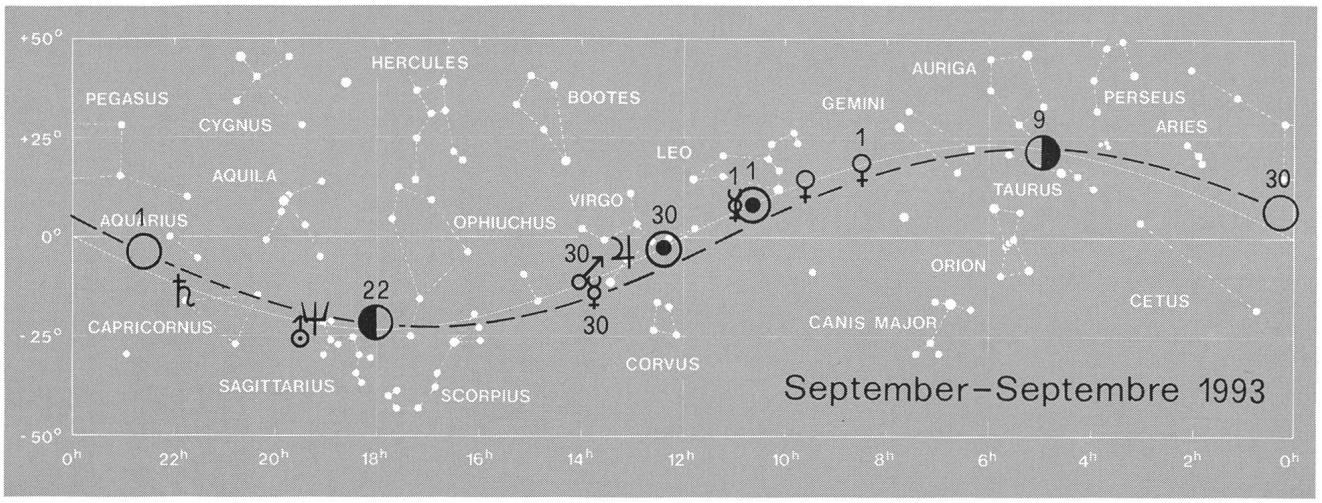
Diese Konferenz soll ja der Kommunikation zwischen dem Zentralvorstand und den Sektionen dienen. Dabei sollen nicht nur administrative Themen zur Sprache kommen. Ich habe deshalb drei Herren gebeten, den Konferenzteilnehmern in Kurzreferaten über die Aktivität ihrer Sektionen zu berichten. Dies wurde begrüsst und ist gut gelungen; ich möchte deshalb etwas Ähnliches auch an der nächsten Tagung wieder organisieren.

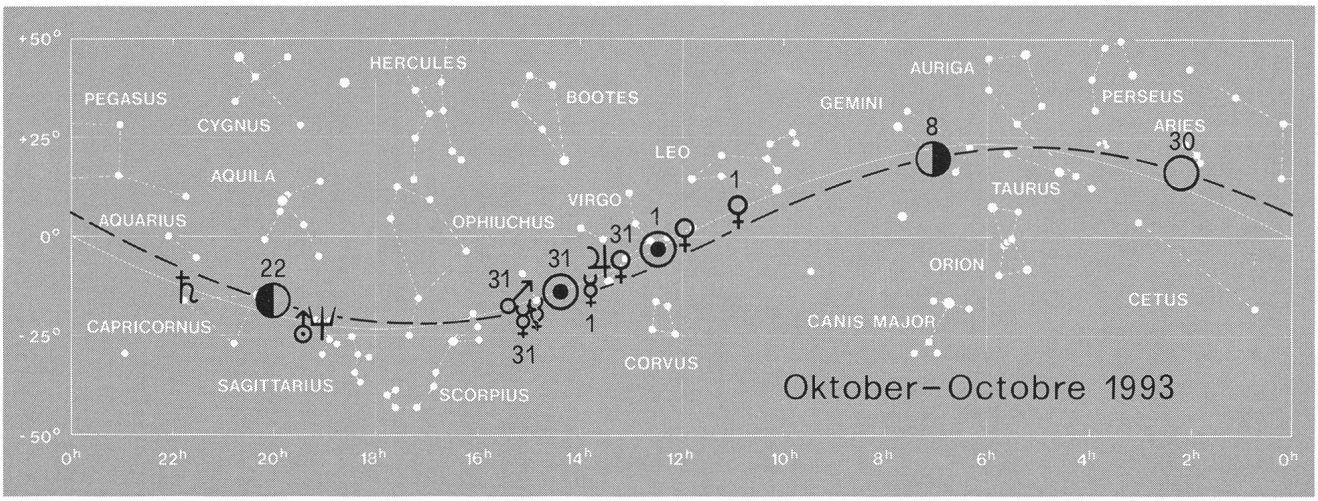
7. Schlusswort

Meine Damen und Herren, die Heterogenität der Schweiz spiegelt sich auch in den verschiedenen Wünschen der Sektionen der SAG wider. Das zentrale Sprachrohr der SAG, auf welches der Zentralvorstand nach wie vor seine Priorität legt, ist der ORION; er trägt soweit irgendwie möglich den verschiedenen Wünschen der Sektionen, insbesondere der Mehrsprachigkeit, Rechnung. Die Anliegen, die von den Sektionen an die SAG herangetragen werden, sind aber zum Teil widersprüchlich: einige Sektionen begrüssen z.B. das Erscheinen unserer neuen Prospekte, andere machen geltend, dass sie eigenes Werbematerial haben... einige Sektionen benützen die Gelegenheit, ihre Demonstratoren in einem zentralen Kurs ausbilden zu lassen, andere legen darauf wenig Wert.

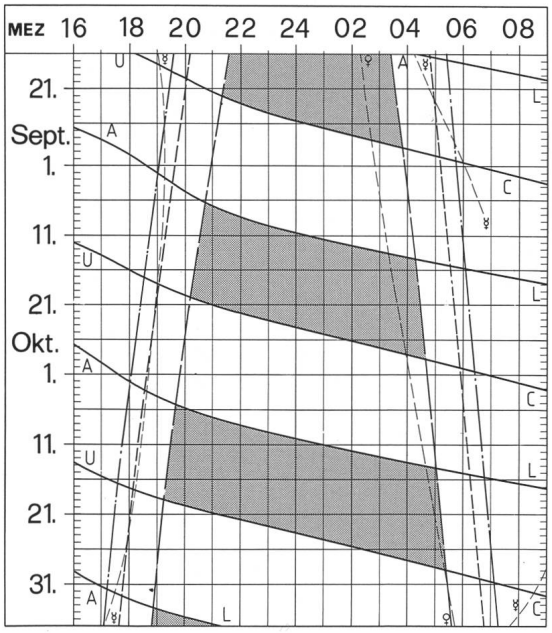
Ich möchte wie letztes Jahr wiederum betonen: es sind die Aktivitäten in den Sektionen, welche der SAG ihre Existenzberechtigung geben, und ich würdige in hohem Mass die Arbeit, die dabei geleistet wird. Ich bin aber auch stolz darauf und setze mich mit voller Kraft dafür ein, dass wir diese Anstrengungen koordinieren und eine Vereinigung auf schweizerischer Ebene sein dürfen. Dazu braucht es aber eine grosse Portion Idealismus, denn das, was wir für unsere Anstrengungen zurückbekommen, lässt sich nicht immer in Franken messen. In diesem Sinn spreche ich Ihnen für Ihre Treue und Ihre Loyalität meinen herzlichen Dank aus.

DR.H.STRÜBIN
Marly, den 14.Mai 1993





Sonne, Mond und innere Planeten



Soleil, Lune et planètes intérieures

Aus dieser Grafik können Auf- und Untergangszeiten von Sonne, Mond, Merkur und Venus abgelesen werden.

Die Daten am linken Rand gelten für die Zeiten vor Mitternacht. Auf derselben waagrechten Linie ist nach 00 Uhr der Beginn des nächsten Tages aufgezeichnet. Die Zeiten (MEZ) gelten für 47° nördl. Breite und 8°30' östl. Länge.

Bei Beginn der bürgerlichen Dämmerung am Abend sind erst die hellsten Sterne – bestenfalls bis etwa 2. Grösse – von blossem Auge sichtbar. Nur zwischen Ende und Beginn der astronomischen Dämmerung wird der Himmel von der Sonne nicht mehr aufgehellt.

Les heures du lever et du coucher du Soleil, de la Lune, de Mercure et de Vénus peuvent être lues directement du graphique.

Les dates indiquées au bord gauche sont valables pour les heures avant minuit. Sur la même ligne horizontale est indiqué, après minuit, le début du prochain jour. Les heures indiquées (HEC) sont valables pour 47° de latitude nord et 8°30' de longitude est.

Au début du crépuscule civil, le soir, les premières étoiles claires – dans le meilleur des cas jusqu'à la magnitude 2 – sont visibles à l'œil nu. C'est seulement entre le début et la fin du crépuscule astronomique que le ciel n'est plus éclairé par le Soleil.

—·—·— Sonnenaufgang und Sonnenuntergang
Lever et coucher du Soleil

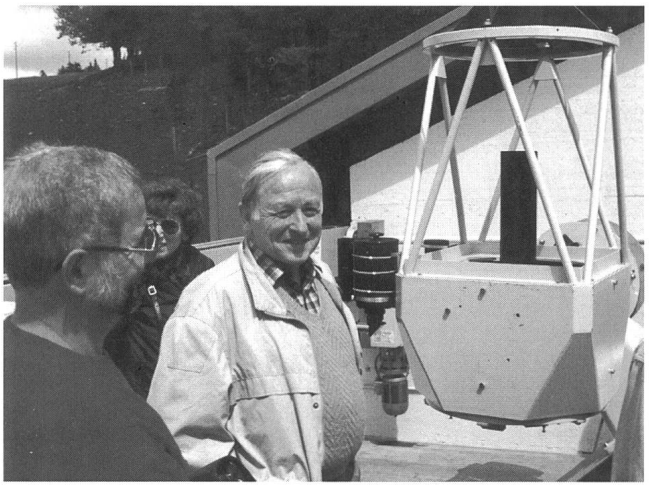
- - - - - - - - Bürgerliche Dämmerung (Sonnenhöhe -6°)
Crépuscule civil (hauteur du Soleil -6°)

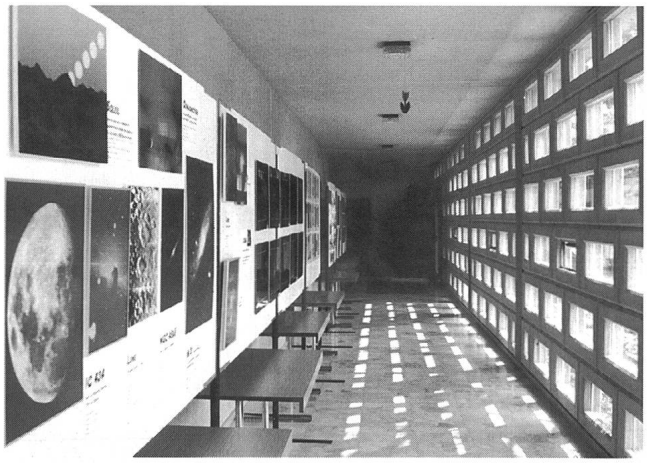
———— Astronomische Dämmerung (Sonnenhöhe -18°)
Crépuscule astronomique (hauteur du Soleil -18°)

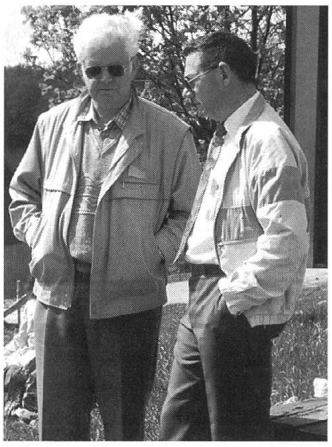
A L Mondaufgang / Lever de la Lune
U C Monduntergang / Coucher de la Lune

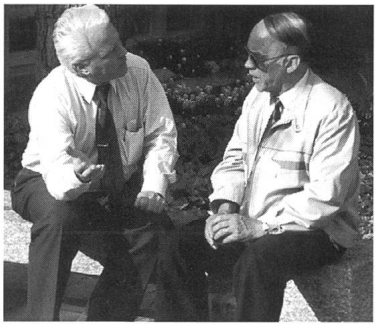
Kein Mondschein, Himmel vollständig dunkel
Pas de clair de Lune, ciel totalement sombre

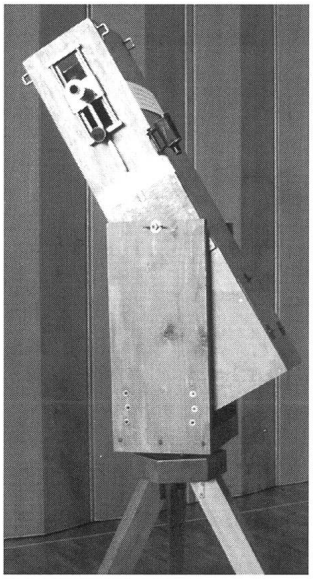
Impressionen von der SAG-GV 1993 in Grenchen

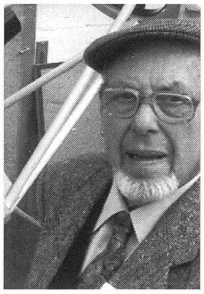


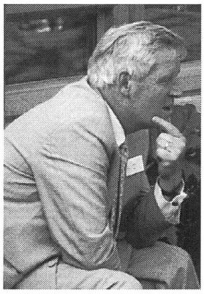












◄◄ Impressions de l'Assemblée générale de la SAS des 15 et 16 mai 1993 à Granges

Ce collage de photos arrangé par le président de la section-hôte de Granges, Hugo Jost, donne un aperçu succinct de l'atmosphère chaleureuse et amicale qui régnait durant ce weekend. D'anciennes connaissances se sont retrouvées et de nouvelles relations se sont nouées dans le cadre de l'exposition d'instruments, des repas pris en commun ou le long de l'excursion sur l'Aar et lors de la visite de l'observatoire au Grenchenberg. Les habitués reconnaîtront facilement les personnalités connues. Que les absents se laissent tenter de se mêler aux amateurs lors de la prochaine Assemblée, à Brigue cette fois-ci, les 7 et 8 mai 1994.

Impressionen von der Generalversammlung der SAG vom 15./16. Mai 1993 in Grenchen

Die beiden vorangehenden Seiten, zusammengestellt vom Präsidenten der gastgebenden Sektion, Hugo Jost, widerspiegeln gut die warme und freundschaftliche Atmosphäre dieses schönen Wochenendes. Alte Bekannte fanden sich und neue Beziehungen wurden geknüpft, sei es im Rahmen der Instrumenten-Ausstellung, während der gemeinsamen Mahlzeiten, auf der Exkursion zur Aare oder beim Besuch der Sternwarte Grenchenberg. Die regelmässigen Besucher der Jahresversammlungen werden wohl die eine oder andere Persönlichkeit erkennen. Mögen die Abwesenden hier einen Anreiz empfinden, die nächste Generalversammlung, diesmal in Brig am 7./8. Mai 1994, nicht zu versäumen.

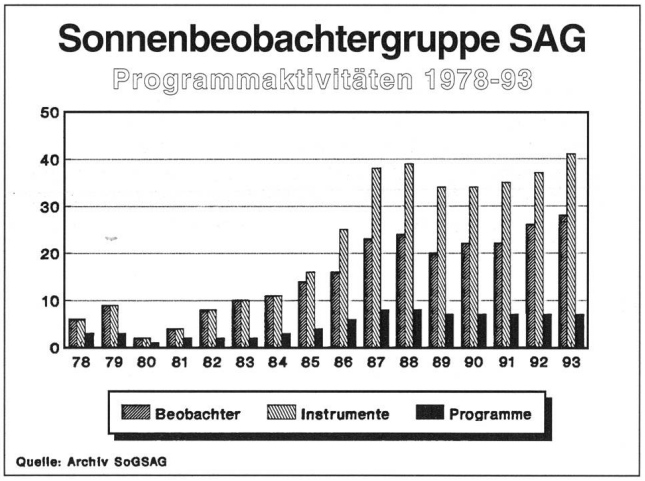
F. EGGER

9. Sonnenbeobachtertagung in Carona vom 5./6. Juni 1993

T. K. FRIEDLI

Strahlendes Frühsommerwetter hiess die 17 Teilnehmer – darunter als Gast auch Dr. Heinz Strübin, Präsident der SAG – herzlich willkommen, welche sich am Wochenende des 5./6. Juni 1993 in der Feriensternwarte Calina in der Tessiner Gemeinde Carona zur alljährlichen Sonnenbeobachtertagung versammelten. Gleich zu Beginn wurden die Beobachter über die im letzten Jahr in der Organisation und der Datenauswertung vollzogenen Änderungen informiert (vgl. ORION 256, p. 125). Herausragendste Aktivitäten waren einerseits der durch steigende Arbeitsbelastung in Betreuung und Auswertung erzwungene Übergang von der einköpfigen Koordinationsstelle zum mehrköpfigen Team (vgl. Abb. 1) und andererseits die Neuordnung der Beobachtungsauswertung, insbesondere der Herausgabe des monatlichen Sonnenfleckenbulletins. Letzteres liegt nun ganz in den Händen von Marcel Bissegger aus Safnern, dem auch die monatliche Datenerfassung obliegt. Erste Analysen der erzielten Resultate zeigen, dass die Sonnenbeobachtergruppe trotz mehr als 25 Beobachtern für die Sicherstellung von lückenlosen Beobachtungsreihen zu klein ist. Dies vor allem, weil die gegenwärtigen Beobachter fast ausschliesslich aus dem Mittelland und dem Jura kommen. *Es fehlen insbesondere Sonnenbeobachter aus den wetterkomplementären Gebieten Wallis, Graubünden, Tessin, Nordostschweiz, Genf, Waadt und der Region Solothurn-Aargau-Basel.* Interessenten aus diesen Regionen sind herzlich eingeladen, an den Sonnenüberwachungsprogrammen der SoGSAG teilzunehmen. Melden Sie sich beim Autor!

In halbstündigen Kurzreferaten berichteten sodann drei Sonnenbeobachter von ihren eigenen Arbeiten. Den Anfang machte Andreas Tarnutzer, Luzern, der einige Resultate aus seiner nunmehr zehnjährigen Beobachtungsreihe von Sonnenflecken mit blossem Auge präsentierte (vgl. ORION 254, p. 17ff), darunter auch die interessante Tatsache, dass aus



Vergleichen zwischen den derart bestimmten und den teleskopisch gezählten Häufigkeiten von Sonnenflecken geschlossen werden kann, dass im Zeitraum zwischen dem Maximum und dem ersten Nebenmaximum des 22. Fleckenzyklus – zwischen Juni 1989 und Januar/Februar 1991 – die Zahl der grossen Sonnenfleckengruppen wesentlich kleiner war als in den Jahren vor- und nachher. Hans Ulrich Keller – Berufssonnenbeobachter und Koordinator des weltweiten Beobachternetzes für Flecken mit blossem Auge – ermunterte daraufhin alle Beobachter, in den kommenden "mageren" Jahren mit voraussichtlich wenigen Sonnenflecken nicht aufzugeben und auch bei monatelanger Durststrecke regelmässig die "Nullerbeobachtungen" der Auswertung einzusenden. Neubeobachter sind auch hier jederzeit willkommen, auch solche, die die Sonne ansonsten nicht beobachten (können).

Als zweiter Referent trat Ivan Glitsch, Wallisellen, auf, der zu Beginn eine Zusammenstellung seiner beobachteten Breitenverteilungen von Protuberanzen zeigte. Lebhafte Diskussionen entzündeten sich, als Ivan Glisch aus dem reichen Fundus seiner täglich erstellten Weisslichtzeichnungen einige interessante Fallbeispiele zu den allgegenwärtigen Fallgruben und Interpretationsspielräumen rund um die Aufteilung und Klassifikation von Fleckengruppen präsentierte.

An dritter Stelle berichtete Thomas K. Friedli, Schliern, von seinen langjährigen Bestimmungen des Paderborner Inter-Sol-Index, insbesondere über die Definition und Bestimmung dieses in der Schweiz ansonsten relativ unbekannten Sonnenaktivitätsindex. Dabei zeigten sich interessante Zusammenhänge zwischen der Wolfschen Relativzahl, der Pettiszahl und den Teilindizes des Inter-Sol-Index. Bemerkenswert ist zudem die Beobachtung, dass die Zahl der Flecken innerhalb von Penumbren und die Zahl von Einzelflecken ausserhalb von Penumbren ungefähr gleich gross sind, ihr Verhältnis deshalb in etwa konstant bleibt (siehe Abb. 3), woraus sich möglicherweise für die Reduktion von Relativzahlreihen bedeutsame Qualitätskriterien ableiten lassen. Auch bei diesem Programm ist eine grössere Beteiligung wünschenswert. Interessenten mögen sich an den Autor wenden.

Gegen 19 Uhr fanden sich die Tagungsteilnehmer zum gemeinsamen Nachtessen auf der Gartenterrasse des Ristorante Posta in Carona ein. Bis spät in die Nacht wurde dort über astronomische Probleme diskutiert und zahlreiche Neuigkeiten ausgetauscht. Anschliessend beobachteten einige Unentwegte noch an den Instrumenten der Sternwarte gemeinsam den gestirnten Himmel.

Der Sonntag begann mit einem grösstenteils gemeinsam eingenommenen Morgenessen im Hotel Carona. Um 9 Uhr wurde die Tagung mit einem Referat von Thomas K. Friedli zum Thema "SoGSAG Standards" fortgesetzt. Anhand konkreter Beispiele wurde die praktische Anwendung der überarbeiteten und neu erstellten Beobachtungsformulare gezeigt und insbesondere die Wahl des angemessensten Sonnenüberwachungsinstrumentes, sowie der solarstatistisch sinnvollsten Bildbewertungs- und Fleckbestimmungsmethode diskutiert. Anschliessend wurde in der Sternwarte am 102 mm Fluorite Refraktor von Hans Bodmer gemeinsam die

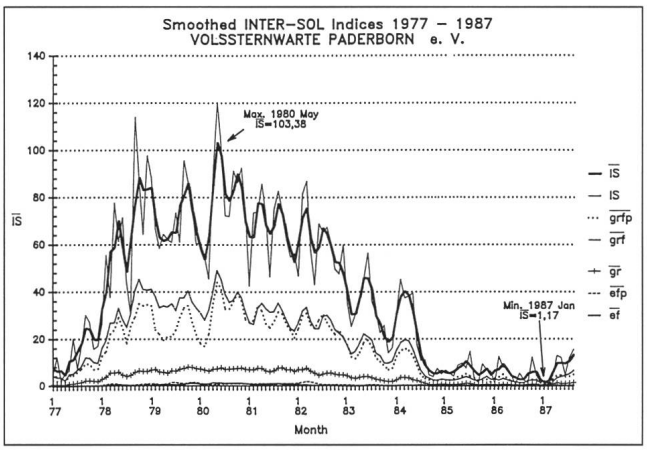


Abb. 3: Der 21. Sonnenaktivitätszyklus nach Beobachtungen des Inter-Sol-Programms der Volkssternwarte Paderborn, Deutschland. Dargestellt sind die ausgeglichenen Monatsmittel des Inter-Sol-Index (IS), der Anzahl Einzelflecken ohne Penumbra (ef) der Anzahl Einzelflecken mit Penumbra (efp), der Anzahl Gruppen, ohne ef und efp (gr), der Anzahl von Gruppenflecken ausserhalb von Penumbren (grf) und der Anzahl Gruppenflecken innerhalb von Penumbren (grfp).

Sonnenfleckenrelativzahl bestimmt. Erfreulicherweise waren sich die anwesenden regelmässigen Relativzahlbestimmer trotz mittelhoher Sonnenaktivität in der Zahl der sichtbaren Fleckengruppen erstaunlich einig. So lag die bestimmte Gruppenzahl mit einer Ausnahme – 4 – zwischen 5 und 6. Die Anzahl der gesehenen Flecken streute hingegen erfahrungsgemäss infolge unterschiedlicher Augenauflösung und Zählweise weit stärker. Um 12 Uhr wurde die allgemein als gelungen bezeichnete, insgesamt nun bereits 15. Tagung der Sonnenbeobachtergruppe der SAG mit dem Hinweis, dass am 12./13. Juni 1994 die 10. Sonnenbeobachtertagung in Carona stattfinden wird, geschlossen. Voraussichtlich wird diese Jubiläumstagung dem Thema Sonnenphotographie gewidmet sein.

THOMAS K. FRIEDLI
Plattenweg 32, 3098 Schliern b. Köniz

Zürcher Sonnenfleckenrelativzahlen

April 1993 (Mittelwert 65,2)

Tag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R	68	68	76	78	80	99	92	95	98	76
Tag	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
R	43	38	13	15	9	9	37	64	45	94
Tag	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
R	99	91	107	102	95	52	70	55	51	36

Nombres de Wolf

HANS BODMER, Burstwiesenstr. 37, CH-8606 Greifensee

Mai 1993 (Mittelwert 58,4)

Tag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
R	29	30	39	64	80	73	74	74	96	113	
Tag	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
R	113	94	81	61	56	26	35	27	13	16	
Tag	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
R	16	20	27	30	43	68	64	73	89	95	92

Videotex- Veranstaltungskalender • Calendrier des activités vidéotex

13.und 14. August 1993
Sternenschau 1993. Zürich. Demonstration von Teleskopen, Beobachtung, Info-Stand. astro sapiens, G. Schwarz, 01/840 19 42.

16. bis 20. August 1993
Woche des offenen Daches der Sternwarte Bülach in Eschenmosen. Astronomische Gesellschaft Zürcher Unterland, Bülach.

21./22. August 1993
Säntis-Sternabend (Verschiebedatum). Astronomische Gesellschaft Rheintal.

24. August 1993
Entdeckung des Moleküls C60 und seine Bedeutung für die Astronomie. Vortrag von Dr. M. Schär, Bern/Spiegel. Astronomische Gesellschaft Bern. Naturhistorisches Museum, Bernastrasse 15. 19.30 Uhr.

27 – 31 August, 1993
European Symposium on Occultation Projects XII (ESOP-XII)
Location: Hotel het Wapen van Drenthe, Roden, Netherlands
Programm: Lectures and excursions
Costs: 90.– Dutch guilders pro person, excl. hotel and excursions.
Organisation: IOTA.ES in cooperation with the Dutch Occultation Association.
Information and registration: Wim Zanstra, Spijkerlaan 13, 9903 BB APPINGEDAM, The Netherlands.
Tel. ...31.5960.25617 or ...31.20.6476458 or ...31.85.818901

30. August bis 3. September 1993
30 août au 3 septembre 1993
8. Generalversammlung der Internationalen Union der Amateur Astronomen IUAA
1. Generalversammlung der Europäischen Sektion der IUAA in Wolverhampton, England rund 19 km nord-westlich von Birmingham.
Anmeldung an Mr. M. Astley, 'Garwick', 8 Holme Mill, Fordhouses, Wolverhampton, England GB.
8e Assemblée Générale de l'Union Internationale des Astronomes Amateurs IUAA.
Ire Assemblée Générale de la Section Européenne de l'IUAA à Wolverhampton, Angleterre, environ 19 km nord-ouest de Birmingham. Inscription chez M. M. Astley, 'Garwick', 8 Holme Mill, Fordhouses, Wolverhampton, England GB.

17. bis 19. September 1993
5. Starparty in den Freiburger Alpen. Anmeldung: P. Stüssi, 01/937 38 47

21. September 1993
Die Beobachtung von Sonnenflecken mit blossem Auge. Vortrag von A. Tarnutzer. Astronomische Gesellschaft Bern. Naturhistorisches Museum Bern, Bernastrasse 15, 19.30 Uhr.

23. bis 26. September 1993
23 au 26 septembre 1993
International Meteor Conference organisiert von der/organisée par International Meteor Organisation. Ort/Lieu: Puimichel, France/Frankreich. Auskünfte beim Generalsekretär/Renseignements chez le secrétaire central: Paul Roggemans, Pijnboomstraat 25, B-Mechelen, Tel. 0032 15 41 12 25.

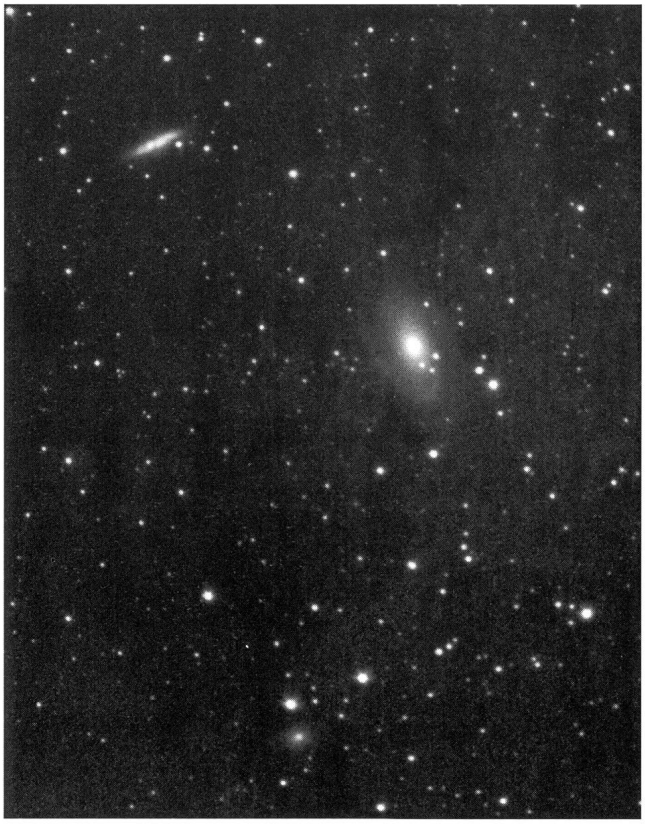
4. bis 8. Oktober 1993
Einführung in die Astrofotografie. Kurs von H. Bodmer. Feriensternwarte Calina, 6914 Carona/Ti.

11. bis 16. Oktober 1993
Elementarer Einführungskurs in die Astronomie. Dr. M. Howald-Haller. Feriensternwarte Calina, 6914 Carona/Ti.

12. Oktober 1993
Sonnenobservatorien der INKA. Vortrag von Dr. Bernard du Mont. Astronomische Gesellschaft Bern. Naturhistorisches Museum, Bernastrasse 15. 19.30 Uhr.

24. Oktober 1993
Tag der offenen Tür der Sternwarte Hubelmatt, Luzern. Astronomische Gesellschaft Luzern.

Herbst 1994 – Automne 1994
Astrotagung in Luzern: Sie musste wegen Renovation der Gebäulichkeiten um ein Jahr auf 1994 verschoben werden. Astrotagung à Lucerne: A cause de travaux de rénovation du bâtiment, ce congrès a dû être renvoyé d'une année pour 1994.

SN M81 – (16.4.93)

10 min. sur Kodak Ektar 1000; Refr. 150/750; Photo: A. Ossola, via Ciusatetta 11a, 6933 Muzzano