

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Band:** 46 (1988)  
**Heft:** 228

**Vorwort:** 50 Jahre SAG = Le cinquantenaire de la SAS  
**Autor:** Schürer, M.

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 08.11.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# 50 Jahre SAG

Prof. Dr. M. SCHÜRER

Meine Damen und Herren,  
liebe Sternfreunde,  
am 27. November 1938 fand im Hotel Wächter in Bern die konstituierende Versammlung der zu gründenden

Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft (SAG) statt. Unter den anwesenden 23 Herren aus der ganzen Schweiz war der Sprechende als junger Astronomieassistent vermutlich der heute noch einzig Überlebende, und das mag auch der Grund sein, dass mir die Ehre zuteil wurde, an dieser Jubiläumsversammlung das Wort ergreifen zu dürfen.

Es gab damals schon einige Liebhaber-, Schul- und Volksternwarten. Ich erinnere mich zum Beispiel an die Sternwarte der Kantonsschule Frauenfeld, wo ich beim Abverdienen des Korporals gerne zur Erholung vom Kasernenton astronomische Gespräche mit Dr. LEUTENEGER führte, oder an die grosse Urania-Sternwarte in Zürich, die durch private Initiative 1907 erbaut wurde. Aber auch die Universität-Institute öffneten gelegentlich oder regelmässig ihre Sternwarten einem weiteren Publikum.

In den grösseren Städten hatten sich auch schon Liebhaber-Astronomen zu lokalen Gesellschaften zusammengeschlossen, so die *Société Astronomique de Genève* (gegr. 1929), die *Astronomische Gesellschaft Bern* (gegr. 1923), der *Astronomische Verein Basel* (gegr. 1928) und die *Gesellschaft der Freunde der Urania-Sternwarte Zürich* (gegr. 1936).

Die Initiative zu einem Zusammenschluss ging vom Berner Dr. RUD. VON FELLEBERG aus und stiess in der ganzen Schweiz auf ein zustimmendes Echo. Einzig einige Herren der bestehenden *Gesellschaft für Geophysik, Meteorologie und Astronomie* (GMA), einer Sektion der *Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft* (SNG), befürchteten eine Konkurrenzierung durch die SAG, die jedoch, wie es sich später zeigte, unbegründet war. Die GMA teilte sich auf in eine Gesellschaft für Geophysik, in der auch die Meteorologen Unterschlupf fanden, und in eine *Schweizerische Gesellschaft für Astrophysik und Astronomie* (SGAA), deren Mitglieder gern gesehene Vortragende und Gäste bei der SAG, darstellen deren Hauptdarsteller Amateure. Die Ähnlichkeit der Namen der beiden Gesellschaften kann leider zu Verwechslungen führen, die SAG hatte aber die Priorität. Heute müsste sie sich vielleicht einen etwas weniger anspruchsvollen Namen zulegen.

Am 30. April 1939 fand die 1. Generalversammlung in Bern statt, an der die Statuten beraten und genehmigt wurden. Mit dem Kriegsbeginn kam es zu einem längeren Unterbruch im Aufbau der SAG. Die 2. Generalversammlung vom 4. Juli 1943 beschloss die Herausgabe eines vierteljährlich erscheinenden *Bulletins*, das den noch heute geltenden Namen «ORION» trägt. An der 3. Generalversammlung vom 2. Juli 1944 in Neuenburg konnte der Generalsekretär schon auf die stolze Zahl von 395 Sternfreunden als Mitglieder und auf 5 angeschlossene Sektionen (die *Société vaudoise d'Astronomie*

war inzwischen auch beigetreten) hinweisen. Es begann damit eine sehr erfreuliche Entwicklung, die im 8. Band des ORION (Nr. 82, auf Seiten 253-320) von den beiden Generalsekretären BAZZI und ROHR und den affilierten lokalen Gesellschaften für die ersten 25 Jahre niedergelegt wurde.

Im Jahre 1957 zählten man schon über 1000 Mitglieder im Jahre 1967 über 2000,

im Jahre 1981 über 3000 und

heute ungefähr 3500 Mitglieder und 32 affilierte Gesellschaften.

Wem haben wir diese Entwicklung zu verdanken? Ich denke, Sie gehen mit mir einig, wenn ich in erster Linie unsere Generalsekretäre erwähne. Sie sind als Generalsekretäre, ähnlich wie in der UdSSR, wichtiger als die Präsidenten, ohne die Präsidenten beleidigen zu wollen. Ich war ja selbst auch einmal einer, aber die Generalsekretäre haben die ungleich grössere Arbeit verrichtet. Herr BAZZI hat in den ersten 10 Jahren das Schifflin durch die schwierigen Kriegs- und Nachkriegsjahre geleitet, um es 1948 einer neuen, äusserst initiativen Kraft, Herr Dr.h.c. HANS ROHR zu übergeben. Während 25 Jahren förderte dieser unsere Gesellschaft in ausgezeichnetem Masse. Er führte Spiegelschleiferkurse durch, hielt Vorträge in der ganzen Schweiz, organisierte den Bilderdienst und warb vor allem neue Mitglieder und ermunterte die Sternfreunde zur Gründung lokaler Gesellschaften, die alle der SAG beitraten. Für seine Verdienste um die Astronomie verlieh ihm die Universität Basel 1970 die Würde eines Doctor honoris causa. Die SAG ist ihm zu grösstem Dank verpflichtet.

Von 1974-78 übernahm Herr WERNER LÜTHI das Amt des Generalsekretärs. Auch er opferte sehr viel Zeit für das Amt, musste aber wegen zu starker beruflicher Verpflichtung schon nach zwei Jahren demissionieren. Ein Nachfolger liess sich nicht gleich finden, so dass er gezwungen war, seine Tätigkeit noch um zwei Jahre zu verlängern.

1970 wurde Herr ANDREAS TARNUTZER als neuer Generalsekretär gewonnen, der das Amt auch heute noch inne hat und hoffentlich noch viele Jahre dabei bleibt. Seine organisatorischen Fähigkeiten sind bei der stets wachsenden Mitgliederzahl äusserst willkommen. Die von ihm organisierten Reisen zu Sternwarten auf der ganzen Welt sind bekannt und geschätzt. Aber auch die *Astronomische Gesellschaft Luzern* verdankt ihm viel für die vorzüglichen eingerichtete Sternwarte.

Wie erwähnt, wurde an der 2. Generalversammlung in Bern im Jahre 1943 beschlossen, ein vierteljährlich erscheinendes *Bulletin* unter dem Namen «ORION» herauszugeben. Die erste Nummer war ein bescheidenes Blättchen, mit einem Umschlagsbild von Herrn MASSON, das die Alpensilhouette von Bern mit dem Sternenhimmel darstellte. Trotz dieser anfänglichen Bescheidenheit darf die Wirkung des «ORION» auf den Zusammenhalt unserer Gesellschaft nicht unterschätzt werden. Schritt für Schritt wurde der «ORION» ausgebaut, bis er den heute sehr repräsentablen Zustand erreicht hat und alle zwei Monate erscheint. Den verschiedenen Redaktoren sei für ihre Arbeit ebenfalls herzlich gedankt. Aber auch den Autoren, die mit ihren Beiträgen den «ORION» bereicherten, gebührt ein Dankeschön. Der «ORION» hatte zeitweise, trotz der vielen uneigennütigen Arbeit, mit finanziellen Schwierig-

ASTRONOMISCHE GESELLSCHAFT IN BERN

BERN, den 30. Apr. 39

Präsenzliste

der 1. Gen. Vers. der Schweiz. Astron. Gesellsh. im Hotel Wächter, Bern

Namen & Adressen:

- |                 |                  |                           |                                    |
|-----------------|------------------|---------------------------|------------------------------------|
| Dr. P. Selmann  | Bern             | Chubgenstr. 47            |                                    |
| A. Masson       | Berne            | R. du Jubilé 73           |                                    |
| M. Du Marchay   | Genève           | 9 rue d'Am Bullin         | } Soc. Astron. France<br>de Genève |
| H. H. Jeheber   | Genève           | 6 rue du Vieux Collège    |                                    |
| S. Stern        | La Tour de Peulz | 9 bis, Zel an             |                                    |
| M. Zühlke       | Bern             | Feldstr. 22               |                                    |
| Dr. A. Schmidt  | Bern             | Barmanstr. 40             |                                    |
| Franz Flury     |                  | Wiedermatten (H. Färbung) |                                    |
| M. Wobben       | Bern             | Tillierstrasse 47         |                                    |
| M. J. Baggens   | "                | Lentulusstr. 16           |                                    |
| Dr. M. Künz     | "                | Bantzenstr. 41            |                                    |
| T. K. Koller    | "                | Solothurnstr. 10          |                                    |
| Büchler & Ernst | "                | Fischerweg 24             |                                    |
| E. Pöhlert      | "                | Sandhamstr. 127           |                                    |
| W. Tinn         | Wetzikon         | Israhelstr. 6             |                                    |
| D. P. Sinner    | Firnis           | Hadlaubstr. 52            |                                    |
| S. Mandel       | Bern             |                           |                                    |
| S. A. Kaufmann  | Solothurn        | Leiter Güterweg 5         |                                    |
| Dr. H. Holweger | Wetzikon         | Wetzikon 18               |                                    |
| Prof. Haef      | Lirich           | Tablerstrasse 29          |                                    |
| Ed. Berri       | Bern             | Tillierstr. 34            |                                    |
| Dr. Pöhlert     | Bern             | 57 Spitalackerstr.        |                                    |
| H. Müller       | Muri & B.        | Herrnstr. 47, Muri & B.   |                                    |

Am Sonntag, den 30. April 1939, vormittags 10.30 Uhr, eröffnete Präsident Dr. R. von Fellenberg die erste Generalversammlung im Hotel Wächter in Bern. Kurioserweise waren wieder 23 Personen anwesend, die dem Gründungsakt beiwohnten. Es waren dies, in der Reihenfolge in der sie auf der Präsenzliste figurieren, die Herren :



keiten zu kämpfen, die dank Gönnern und sparsamer Geschäftsführung überwunden werden konnten. Der «ORION» ist eine Zeitschrift geworden, die auch im Ausland Anerkennung gefunden hat, weil sie der Gefahr, ins Professionelle abzugleiten, bis heute widerstand und dem Amateur astronomische Neuigkeiten in leicht verständlicher Form darbietet und zum Erfahrungsaustausch unter ihnen beiträgt.

Nicht unterschlagen werden darf in diesem Zusammenhang der schon 1941 erstmals erschienene «Sternenhimmel» von ROBERT A. NAEF und die drehbare Sternkarte «Sirius» von HANS SUTER, beide unter dem Patronat der SAG. Beide Publikationen, insbesondere der «Sternenhimmel», der seither jedes Jahr erscheint, sind unschätzbare Hilfsmittel für den Sternfreund geworden.

Ein weiterer Anreiz, der Gesellschaft der Amateurastronomen beizutreten, war das Hobby der Teleskopspiegel-Schleifer. Einer der ersten Wünsche, die der Astronomiebeflissene hat, ist der nach einem eigenen Teleskop. Als Vater der Spiegelschleiferkunst in der Schweiz kann der Genfer EMILE SCHAER gelten, der Spiegel bis zu einem Meter Durchmesser geschliffen hat, sie montierte und damit auch astronomische Beobachtungen anstellte. Er fand bald zahlreiche Nachahmer. Spiegelschleifkurse wurden organisiert. Das «Fernrohr für Jedermann» von HANS ROHR erschien, und vervielfachte die Zahl der Parabolspiegel, die bald mehrere Hundert oder gar Tausend überstieg. Doch beim Problem der Montierung trat meist die Ernüchterung ein. Spiegelschleifertagungen, die von der SAG organisiert wurden - eine erste fand in Basel am 12. Mai 1946 mit 30 Teilnehmern statt - brachten etwas Hilfe. Diese Tagungen wurden bis heute in unregelmässigen Abständen und unter dem Namen «Schweizerische Amateur-Astro-Tagung» fortgesetzt, die letzte zehnte, auch Burgdorfer Astro-Tagung genannt, wurde 1986 durchgeführt, wenn auch die Thematik sich im Laufe der Zeit etwas geändert hat. 1962 hat die SAG zudem eine Schrift: «Astro-Amateur» mit dem Untertitel, «Fernrohr-Selbstbau für Fortgeschrittene. Beobachtungs-Probleme und Möglichkeiten», herausgegeben, die wertvolle Anregungen enthält, und es wäre zu wünschen, dass eine Fortsetzung erscheinen würde, die die vielen seitherigen Erfahrungen zugänglich macht.

Die Freude am Selbstbau eines Instruments scheint allerdings etwas nachgelassen zu haben. Der Wohlstand mag auch der Grund sein, dass man sich ein «Celestron» oder ein «Meade» ab der Stange kauft, als dass man in stunden- und tagelanger Arbeit an einem Glasblock herumschleift und poliert. Eigentlich schade! Man vergibt damit die Freude und die Genugtuung an der Arbeit und am Resultat an der eigenen Kreation. Die Spiegelschleifer sind auch fast ausnahmslos zu treuen Mitgliedern unserer Gesellschaft geworden.

Eine neue Vorliebe trat an die Stelle der Spiegelschleiferei, die Astrophotographie. Auch auf diesem Gebiet erwarben sich einzelne Mitglieder erstaunliche Fähigkeiten, wie die Artikel und Abbildungen im «ORION» belegen.

Die Astrophotographie verlangt fast zwangsläufig nach einer stabilen Aufstellung der Instrumente. Neben den schon bestehenden Privat- und Schulsternwarten sind deshalb eine ganze Anzahl neue gebaut worden, die meisten davon sind auch der Öffentlichkeit zugänglich. Die Sternwarte Luzern habe ich schon erwähnt. Vorzüglich eingerichtet sind auch die HANS ROHR-Sternwarte in Schaffhausen, die Sternwarte Utikon von HANS BAUMANN, die Grenchener Jura-Sternwarte, betreut von Herrn KLAUS, die Urania-Sternwarte des Gymnasiums Burgdorf, die Ferien-Sternwarte Calina in Carona, gestiftet von Fr. LINA SENN und die Sternwarte Dr.h.c. WILLY

SCHAERER, um nur diejenigen zu nennen, die mir durch Besuch bekannt sind. Eine vollständige Liste findet man jeweils im «Sternenhimmel».

Dieser Überblick über die 50 Jahre SAG beweist eine erfreuliche und kräftige Entwicklung, und wir dürfen getrost in die Zukunft blicken.

Aber auch die Astronomen und Astrophysiker waren in den letzten 50 Jahren nicht müßig. Zur Zeit der Gründung unserer Gesellschaft wurden Kernreaktionen gefunden, die für die Energie in der Sonne und den Sternen verantwortlich sind. Damit begann die Berechnung des Aufbaus und der Entwicklung der Sterne, wobei moderne Computer zu Hilfe genommen werden mussten. Ungelöst ist dabei immer noch das Problem der fehlenden Neutrinos von der Sonne, die bei Kernreaktionen entstehen müssen. Neutronensterne wurde vorausgesagt und tatsächlich als Pulsare 1967 gefunden, als Überbleibsel von Supernovaexplosionen. Die Erklärung dieses Phänomens erhielt neuen Auftrieb durch die Supernova 1987 in der grossen Magellanschen Wolke, die weltweit die Astronomen in höchste Aktivität versetzte und neue Aspekte auswies.

1939 wurde auch schon die Existenz von «Schwarzen Löchern» erwogen, die heute für alle möglichen Phänomene verantwortlich gemacht werden, so z.B. für die Quasare, kompakte Galaxien, die mittels Radioastronomie entdeckt wurden und ungeheure Mengen von Energie ausstrahlen. Mit Radioastronomie ist die Spiralstruktur unserer Milchstrasse nachgewiesen, und diese durch die Dichtewellentheorie des Chinesen LIN erklärt worden. Mit Radioastronomie fand man auch zahlreiche organische Moleküle im interstellaren Raum und berührte damit Fragen nach organischem, ausserirdischen Leben.

Ob das Weltall geschlossen oder offen ist, ist heute immer noch ein ungelöstes Problem. Einerseits hängt dies zusammen mit der schwierigen Bestimmung der Entfernungsskala und der sog. HUBBLE-Konstanten, andererseits mit der anscheinend fehlenden Materie im Weltall.

Die Weltraumtechnik, um noch ein Letztes zu erwähnen, hat es möglich gemacht, sogar Materie vom Mond herunterzuholen und vom Kometen HALLEY zu untersuchen und unser ganzes Planetensystem einer genaueren Analyse zu unterwerfen, und - was noch wesentlicher ist - die Erdatmosphäre zu überwinden und damit das ganze elektromagnetische Spektrum zugänglich zu machen. Gamma- und Röntgenstrahlen wurden beobachtbar, haben neue Informationen geliefert, die erklärt werden mussten oder alte Vorstellungen modifizierten.

Vor 50 Jahre konnte ein Astronom, auch ein Liebhaber noch das ganze Gebiet der Astronomie überblicken und einigermassen verstehen. Seither hat sich dies grundlegend geändert. Der Umfang der Astronomie und Astrophysik hat sich in einem Masse vergrössert, dass selbst Berufsastronomen sich spezialisieren müssen und nur noch mit Mühe den Fortschritten von Kollegen andere Teildisziplinen zu folgen vermögen.

Auch der Umfang der astronomischen Literatur hat sich ins Unermessliche und Unbewältigbare gesteigert. Im Jahre 1987 erschienen vom amerikanischen «Astrophysical Journal» allein 12 Bände mit total 12000 Seiten. Die «Astronomy and Astrophysics Abstracts», eine astronomische Bibliographie, die die Literatur der ganzen Welt umfasst, enthielt im Jahre 1986 total 21000 Titel von Arbeiten. Gegenwärtig wird vor allem auf dem Gebieten der Extragalaxien, der Sternatmosphären, der Entwicklung der Sterne und der diffusen Materie



gearbeitet, wenn man dies nach den ersten drei Heften der europäischen Zeitschrift «Astronomy and Astrophysics» beurteilen darf. Ich greife ganz willkürlich einige Titel heraus, um Ihnen eine Vorstellung von der Art der Arbeiten zu geben:

*Ionierende Photonendichten in den Regionen der breiten Linien aktiver galaktischer Kerne, oder Photometrie im nahen Infrarot von Quasaren mit grosser Rotverschiebung, oder Lithiumhäufigkeit in metallarmen Zwergsternen oder Eine Bestimmung der Häufigkeit von Mg und Ba in der Wega bei nicht-lokalem thermischen Gleichgewicht.*

Die Betätigung in der Forschung verlangt heute ein gründliches Studium der Mathematik und der Physik und vor allem den Einsatz des ganzen Menschen. Der Zugang zur Astronomie war früher leichter. WILLIAM HERSCHEL hat als Musiker seine Teleskopspiegel selbst geschliffen, hat als 43jähriger 1781 den Uranus entdeckt, wurde königlicher Astronom und Begründer der Milchstrassenforschung. OLBERS, als Arzt, ist vor allem durch seine Kometenbahnrechnungen, aber auch durch die Entdeckung von Pallas und Vesta, den 2. und 4. Kleinplaneten berühmt geworden. BESSEL begann mit einer kaufmännischen Lehre, war dann vor allem auf dem Gebiete der Astrometrie tätig, bestimmte als Erster eine Parallaxe, die von 61 Cygni und war Professor in Königsberg, ohne je selbst eine Universität besucht zu haben. Und, um nun noch ein eklatanteres Beispiel zu erwähnen, MILTON HUMASON, der durch seine sorgfältigen Bestimmungen der Radialgeschwindigkeiten von Galaxien die Kosmologie entscheidend förderte, begann beim Transport des Materials zum Bau des Mount Wilson-Observatoriums als Eseltreiber, wurde Nachtassistent und schliesslich zum bekannten Astronomen.

Laufbahnen, wie die eben beschriebenen, sind heute schwierig zu absolvieren. Die Kluft zwischen der Amateur- und der Berufsastronomie hat sich immer mehr vergrössert. Es

soll aber damit niemand entmutigt werden. Die Planetenbeobachter- die Sonnenbeobachtergruppe, die Arbeitsgruppe «Astronomie und Computer», die Gruppe der Beobachter veränderlicher Sterne unserer Gesellschaft beweisen, dass es immer noch möglich ist, nützliche Arbeit zu leisten. Auch das «International Halley Watch Programm», dem sich Herr TARNUTZER annahm und die schöne Schrift «Begegnung mit Halley» von Herrn KLAUS beweisen, dass professionelle Arbeiten immer noch möglich sind.

Den Photographen unter uns möchte ich empfehlen, sich vermehrt mit der Ueberwachung des Himmels zu beschäftigen. Ein m.E. vernachlässigtes Gebiet ist das Suchen nach galaktischen Novaes. Pro Jahr sollten in unserer Galaxie 20 bis 30 Novae gefunden werden können. Die Suche danach ist allerdings nicht ganz einfach. Sie treten hauptsächlich in der Milchstrasse auf und gehen deshalb in der Menge der Milchstrassensterne leicht unter. Aber auch Supernovae und Kometen sind ohne weiteres im Bereich der Tätigkeit des Amateurs. Bekannt ist z.B. der Pfarrer EVANS aus Australien durch seine Zahlreichen Supernova-Funde geworden.

Die Hauptaufgabe unserer Gesellschaft ist jedoch immer noch die Verbreitung astronomischen Wissens, der Kampf gegen die sich immer mehr ausbreitende Astrologie (ein Religionsersatz) und der Erfahrungsaustausch unter Gleichgesinnten.

Erfreulich ist in diesem Zusammenhang die Existenz von Jugendgruppen.

Ich wünsche der SAG auch für die Zukunft eine gedeihliche Entwicklung und ihren Mitgliedern viel Freude und Befriedigung an unserer schönen Wissenschaft.

Prof. Dr. MAX SCHÜRER, Thunstrasse 42, CH-3005 Bern

## Le cinquantenaire de la SAS

Prof. Dr. M. SCHÜRER

Mesdames et Messieurs, Chers amis des étoiles,

Le 27 novembre 1938 eut lieu à l'hôtel Wächter à Berne l'Assemblée constituante de la Société astronomique de Suisse (SAS).

Parmi les 23 Messieurs de toute la Suisse présents, celui qui vous parle était alors jeune assistant en astronomie. Il est probablement le seul survivant et c'est peut-être la raison pour laquelle on m'a fait l'honneur de pouvoir prendre la parole à cette assemblée jubilaire.

Allocution de Monsieur le Professeur émérite Dr. Max Schürer lors de la 49e Assemblée générale de la SAS à l'observatoire de Sauverny, le 28 mai 1988.

A cette époque il existait déjà quelques observatoires populaires, d'école ou d'amateurs. Je me souviens par exemple de l'observatoire de l'école cantonale de Frauenfeld où, payant mes galons de caporal, je changeais volontiers, comme détente, le langage de caserne contre des conversations astronomiques avec le Dr LEUTENEGGER, ou du grand observatoire Urania à Zürich qui fut construit par l'initiative privée en 1907. Les instituts des universités ouvraient aussi à l'occasion ou régulièrement leurs observatoires au public.

Dans nos grandes villes, il y avait déjà des astroamateurs qui avaient fondé des sociétés locales, ainsi

*la Société astronomique de Genève en 1923*

*la Société astronomique de Berne en 1923*

*l'Union astronomique de Bâle en 1928 et*

*la Société des amis de l'observatoire Urania à Zürich en 1926.*



L'initiative d'une association revient au bernois, le Dr RUDOLF VON FELLEBERG et trouva un écho favorable dans toute la Suisse. Seuls quelques membres de la *Société pour la Géophysique, Météorologie et Astronomie (GMA)*, une section de la *Société Suisse de sciences naturelles (SNG)* craignirent une concurrence par la SAS qui, par la suite, s'avéra sans fondement. La GMA était divisée en une *Société pour la Géophysique* dans laquelle les météorologues étaient représentés et une *Société suisse d'astrophysique et astronomie (SGAA)*, dont les membres étaient bien vus comme conférenciers et invités auprès de la SAS dont les membres sont principalement des amateurs. La ressemblance des noms des deux sociétés peut malheureusement prêter à confusion, mais la SAS avait la priorité. Aujourd'hui, elle devrait peut être adopter un nom moins prétentieux.

Le 30 avril 1939 eut lieu la première assemblée générale à Berne au cours de laquelle les statuts furent discutés et adoptés. Avec le début de la guerre, une interruption de l'activité de la SAS eut lieu. La deuxième assemblée générale du 4 juillet 1943 décida la publication d'un bulletin trimestriel qui reçut le nom d'«Orion» encore valable aujourd'hui. A l'assemblée générale du 2 juillet 1944, à Neuchâtel, le Secrétaire générale put faire état du nombre magnifique de 395 membres amis des étoiles et de 5 sections affiliées (la *Société vaudoise d'astronomie* s'étant jointe entretemps). Ce fut le début d'une évolution réjouissante qui, dans le volume 8 d'Orion (No 82, pages 253-320), fut consignée par les deux secrétaires généraux BAZZI et ROHR et les sociétés locales affiliées, à l'occasion des premiers 25 ans de la SAS.

En 1957, on comptait déjà plus de 1000 membres en 1967, plus de 2000 en 1981, plus de 3000

et aujourd'hui, environ 3500 membres et 33 sections affiliées. A qui devons-nous cette évolution? Je pense que vous êtes d'accord avec moi si je mentionne en premier lieu nos secrétaires généraux. Ils sont, comme secrétaires généraux, de même façon qu'en URSS, plus importants que les présidents, sans vouloir blesser ces derniers (je fus aussi l'un d'eux). Mais les secrétaires généraux ont accompli un plus grand travail. Monsieur BAZZI a, pendant les 10 premières années, conduit la barque à travers les années de guerre et d'après guerre, années difficiles s'il en fut. Il a remis la destinée de la SAS en 1948 entre les mains d'une personnalité nouvelle, d'une grande force d'initiative, Mr le Dr h c HANS ROHR. Pendant 25 ans, Mr ROHR fit avancer notre société à pas de géant. Il organisa et dirigea des cours de polissage de miroirs, donna des conférences dans toute la Suisse, organisa le Service d'Astrophotographies, apporta de nouveaux membres et encouragea les astroamateurs à fonder des sociétés locales qui s'affilièrent toutes à la SAS. Pour ses mérites en astronomie, l'université de Bâle lui conféra en 1970 le titre de Docteur honoris causa. La SAS lui doit une grande reconnaissance.

De 1974 à 1978, Mr WERNER LÜTHI reprit la charge de secrétaire général. Lui aussi consacra beaucoup de temps à ce poste mais fut dans l'obligation de démissionner déjà après deux ans en raison de trop fortes charges professionnelles. Un successeur ne se trouvant pas tout-de-suite, il fut dans l'obligation de rester encore deux ans en poste.

En 1978, Mr ANDREAS TARNUTZER fut élu secrétaire général, charge qu'il occupe encore aujourd'hui et nous espérons qu'il y restera encore de nombreuses années. Ses talents d'organisateur sont, du fait de l'augmentation constante du nombre des membres, de la plus haute importance pour la SAS. Les voyages qu'il organisa lors de visites d'observatoires dans le monde

entier sont connus et appréciés. La *Société astronomique de Lucerne* lui doit aussi beaucoup pour la réalisation de son observatoire.

Comme déjà mentionné, la deuxième assemblée générale à Berne en 1943 décida de la parution d'un bulletin trimestriel sous le nom d'«Orion». Le premier numéro était une modeste feuille avec une image de couverture de Mr MASSON représentant la silhouette des Alpes bernoises sur un fond de ciel étoilé. Malgré ses modestes débuts, l'action d'Orion sur la cohésion de notre société ne doit pas être sous-estimée. Pas à pas, Orion fut amélioré jusqu'à l'accession à sa forme très représentative actuelle et paraissant tous les deux mois. Les divers rédacteurs doivent être ici cordialement remerciés. Egalement aux auteurs qui enrichissent Orion de leurs articles va notre reconnaissance. Orion a connu, malgré les nombreux travaux désintéressés, des difficultés financières qui, grâce à des donateurs et à une gestion très économe ont pu être aplanies. Orion est devenu un organe périodique qui a trouvé approbation à l'étranger également car il a su éviter le danger de tomber dans le professionnalisme jusqu'à ce jour et donne à l'astroamateur les nouvelles astronomiques sous une forme très compréhensive et permet une échange d'expériences entre eux.

A ce propos, nous pouvons omettre le «Sternenhimmel» de ROBERT A. NAEF paru la première fois en 1941 et la carte céleste mobile Sirius de HANS SUTER, tous deux sous le patronage de la SAS. Ces deux publications, en particulier le «Sternenhimmel» qui paraît depuis lors chaque année, actuellement en deux langues, sont devenus des auxiliaires précieux pour l'astroamateur.

Un autre motif stimulant d'adhérer à la SAS fut le hobby de polisseur de miroirs télescopiques. L'un des premiers vœux de l'amateur astronome est de posséder son propre télescope. Comme père de l'art de polir un miroir en Suisse on peut désigner le genevois EMILE SCHAEER qui a poli des miroirs jusqu'à un mètre de diamètre, les a montés et fit avec aussi des observations astronomiques. Il trouva bientôt beaucoup d'imitateurs. Des cours de polissage furent organisés. Le «Fernrohr für Jedermann» parut sous la plume de HANS ROHR et multiplia le nombre des miroirs paraboliques qui dépassa bientôt plusieurs centaines ou même le millier. Mais le problème du montage s'avéra plus difficile. Les séances pour polisseurs organisées par la SAS apportèrent de l'aide - la première eut lieu à Bâle le 12 mai 1946 avec 30 participants. Ces séances eurent lieu irrégulièrement jusqu'à ce jour sous le nom de «Congrès des astroamateurs». La dernière en date, la dixième, nommée aussi «Congrès astroamateur de Berthoud» a eu lieu en 1986 bien que le thème quelque peu changé avec le temps. En 1962, la SAS a publié une brochure sous le titre «Fernrohr-Selbstbau für Fortgeschrittene, Beobachtungs-Probleme und Möglichkeiten» qui contient des suggestions de valeur et il serait souhaitable qu'elle ait une suite apportant les expériences faites depuis lors aux astroamateurs.

Le plaisir de construire soi-même son instrument paraît avoir tant soit peu diminué. La prospérité est aussi un motif qui fait qu'on achète plus facilement un «Celestron» ou un «Meade» plutôt que de travailler et polir un bloc de verre pendant des heures et des jours. En fait, c'est dommage! On se prive du plaisir et de la satisfaction au travail et au résultat de sa propre création. Les polisseurs de miroirs sont presque tous devenus de fidèles membres de notre société. Un nouveau hobby remplace le polissage de miroirs, l'astrophotographie. Dans ce domaine aussi quelques membres acquièrent des capacités étonnantes comme le démontrent les articles et photographies dans Orion.



L'astrophotographie exige forcément une position stable de l'instrument. A part les observatoires scolaires ou privés déjà existants, un certain nombre de nouveaux ont été construits de ce fait dont la plupart sont ouverts au public. J'ai déjà indiqué l'observatoire de Lucerne. Parfaitement installés sont aussi l'observatoire HANS-ROHR à Schaffhouse, l'observatoire à Uitikon de HANS BAUMANN, l'observatoire Urania du gymnase de Berthoud, l'observatoire de vacances Calina à Carona offert par Mlle LINA SENN et l'observatoire du Dr h c WILLY SCHAEERER pour ne nommer que ceux qu'il m'a été donné de connaître en les visitant. Une liste complète se trouve dans le «Sternenhimmel».

Cette rétrospective sur les 50 ans de la SAS montre un fort développement réjouissant et nous pouvons regarder l'avenir avec confiance.

Mais les astronomes et astrophysiciens de métier n'ont pas été oisifs pendant ces 50 dernières années. Au moment de la fondation de notre société, des réactions nucléaires furent trouvées qui sont responsables de l'énergie émise dans le Soleil et les étoiles. Ainsi commença l'évaluation et la calculation de la structure et du développement des étoiles. Les ordinateurs modernes y apportèrent une aide précieuse et nécessaire. Le problème des neutrinos manquants qui doivent être émis lors des réactions nucléaires n'est toujours pas résolu. Les étoiles à neutrons furent prévues et effectivement trouvées en 1967 comme pulsars, restants d'explosions de Supernovae. L'explication de ce phénomène reçut une nouvelle poussée par la Supernova de 1987 dans le Grand nuage de Magellan. Elle provoque une intense activité parmi les astronomes du monde entier et mit à jour de nouveaux aspects du problème. En 1939, on parla déjà aussi de l'existence des «Trous noirs» qui, aujourd'hui passent pour être responsables de toutes sortes de phénomènes possibles, par exemple les Quasars, galaxies compactes qui ont été découvertes par la radioastronomie et émettent des quantités prodigieuses d'énergie. Si l'univers est ouvert ou fermé est encore aujourd'hui un problème non résolu. D'une part, cela dépend de la difficile estimation des distances interstellaires et de la constante de HUBBLE, d'autre part, de la matière paraissant manquante dans l'univers.

La technique de l'astronautique, pour indiquer un dernier point, a rendu même possible de ramener sur Terre de la matière lunaire, d'étudier la comète de HALLEY et de soumettre tout notre système planétaire à une analyse plus complète et - ce qui est encore plus essentiel - de surmonter l'atmosphère terrestre et rendre le spectre électromagnétique entier accessible. Les rayons gamma et X furent observables et ont livré de nouvelles informations qui doivent être expliquées ou qui modifieront d'anciennes notions.

Il y a 50 ans, un astronome, un amateur également, pouvait encore embrasser d'un coup d'oeil tout le domaine de l'astronomie et, dans une certaine mesure, le comprendre. Depuis lors ceci a changé totalement. L'étendue des connaissances en astronomie et astrophysique s'est agrandie de telle sorte que même les astronomes professionnels doivent se spécialiser et ne peuvent plus qu'avec peine suivre les progrès des collègues des autres disciplines partielles.

L'ampleur de la littérature astronomique s'est également agrandie dans l'infini et l'incommensurable. En 1987 le «Astrophysical Journal» américain seul fut édité en 12 volumes avec un total de 12000 pages. L'«Astronomy and Astrophysics Abstracts», une bibliographie astronomique qui englobe la littérature de Monde entier, contient en 1986 un total de 21000 titres de travaux. Actuellement, on travaille avant tout dans les domaines extragalactique, atmosphère stellaire, développement

stellaire et développement de la matière diffuse, si l'on en croit les trois premiers organes du périodique européen «Astronomy and Astrophysics». Ci-après, quelques titres au hasard pour vous donner une idée du genre des travaux:

- Densités des photons ionisants dans les régions des larges lignes des centres actifs de galaxies.*
- ou *Photométrie en proche infrarouge des Quasars à grand décalage spectral vers le rouge.*
- ou *Fréquence du lithium dans les étoiles naines pauvres en métaux.*
- ou *Une estimation de la fréquence de Mg et Bg dans Véga dans les isothermes non locaux.*

L'activité dans la recherche nécessite aujourd'hui une étude fondamentale des mathématiques et de la physique et avant tout l'engagement total de l'homme. L'accès à l'astronomie était auparavant plus aisé. WILLIAM HERSCHEL a poli lui-même ses miroirs de télescope en tant que musicien, a découvert Uranus en 1781 à l'âge de 43 ans, devient astronome royal et fut fondateur de l'étude de la voie lactée. OLBERS, comme médecin, est avant tout connu pour ses calculs des orbites des comètes mais aussi par la découverte de Pallas et Vesta, les 2e et 4e petites planètes. BESSEL commença par un apprentissage commercial, travailla ensuite avant tout dans le domaine de l'astrométrie, détermina le premier une parallaxe, celle de 61 Cigny et fut professeur à Königsberg sans avoir lui-même fait un stage à l'université. Et, pour montrer encore un exemple éclatant, MILTON HUMASON qui activa la cosmologie de façon cruciale par ses précisions soignées sur les vitesses radiales des galaxies, débuta avec le transport du matériel pour la construction de l'observatoire du Mont-Wilson comme ânier, devient assistant nocturne et enfin astronome connu. Des carrières telles que celles décrites ci-dessus sont aujourd'hui difficiles à réaliser.

Le fossé qui sépare les astroamateurs des professionnels s'est toujours plus élargi. Cela ne doit cependant décourager personne. Le programme international «Halley Watch» que Mr TARNUTZER adopta et la belle brochure «Recontre avec Halley» de Mr KLAUS démontrent que les travaux professionnels sont toujours possibles.

Aux photographes parmi nous, je voudrais recommander de s'employer mieux à la surveillance du ciel. Un domaine délaissé est la recherche de Novae galactiques. 20 ou 30 devraient être trouvées par année dans notre galaxie. Leur recherche n'est toutefois pas très simple. Elles apparaissent principalement dans la voie lactée et de ce fait se perdent facilement dans la masse des étoiles. Mais aussi les Supernovae et les comètes sont un domaine de l'activité des amateurs. Le pasteur EVANS d'Australie, p. ex., s'est fait connaître par ses nombreuses découvertes de Supernovae.

Le but principal de notre Société reste cependant encore la propagation des connaissances astronomiques, le combat contre l'astrologie (un succédané de religion) qui s'étend toujours plus et l'échange d'expériences entre astronomes. L'existence des groupes de jeunesse est à ce propos très réjouissante.

Je souhaite à la SAS un développement prospère pour l'avenir aussi et à ses membres beaucoup de joie et de satisfaction à notre belle science.

*Traduction: J. A. HADORN*

Prof. Dr. MAX SCHÜRER, Thunstrasse 42, CH-3005 Berne



