

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 54 (1996)  
**Heft:** 277

**Artikel:** 2. SAG CCD-Workshop auf dem Grenchenberg = 2e atelier d'astronomie CCD au Grenchenberg  
**Autor:** Jost-Hediger, H. / Zuber, F.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-898159>

### **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:** 02.02.2025

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



## 2. SAG CCD-Workshop auf dem Grenchenberg

H. JOST-HEDIGER

*Am Wochenende vom 21./22. September 1996 trafen sich auf dem Grenchenberg 11 Teilnehmer zum 2. SAG CCD-Workshop. Beim diesjährigen Treffen standen der Vergleich von CCD-Kameras im praktischen Versuch, diverse Diskussionen wie auch das Festlegen von Arbeitsgebieten der CCD-Begeisterten auf dem Programm.*

Die Wetterprognose für dieses Wochenende war nicht eben gut und wir hofften lediglich, vielleicht in der Nacht 1-2 Stunden mit Wolkenlöchern zu erwischen. Doch vorerst begann der Nachmittag sehr gut mit Sonne und Kaffee und Kuchen vor der Sternwarte. Schon da entbrannten lebhaft Diskussionen um Vor- und Nachteile von Kameras, Software, zu ungenaue Sternkarten usw.. Nach einer kurzen Besichtigung der Sternwarte wäre dann als erstes der Kameravergleich an der Sonne an der Reihe gewesen. Leider war der Himmel bereits voll bedeckt und es bestand keine Chance, von der Sonne auch nur ein kleines Stückchen zu sehen.

So stiegen wir dann voll in die Diskussionsrunde ein, wobei jeder sich selber und seine Erfahrungen mit der CCD-Astronomie vorstellte. Da kam man kaum mehr aus dem Staunen heraus! Erfreut durften wir zur Kenntnis nehmen, dass wohl kaum ein Spezialgebiet nicht schon von irgendeinem Teilnehmer in Angriff genommen wurde. Von der Fotografie von Planeten über Galaxien, Planetarische Nebel bis hin zur Astrometrie und Fotometrie war so ziemlich alles vertreten, was man sich vorstellen konnte. Da auch jeder, wenn immer nur möglich, seine CCD-Kamera mitgebracht hatte, war eine grosse Auswahl an CCDs anzutreffen. Vertreten waren: ST4, ST5, ST6, ST7, HISIS22, LYNXX2! Eine solche Auswahl auf einem Haufen hatte ich bisher noch nie gesehen. Dies liess für die Nacht viel Arbeit und interessante Auswertungen erhoffen. Doch zuerst wurden nun verschiedene Themen, welche uns CCD-Freaks immer wieder beschäftigen, diskutiert.

### Verarbeitungssoftware

Dies ist ein Thema für unerschöpfliche Diskussionen. Ein Thema, bei welchem es uns wieder einmal bewusst wird, dass die Software, die man eigentlich möchte, wohl kaum je existieren wird. Es haben sich dann aber doch einige Softwarepakete herausgeschält, welche von der Mehrheit der Amateure verwendet werden:

- AIP und Batch-Pix von Richard Berry, leider nur für den Chip TC211 geeignet
- SKY-PRO von Software Bisque, für alle gängigen Kameras und FITS-Formate geeignet
- WINMIPS und QMIPS, für alle HISIS-Kameras und FITS-Formate geeignet.

Daneben sind auch noch eine Vielzahl verschiedener Programme, teilweise für sehr spezifische Aufgaben wie Fotometrie, Astrometrie usw. in Gebrauch. Vermutlich sind in der CCD-Gruppe alle wichtigen Programme bei irgendwem vorhanden. Wir werden darüber noch eine Liste erstellen.

### Archivierung der Bilder

Auch das ist ein äusserst komplexes Thema. Stellt sich schon die Frage nach den geeigneten Speichermedien, so scheiden sich die Geister bei den Bildformaten erst recht. Wir konnten uns aber schliesslich auf zwei Formate einigen, welche das Austauschen von Bildern in der Gruppe sicherstellen sollen. Für Rohbilder verwenden wir das astronomische Format FITS, wobei die zu verwendenden Schlüsselwörter noch fertig definiert werden müssen. Fertig bearbeitete Bilder werden wir im GIF-Format archivieren. Für die fertig bearbeiteten Bilder versuchen wir, ein Nummerierungsschema zu finden, welches dafür sorgt, dass die Bilder eindeutig identifiziert werden können. Gewisse Software, vor allem zum automatischen Erstellen der File-Header, fehlt uns noch. Wir werden sie vermutlich selber schreiben müssen. Ein Bildarchiv werden wir im Astro!nfo System einrichten. Jedermann kann da auf die Bilder zugreifen.

### Arbeitsprogramme

Feste Programme in der Gruppe haben wir nicht festgelegt. Jeder soll Projekte, welche ihn persönlich interessieren, ins Leben rufen und andere zum mitmachen einladen können. Drei interessante Projekte stehen schon bereit:

ST. MEISTER: Fotografieren von Planetarischen Nebeln. Die Liste der noch fehlenden (interessanten) Objekte kann angefordert werden.

F. ZUBER: Messen der Parallaxe an einem nahen Stern. Ein äusserst interessantes Projekt.

H. JOST: SAG- Projekt Hale-Bopp (Siehe Oktober ORION).

### Die praktischen Versuche

Schön wäre es gewesen! Doch leider sollte es nicht sein. Um 23:00 Uhr riss der Himmel auf. Wir spurteten auf die Beobachtungsplattform, nahmen mit einer ST7 Jupiter ins Visier, konnten fokussieren und schon war alles vorbei. Rasend schnell deckte sich der Himmel wieder zu, Nebel kam auf und der letzte Hoffnungsschimmer war vorbei. Müde bauten wir die Instrumente ab und gingen nach kurzer Diskussion schlafen.

### Nächstes Treffen

Da uns das Wetter nun schon zum zweiten Mal einen Streich gespielt hat, wollen wir für nächstes Jahr vorsorgen. Der erste Termin ist der 14./15. Juni 1997, Verschiebedatum 21./22. Juni 1997. Ich hoffe sehr, dann auch noch ein paar Westschweizer Kollegen oder Kolleginnen begrüssen zu dürfen. Es wird sicher wieder interessant. Die CCD-Astronomie macht fast monatlich riesige Fortschritte und es ist uns Amateuren vergönnt, daran teil zu haben.

HUGO JOST-HEDIGER  
Technischer Leiter SAG  
Lingeriz 89, 2540 Grenchen



## 2<sup>e</sup> atelier d'astronomie CCD au Grenchenberg

F. ZUBER

Les 21 et 22 septembre, 11 amateurs se sont retrouvés à l'observatoire de la Montagne de Granges pour le deuxième atelier d'astronomie CCD de la SAS. Au programme: la comparaison de différentes caméras ainsi que la définition de quelques activités communes. La météo n'était pas favorable et il ne fut pas possible de passer à des travaux pratiques.

Lors des discussions (tenues en Hochdeutsch pour le welch que je suis!), les participants firent part de leurs activités, qui sont multiples: imagerie de planètes, de galaxies, de nébuleuses planétaires et même astrométrie et photométrie. On présenta des caméras ST4, ST5, ST6, ST7, HiSIS22 et Lynxx2.

Des logiciels de travail d'images comme AIP et Batch-Pix, Skypro, Qmips et Wiomips firent l'objet de démonstrations. On parla aussi de quelques logiciels plus spécifiques destinés à l'astrométrie ou à la photométrie.

L'archivage des images, un problème commun à tous les participants, fut aussi à l'ordre du jour. Il s'agit de s'y retrouver dans les forêts d'images que nous produisons. Pour ce qui est des formats, l'unanimité fut vite trouvée: FITS pour les images

brutes et GIF pour les images traitées. Nous essaierons de créer un schéma de numérotation des images, qui permettrait de retrouver les sujets à partir des entêtes. Des images pourront être mises à la disposition de tous via Astro info.

Le groupe n'a pas encore élaboré des programmes communs, mais quelques-uns pourraient intéresser plusieurs amateurs. Il pourrait s'agir d'une collection de nébuleuses planétaires (St. Meister), d'une tentative de mesure d'une parallaxe stellaire ou du projet Hale-Bopp de la SAS (voir Orion d'octobre).

Il est proposé de former un groupe francophone coopérant avec le groupe alémanique. Les deux groupes profiteraient des retombées d'une symbiose. Les amateurs romands intéressés par le projet peuvent m'écrire à mon adresse, Chemin des Vendanges, 3968 Veyras ou me téléphoner au 027 4555768.

La prochaine réunion aura lieu les 14 et 15 juin 1997 ou, éventuellement les 21 et 22 juin. Nous espérons qu'il y aura beaucoup de participants romands.

F. ZUBER

## Feriensternwarte – Osservatorio – CALINA

### Programm 1997

**31. März - 5. April** *Kalenderastronomie.* Leitung: THOMAS K. FRIEDLI, Schliern

**7.-12. April** *Elementarer Einführungskurs in die Astronomie.* Mit praktischen Übungen am Instrument in der Sternwarte. Leitung: HANS BODMER, Gossau / ZH

**14.-19. April** *CCD - Astronomie, eine Einführung mit Praxis.* Leitung: JOSEF SCHIBLI, Birrhard

**31. Mai / 1. Juni** *Kolloquium. Thema: Kometen und ihre Beobachtung.* Leitung: HUGO JOST, Technischer Leiter SAG

**7.-18. Juni** *13. Sonnenbeobachtertagung der SAG.* Leitung: THOMAS K. FRIEDLI, Schliern

**29. September - 4. Oktober** *Elementarer Einführungskurs in die Astronomie.* Mit praktischen Übungen am Instrument in der Sternwarte. Leitung: HANS BODMER, Gossau / ZH

**6.-11. Oktober** *Aufbaukurs; 2. Teil des Einführungskurses in die Astronomie, vertiefte Kenntnisse mit praktischen Übungen am Instrument in der Sternwarte.* Leitung: HANS BODMER, Gossau / ZH

**13.-18. Oktober** *Sonnenuhren kennen- und verstehen lernen.* Leitung: HERBERT SCHMUCKI, Wattwil

*Anmeldungen für alle Kurse und Veranstaltungen bei der Kursadministration:*

Hans Bodmer, Schlottenbühlstrasse 9b, CH-8625 Gossau / ZH, Tel. 01/936 18 30 abends. Für alle Kurse kann ein Stoffprogramm bei obiger Adresse angefordert werden.

#### *Unterkunft:*

Im zur Sternwarte gehörenden Ferienhaus stehen Ein- und Mehrbettzimmer mit Küchenanteil oder eigener Küche zur Verfügung. In Carona sind gute Gaststätten und Einkaufsmöglichkeiten vorhanden.

#### *Hausverwalterin und Zimmerbestellung Calina:*

Frau Brigitte Nicoli, Postfach 8, CH-6914 Carona, Tel. 091/649 52 22 oder Feriensternwarte Calina: Tel. 091/649 83 47

Alle Kurse und Veranstaltungen finden unter dem Patronat der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft SAG statt.