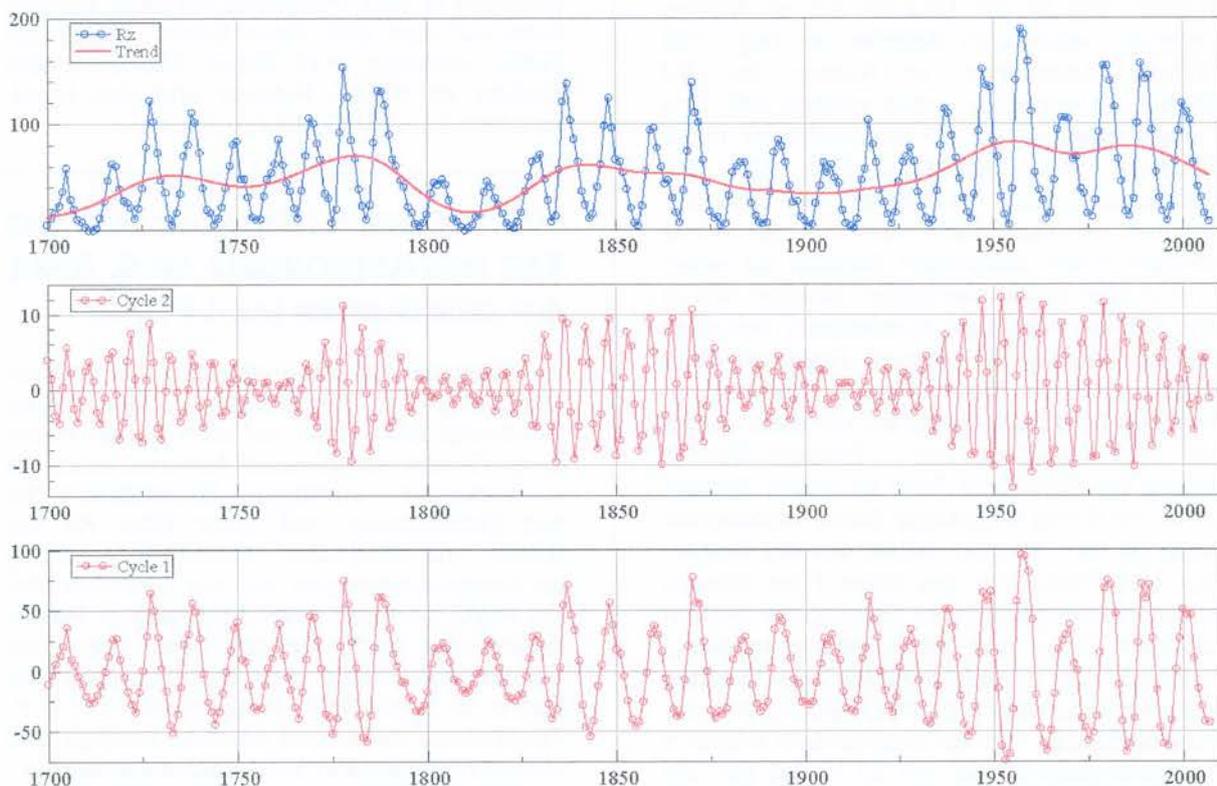




## NEUER ZYKLUS – WO BIST DU ?

Die Sonnenaktivität ist bekannterweise seit Jahren am Sinken. Im letzten Sommer schrieb ich im Orion 5/2008 hoffnungsvoll: „Ich erwarte das Minimum spätestens im März oder April 2008. Hierzu wäre allerdings in den Wintermonaten 2008 ein mehr oder weniger kräftiges Auftreten von Flecken des neuen Zyklus vonnöten“. Die Druckfarbe der Orionnummer war noch feucht, als anfangs Oktober tatsächlich die ersten grösseren Sonnenfleckengruppen des neuen Zyklus zu sehen waren. Freudig schrieb ich im Orion 6/2008: „Nur wenn im November und Dezember 2008 wider Erwarten keine Fleckengruppen auftreten sollten, könnte die ausgeglichene Relativzahlkurve noch tiefer fallen. Genaueres wissen wir jedoch erst im Frühjahr 2009“. Nun,

der November und Dezember waren nicht fleckenfrei, sogar im Januar konnte eine grössere Gruppe des neuen Zyklus beobachtet werden; allein die ausgeglichene Relativzahl viel beständig. Auch im Februar 2009 konnte von einem kräftigen Einsetzen des neuen Zyklus keine Rede sein, im März tauchte gar eine Fleckengruppe des schon lange totesagten alten Zyklus auf: Meine monatlichen Prognosen der Minimumsepoche rutschen immer weiter und weiter, momentan liegt der früheste mögliche Termin bereits im Herbst 2008 – wenn, ja wenn es denn nun losginge. Inzwischen ist jedoch die Sonnenaktivität in unerwartete Tiefen abgesackt und wird gegenwärtig erst von der Höhe des letzten „grossen Minimums“ im Jahre 1913 unterboten. Geringe Sonnenaktivität ist an sich nichts Besorgnis Erregendes: aus geringer Minimumsaktivität



kann nicht auf ein generell tiefes Niveau des darauffolgenden Zyklus geschlossen werden, war doch auch vor dem 19. Zyklus die mittlere Relativzahl sehr klein. Trotzdem wird die Sache langsam bedenklich. Betrachten wir nämlich eine von mir in meiner Dissertation entwickelte und umseitig nachgeführte Dekomposition der Relativzahlkurve in eine langsam variierende Trendkomponente und in zwei zyklische Komponenten, so erkennen wir unschwer, dass die beiden zyklischen Komponenten deutliche Schwebungsmuster mit einer Periode von ungefähr 80 Jahren zeigen – und dass wir uns einem derartigen Schwabungsminimum nähern, wenn wir nicht schon drin sind! Setzt man in Gedanken die gezeigten Komponenten fort, so kommt man darauf, dass eine Phase tieferer Sonnenaktivität ansteht, ähnlich wie sie um 1800 und 1910 zu beobachten war und das sind schlechte Aussichten für uns Sonnenbeobachter, auch wenn dies eventuell die globale Erwärmung dämpfen helfen wird. Doch zeigt dies – und das sollte für uns wiederum Beobachtungsansporn genug sein – dass der Mechanismus der Sonnenaktivität immer noch unbekannt und ihr Verlauf unvorhersagbar ist.

## SOLAR FILTER KIT

Zum Jahreswechsel verschickte SAG Präsident Max Hubmann an alle Präsidenten der Sektionen ein erstes Bild des sog. Galileoscopes, das ist ein Bausatz für ein kleines Fernrohr, welches im Rahmen der sog. „100 Stunden Astronomie“ im Namen der IAU überall auf der Welt verteilt werden soll. Das Fernröhrchen ist ein 50 mm Refraktor mit 2 Okularen und Tischstativ. Das Bild des Bausatzes sprach mich derart an, dass mir spontan die Idee kam, wir von der RWG könnten einen passenden Bausatz für einen Sonnenfilter zusammenstellen, welcher den in der Schweiz verteilten Exemplaren beigelegt werden könnte. Zu meinem (baldigen) Entsetzen stiess die Idee auf breite Zustimmung. Es seien rund 2000 Röhrchen vorbestellt, teilte mir Max Hubmann mit... Thomas Baader lieferte die AstroSolar Folie zu einem Sonderpreis und 6 eilig angefragte Sonnenbeobachter erklärten sich spontan bereit, bei der Redaktion und Produktion des Solar Filter Kits zu helfen. Während unserer Sportwoche entwarf ich eine Bau- und Beobachtungsanleitung, welche in den darauf folgenden zwei Wochen vom Redaktionsteam optimiert wurde. Am 28. Februar fanden sich bei strahlendem Wetter 5 Sonnenbeobachter bei mir zu Hause ein, um

im Keller 20 qm Filterfolie in 10 x 10 cm Zettelchen zu schneiden und zusammen mit den Anleitungen und Sicherheitshinweisen abzupacken. Meine Planung sah vor, dass um 18 Uhr die Arbeiten beendet sein würden und das Ergebnis dann bei einem gemeinsamen Raclette gefeiert werden könnte. Das Raclette fand statt, die Arbeiten waren aber erst um 23 Uhr 30 beendet. Inzwischen sind die 2000 Filterkits an die Empfänger verteilt worden und ich möchte allen Beteiligten für ihr uneigennütziges und spontanes Mitwirken ganz herzlich danken. Wir hoffen, dass der eine oder andere dank des Filter Kits zur Sonnenbeobachtung und damit ev. zur RWG gelangt.



Abb 2: Nach dem Schneiden mussten die Filterstücke mit Handschuhen in einen vorbereiteten gelben Umschlag gelegt und dieser mit einer roten Gefahrenetikette verschlossen werden. Anschliessend mussten die gelben Umschläge zusammen mit den gefalteten Anleitungen in eine Plastiktüte verpackt werden. Nicht auf dem Bild: Sepp Schibli; hinter Ueli Zutter versteckt: H.U. Keller. Meine jüngere Tochter im blauen Pullover und den Handschuhen: kein RWG Mitglied.

## 100 STUNDEN ASTRONOMIE UND TAG DER ASTRONOMIE AM 4. APRIL AUF DEM GURTEN (AB 14 UHR)

Im Rahmen des internationalen Astronomiejahres 2009 und des 175 Jahre Jubiläums der Universität Bern findet auf dem Berner Hausberg „Gurten“ ein grosses Astrofest statt, mit Ausstellungen, Vorträgen, Bastelateliers für das Galileoscope (mit Solar Filter Kit der RWG!) und öffentlicher Himmelsbeobachtung an Amateurteleskopen auf der Festivalwiese. Die RWG (vertreten durch Kurt Niklaus, Patrick Enderli und mich) hat dort einen Stand zur Sonnenbeobachtung mit Demonstration der Sonne im Weisslicht, H-alpha und Ca II K. **Zusätzliche Helfer** und natürlich kundige und staunende **Besucher sind hochwillkommen!**

## WORKSHOP „10 HOURS OF SOLAR OBSERVATION“ AM 27./28. 6. 2009

Überall machen in diesem Jahr Amateurastronomen etwas für das interessierte Publikum, auch etliche Sonnenbeobachter. Kein Grund, nicht auch etwas für uns zu tun! Ich möchte deshalb am 27./28. Juni einen Workshop zum Oberthema „Instrumente und Zubehör“ durchführen – unter dem den 100 Stunden Astronomie abgekupferten Titel „10 Stunden (gemeinsame) Sonnenbeobachtung“. Ich verfolge hierbei folgende drei Zielsetzungen:

*Marktübersicht:* Instrumente, Filter, Okulare, Kameras und Beobachtungszubehör wandeln sich schnell. Ein repräsentativer Überblick soll die Vielfalt kanalisieren und ordnen helfen.

*Vergleich:* Die Qualität der neuen Instrumente (und den Zubehörkombinationen) soll von Neulingen und Könnern verglichen und beurteilt werden.

*Empfehlungen:* Die Durchführung der gemeinsamen Beobachtungsprogramme (visuell und fotografisch) erfordert die Einhaltung gewisser Standards (Zürcher Normalbedingungen). Vor 10 Jahren wurden letztmals Empfehlungen abgegeben, mit welchen Instrumentenkombinationen diese Standards eingehalten werden können. Diese Empfehlungen sollten überarbeitet werden.

✂

### ANMELDUNG ZUM

#### Workshop “10 Hours of Solar Observation” am 27./28. Juni 2009 in der Sternwarte Uecht und dem Sonnenturm Uecht in Niedermuhlern BE.

Das Rahmenprogramm kann der gedruckten Einladung entnommen werden. Zusätzliche Details zur Durchführung und zum Inhalt werden zu einem späteren Zeitpunkt bekannt gegeben.

Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_ Plz, Ort: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

- Ich reise mit dem Auto an.     Ich reise mit dem ÖV an und benötige Transfer ab Niedermuhlern
- Ich möchte übernachten und benötige ein Zimmer mit Frühstück (Definitive Buchung erfolgt später)
- Ich möchte Instrumente/Zubehör mitnehmen (Bitte auf separatem Blatt auflisten).

Die Anmeldung kann **bis am 30. 4. 2009** auch mittels e-mail an [thomas.k.friedli@bluewin.ch](mailto:thomas.k.friedli@bluewin.ch) erfolgen.

Softwarepakete sein. Bereits haben sich drei Mitglieder bereit erklärt, aktiv beizutragen. Weitere Beiträge sind jedoch erwünscht. Es fehlen insbesondere noch 1-2 Refraktoren um 60 mm Öffnung und grösser als 100 mm Öffnung; Newton Reflektoren (können auch Dobsons sein) um 20 – 30 mm Öffnung und Digitalkameras eines anderen Herstellers als Canon (mit Zubehör). Webcams eines anderen Herstellers als Meade fehlen auch noch.

Jemand sollte zudem mithelfen, die von mir begonnene repräsentative Liste der Filteranbieter zu komplettieren. Auch sollte jemand helfen, eine aktuelle Literaturliste zusammenzustellen. Schliesslich sollten wir uns Gedanken machen, welche Infos wir auf unserer gemeinsamen Homepage aufführen möchten (Daten, Formulare, Anleitungen, Links), d.h. solche die wir für uns selber brauchen möchten und solche die wir gerne hätten wenn ein „Fremder“ auf unsere Seite kommt.

Doch genug der Ideen. Beiliegend findet sich ein Anmeldetalon. Selbstverständlich darf man auch ohne aktive Vorarbeit an der Tagung teilnehmen... Für auswärtige Teilnehmer gibt es die Möglichkeit, in Belp im Restaurant Linde ein Zimmer mit Frühstück zu buchen; wir werden dort auch das gemeinsame Nachtessen einnehmen. Ein Shuttle von der Uecht nach Belp ist organisiert für diejenigen Teilnehmer, welche mit dem öffentlichen Verkehr anreisen. **Anmeldeschluss ist am 30. April 2009.**