



# Interneta



DEZEMBER 2010

Für Mitglieder der Rudolf  
Wolf Gesellschaft RWG

## Sonnenaktivität auf Kurs!

Im Juni 2010 - also rund 1.6 Jahre nach dem Minimum im Dezember 2008 - überstieg die Kurve der ausgeglichenen Sonnenfleckenzahlen das prognosetechnisch relevante Niveau von 20 Wolf. Gemäss den Waldmeierschen Normalkurven erreicht der laufende 24. Aktivitätszyklus somit im Januar 2014 eine Maximumhöhe von  $62.5 \pm 0.98$ . Sollte sich diese Prognose bestätigen - und bisher hält sich die Sonnenaktivität an die Vorhersagen - wäre der 24. Zyklus der schwächste seit über 100 Jahren. Traut man überdies dem allgemeinen mittleren Trend der Sonnenaktivität, so steht der 24. Aktivitätszyklus lediglich am Beginn eines mehr oder weniger markanten und langen „Klimaeinbruchs“ der Sonnenaktivität, ähnlich dem sogenannten Dalton-Minimum zu Beginn des 19. Jahrhunderts. Trotz diesen trüben Aussichten wird die Sonnenaktivität im nächsten Jahr jedoch kräftig steigen: ich erwarte, dass die ausgeglichene Relativzahlkurve im Verlauf des Sommers 2011 auf über 40 Wolf klettert. Möglich ist auch, dass die beobachteten

<sup>1</sup> Die Sonnenfleckenzahl  $r$  hat bekanntlich keine Einheitsbezeichnung wie Watt, Tesla oder Volt. In meiner Dissertation machte ich daher 2005 den Vorschlag, im Gedenken an Rudolf Wolf als Einheit der Sonnenfleckenzahl  $r$  [Wolf] zu setzen.

Monatsmittel der Relativzahl ähnlich wie im 14. Aktivitätszyklus stark zu schwanken beginnen. Dann könnten zeitweise auch Monatsmittel von über 60 Wolf auftreten, was bei einem ruhigen Anstieg natürlich nicht der Fall wäre. Nach den Waldmeierschen Normalkurven sollte sich der Anstieg der Sonnenfleckenzahl nach dem Überqueren von 40 Wolf spürbar verlangsamen. Ob dies tatsächlich eintreten wird, müssen wir abwarten.

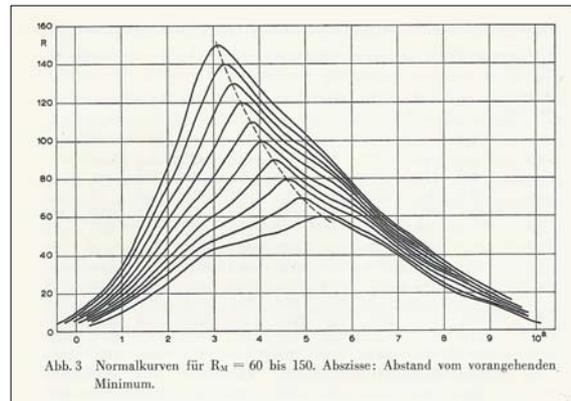
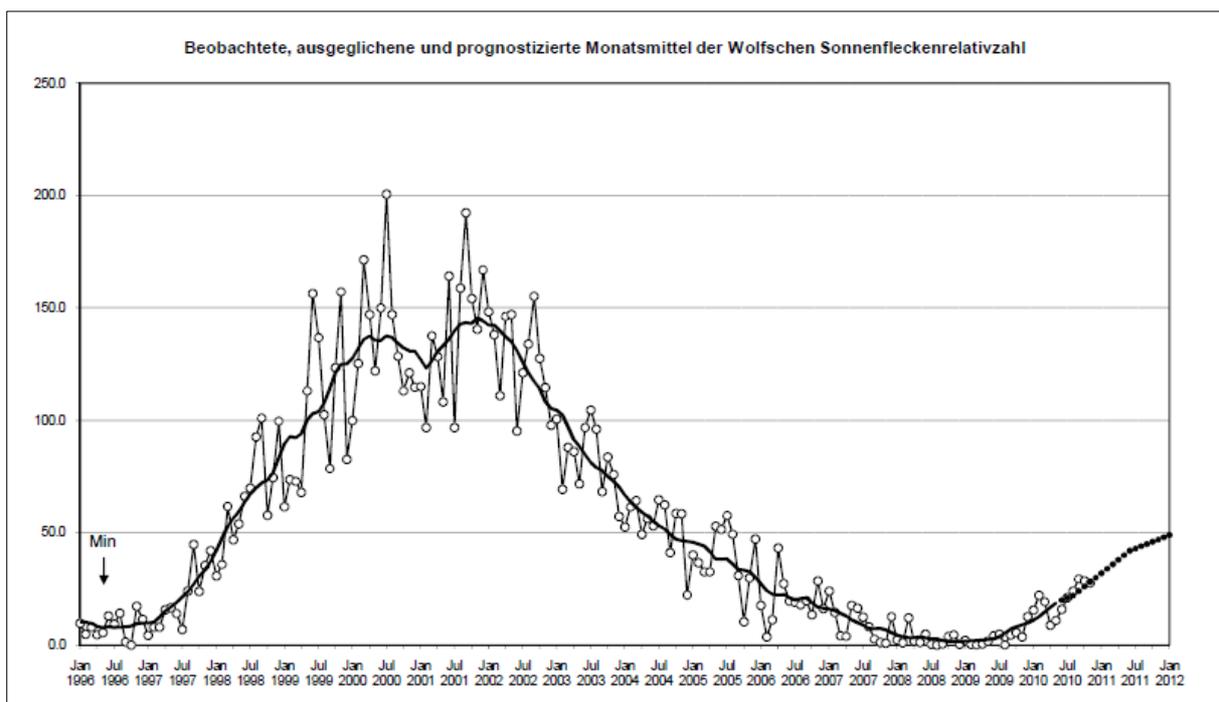


Abb.: Waldmeiersche Normalkurven der Sonnenaktivität



## Grösserer Umbau auf dem Sonnenturm

Im Sommer 2010 haben Patrick Enderli und ich beschlossen, unser Instrumentarium zur digitalen Sonnenaktivitätsüberwachung zusammenzulegen und auf dem Sonnenturm Uecht gemeinsam zu betreiben. Im Herbst wurde durch Kurt Niklaus das ehemalige Sonnenlabor in ein geräumiges Beobachtungszimmer umgebaut und in der Kuppel durch Patrick Enderli eine GM2000 QCI Montierung von 10micron installiert. Gegenwärtig arbeiten wir an der Integration der Instrumente. Der regelmässige Beobachtungsbetrieb vor Ort im Weisslicht, in H-alpha und in Kalzium wird per 1.1.2011 aufgenommen. Interessierte Gäste sind willkommen!

## Instrumentarium Sonnenturm Uecht

### Deutsche Montierung GM2000 QCI von 10micron

- 50 kg Instrumenten-Tragkraft.
- Fixier- und Nivelliersystem in Eigenkonstruktion (unter dem Kuppelboden).
- Stahlrohrsäule in Eigenkonstruktion.
- Säulenflansch in Eigenkonstruktion.
- Instrumentenflansch und justierbare Schellen in Eigenkonstruktion.

### 132/925 mm William Optics APO Refraktor

- Starlight Instruments 3.5" Feather Touch Focuser.
- Starlight Instruments Micro Touch Focusing System.
- Astrolumina Alccd Filtrerrad.
- LVI-SmartGuider.
- Atik 314L+ CCD Kamera (1392 x 1040 Pixel).

### 101/540 mm TeleVue NP-101 APO Refraktor

- Optec TCF-S Okularauszug.
- Astro-Physics 2" 2x Barlowlinse.
- Baader 2" Cool-Ceramic Safety Herschelprisma.
- Optec IFW Filtrerrad.
- Canon EOS 550D DSLR Kamera (5184 x 3456 Pixel).

### 101/540 mm TeleVue NP-101is APO Refraktor

- TeleVue Focusmate 6:1 Motor.
- TeleVue 1 Micron Digital Indicator.
- TeleVue Focusmaster Interface.
- Lunt BF1200 Ca II K Diagonal Kalziumfilter.
- Astrolumina Alccd 9 Kamera (3326 x 2504 Pixel).

### 60/500 mm Lunt LS60THaDS50 Refraktor

- Lunt 50 mm Double Stack H-alpha Filter.
- Lunt B1200 Blocking Filter.
- Meade DSI III pro Webcam (1360 x 1029 Pixel).

## Aktivitätsbulletin neu auch online!

Das monatliche Aktivitätsbulletin findet sich dank den Bemühungen von Patrick Enderli neu auch auf unserer Webpage <http://www.rwg.ch> zum Herunterladen. Zusätzliche Erweiterungen des online Angebots sind geplant. Spezialwünsche können bei Patrick Enderli angemeldet werden.

## Jubiläum 400 Jahre instrumentelle Erstbeobachtung der Sonnenflecken

Statt dem angekündigten Vortrag habe ich mich entschlossen, im Orion eine Artikelserie zu schreiben. Im Dezember erschien der erste zu Thomas Harriot, ein weiterer zu Johannes Fabricius ist im Druck und die Artikel zu Christoph Scheiner und zu Galileo Galilei werden im April bzw. Oktober 2011 veröffentlicht.

## Einführungskurs 16./17. April 2011

Am 16./17. April 2011 führen wir wiederum einen Einführungskurs in die visuelle Sonnenaktivitätsüberwachung durch. Als Kurslokal dient erstmals der Seminarraum des Observatoriums Zimmerwald. Die obligatorische Anmeldefrist läuft bis zum 31. März 2011.

## Veranstaltungskalender 2011

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 27.2.2011:            | 1. SonnenHöck   |
| <b>16./17.4.2011:</b> | <b>Einführungskurs in die Sonnenaktivitätsüberwachung</b> |
| 25.6.2011:            | RWG - Mitgliederversammlung und 2. Sonnenhöck             |
| <b>27./28.8.2011:</b> | <b>Einführungskurs in die digitale Sonnenfotografie</b>   |
| 22.10.2011:           | 3. SonnenHöck   |

