



# Interna



MAI 2014

Für Mitglieder der Rudolf  
Wolf Gesellschaft RWG

## Die Online Dateneingabe: „First light“ für den logischen nächsten Schritt!

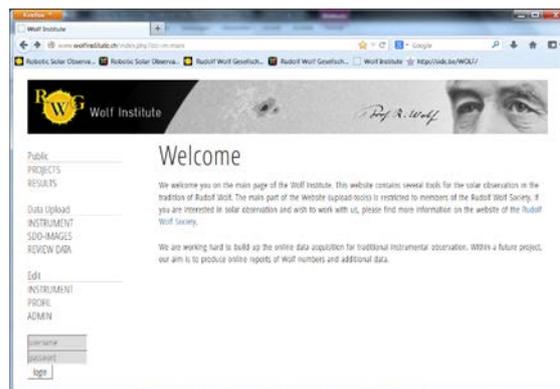
Die langfristige Überwachung der Sonnenaktivität ist ein Gemeinschaftswerk, da nur so die witterungsbedingten Lücken in den Beobachtungsreihen geschlossen werden können. Seit 1986 legen wir daher unsere Einzelbeobachtungen in eine elektronische Datenbank und werten sie gemeinschaftlich aus. Mit grossem Erfolg: mehr als 60'000 Einzelbeobachtungen von mehr als 100 Instrumenten sind über mehr als zwei Sonnenzyklen verfügbar! Diese stolze Anzahl lässt allerdings nur erahnen, wie viele Stunden die einzelnen Beobachter hinter den Instrumenten sasssen, die gesehene Sonnenflecken zeichneten, zählten und klassifizierten! Neben der eigentlichen Beobachtung verschlingt auch die Datensammlung viel Zeit. In den Anfängen wurde jede Beobachtung noch von Hand in ein Monatsprotokoll übertragen und per Post an eine zentrale Auswertestelle geschickt, wo sie abgetippt und verarbeitet wurde. Seit einigen Jahren werden die Daten nun von den Beobachtern selbst erfasst und einmal im Monat per eMail an die Auswertestelle gesandt. Leider müssen diese Daten vom Auswerter immer noch von Hand in eine gemeinsame Datenbank übertragen werden. Auch ist das Eintippen der Beobachtungen zu Monatsende ziemlich zeitraubend und verzögerungsanfällig.

Seit mehreren Jahren arbeiten wir daher an einer online Dateneingabe, welche die tägliche Erfassung der Beobachtungsergebnisse ermöglicht. Nun liegt eine erste Version eines online Datenerfassungstools vor, so dass jeder Einzelbeobachter zukünftig seine Beobachtungen jeweils direkt im Anschluss an die Beobachtungen in die Datenbank eintippen kann! **Wir fordern daher alle Beobachter auf, bereits im laufenden Monat auf die online Datenerfassung umzustellen!** Ziel ist es, dass bis Ende Jahr möglichst alle Beobachter nur noch das neue online Dateneingabetool benutzen.

### Zugang

Die online Dateneingabe kann unter der Internetadresse [www.wolfinstitute.ch](http://www.wolfinstitute.ch) erreicht werden kann. Die Website ist nur registrierten Benutzern zugänglich und benötigt einen Benutzernamen (username) und ein persönliches Passwort (password). Wie auf nachstehendem Screenshot ersichtlich, können der Benutzernamen und das Passwort auf der Begrüssungsseite links unten im Anmeldebereich angegeben werden. Sowohl der Benutzernamen wie das Passwort müssen erstmalig durch

einen Administrator vergeben werden. Administratoren sind zur Zeit Marcel Bissegger und Thomas K. Friedli. Für die Benutzernamen werden ausschliesslich die eMail Adressen der Benutzer verwendet. Beobachter, welche noch keinen Zugang besitzen, melden sich per eMail bei einem der beiden Administratoren und erhalten dann ihre Zugangsdaten zugestellt. Das erstmalige Passwort kann vom Benutzer selbst geändert werden. Geht es vergessen, muss vorderhand noch per eMail bei den Administratoren ein Neues angefordert werden.



Wurden der Benutzername und das Passwort richtig eingegeben, verschwindet der Eingabebereich nachdem auf login geklickt oder auf einem iPad darauf getippt wurde. Verschwinden die beiden Eingabekästchen und der login Button *nicht*, dann hat man sich vertippt oder die falschen Angaben gemacht.

### Ändern der persönlichen Angaben

Unter Edit > PROFIL können die in der Datenbank abgelegten persönlichen Identifikationsdaten eingesehen und nötigenfalls verändert werden.



Die Änderung der vorhandenen Daten ist in den meisten Fällen nicht nötig. Man beachte, dass die Email Adresse gültig sein muss, da sie die einzige Kontaktinformation darstellt, welche in der Datenbank gespeichert wird. Adressen oder Telefondaten werden keine erfasst. Man beachte, dass der Jahrgang nur zu statistischen Zwecken verwendet wird – es existieren keine Alterslimiten für die Beobachtung! Mit „save“ können allfällige Änderungen übernommen werden. Sind keine Änderungen nötig, so kann direkt auf einen anderen Menüpunkt geklickt werden.

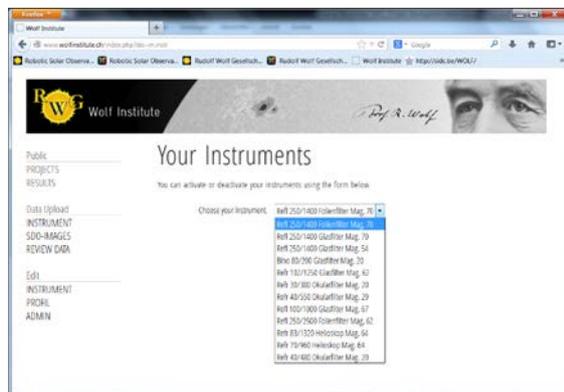
**A propos:** Ein eigentliches „logout“ existiert bisher nicht: Sie können das virtuelle Wolfinstitut jederzeit verlassen, indem Sie die Seite einfach schliessen.

### Einrichten der Dateneingabe

Bevor Beobachtungsdaten eingegeben werden können, muss mindestens ein Beobachtungsinstrument aktiviert werden. **Alle bisherigen Instrumente sind bereits erfasst, aber deaktiviert.** Neubeobachter müssen die Instrumentendaten bei einem Administrator anmelden. Dies gilt auch für zusätzliche Instrumente von bereits registrierten Beobachtern oder für Änderungen an bestehenden. Für jedes Instrument wird ein eindeutiger Identifikationscode vergeben. Werden wichtige Eigenschaften des Instruments verändert, etwa die Vergrößerung oder die Filterungsart, so muss zwingend ein neuer Code vergeben werden! **Dies entscheiden die Administratoren.** Die Beobachter sind angehalten, alle Änderungen bei der Instrumentenkonfiguration umgehend einem Administrator zu melden. Nur so ist sichergestellt, dass die Beobachtungen auch richtig ausgewertet werden können!

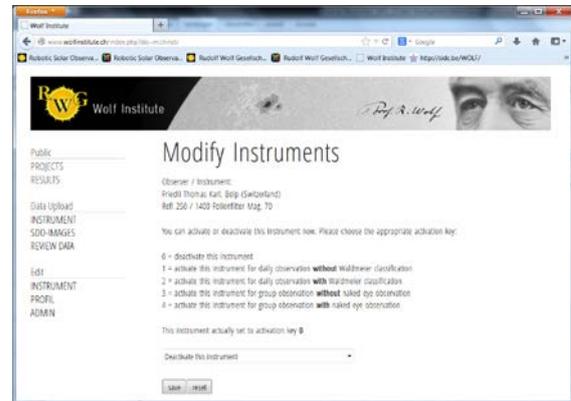
Unter Edit > INSTRUMENT kann nun unter den vorhandenen Einträgen (und bei mir sind es, wie ersichtlich, eine ganze Menge!) dasjenige Instrument ausgewählt werden, mit dem gegenwärtig beobachtet wird. Sollten mehrere Instrumente gleichzeitig verwendet werden, so können diese nacheinander aktiviert werden.

**A propos:** Instrumente können jederzeit aktiviert oder deaktiviert werden. Dies hat nur auf die Möglichkeit, Daten eingeben zu können einen Einfluss. Die Angaben zu den Instrumenten und die Beobachtungsdaten bleiben in jedem Fall erhalten.



Ist ein Instrument ausgewählt und mit „go“ bestätigt, so erscheint nachstehende Auswahlseite. Zuerst sind die Angaben des Beobachters und des gewählten

Instruments ersichtlich, insbesondere der Typ, die Öffnung und die Brennweite in mm, die Lichtdämpfungsmethode sowie die Vergrößerung. Die aktuelle Aktivierung ist weiter unten angegeben, die Auswahl steht standardmässig auf „Deactivate“.



Zur Auswahl stehen **4 Eingabemodi**, entsprechend vier möglichen Beobachtungsprogrammen. Das einfachste Beobachtungsprogramm besteht in der täglichen Bestimmung der Anzahl Sonnenfleckengruppen und Einzelflecken, ohne der Entwicklungsklassifikation nach Waldmeier. Dieses Programm hat den Aktivierungscode 1 und sollte nur ausnahmsweise für kleine Zusatzinstrumente verwendet werden. Ich selbst verwende diese Aktivierung nur für das Handfernrohr von Rudolf Wolf, mit dem ich parallel zu meinem Hauptinstrument beobachte.

Die bisherige Datenbank der RWG erfasst pro Tag neben der Anzahl Gruppen und Flecken auch die Anzahl der Waldmeierklassen A, B, ..., J. **Wer seine Beobachtungen daher wie bisher eingeben möchte, der wählt die Aktivierung 2.**

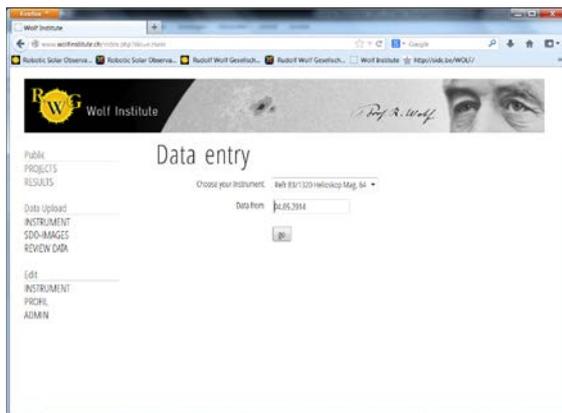
Das Tagesprotokoll der RWG erfasst jedoch noch zusätzliche Aktivitätsindices, welche bisher nicht erfasst wurden und welche neu in einer erweiterten Datenbank 2. Generation erfasst werden können. Dazu gehören alle Angaben, welche pro Gruppe bestimmt worden sind, also die Anzahl Flecken, die McIntosh Klasse, die Anzahl der Penumbren und die Anzahl der Flecken ausserhalb von Penumbren. Für diese gruppenbasierte Erfassung stehen zwei Eingabeoptionen zur Verfügung, je nachdem ob man auch mit blosser Auge (d.h. mit Filter aber ohne vergrößernde Optik) beobachtet oder nicht. Entsprechend ist die Aktivierung 3 oder 4 zu wählen.

Mit „save“ wird die gewählte Aktivierung gespeichert und man kehrt zur Instrumentenauswahl zurück. Ist kein weiteres Instrument zu aktivieren, kann direkt in die Dateneingabe gewechselt werden.

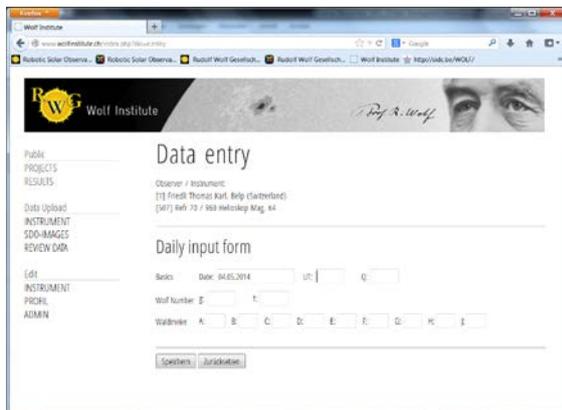
### Dateneingabe für tägliche Beobachtungen

Unter Data Upload > INSTRUMENT können auf der Seite Data entry die täglichen Beobachtungsergebnisse erfasst werden. Hierzu erscheint in der Auswahlbox eines der aktivierten Beobachtungsinstrumente und in der Eingabebox rechts von Data from steht bereits das aktuelle Datum und der blinkende Cursor (iPad Benutzer sehen keinen Cursor und das Datumsfeld ist nicht aktiviert). Möchten Sie nun für das vorgegebene Datum Daten

erfassen, so klicken Sie auf „go“. Andernfalls ändern Sie vorgängig das Beobachtungsinstrument oder das Datum.



Es erscheint nun abhängig von der gewählten Aktivierung das Dateneingabeformular – in untenstehendem Beispiel für ein Instrument mit Aktivierung 2, d.h. eines mit täglicher Erfassung der Anzahl Gruppen, Flecken und Waldmeierklassen.



Zuoberst sind der Beobachter und das gewählte Instrument ersichtlich, weiter unten ist das gewählte Datum bereits abgefüllt und der Cursor steht wartend im Feld UT (iPad Benutzer sehen keinen Cursor und das UT Feld ist nicht aktiviert). Nun kann direkt die vierstellige Uhrzeit in Weltzeit eingegeben werden. Ins nächste Feld springt man mit Tabulator oder klickt darauf. Drücken der Taste „Enter“ führt in der Regel zu einem Fehler, da dies als Aufforderung zum Speichern missverstanden wird. Die einzelnen Felder sind mit einer einfachen Fehlererkennung versehen, welches die wichtigsten Eingabefehler verhindert. Sind alle Felder korrekt ausgefüllt, können die Beobachtungen mit „Speichern“ in der Tagesdatenbank gespeichert werden. Es erscheint dann wieder die Auswahl des Instruments und des Datums mit dem grün hinterlegten Hinweis „Your entry has been saved“. Es kann dann entweder das Instrument gewechselt oder mit einem anderen Datum weitergearbeitet werden oder die Seite geschlossen werden.

**A propos:** Momentan könnten Doppelerfassungen oder solche in der Zukunft noch erlaubt sein – also Vorsicht!

#### Datenkontrolle und Datendownload

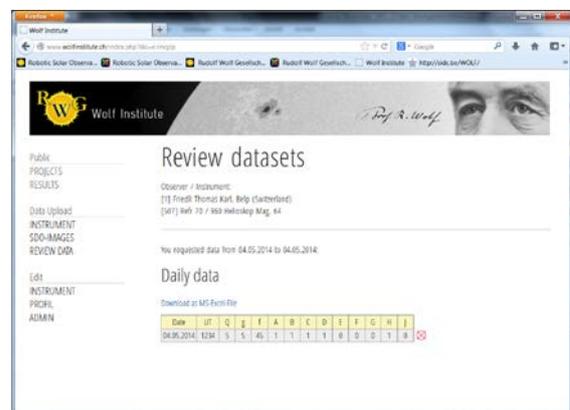
Unter Data Upload > REVIEW DATA kann der Datenbestand in der Datenbank eingesehen werden. Hierzu erscheint nachstehende Seite. Zuoberst kann das

Instrument gewählt werden. Weiter unten wird als mögliches Review-Fenster der aktuelle Tag vorgeschlagen. Es kann dort ein beliebiges Fenster eingegeben werden. Alternativ lässt sich links auch ein einzelner Monat eines Jahres auswählen.



Nach klicken auf „go“ erscheint eine Seite mit einer Tabelle mit den erfassten Beobachtungen des gewählten Zeitraums. Liegen die Beobachtungen weniger als einen Monat zurück, so können sie noch gelöscht werden. Dann erscheint rechts ein rotes Löschen Symbol. Wird darauf geklickt, wird die Beobachtung aus der Tagesdatenbank gelöscht.

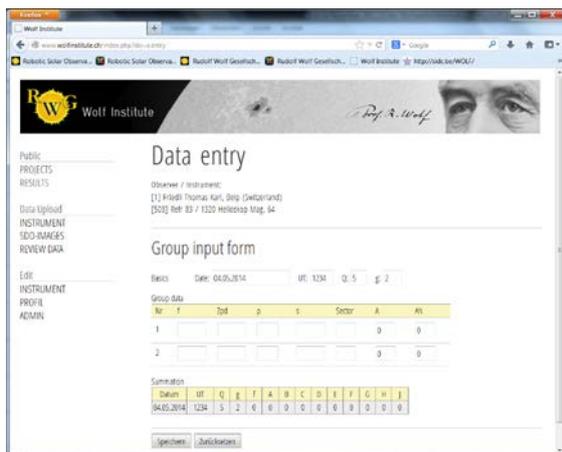
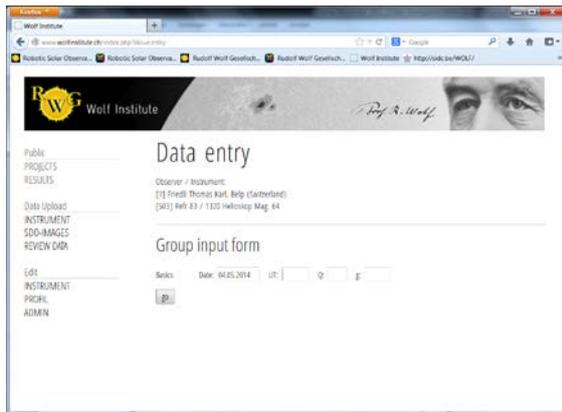
**A propos:** Eine „Undo“ Funktion gibt es hierzu nicht. Irrtümlich gelöschte Datensätze müssen neu erfasst werden. Korrekturen einzelner Felder sind ebenfalls nicht möglich, es muss der ganze Datensatz gelöscht und neu eingegeben werden.



Sind die Datensätze korrekt, dann können sie bei Bedarf im Excel-Format heruntergeladen und auf der eigenen Festplatte gespeichert werden. Hierzu muss nur auf den blauen Schriftzug „Download as MS-Excel-File“ geklickt werden.

#### Dateneingabe für gruppenspezifische Beobachtungen

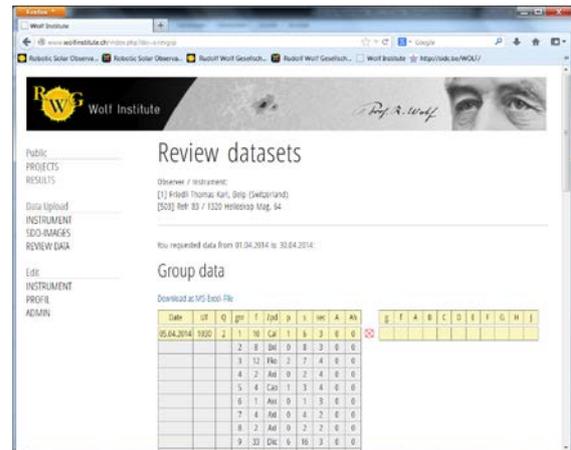
Die Dateneingabe für diejenigen Instrumente, welche mit dem vollen Tagesprotokoll der RWG beobachten ist etwas komplizierter. Nach der Instrumentenauswahl und der Angabe des Datums, erscheint zuerst eine Seite in welcher die Grunddaten sowie die Anzahl der gesehenen Gruppen eingegeben werden kann. Mit „go“ wird sodann eine Tabelle aufgebaut, worin für die angeforderte Anzahl Gruppen die Teilindices eingegeben werden können.



**A propos:** Die Gruppeneingabeseite hat drei bemerkenswerte Eigenschaften. Zum einen wird bei der Eingabe laufend eine Summenzeile geschrieben, welcher dem Eintrag in der Tagesdatenbank entspricht. Dadurch können die Eingaben im online Tool mit den Angaben auf dem Tagesprotokoll verglichen werden. Die Summenzeile korrigiert sich bei Korrekturen in den einzelnen Datenfeldern der Tabelle von selbst. Sie kann nicht editiert werden. Zum anderen existiert eine Eingabehilfe für die McIntosh Klassen, welche nur die erlaubten Buchstabenkombinationen zulässt. Der erste Buchstabe muss übrigens nicht gross geschrieben werden. Auf dem iPad wird bei den einzelnen Feldern zudem automatisch erkannt, ob es ein Zahlenfeld oder ein Textfeld ist und entsprechend die richtige Tastatur eingeblendet. Schliesslich wird mit dem Befehl „Speichern“ nicht nur ein Eintrag in die Gruppendatenbank, sondern auch einer in die Tagesdatenbank gemacht, d.h. die Daten müssen für die Tagesauswertung nicht noch einmal eingegeben werden.

#### Datenkontrolle und Download

Funktioniert wie bei der Tagesdatenbank, mit dem Unterschied, dass für jeden Tag sowohl die gruppenspezifischen Einzeldaten aus der Gruppendatenbank wie auch die Tageszusammenfassung aus der Tagesdatenbank angezeigt werden. Auch die gruppenspezifischen Daten können bis einen Monat zurück gelöscht werden. Allerdings können – wie bei den Tagesdaten - nur ganze Tage gelöscht werden. Sind also nur die Eingaben einer einzigen Gruppe falsch, muss trotzdem der ganze Tag neu erfasst werden.



#### Nächste Schritte

Jeder Beobachter sollte möglichst rasch seine Instrumente aktivieren und beginnen, nach jeder Tagesbeobachtung die Ergebnisse routinemässig online einzugeben. Für alle Instrumente bis auf die kleinsten sollte dabei eine Aktivierung auf der Stufe 3 oder 4 vorgenommen werden. Für diejenigen, welche regelmässig vor oder nach der Instrumentenbeobachtung die Sichtbarkeit der Gruppen mit blossen Auge kontrollieren, sollten dabei die Aktivierung 4 einstellen, die anderen die Aktivierung 3. Durch die tägliche Eingabe kann der Mehraufwand bei der Eingabe der gruppenspezifischen Daten, welcher in der gegenwärtigen Maximumsphase durchaus nicht zu vernachlässigen ist, in Grenzen gehalten werden.

Ich habe zudem begonnen, meine alten Beobachtungen seit 1986 gruppenspezifisch zu erfassen und empfehle, das allen anderen Beobachtern auch. Unser Ziel sollte sein, beginnend mit 2009 (also dem laufenden Zyklus) eine vollständige Gruppendatenbank bereitzustellen. Wir beobachten ja die entsprechenden Teilindices schon seit Jahren und es wäre jammerschade, sie nicht auch zu erfassen und gemeinsam auszuwerten.

Bis zum nächsten SonnenHöck sollten Fehler bzw. Verbesserungswünsche zum online Tool gesammelt und vorgängig an mich geschickt werden, damit wir sie gemeinsam besprechen können.

**Und zu guter Letzt:** Manches Neue erscheint bei genauerer Betrachtung gar nicht so schwer und geht mit entsprechender Übung erstaunlich leicht von der Hand.

#### Veranstaltungskalender 2014

- 28.06.2014: 22. MV und 14. SonnenHöck
- 30.08.2014: 15. SonnenHöck
- 25.10.2014: 16. SonnenHöck