



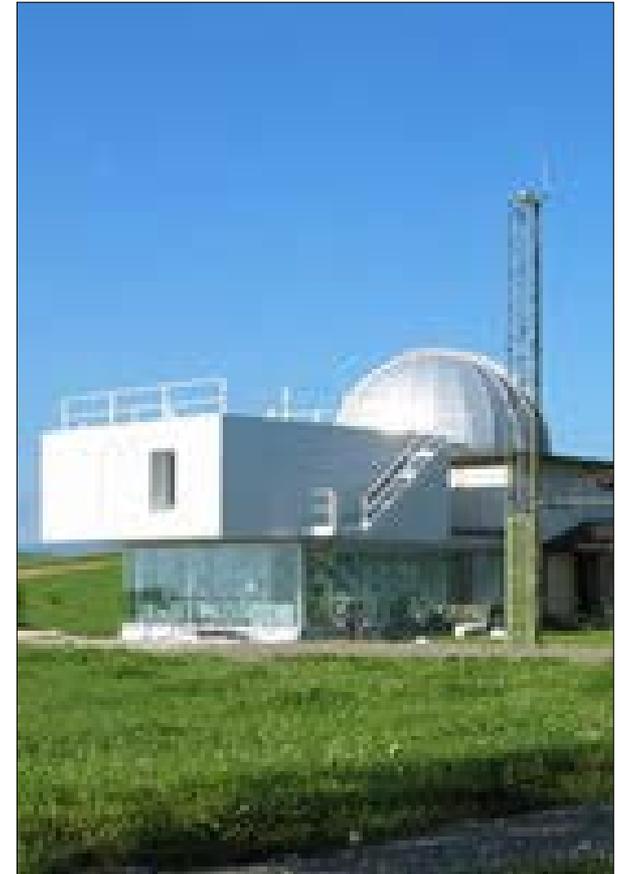
# 24. Mitgliederversammlung 2016

Seminarraum Observatorium Zimmerwald

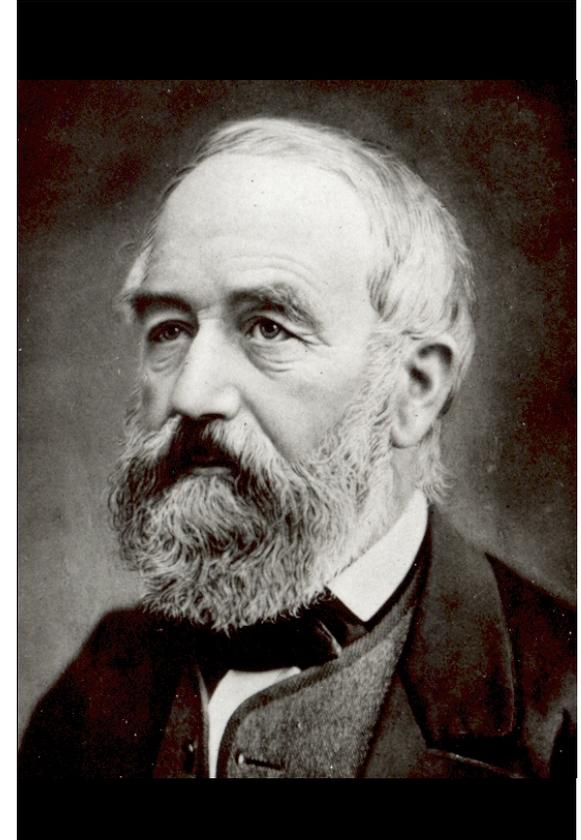
Dr. Thomas K. Friedli

## Herzlich willkommen!

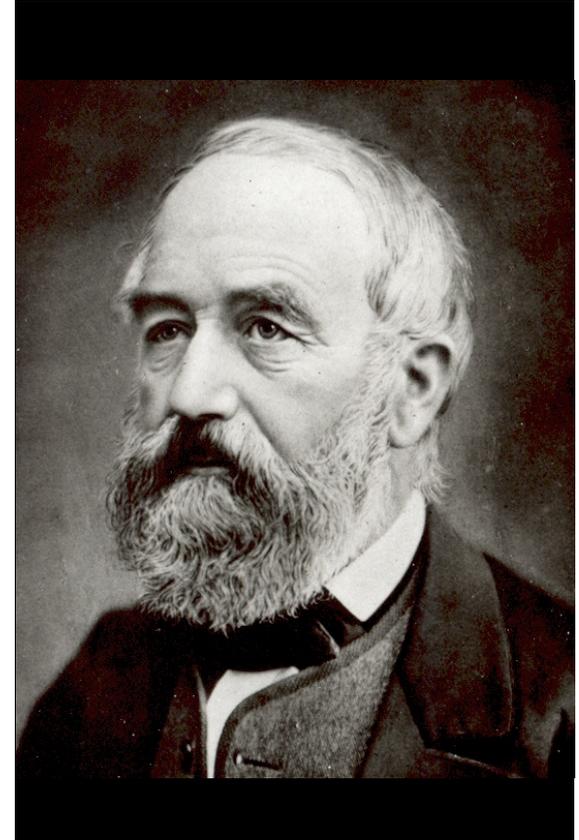
- Ich danke Herrn Prof. Dr. Thomas Schildknecht, Direktor des Observatoriums Zimmerwald, ganz herzlich für die Erlaubnis, den Seminarraum für diese MV nutzen zu dürfen.
- Ich danke Kurt Niklaus und Patrick Enderli für ihre Unterstützung bei der Vorbereitung und Durchführung dieser MV.
- Entschuldigt haben sich:
  - Fabienne Dubler, Markus Früh, Marcel Menet, Joe Schibli, Erich Suter, Charles Trefzger, Paul Flückiger, Peter Friedli und Walter Krein.
- ⇒ Das Quorum ist erreicht.  
Bitte tragen Sie sich in die Präsenzliste ein.
- ⇒ Der Präsident führt das Protokoll.  
Der Präsident zählt die abgegebenen Stimmen.
- ⇒ Die Traktandenliste wurde mit der Einladung verschickt und ist zudem auf unserer Homepage [www.rwg.ch](http://www.rwg.ch) aufgeschaltet.



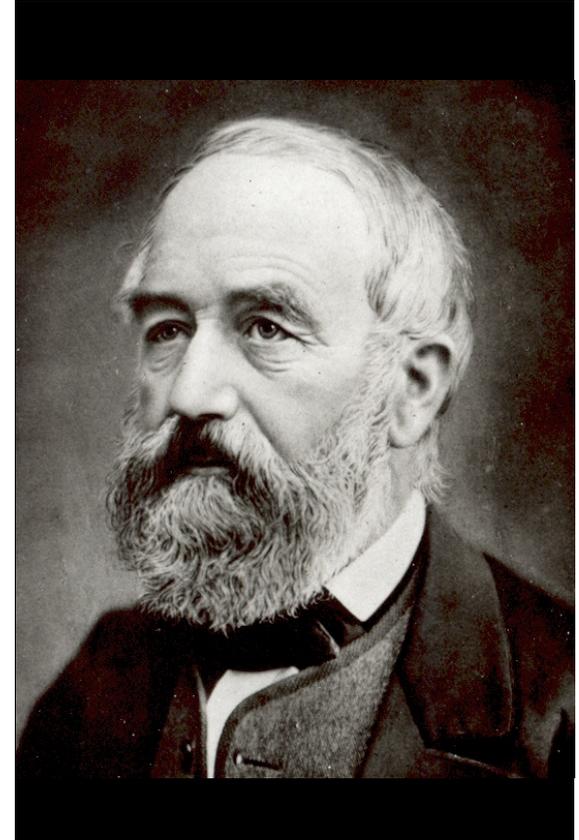
1. Begrüssung
2. Genehmigung des Protokolls der letzten MV
3. Jahresbericht
4. Jahresrechnung und Revisorenbericht
5. Entlastung des Vorstandes
6. Budget 2016 und Mitgliederbeiträge 2017
7. Behandlung von Anträgen
8. Diverses und allgemeine Diskussion
9. Schlusswort und Bekanntgabe des Datums der nächsten Mitgliederversammlung



1. Begrüssung
2. **Genehmigung des Protokolls der letzten MV**
3. Jahresbericht
4. Jahresrechnung und Revisorenbericht
5. Entlastung des Vorstandes
6. Budget 2016 und Mitgliederbeiträge 2017
7. Behandlung von Anträgen
8. Diverses und allgemeine Diskussion
9. Schlusswort und Bekanntgabe des Datums der nächsten Mitgliederversammlung

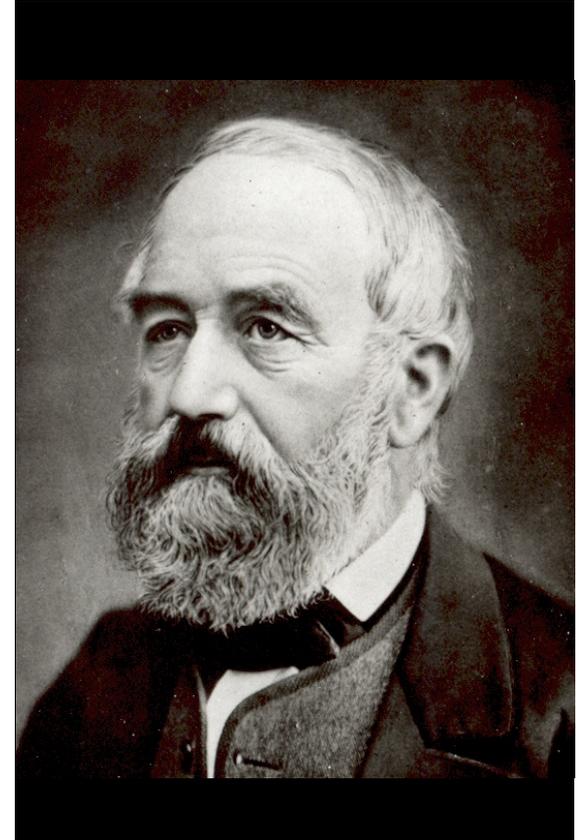


1. Begrüssung
2. Genehmigung des Protokolls der letzten MV
3. **Jahresbericht**
4. Jahresrechnung und Revisorenbericht
5. Entlastung des Vorstandes
6. Budget 2016 und Mitgliederbeiträge 2017
7. Behandlung von Anträgen
8. Diverses und allgemeine Diskussion
9. Schlusswort und Bekanntgabe des Datums der nächsten Mitgliederversammlung



## Jahresbericht

1. **Strategie der Rudolf Wolf Gesellschaft**
2. Beobachtungsprogramme
3. Online Dateneingabe
4. Neuer Auswertungsalgorithmus
5. Weiterführung der Wolfschen Reihe
6. Aktivitäten
7. Veröffentlichungen
8. Mitgliederbewegungen
9. Ausblick





# Zweck der Rudolf Wolf Gesellschaft

## Zweckartikel der RWG in der Fassung der Statuten von 2005:

*"Die RWG setzt sich ein für die Weiterführung der im 19. Jahrhundert begründeten Reihe der Wolfschen Sonnenfleckenrelativzahlen sowie für den Erhalt und die Nutzbarmachung des Wolfschen Nachlasses."*

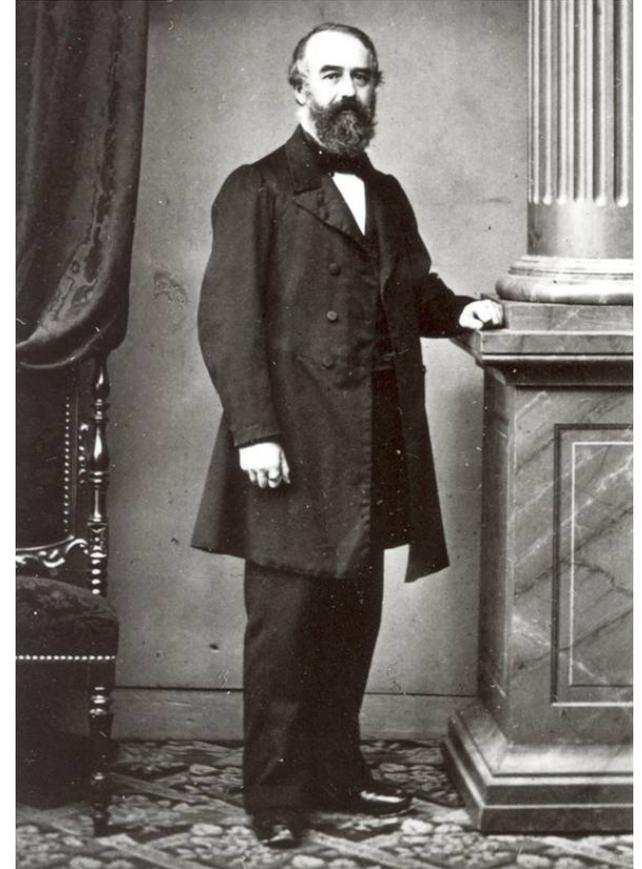
## Ziele

Weiterführen der Reihe der Wolfschen Sonnenfleckenrelativzahlen

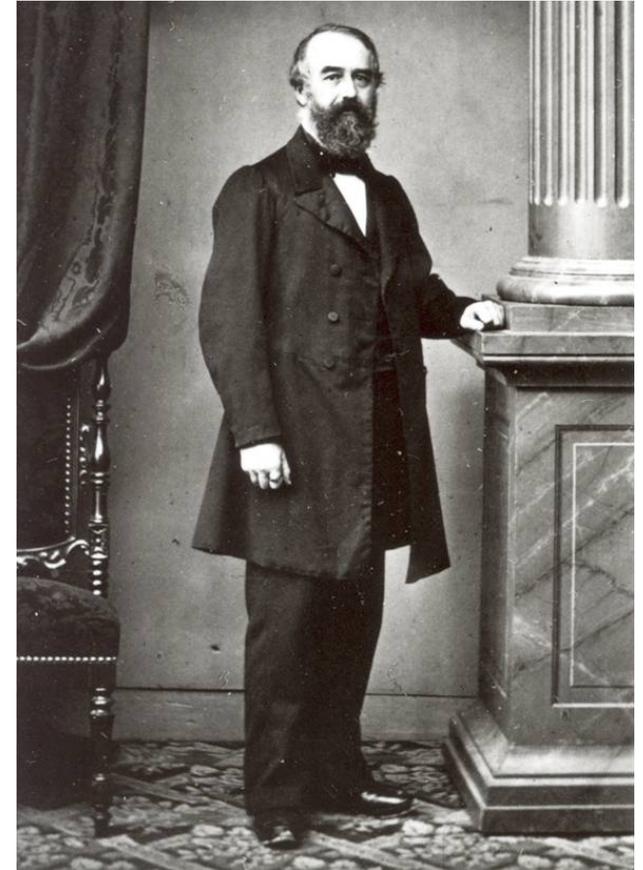
- Realisieren und langfristiges Sicherstellen der Wolfschen Skala
- Ausbilden und Zertifizieren von langjährigen Sonnenbeobachtern
- Konstruieren einer homogenen Reihe täglicher Sonnenfleckenrelativzahlen

Erhalten und Nutzbarmachen des Wolfschen Nachlasses

- Inventarisieren und Erschliessen der Quellen der Wolfschen Reihe
- Vollständiger Urlistenkatalog der Wolfschen Reihe
- Rekonstruieren der Wolfschen Reihe
- Verdichten und Erweitern des Urlistenkataloges
- Homogenisieren und Erweitern der Wolfschen Reihe

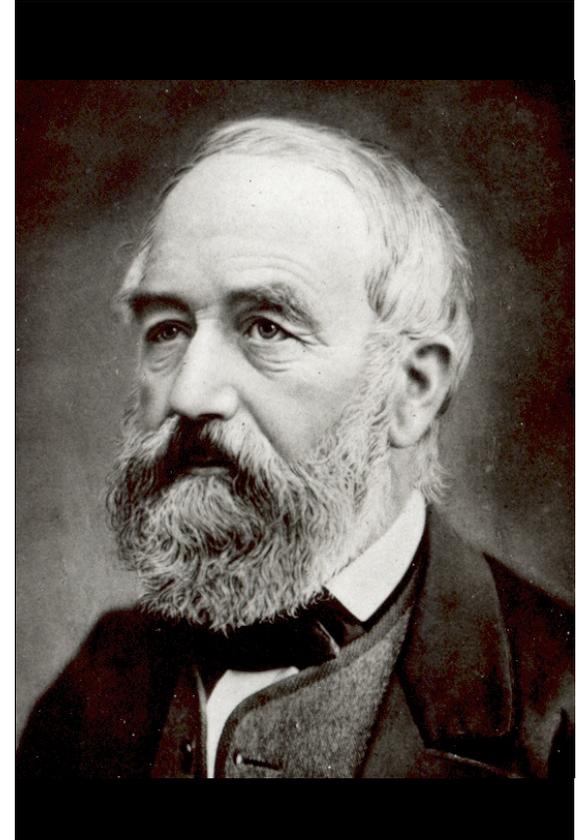


- **Konsolidierung der Strategie 2010 - 2014**
  - Realisierung der Wolfschen Skala
  - Konservatorium
  - Wolf Institut
- **Internationalisierung der Ausstrahlung**
  - Online Datenbanken und Beobachtungsprogramme
  - Online Ausbildungskurse und Zertifizierung
  - Online Urlistenkatalog der Wolfschen Reihe
- **Professionalisierung**
  - Zusammenarbeit mit SIDC, Locarno, AAVSO
  - Zusammenarbeit mit internationalen Forschungsgruppen
  - Publikationen in int. begutachteten Fachzeitschriften



## Jahresbericht

1. Strategie der Rudolf Wolf Gesellschaft
2. **Beobachtungsprogramme**
3. Online Dateneingabe
4. Neuer Auswertungsalgorithmus
5. Weiterführung der Wolfschen Reihe
6. Aktivitäten
7. Veröffentlichungen
8. Mitgliederbewegungen
9. Ausblick



# Visuelle Beobachtungsprogramme

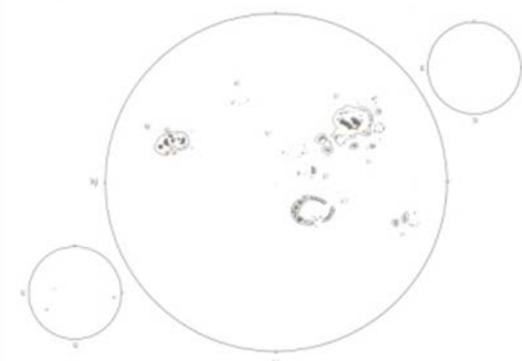
1. Grundprogramm mit vollständig ausgefülltem Tagesprotokoll
  - ⇒ Pro Gruppe ist bekannt: f, p, s, Zpd, Sektor, A
2. Grundprogramm ohne Beobachtungen mit blossem Auge
3. Grundprogramm ohne Beobachtungen mit blossem Auge ab SDO Bild.
4. Tagesbeobachtungen mit Waldmeierklassifikation
  - ⇒ Pro Tag ist bekannt: UT, Q, g, f, A, B, C, D, E, F, G, H, J
5. Tagesbeobachtungen ohne Waldmeierklassifikation

SONNENBEOBACHTERGRUPPE DER SCHWEIZERISCHEN ASTRONOMISCHEN GESELLSCHAFT

2011	A	21	13	10
METED	M			
VISUM	Beob. V. Sonne			


  
 GAL

R	:		REFLEKTOR
S	:	N	REFRAKTOR
Q	:	C	FILTER
			Waldmeier



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

BEMERKUNGEN  
 "Waldmeier" 41 "Waldmeier" 12 13 14 15  
 1) 12 13 14 15 16 17 18 19 20

A	A'	G	F	R	P	S	SN	A	B	C	D	E	F	G	H	J	OR	GRP	GRP	EXP	EF	IS	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24



# Urlistenkatalog

## Datenbank 1. Generation

- Umfasst seit dem 1.1.1986 über 60'000 Einzelbeobachtungen mit allen notwendigen Observablen, um die vorhandenen täglichen Rohbeobachtungen auf die originale Wolfsche Skala zu reduzieren und die Wolfsche Reihe der Sonnenfleckenrelativzahlen homogen fortzusetzen.

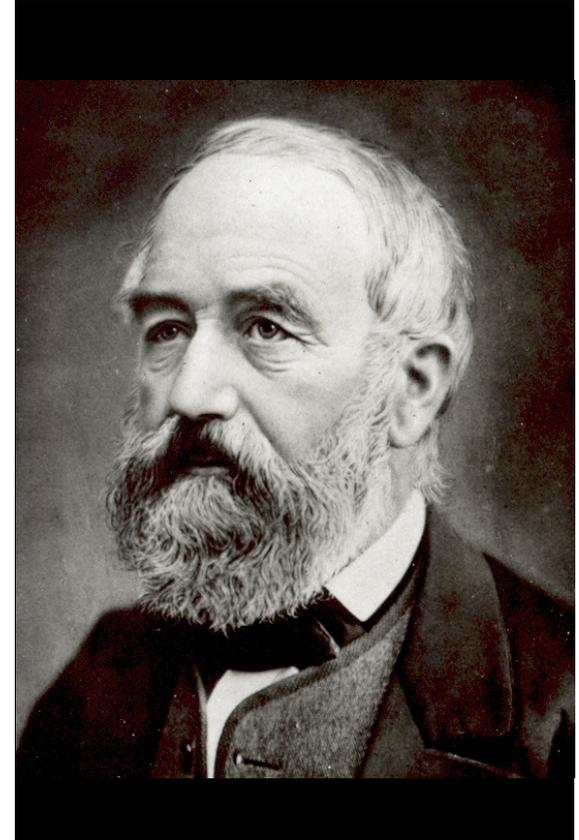
## Datenbank 2. Generation

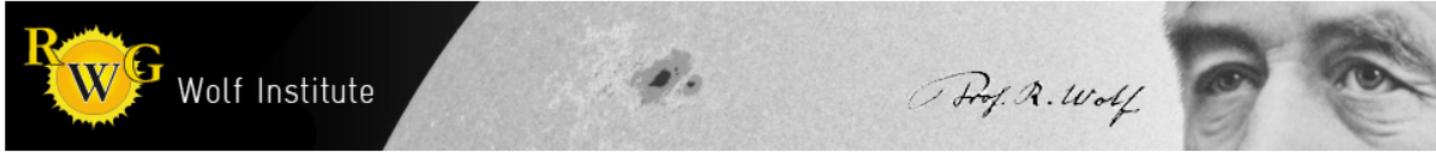
- Enthält alle auf dem Tagesprotokoll erfassten Informationen.
- Die Datenbank 2. Generation ist gruppenbasiert, die Datenbank 1. Generation tagesbasiert.
- Die Datenbank 2. Generation ist ab 1.1.2014 komplett. Die noch vorhandenen weiter zurückliegenden Beobachtungen wurden inzwischen bis 1.1.2009 erfasst. Somit sind nur noch die bis 1984 zurück reichenden Beobachtungen von mir nicht erfasst...

DATUM	CODE	UT	Q	g	f	Re	A	B	C	D	E	F	G	H	J
18.11.2008		Mittel	4	18	58										
19.11.2003	220	1107	3	4	90	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.11.2003	347	737	3	5	23	73	1	1	0	2	0	0	0	0	1
19.11.2003	348	1120	2	5	34	94	1	0	1	0	1	0	2	1	0
19.11.2003	348	820	1	2	20	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.11.2003	449	1010	5	18	78		0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.11.2003	542	1400	2	7	52	122	0	0	1	3	2	0	0	0	1
19.11.2008		Mittel	5	33	83										
20.11.2003	220	1125	3	4	95	95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.11.2003	348	855	1	3	35	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.11.2003	449	1310	12	42	182		0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.11.2008		Mittel	8	44	104										
21.11.2003	347	1121	4	4	28	56	0	0	1	2	0	0	0	0	1
21.11.2003	348	1235	3	7	42	112	2	1	1	2	0	0	0	1	0
21.11.2003	423	1045	2	4	57	97	0	0	1	1	1	1	0	0	0
21.11.2008		Mittel	5	42	92										
22.11.2003	347	1032	4	4	27	57	1	0	1	2	0	0	0	0	0
22.11.2003	348	1215	3	5	40	100	3	0	0	2	0	0	0	1	0
22.11.2003	423	1100	2	3	58	88	0	0	1	0	1	1	0	0	0
22.11.2008		Mittel	4	41	81										
23.11.2003	347	922	4	4	24	54	0	1	1	2	0	0	0	0	0
23.11.2003	348	1120	3	7	39	109	2	1	0	2	0	0	0	1	1
23.11.2003	421	940	2	7	76	148	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23.11.2003	423	1215	2	4	45	85	0	0	1	0	1	1	0	0	1
23.11.2003	449	915	4	32	72		0	0	0	0	0	0	0	0	0
23.11.2003	503	1330	3	5	84	144	1	1	2	0	2	0	0	0	0
23.11.2008		Mittel	5	50	100										
24.11.2003	401	1100	3	5	24	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.11.2003	449	1020	12	31	151		0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.11.2008		Mittel	9	27	117										
25.11.2003	220	1040	3	7	66	136	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.11.2003	421	1200	2	9	96	188	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.11.2008		Mittel	8	82	182										
26.11.2003	220	1122	3	7	86	156	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.11.2003	348	1830	2	7	59	129	1	2	0	2	0	0	0	0	2
26.11.2003	421	920	2	8	93	173	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.11.2003	449	1100	13	41	171		0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.11.2008		Mittel	9	70	180										
28.11.2003	220	1029	4	7	61	131	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## Jahresbericht

1. Strategie der Rudolf Wolf Gesellschaft
2. Beobachtungsprogramme
3. **Online Dateneingabe**
4. Neuer Auswertungsalgorithmus
5. Weiterführung der Wolfschen Reihe
6. Aktivitäten
7. Veröffentlichungen
8. Mitgliederbewegungen
9. Ausblick





Public

PROJECTS

RESULTS

SDO

HERITAGE

## Welcome

We welcome you on the main page of the Wolf Institute. This website contains several tools for the solar observation in the tradition of Rudolf Wolf. The main part of the Website (upload-tools) is restricted to members of the Rudolf Wolf Society. If you are interested in solar observation and wish to work with us, please find more information on the website of the [Rudolf Wolf Society](#).

Data Upload

INSTRUMENT

REVIEW DATA

We are working hard to build up the online data acquisition for traditional instrumental observation. Within a future project, our aim is to produce online reports of Wolf numbers and additional data.

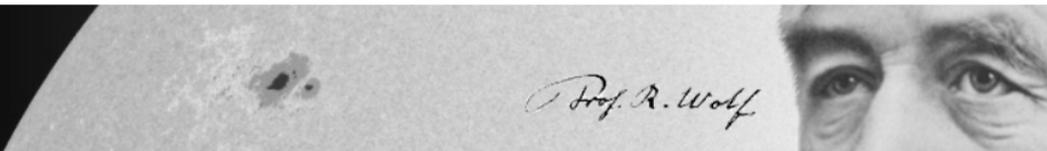
Edit

INSTRUMENT

PROFIL

ADMIN

username
password
login



- Public

---

- PROJECTS
- RESULTS
- SDO
- HERITAGE

- Data Upload

---

- INSTRUMENT
- REVIEW DATA

- Edit

---

- INSTRUMENT
- PROFIL
- ADMIN

logout

# Data entry

Observer / Instrument:  
 [1] Friedli Thomas Karl, Belp (Switzerland)  
 [503] Refr 83 / 1320, helioscope, Mag. 64

## Group input form

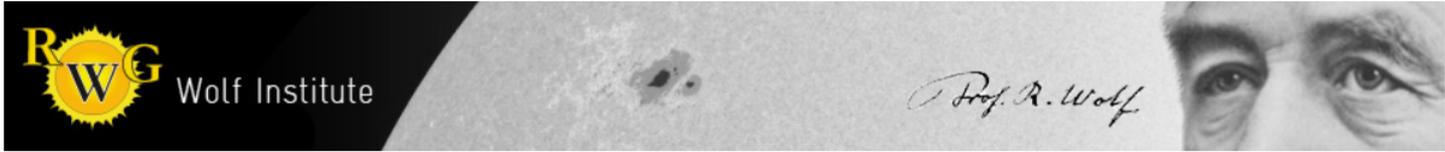
Basics    Date:     UT:     Q:     g:

### Group data

Nr	f	Zpd	p	s	Sector	A
1	<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>

### Summation

Datum	UT	Q	g	f	Re	A	B	C	D	E	F	G	H	J
23.04.2016	1234	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
p	s	SN	gr	grfp	grf	efp	ef	IS						
0	0	0	0	0	0	0	0	0						



Public  
PROJECTS  
RESULTS  
SDO  
HERITAGE

Data Upload  
INSTRUMENT  
REVIEW DATA

Edit  
INSTRUMENT  
PROFIL  
ADMIN

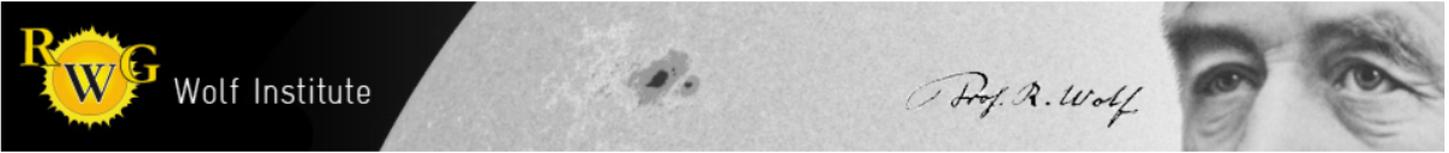
logout

# Data entry

Observer / Instrument:  
[1] Friedli Thomas Karl, Belp (Switzerland)  
[706] Refr 40 / 480, eyepiece filter, Mag. 20

## Daily input form

Basics    Date:     UT:     Q:   
Wolf Number g:     f:



Public  
PROJECTS  
RESULTS  
SDO  
HERITAGE

Data Upload  
INSTRUMENT  
REVIEW DATA

Edit  
INSTRUMENT  
PROFIL  
ADMIN

logout

# Results

You can download full data sets of observations of the Rudolf Wolf Society in MS-Excel-format. Data are available till december of the last year. Please choose from one of these options:

## Download data sets

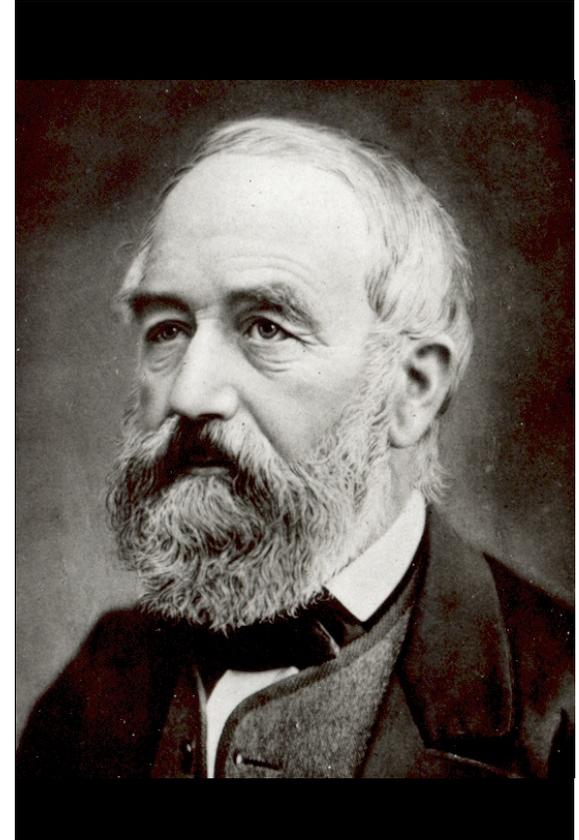
Please choose datatyp:

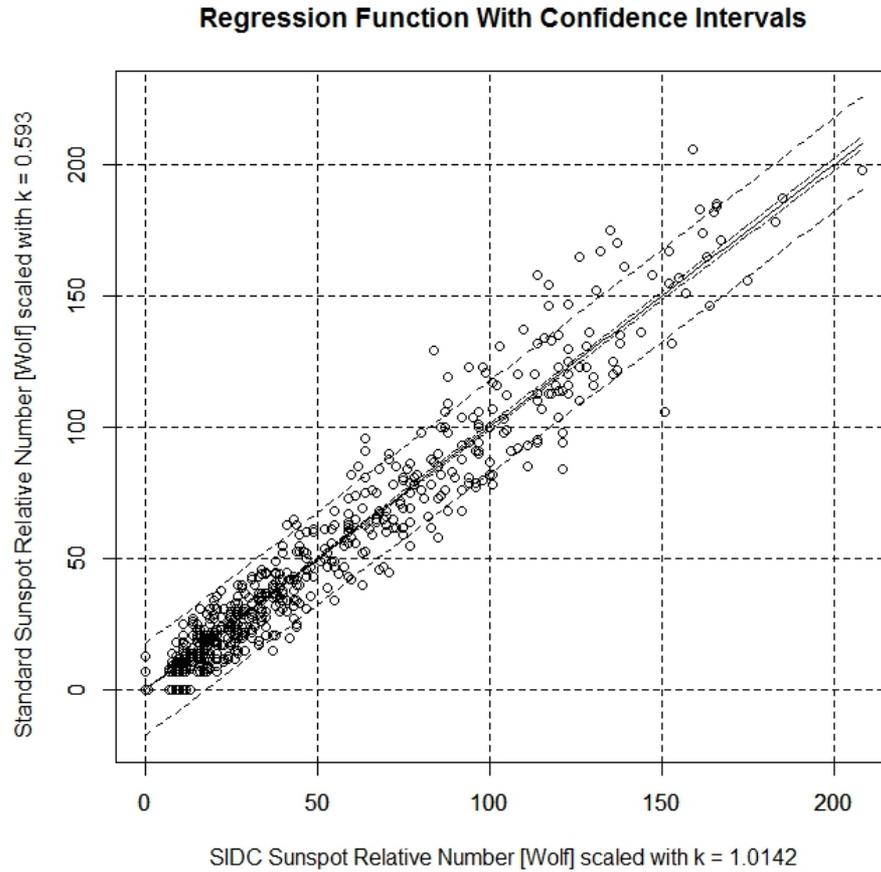
Please type in a date span or choose a specific month!

Data from  to  or

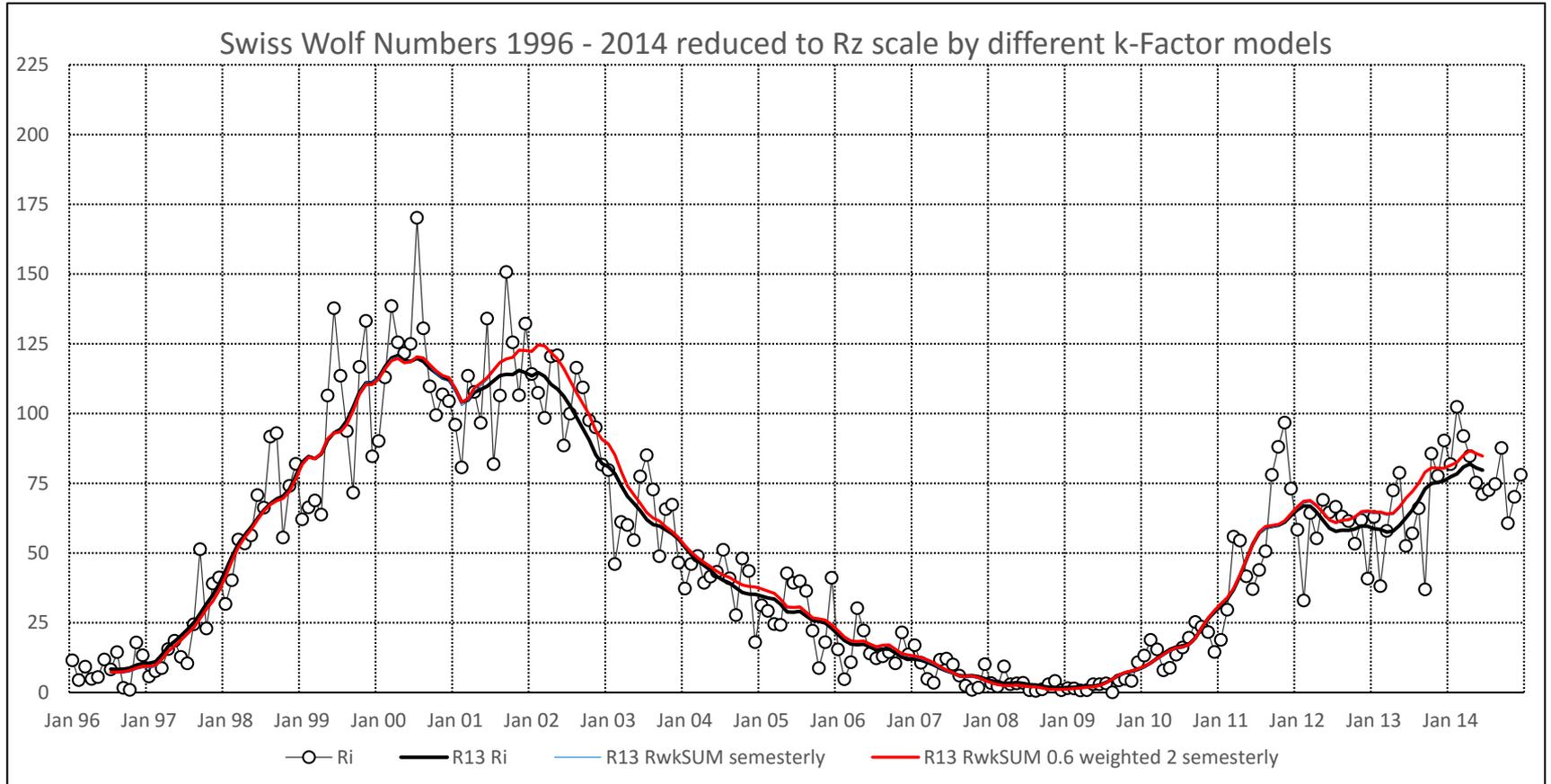
## Jahresbericht

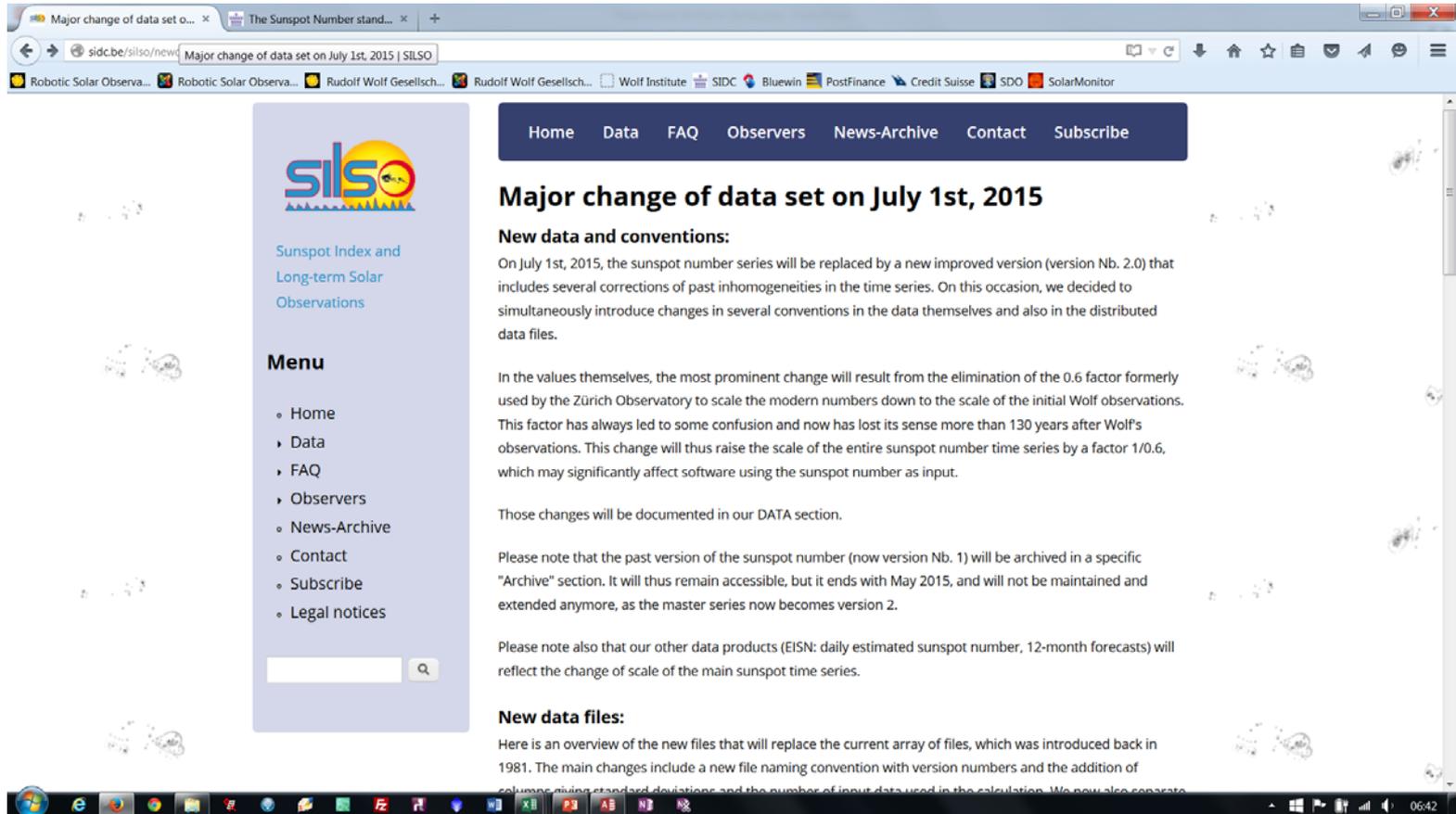
1. Strategie der Rudolf Wolf Gesellschaft
2. Beobachtungsprogramme
3. Online Dateneingabe
4. **Neuer Auswertungsalgorithmus**
5. Weiterführung der Wolfschen Reihe
6. Aktivitäten
7. Veröffentlichungen
8. Mitgliederbewegungen
9. Ausblick





# Wolfscher Berechnungsalgorithmus





The screenshot shows a web browser window with the URL [sidc.be/silso/news](http://sidc.be/silso/news). The page title is "Major change of data set on July 1st, 2015 | SILSO". The browser's address bar shows the URL and search engines. The page content includes a navigation menu with links for Home, Data, FAQ, Observers, News-Archive, Contact, and Subscribe. The main heading is "Major change of data set on July 1st, 2015". The article text discusses the introduction of a new sunspot number series (version 2.0) on July 1st, 2015, which includes corrections for inhomogeneities and changes in data conventions. It notes that the scale of the sunspot number time series will be raised by a factor of 1/0.6. The article also mentions that the past version (version 1) will be archived and that other data products will reflect the change in scale.

Home Data FAQ Observers News-Archive Contact Subscribe

## Major change of data set on July 1st, 2015

### New data and conventions:

On July 1st, 2015, the sunspot number series will be replaced by a new improved version (version Nb. 2.0) that includes several corrections of past inhomogeneities in the time series. On this occasion, we decided to simultaneously introduce changes in several conventions in the data themselves and also in the distributed data files.

In the values themselves, the most prominent change will result from the elimination of the 0.6 factor formerly used by the Zürich Observatory to scale the modern numbers down to the scale of the initial Wolf observations. This factor has always led to some confusion and now has lost its sense more than 130 years after Wolf's observations. This change will thus raise the scale of the entire sunspot number time series by a factor 1/0.6, which may significantly affect software using the sunspot number as input.

Those changes will be documented in our DATA section.

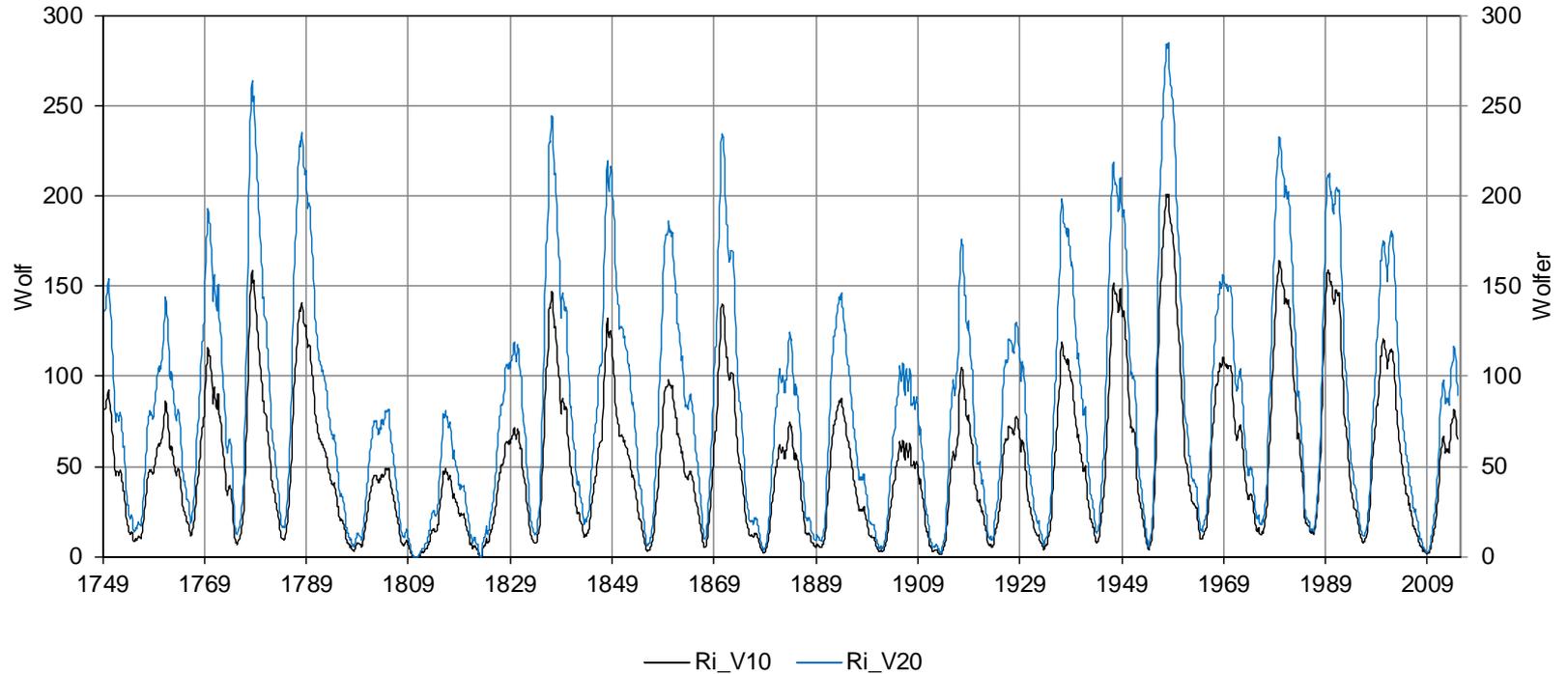
Please note that the past version of the sunspot number (now version Nb. 1) will be archived in a specific "Archive" section. It will thus remain accessible, but it ends with May 2015, and will not be maintained and extended anymore, as the master series now becomes version 2.

Please note also that our other data products (EISN: daily estimated sunspot number, 12-month forecasts) will reflect the change of scale of the main sunspot time series.

### New data files:

Here is an overview of the new files that will replace the current array of files, which was introduced back in 1981. The main changes include a new file naming convention with version numbers and the addition of columns giving standard deviations and the number of input data used in the calculation. We now also separate

$R_{13}$  ausgeglichene Monatsmittel der Internationalen Sonnenfleckenrelativzahl  $R_i$  V1.0 und V2.0



## Die rekali­brierte und korrigierte Wolfsche Reihe V2.0

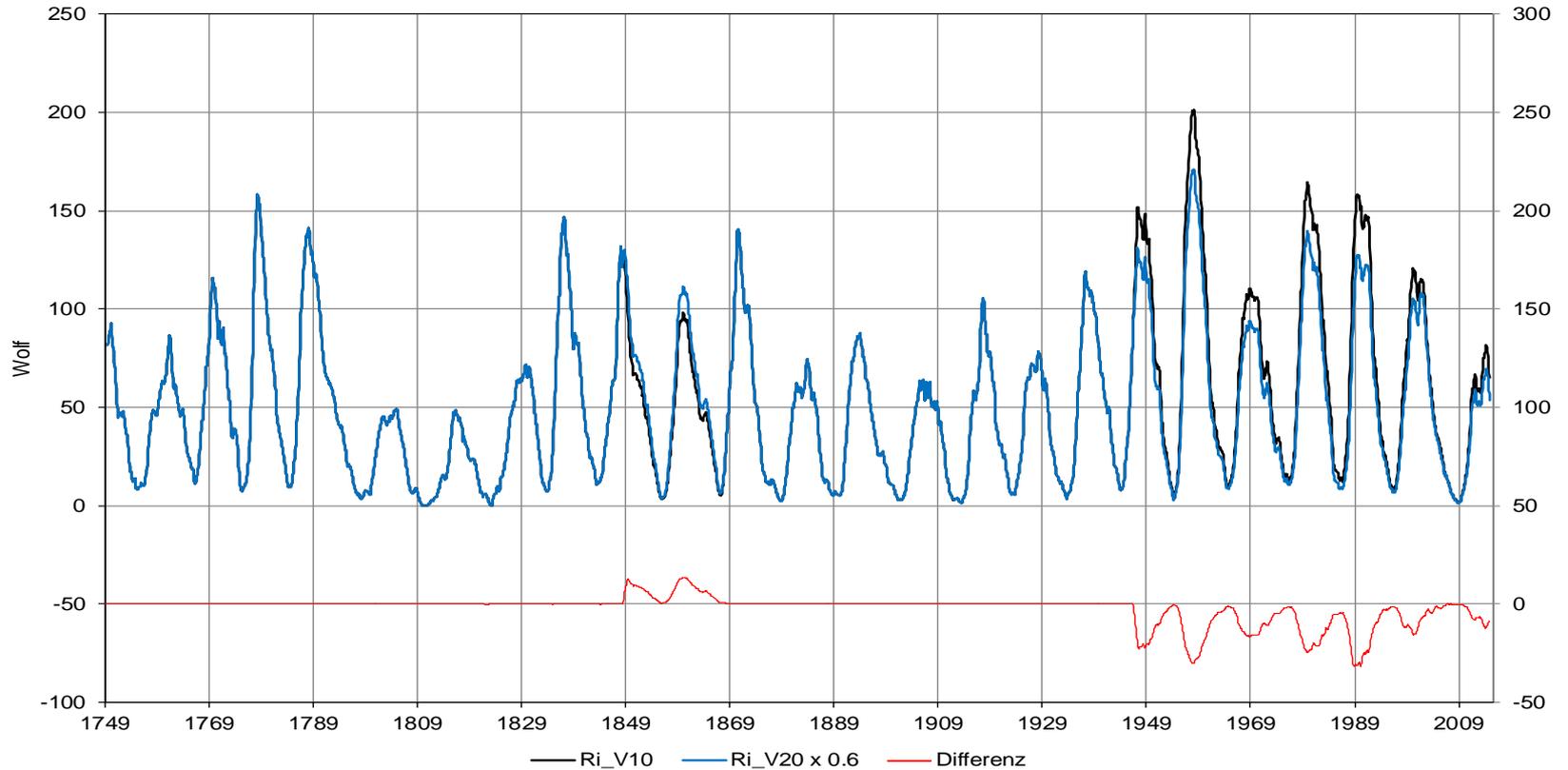
### ► Rekalibrierung

- Die Relativzahlen beziehen sich neu auf die Rohbeobachtungen von Alfred Wolfer am Wolfschen Normalrefraktor
- Die klassische Wolfsche Reihe bezieht sich auf die *Wolfsche* Skala und wird nach meinem Vorschlag in [Wolf] gemessen. Die rekali­brierte Wolfsche Reihe bezieht sich auf die *Wolfersche* Skala und sollte daher analog in [Wolfer] gemessen werden.
- Zwischen den beiden Skalen besteht die einfache Beziehung:
  - ▶ 1 Wolfer = 5/3 Wolf

### ► Korrektur



$R_{13}$  ausgeglichene Monatsmittel der Internationalen Sonnenfleckenrelativzahl  $R_i$  V1.0 und V2.0



## Die rekali­brierte und korrigierte Wolfsche Reihe V2.0

### ► Rekalibrierung

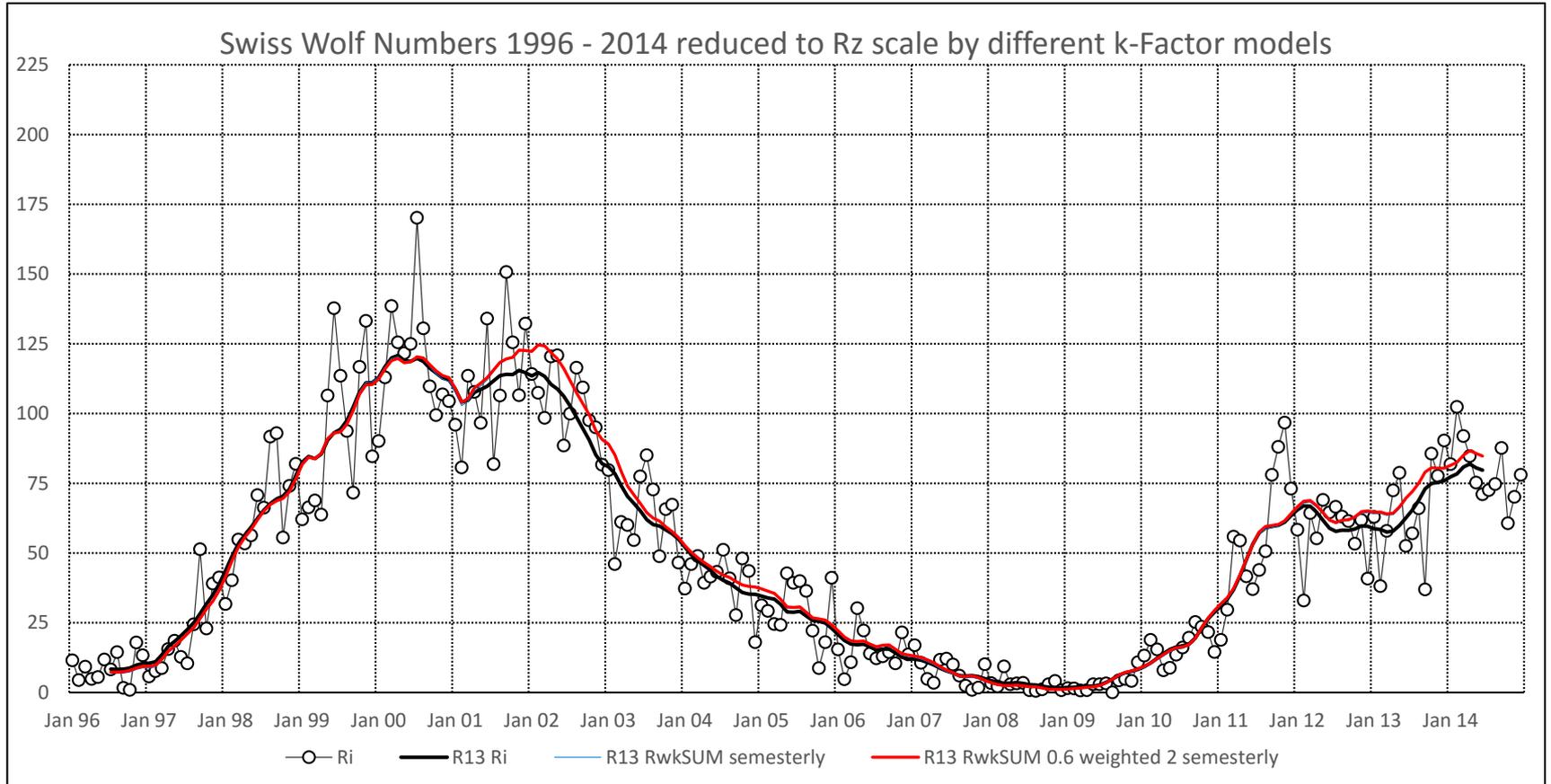
- Die Relativzahlen beziehen sich neu auf die Rohbeobachtungen von Alfred Wolfer am Wolfschen Normalrefraktor
- Die klassische Wolfsche Reihe bezieht sich auf die *Wolfsche* Skala und wird nach meinem Vorschlag in [Wolf] gemessen. Die rekali­brierte Wolfsche Reihe bezieht sich auf die *Wolfersche* Skala und sollte daher analog in [Wolfer] gemessen werden.
- Zwischen den beiden Skalen besteht die einfache Beziehung:
  - ▶ 1 Wolfer = 5/3 Wolf

### ► Korrektur

- Ab 1945 sind die neuen Zahlen tiefer.
- Die Beobachtungen zwischen 1849 und 1869 sind höher.
- ▶ Die wirklich nötigen Korrekturen wurden bis jetzt jedoch nicht gemacht...

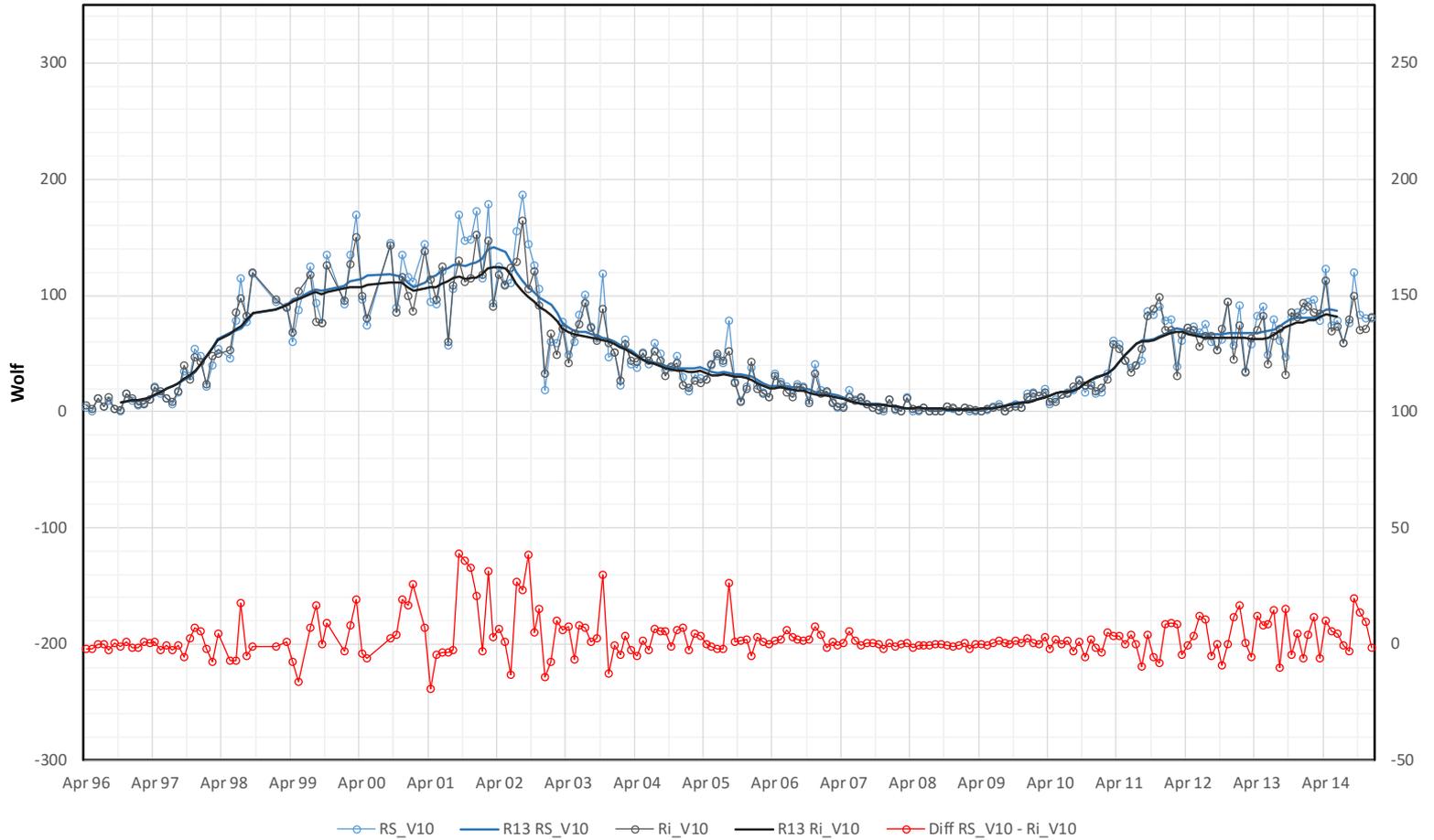


# Wolfscher Berechnungsalgorithmus





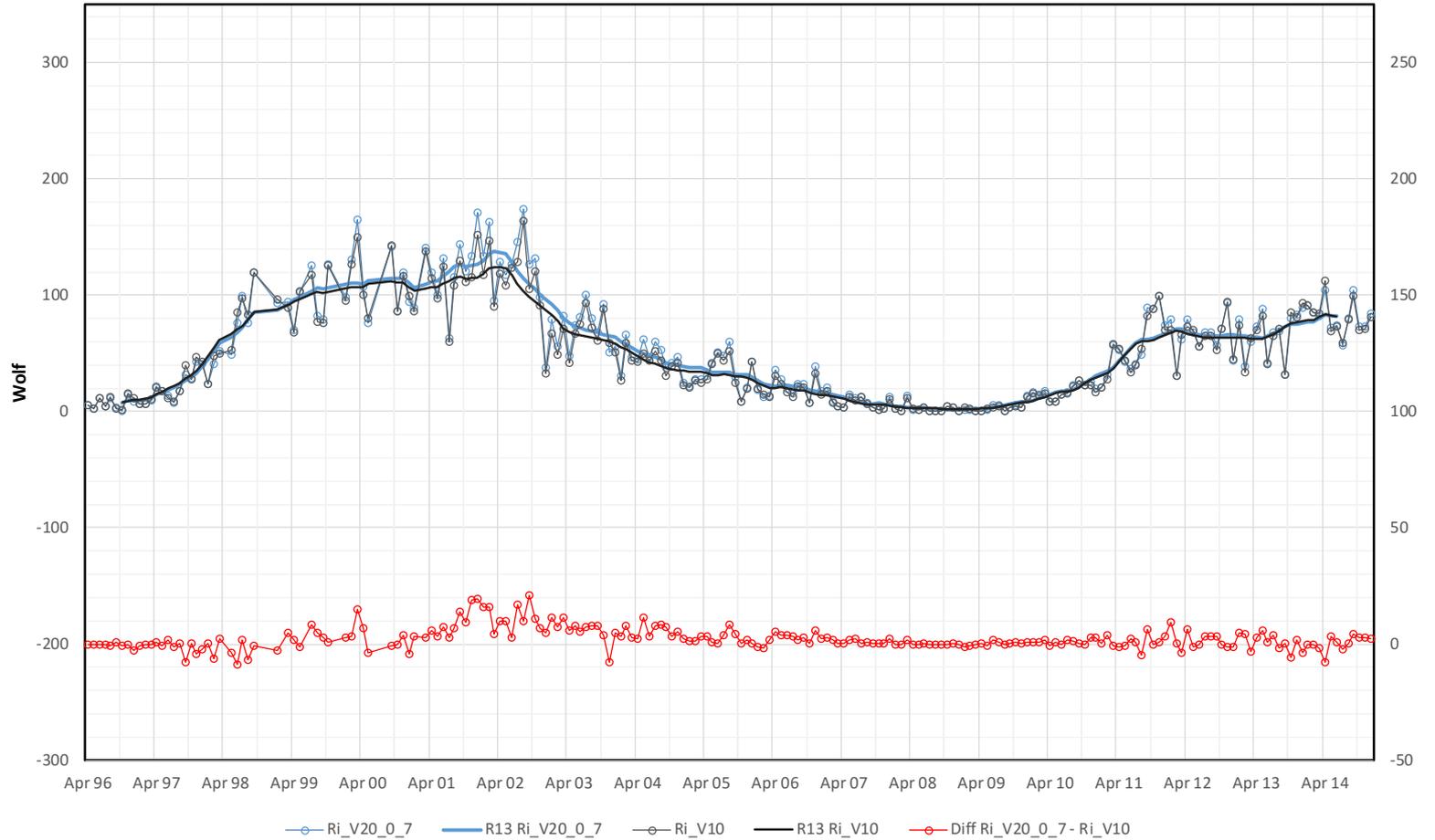
Monthly Mean Wolf Numbers 1996 - 2014  
observed with the 83/1320 mm Fraunhofer Refractor used by Rudolf Wolf and compared to WDC-SILSO V1.0





### Monthly Mean Wolf Numbers 1996 - 2014

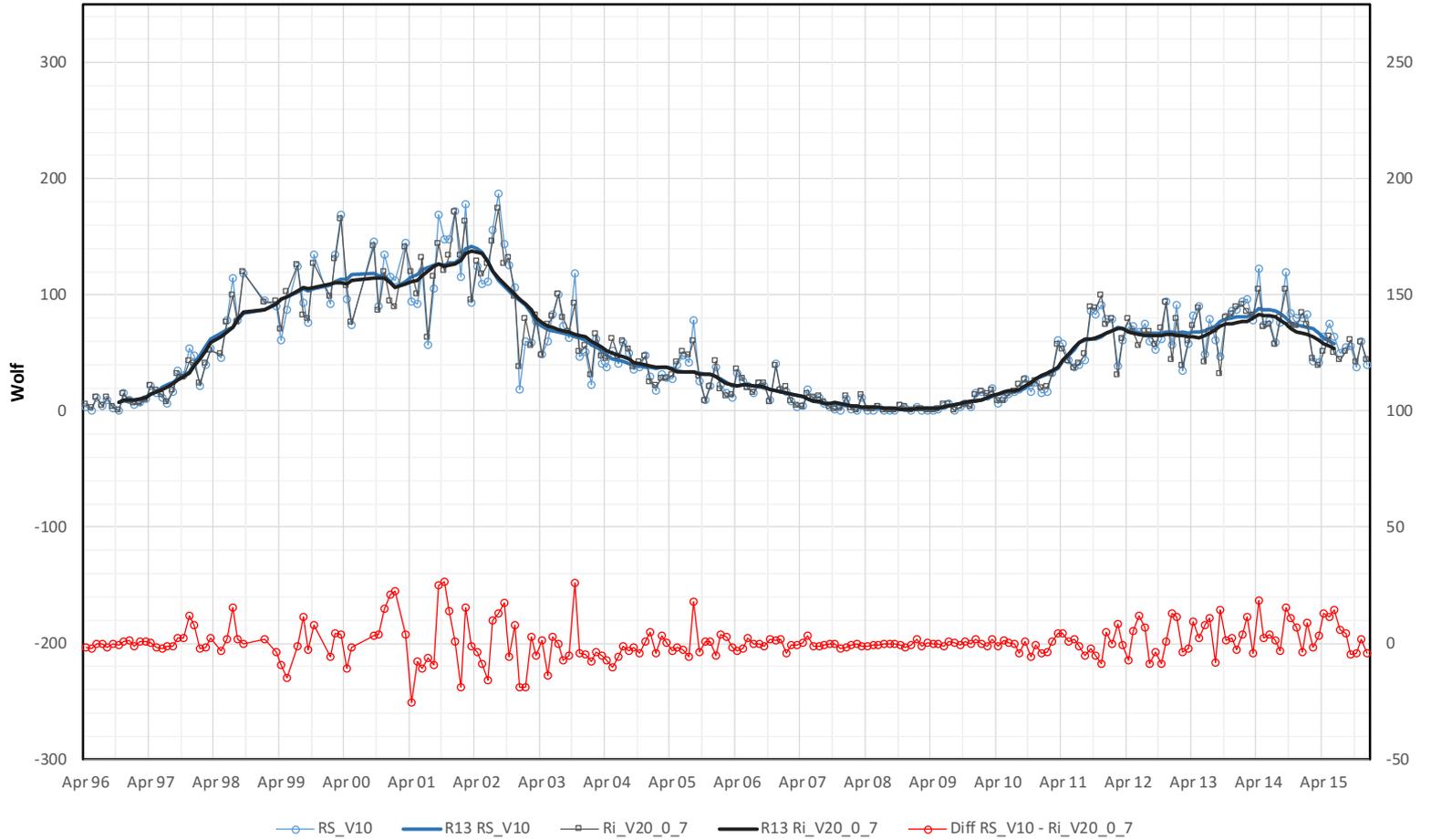
WDC-SILSO V2.0 multiplied by 0.7 compared to WDC-SILSO V1.0 on days with observations from the 83/1320 mm Fraunhofer Refractor used by Rudolf Wolf





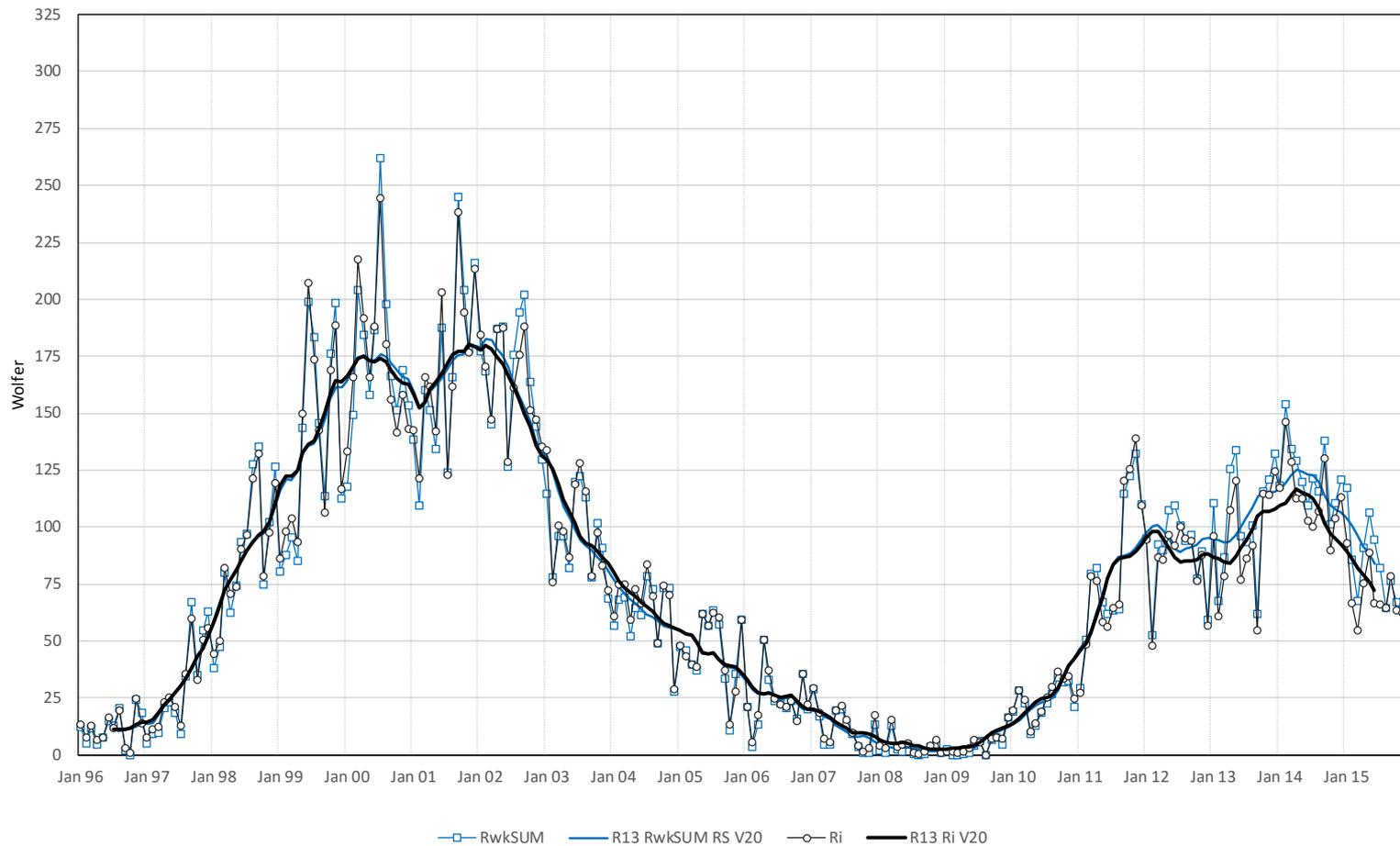
### Monthly Mean Wolf Numbers 1996 - 2015

observed with the 83/1320 mm Fraunhofer Refractor used by Rudolf Wolf and compared to WDC-SILSO V2.0 multiplied by 0.7



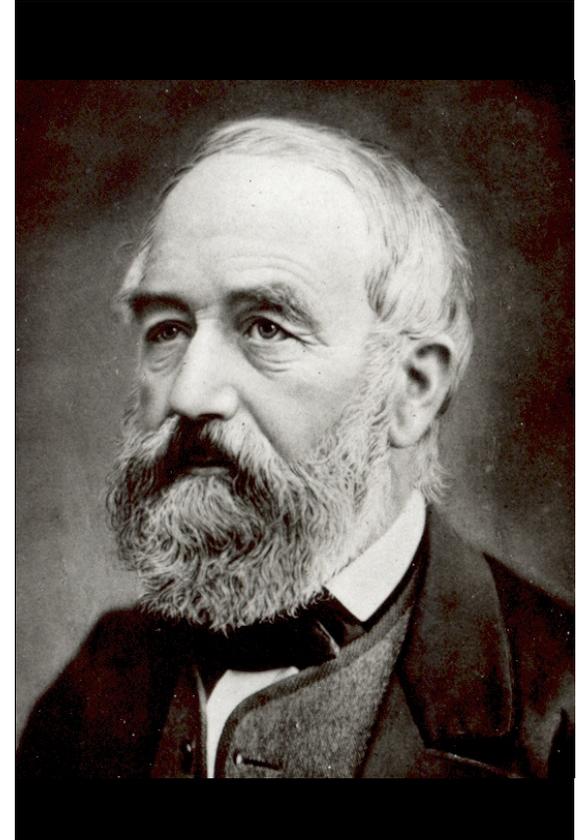


Swiss Wolf Numbers Version 2.0 1996 - 2015 reduced to Wolfer scale



## Jahresbericht

1. Strategie der Rudolf Wolf Gesellschaft
2. Beobachtungsprogramme
3. Online Dateneingabe
4. Neuer Auswertungsalgorithmus
- 5. Weiterführung der Wolfschen Reihe**
6. Aktivitäten
7. Veröffentlichungen
8. Mitgliederbewegungen
9. Ausblick



## 2015

- ⇒ Am Wolfschen Normalrefraktor liegen 84 (77) Standardbeobachtungen vor.
- ⇒ 17 (19) Beobachter mit 21 (22) Instrumenten sammelten insgesamt 1592 (1640) Beobachtungen bei 18 (15) Lückentagen, womit der Urlistenkatalog seit 1986 nun 65'642 Beobachtungen umfasst.
- ⇒ Wetter: Lückentage alle in Okt, Nov, Dez  
Wird mit WDC-SILSO aufgefüllt.
- ⇒ 2016: Konsolidierung und weiterer Ausbau des Beobachterpools um 1-2 Stammbesucher.





# Monthly Bulletin



RUDOLF WOLF SOCIETY

SOLAR OBSERVER GROUP OF SWISS ASTRONOMICAL SOCIETY

## MONTHLY BULLETIN OF SUNSPOT ACTIVITY

### Swiss Wolf Numbers for Mai 2014

based on observations with the original Fraunhofer - Refractor used by Wolf and an international network of 21 contributors

Day	gw	Rw
2	5	89
3	6	101
4	7	124
5	8	134
6	7	85
7	10	129
8	9	109
9	8	98
10	9	133
11	10	139
12	6	101
13	10	165
14	11	199
15	8	131
16	10	120
17	11	147
18	9	120
19	7	83
20	7	82
21	7	91
22	5	63
23	5	62
24	6	114
25	8	112
26	4	53
27	3	39
29	4	47
30	4	53
31	4	58

Mean gw = 7.0 Mean Rw = 102.6

THIS PUBLICATION IS SPONSORED BY THE RUDOLF WOLF SOCIETY

Editor:  
Marcel Bissegger  
Gasse 52  
CH -2553 Safnern

### Observer Results for Mai 2014

Name	Instrument	Observations
Barnes H.	Refr 76	11
Binggeli A.	Refr 85	6
Bissegger M.	Refr 100	6
Dubler F.	Refr 115	1
Enderli P.	Refr 102	11
Friedli T.	Refr 40	10
Friedli T.	Refr 80	10
Früh M.	Refl 300	10
Menet M.	Refr 102	5
Mutti M.	Refr 80	13
Niklaus K.	Refr 126	4
Schenker J.	Refr 120	6
Suter E.	Refr 70	7
Tarnutzer A.	Refl 203	13
Trefzger C.	Refr 150	2
VonArx O.	Refr 85	1
Weiss P.	Refr 82	13
Willi X.	Refl 200	4
Zutter U.	Refr 90	17

#### Predicted Smoothed Monthly Means

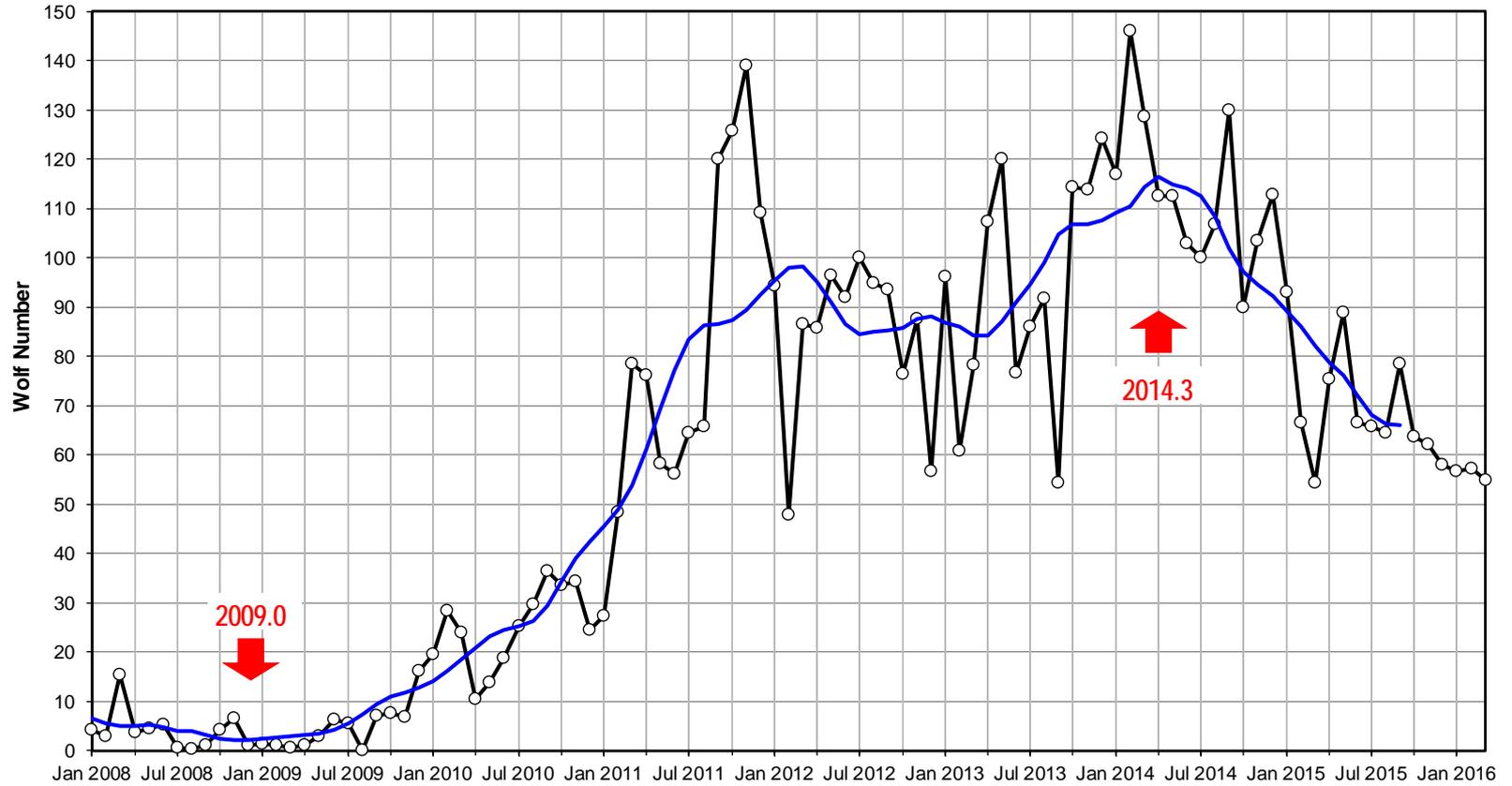
Feb 14 Mar 14 Apr 14 Mai 14 Jun 14 Jul 14

89 87 84 81 78 75

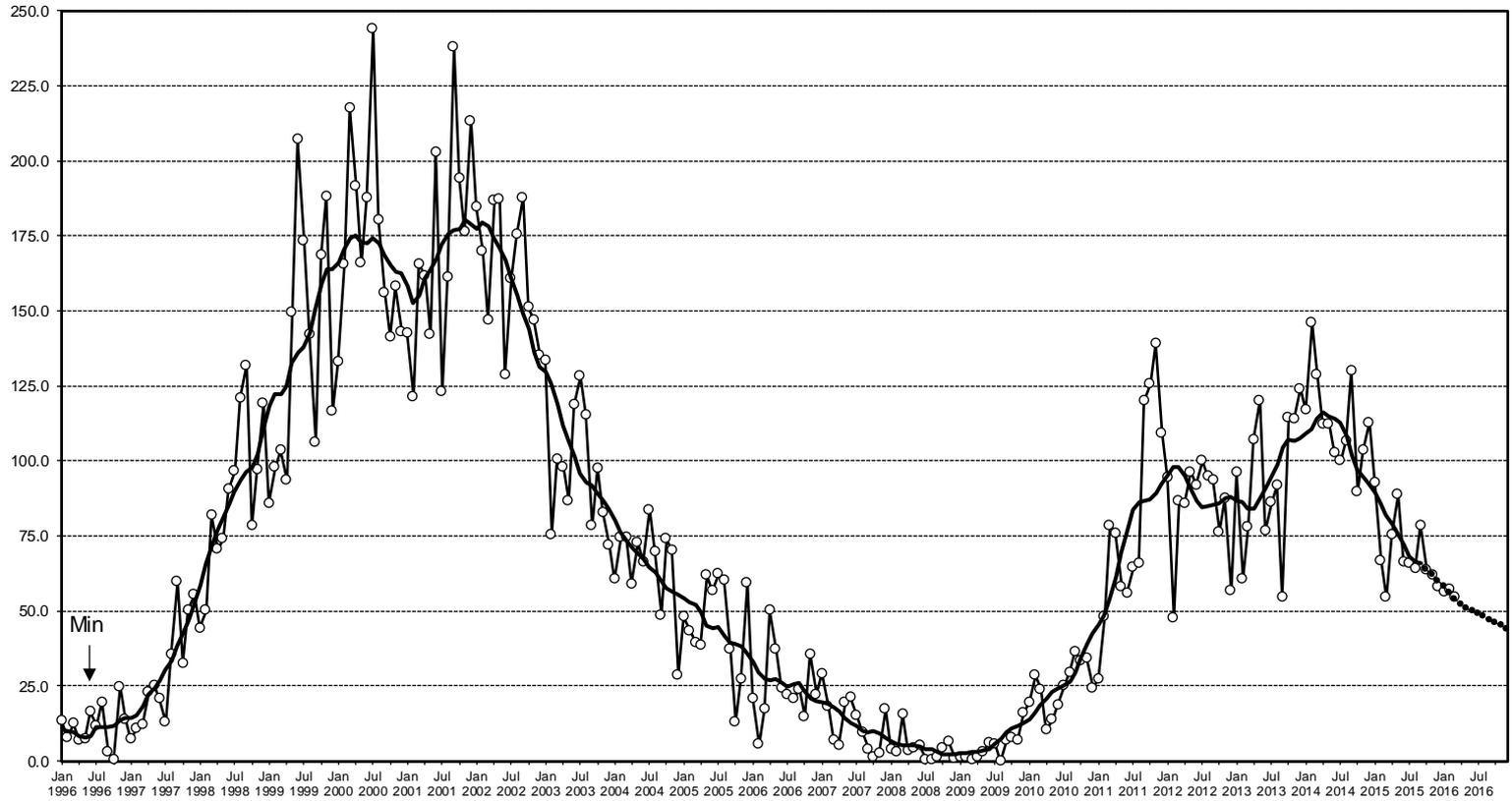
THIS PUBLICATION IS SPONSORED BY THE RUDOLF WOLF SOCIETY



# Maximum im April 2014

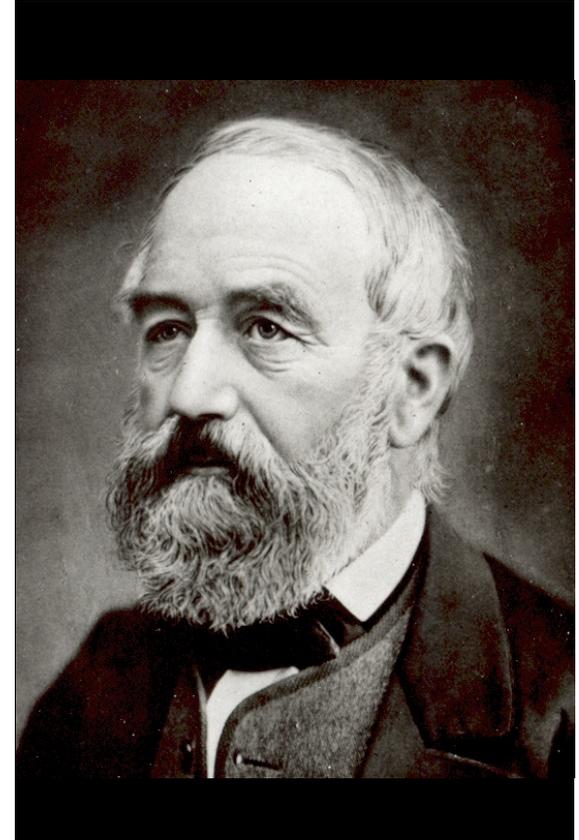


Beobachtete, ausgeglichene und prognostizierte Monatsmittel der Wolfchen Sonnenfleckenzahl



## Jahresbericht

1. Strategie der Rudolf Wolf Gesellschaft
2. Beobachtungsprogramme
3. Online Dateneingabe
4. Neuer Auswertungsalgorithmus
5. Weiterführung der Wolfschen Reihe
6. **Aktivitäten**
7. Veröffentlichungen
8. Mitgliederbewegungen
9. Ausblick





# Programm 2015

- Sa. 12. Januar 2015**      **Vortrag 20:00 – 21:00**  
Naturmuseum Solothurn, [www.ngso.ch](http://www.ngso.ch)  
*Unser launisches Tagesgestirn: Wohin steuert die Sonnenaktivität ?*
- Sa. 7. März 2015**      **17. SonnenHöck 13:00 – 17:00**  
Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht  
*Resultate neues Berechnungsverfahren / 1. Workshop Zertifizierung*
- Sa. 27. Juni 2015**      **23. RWG Mitgliederversammlung und 18. SonnenHöck**  
Observatorium Zimmerwald  
*Normalbedingungen / Empfehlungen*
- Sa. 29. August 2015**      **19. SonnenHöck 09:00 – 17:00**  
Observatorium Zimmerwald  
*Kurzeinführung Sonnenaktivitätsüberwachung*
- Sa. 24. Oktober 2015**      **20. SonnenHöck 09:00 – 16:30**  
Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht  
*Vormittag: 2. Workshop Zertifizierung*  
*Nachmittag: Fest 10 Jahre Sonnenturm*



# Unser launisches Tagesgestirn: Wohin steuert die Sonnenaktivität ?

Naturmuseum Solothurn, 12. Januar 2015

Dr. Thomas K. Friedli



# Programm 2015

- Sa. 12. Januar 2015**      **Vortrag 20:00 – 21:00**  
Naturmuseum Solothurn, [www.ngso.ch](http://www.ngso.ch)  
*Unser launisches Tagesgestirn: Wohin steuert die Sonnenaktivität ?*
- Sa. 7. März 2015**      **17. SonnenHöck 13:00 – 17:00**  
Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht  
*Resultate neues Berechnungsverfahren / 1. Workshop Zertifizierung*
- Sa. 27. Juni 2015**      **23. RWG Mitgliederversammlung und 18. SonnenHöck**  
Observatorium Zimmerwald  
*Normalbedingungen / Empfehlungen*
- Sa. 29. August 2015**      **19. SonnenHöck 09:00 – 17:00**  
Observatorium Zimmerwald  
*Kurzeinführung Sonnenaktivitätsüberwachung*
- Sa. 24. Oktober 2015**      **20. SonnenHöck 09:00 – 16:30**  
Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht  
*Vormittag: 2. Workshop Zertifizierung*  
*Nachmittag: Fest 10 Jahre Sonnenturm*



## Strategie 2015 - 2019

### Konsolidierung der Strategie 2010 - 2014

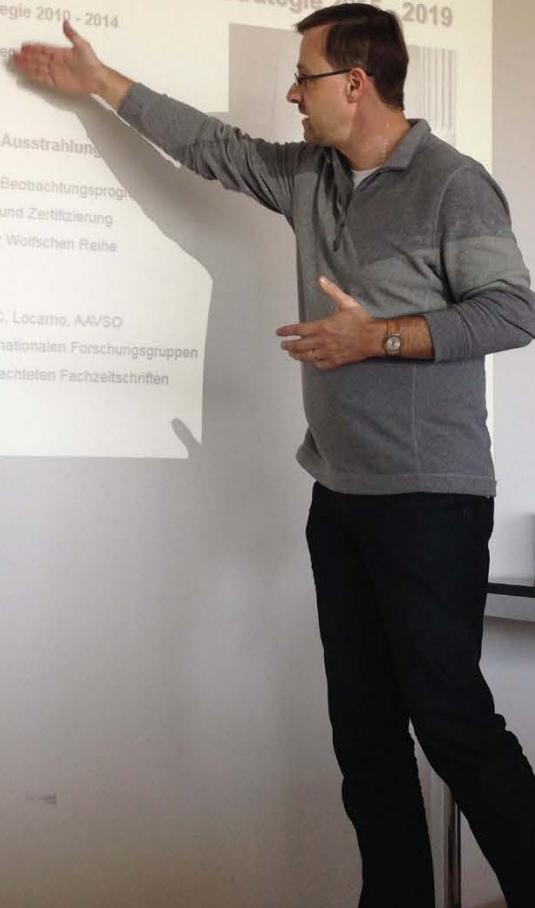
- Realisierung der Wolfschen
- Konservatorium
- Wolf Institut

### Internationalisierung der Ausstrahlung

- Online Datenbanken und Beobachtungsprotokolle
- Online Ausbildungskurse und Zertifizierung
- Online Urlistenkatalog der Wolfschen Reihe

### Professionalisierung

- Zusammenarbeit mit SIDC, Locarno, AAVSO
- Zusammenarbeit mit internationalen Forschungsgruppen
- Publikationen in int. begutachteten Fachzeitschriften



Notausgang



# Programm 2015

- Sa. 12. Januar 2015**      **Vortrag 20:00 – 21:00**  
Naturmuseum Solothurn, [www.ngso.ch](http://www.ngso.ch)  
*Unser launisches Tagesgestirn: Wohin steuert die Sonnenaktivität ?*
- Sa. 7. März 2015**      **17. SonnenHöck 13:00 – 17:00**  
Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht  
*Resultate neues Berechnungsverfahren / 1. Workshop Zertifizierung*
- Sa. 27. Juni 2015**      **23. RWG Mitgliederversammlung und 18. SonnenHöck**  
Observatorium Zimmerwald  
*Normalbedingungen / Empfehlungen*
- Sa. 29. August 2015**      **19. SonnenHöck 09:00 – 17:00**  
Observatorium Zimmerwald  
*Kurzeinführung Sonnenaktivitätsüberwachung*
- Sa. 24. Oktober 2015**      **20. SonnenHöck 09:00 – 16:30**  
Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht  
*Vormittag: 2. Workshop Zertifizierung*  
*Nachmittag: Fest 10 Jahre Sonnenturm*









# Programm 2015

- Sa. 12. Januar 2015**      **Vortrag 20:00 – 21:00**  
Naturmuseum Solothurn, [www.ngso.ch](http://www.ngso.ch)  
*Unser launisches Tagesgestirn: Wohin steuert die Sonnenaktivität ?*
- Sa. 7. März 2015**      **17. SonnenHöck 13:00 – 17:00**  
Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht  
*Resultate neues Berechnungsverfahren / 1. Workshop Zertifizierung*
- Sa. 27. Juni 2015**      **23. RWG Mitgliederversammlung und 18. SonnenHöck**  
Observatorium Zimmerwald  
*Normalbedingungen / Empfehlungen*
- Sa. 29. August 2015**      **19. SonnenHöck 09:00 – 17:00**  
Observatorium Zimmerwald  
*Kurzeinführung Sonnenaktivitätsüberwachung*
- Sa. 24. Oktober 2015**      **20. SonnenHöck 09:00 – 16:30**  
Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht  
*Vormittag: 2. Workshop Zertifizierung*  
*Nachmittag: Fest 10 Jahre Sonnenturm*

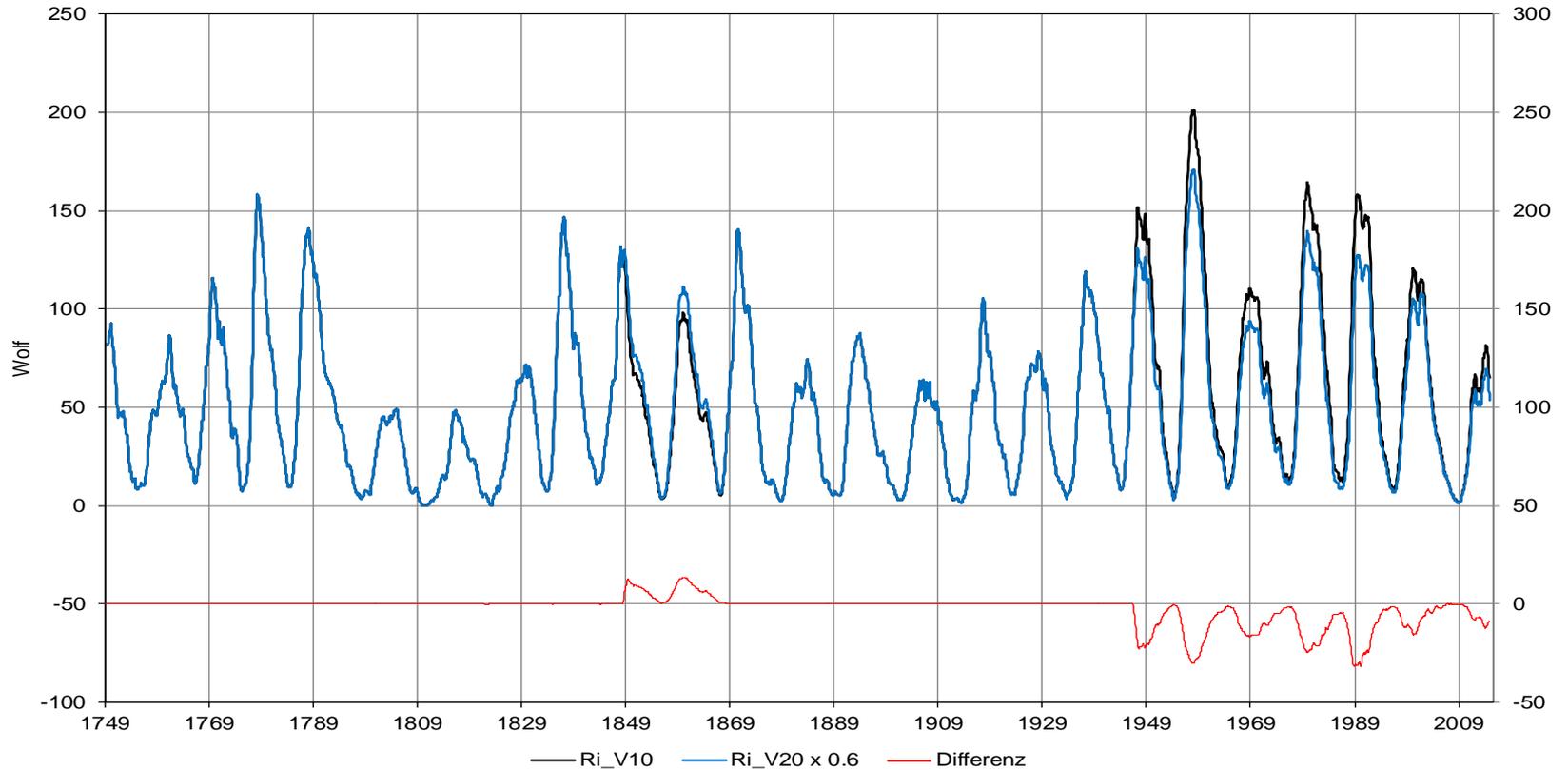


# Die rekali**br**ierte Wolfsche Reihe V2.0

29. August 2015 Seminarraum Observatorium Zimmerwald

Dr. Thomas K. Friedli

$R_{13}$  ausgeglichene Monatsmittel der Internationalen Sonnenfleckenrelativzahl  $R_i$  V1.0 und V2.0



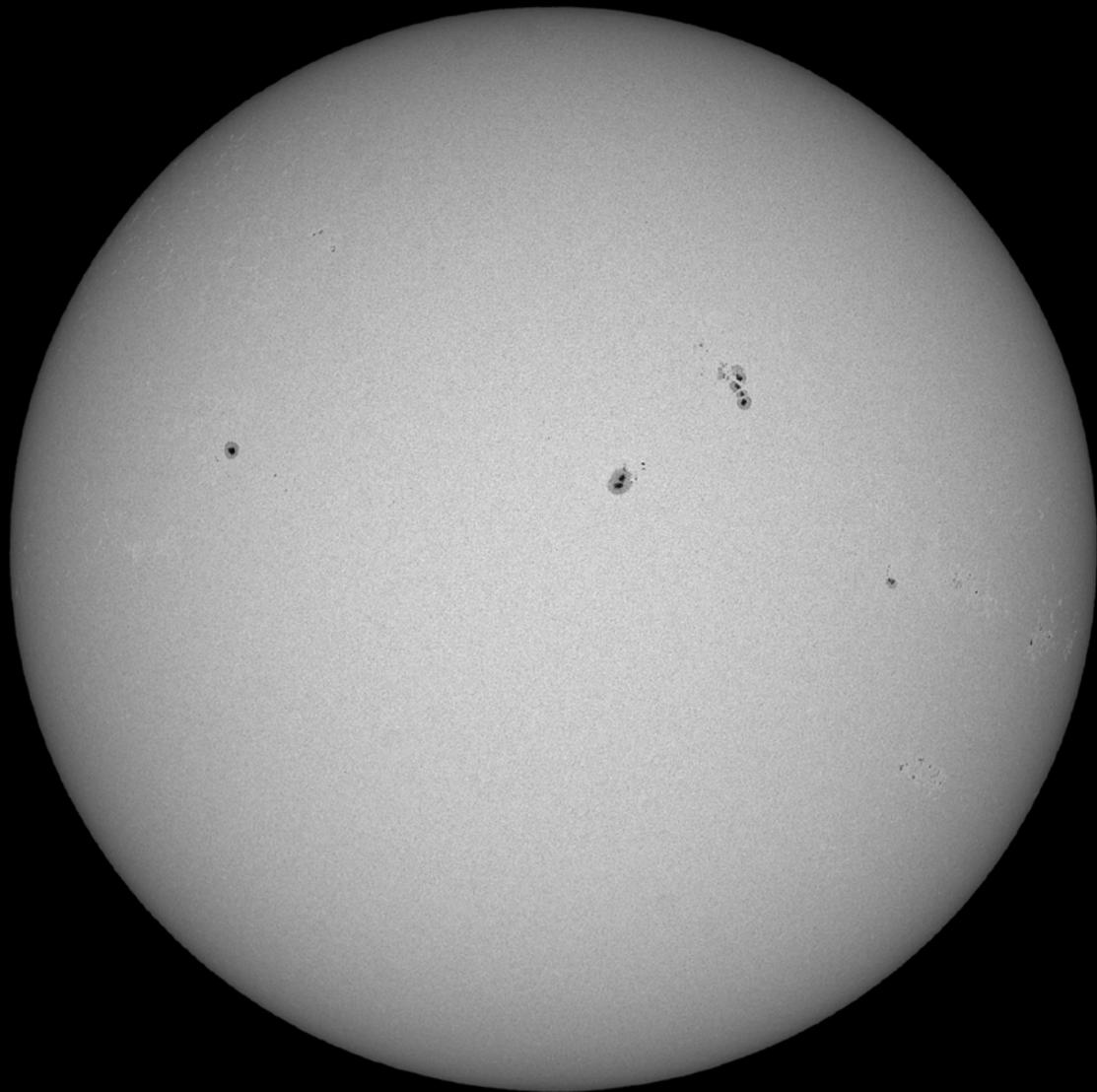


# Programm 2015

- Sa. 12. Januar 2015**      **Vortrag 20:00 – 21:00**  
Naturmuseum Solothurn, [www.ngso.ch](http://www.ngso.ch)  
*Unser launisches Tagesgestirn: Wohin steuert die Sonnenaktivität ?*
- Sa. 7. März 2015**      **17. SonnenHöck 13:00 – 17:00**  
Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht  
*Resultate neues Berechnungsverfahren / 1. Workshop Zertifizierung*
- Sa. 27. Juni 2015**      **23. RWG Mitgliederversammlung und 18. SonnenHöck**  
Observatorium Zimmerwald  
*Normalbedingungen / Empfehlungen*
- Sa. 29. August 2015**      **19. SonnenHöck 09:00 – 17:00**  
Observatorium Zimmerwald  
*Kurzeinführung Sonnenaktivitätsüberwachung*
- Sa. 24. Oktober 2015**      **20. SonnenHöck 09:00 – 16:30**  
Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht  
*Vormittag: 2. Workshop Zertifizierung*  
*Nachmittag: Fest 10 Jahre Sonnenturm*

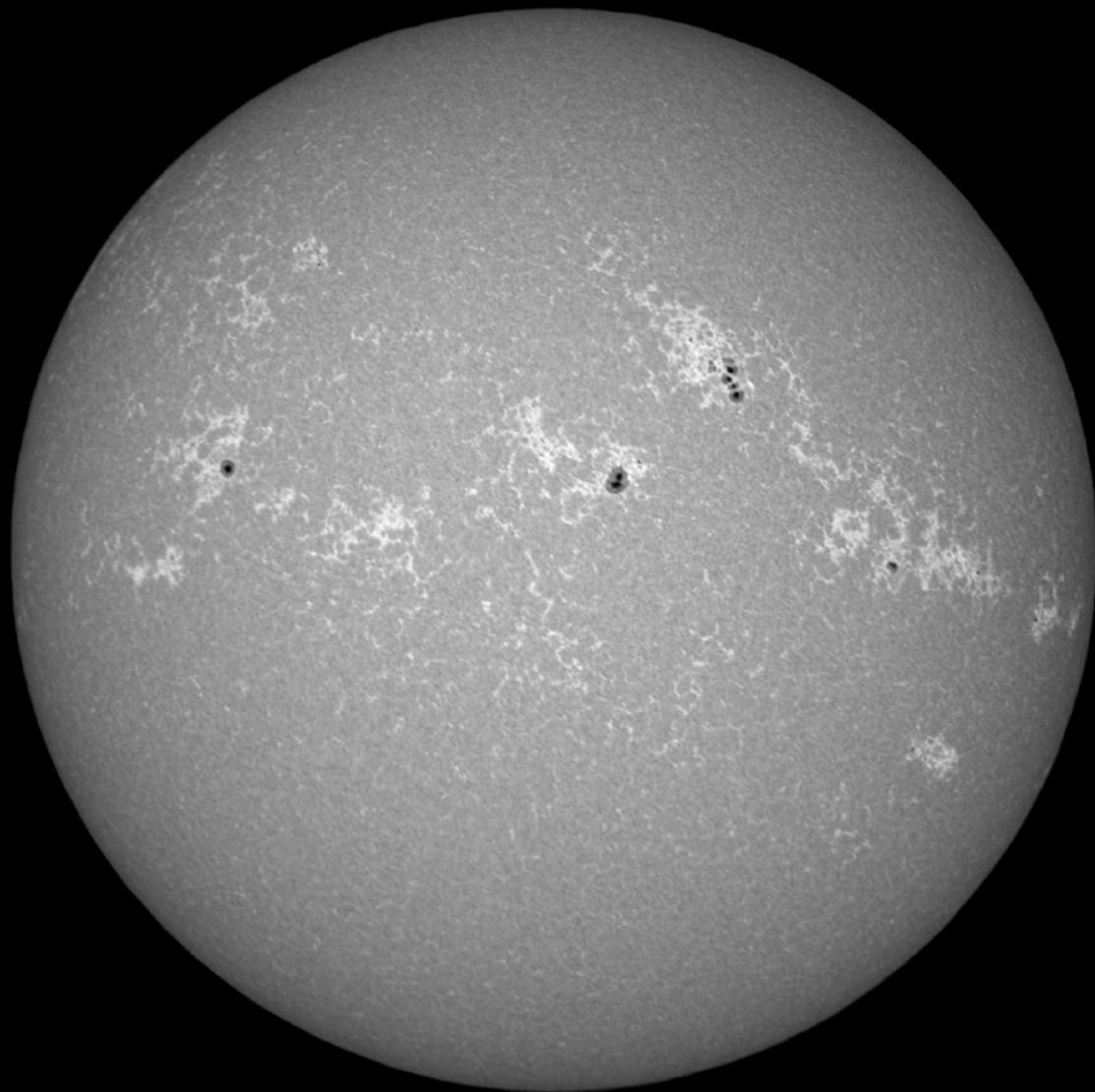






09:55 UT  
20.04.2015

540 nm  
Sonnenturm Uecht

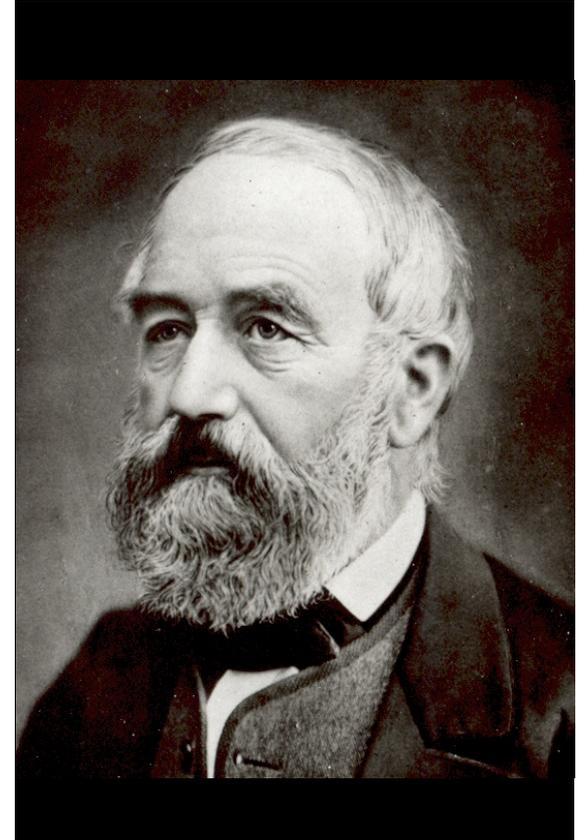


09:59 UT  
20.04.2015

393.4 nm  
Sonnenturm Uecht

## Jahresbericht

1. Strategie der Rudolf Wolf Gesellschaft
2. Beobachtungsprogramme
3. Online Dateneingabe
4. Neuer Auswertungsalgorithmus
5. Weiterführung der Wolfschen Reihe
6. Aktivitäten
7. **Veröffentlichungen**
8. Mitgliederbewegungen
9. Ausblick



## Bulletin

M. Bissegger, 12 Ausgaben

E-Mail, Homepage

## Mitteilungen

T.K. Friedli, 0 Ausgaben

Papier, Homepage

## Interna

T.K. Friedli, 0 Ausgaben

Papier, Homepage

## Orion

6 Aktivitätsbulletins mit Prognosen

M. Bissegger und T.K. Friedli

5/15: Was taugt die rekali-  
brierte Wolfsche  
Reihe?

# Veröffentlichungen

### Beobachtungen

Das SIDC in Brüssel veröffentlicht eine neue Indexreihe der Sonnenaktivität

## Was taugt die rekali- brierte Wolfsche Reihe?

■ Von Dr. Thomas K. Friedli

Schon Rudolf Wolfs Nachfolger Alfredo Wolfer räumte 1894 ein, dass der Verlauf der Wolfschen Reihe der Sonnenfleckenrelativzahlen dereinst wohl neu kalibriert werden müsse, doch wurde dieses heikle Unterfangen erst kürzlich von einer internationalen Expertengruppe in Angriff genommen. Zwar kann unserer Ansicht nach die im Juli 2015 vorgelegte neue Indexreihe der Sonnenaktivität noch nicht das letzte Wort in dieser Angelegenheit sein, doch ist ein erfreulicher Nebeneffekt der bisherigen Arbeiten, dass die auf die Standardbeobachtungen von Thomas K. Friedli am Wolfschen Normalrefraktor kalibrierten Relativzahlen der Sonnenbeobachter der Rudolf Wolf Gesellschaft nun weit besser zur offiziellen Messreihe passen als bisher.

Die Rudolf Wolf Gesellschaft (RWG) ist eine Sektion der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft (SAG) und setzt sich ein für die Weiterführung der im 19. Jahrhundert vom Zürcher Beobachter Wolf (1815 – 1893) begründeten Reihe der Sonnenfleckenrelativzahlen, der längsten, direkt beobachteten Indexreihe der Sonnenaktivität. Die Wolfsche Reihe basiert auf visuellen Zählungen der Sonnenflecken- und der Gruppen und den durch enthaltenen Sonnenflecken an einem SV1330 mit Fraunhoferrefraktor mit 94-facher Vergrößerung, welche Refraktor Wolf 1849 in Bern begonnen und ab 1856 in Zürich fortgeführt hat. Nach Wolfs Ableben wurden die täglichen Bestimmungen der Relativzahl durch seine Nachfolger und deren Assistenten weitergeführt. Zwischen 1885 und 1897 war Alfredo Wolfers Standardbeobachter am Wolfschen Normalrefraktor, zwischen 1928 und 1944 Walter Brunner und ab 1946 Max Waldmeier. Nach Waldmeiers Emeritierung 1970 wurde die Eidgenössische Sternwarte geschlossen und die Verantwortung für die Berechnung einer internationalen Sonnenfleckenrelativzahlreihe von der IAU an das hierzu neu gegründete SOLAR INFLUENCE DATA CENTER (SIDC) in Brüssel vergeben. In Zürich korrigierten die täglichen Beobachtungen am Wolfschen Normal-



Bild: Photo Rudolf Bissegger RWG

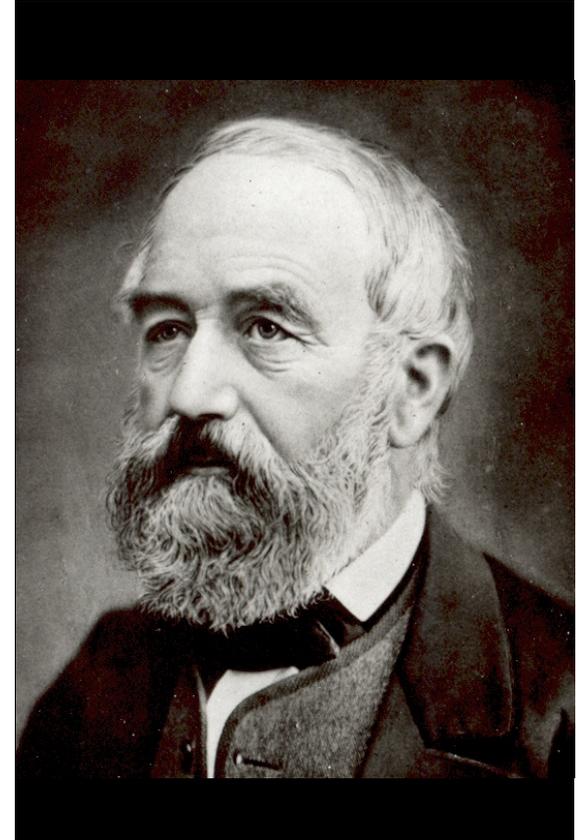
Abbildung 1: Alfredo Wolfer (1851 – 1931) stammte aus Wilderswil und wurde 1876 Wolfer Assistent am Eidgenössischen Sternwarte in Zürich. Er übernahm die tägliche Bestimmung der Sonnenfleckenrelativzahl am Wolfschen Normalrefraktor und begann 1883 die bis 1895 fortgeführte Serie von täglichen Sonnenfleckenzeichnungen mit 26 cm Durchmesser. Nach Alois Wolfs Ableben wurde er dessen Nachfolger. Er leitete die Eidgenössische Sternwarte von 1894 bis 1926.

ORION 300

26

## Jahresbericht

1. Strategie der Rudolf Wolf Gesellschaft
2. Beobachtungsprogramme
3. Online Dateneingabe
4. Neuer Auswertungsalgorithmus
5. Weiterführung der Wolfschen Reihe
6. Aktivitäten
7. Veröffentlichungen
8. **Mitgliederbewegungen**
9. Ausblick



▶ **Austritte**

-

▶ **Eintritte**

-

⇒ Total 35 Mitglieder (-1)

▶ **Verstorben**

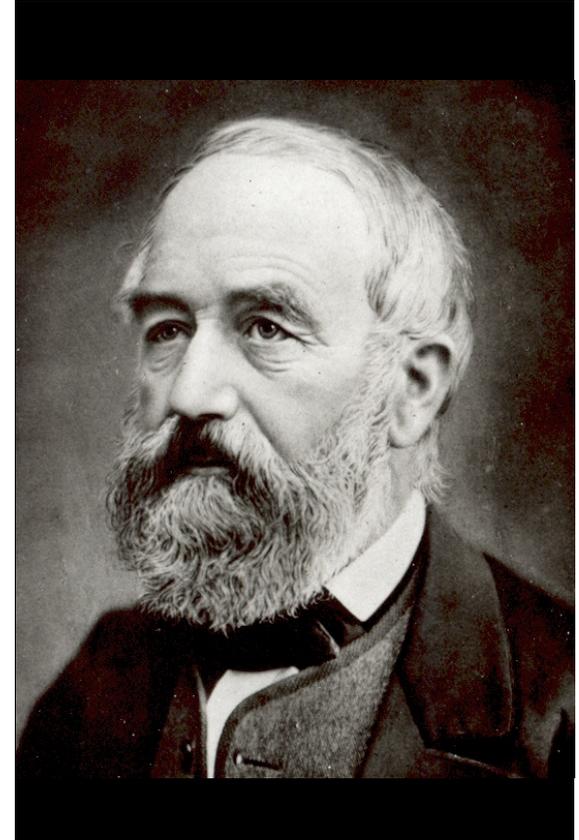
Ruedi Ammon (2015)

Dr. Heinz Balmer (2016)



## Jahresbericht

1. Strategie der Rudolf Wolf Gesellschaft
2. Beobachtungsprogramme
3. Online Dateneingabe
4. Neuer Auswertungsalgorithmus
5. Weiterführung der Wolfschen Reihe
6. Aktivitäten
7. Veröffentlichungen
8. Mitgliederbewegungen
9. **Ausblick**





# Programm 2016

Sa. 23. April 2016

**21. SonnenHöck 13:00 – 17:00**

Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht

*Programm nach Ankündigung*

Sa. 18. Juni 2016

**24. RWG Mitgliederversammlung und 22. SonnenHöck**

Observatorium Zimmerwald

*Programm nach Ankündigung*

Sa. 20. August 2016

**23. SonnenHöck 09:00 – 18:00**

Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht

*Programm nach Ankündigung*

Sa. 15. Oktober 2016

**24. SonnenHöck 13:00 – 17:00**

Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht

*Programm nach Ankündigung*



# Programm 2017

**Sa. 08. April 2017**

**25. SonnenHöck 13:00 – 17:00**

Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht

*Programm nach Ankündigung*

**Sa. 10. Juni 2017**

**25. RWG Mitgliederversammlung und 26. SonnenHöck**

Observatorium Zimmerwald

*Programm nach Ankündigung*

**Sa. 02. September 2017**

**27. SonnenHöck 13:00 – 17:00**

Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht

*Programm nach Ankündigung*

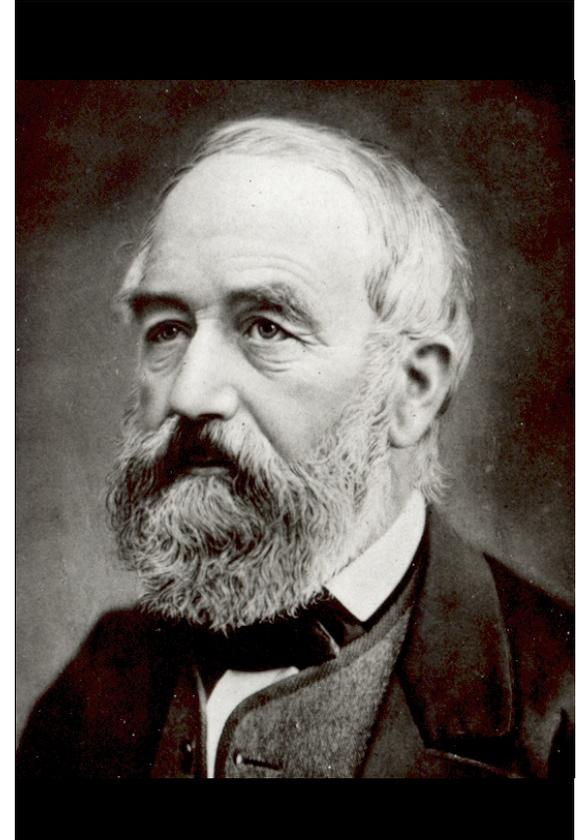
**Sa. 04. November 2017**

**28. SonnenHöck 13:00 – 17:00**

Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht

*Programm nach Ankündigung*

1. Begrüssung
2. Genehmigung des Protokolls der letzten MV
3. Jahresbericht
4. **Jahresrechnung und Revisorenbericht**
5. Entlastung des Vorstandes
6. Budget 2016 und Mitgliederbeiträge 2017
7. Behandlung von Anträgen
8. Diverses und allgemeine Diskussion
9. Schlusswort und Bekanntgabe des Datums der nächsten Mitgliederversammlung





# Jahresrechnung 2015

	Budget 2015	Rechnung 2015
<b>Einnahmen</b>		
6000 Mitgliederbeiträge	1700.00	1538.00
6001 Spenden	0.00	0.00
6002 Kiosk	0.00	0.00
6700 Zinsen	10.00	1.10
<b>Total Einnahmen</b>	<b>Fr. 1710.00</b>	<b>1539.10</b>
<b>Ausgaben</b>		
3000 Veranstaltungen	100.00	100.00
3001 Veröffentlichungen	200.00	0.00
3002 Projekte	2300.00	1209.30
3003 Praxisgruppe	100.00	93.90
4700 Verwaltung	10.00	6.60
4790 Spesen	0.00	0.00
<b>Total Ausgaben</b>	<b>Fr. 2710.00</b>	<b>1409.80</b>
<b>Vor- / Rückschlag</b>	<b>Fr. - 1000.00</b>	<b>129.30</b>



# Bilanz per 31.12.2015

## AKTIVEN

### Umlaufvermögen

1000	Kasse	214.00
1010	PC-Konto 80-55294-2	10039.79
1020	SBG 282.833.J3R	2563.00
1050	Kaution Fraunhofer	5000.00
1051	Debitoren	450.00
1068	Verrechnungssteuer	0.00

## PASSIVEN

### Fremdkapital

2000	Kreditoren	700.00
------	------------	--------

### Eigenkapital

2100	Eigenkapital	17437.49
------	--------------	----------

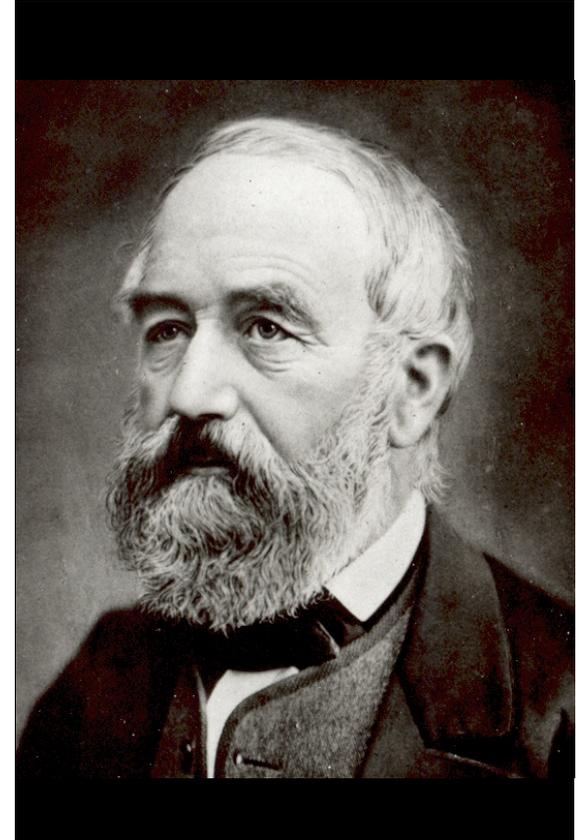
### Gewinn/Verlust

129.30

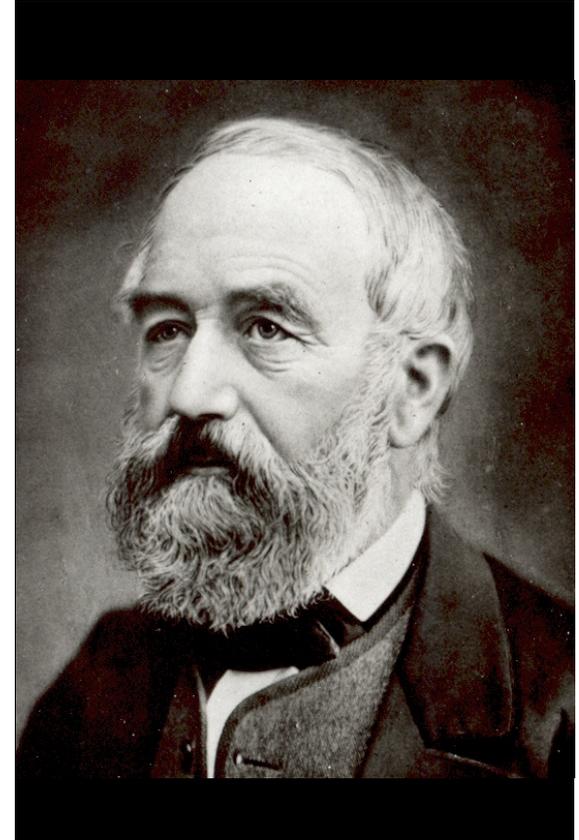
## TOTAL

Fr. **18266.79**      **18266.79**

1. Begrüssung
2. Genehmigung des Protokolls der letzten MV
3. Jahresbericht
4. Jahresrechnung und Revisorenbericht
5. **Entlastung des Vorstandes**
6. Budget 2016 und Mitgliederbeiträge 2017
7. Behandlung von Anträgen
8. Diverses und allgemeine Diskussion
9. Schlusswort und Bekanntgabe des Datums der nächsten Mitgliederversammlung



1. Begrüssung
2. Genehmigung des Protokolls der letzten MV
3. Jahresbericht
4. Jahresrechnung und Revisorenbericht
5. Entlastung des Vorstandes
6. **Budget 2016 und Mitgliederbeiträge 2017**
7. Behandlung von Anträgen
8. Diverses und allgemeine Diskussion
9. Schlusswort und Bekanntgabe des Datums der nächsten Mitgliederversammlung

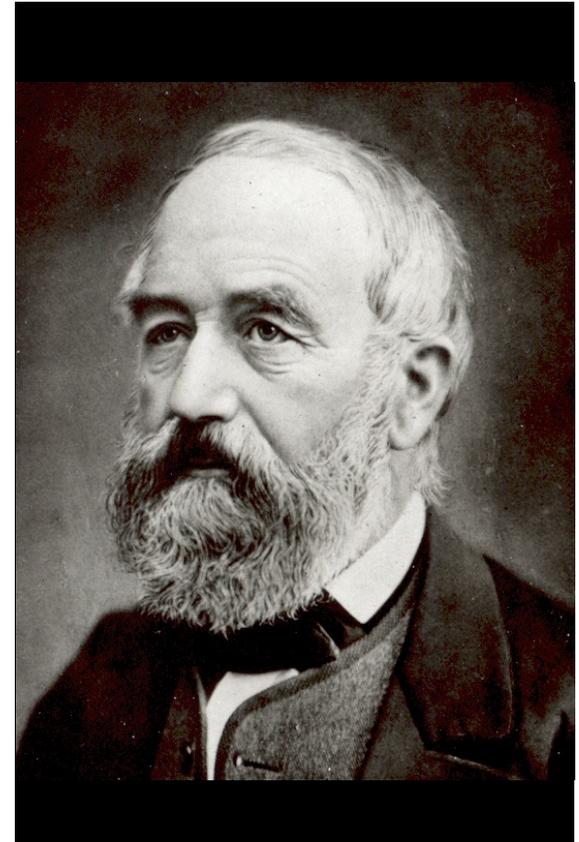




# Budget 2016

	Budget 2015	Rechnung 2015	Budget 2016
<b>Einnahmen</b>			
6000 Mitgliederbeiträge	1700.00	1538.00	1500.00
6001 Spenden	0.00	0.00	0.00
6002 Kiosk	0.00	0.00	0.00
6700 Zinsen	10.00	1.10	0.00
<b>Total Einnahmen</b>	<b>Fr. 1710.00</b>	<b>1539.10</b>	<b>1500.00</b>
<b>Ausgaben</b>			
3000 Veranstaltungen	100.00	100.00	100.00
3001 Veröffentlichungen	200.00	0.00	200.00
3002 Projekte	2300.00	1209.30	1250.00
3003 Praxisgruppe	100.00	93.90	100.00
4700 Verwaltung	10.00	6.60	50.00
4790 Spesen	0.00	0.00	0.00
<b>Total Ausgaben</b>	<b>Fr. 2710.00</b>	<b>1409.80</b>	<b>1500.00</b>
<b>Vor- / Rückschlag</b>	<b>Fr. - 1000.00</b>	<b>129.30</b>	<b>0.00</b>

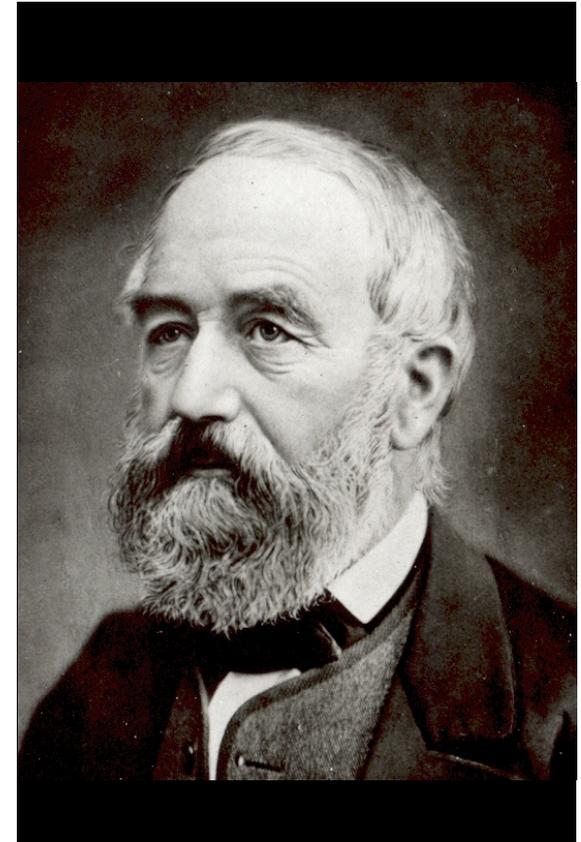
1. Begrüssung
2. Genehmigung des Protokolls der letzten MV
3. Jahresbericht
4. Jahresrechnung und Revisorenbericht
5. Entlastung des Vorstandes
6. Budget 2016 und Mitgliederbeiträge 2017
7. **Behandlung von Anträgen**
8. Diverses und allgemeine Diskussion
9. Schlusswort und Bekanntgabe des Datums der nächsten Mitgliederversammlung



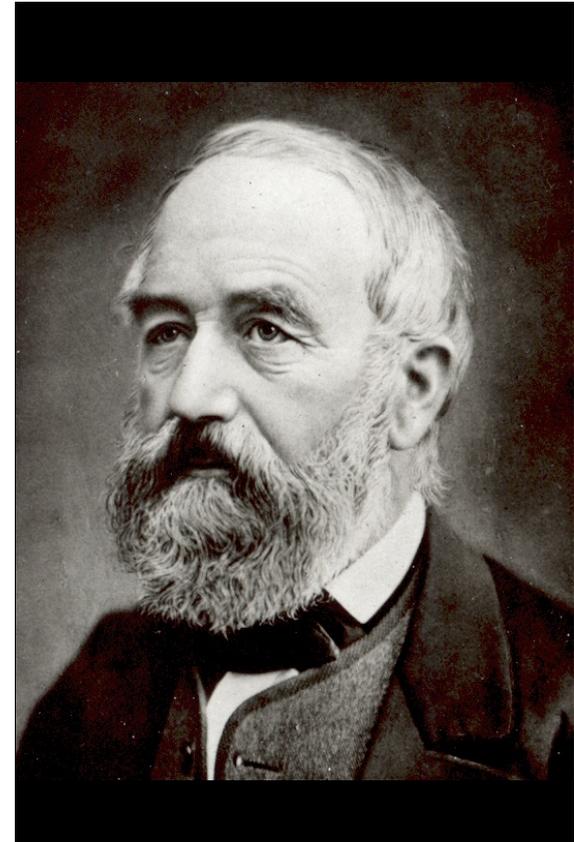
# Bestätigung neues Vorstandsmitglied



1. Begrüssung
2. Genehmigung des Protokolls der letzten MV
3. Jahresbericht
4. Jahresrechnung und Revisorenbericht
5. Entlastung des Vorstandes
6. Budget 2016 und Mitgliederbeiträge 2017
7. Behandlung von Anträgen
8. **Diverses und allgemeine Diskussion**
9. Schlusswort und Bekanntgabe des Datums der nächsten Mitgliederversammlung



1. Begrüssung
2. Genehmigung des Protokolls der letzten MV
3. Jahresbericht
4. Jahresrechnung und Revisorenbericht
5. Entlastung des Vorstandes
6. Budget 2016 und Mitgliederbeiträge 2017
7. Behandlung von Anträgen
8. Diverses und allgemeine Diskussion
9. **Schlusswort und Bekanntgabe des Datums der nächsten Mitgliederversammlung**





# Datum der nächsten MV

- ⇒ **Sa. 10. Juni 2017**
- **Ort: Observatorium Zimmerwald**
- **Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme!**
- ⇒ **Die 24. MV der RWG ist hiermit geschlossen.**

## Weiteres Programm:

12:00 Gemeinsames Mittagessen im Gschneit

14:00 22. SonnenHöck der Praxisgruppe

