



# 25. Mitgliederversammlung 2017

Seminarraum Observatorium Zimmerwald

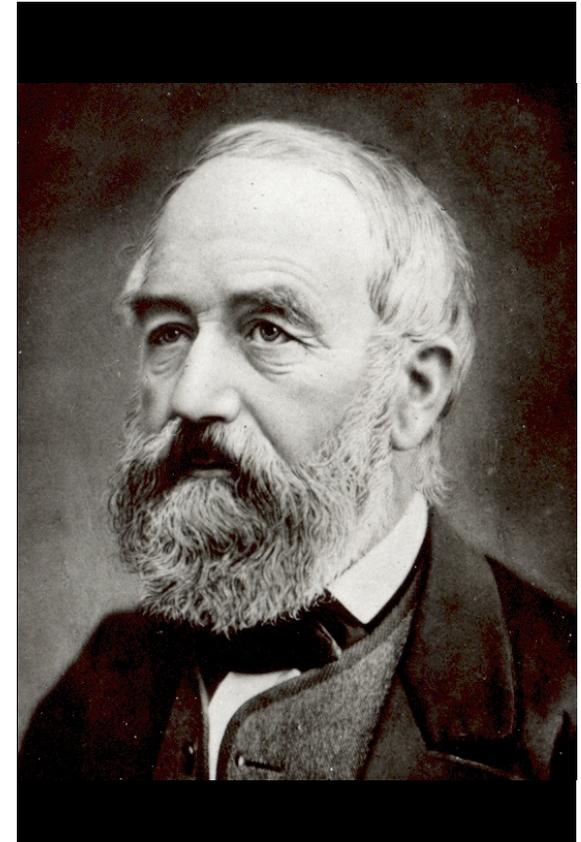
Dr. Thomas K. Friedli

## Herzlich willkommen!

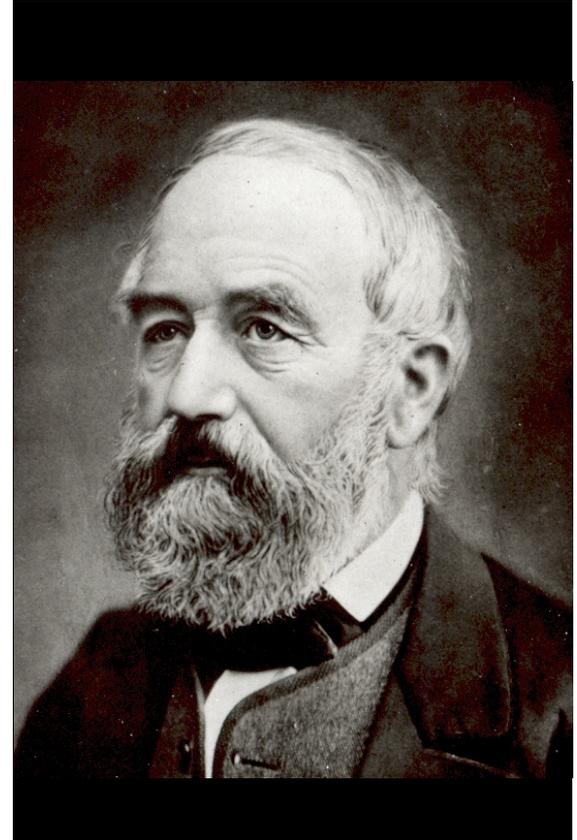
- Ich danke Herrn Prof. Dr. Thomas Schildknecht, Direktor des Observatoriums Zimmerwald, ganz herzlich für die Erlaubnis, den Seminarraum für diese MV nutzen zu dürfen.
- Ich danke Kurt Niklaus und Patrick Enderli für ihre Unterstützung bei der Vorbereitung und Durchführung dieser MV.
- Entschuldigt haben sich:
  - Othmar von Arx, Heinz Hilbrecht, Marcel Bissegger, Fabienne Dubler, Markus Früh, Marcel Menet, Joe Schibli, Erich Suter, Charles Trefzger 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.



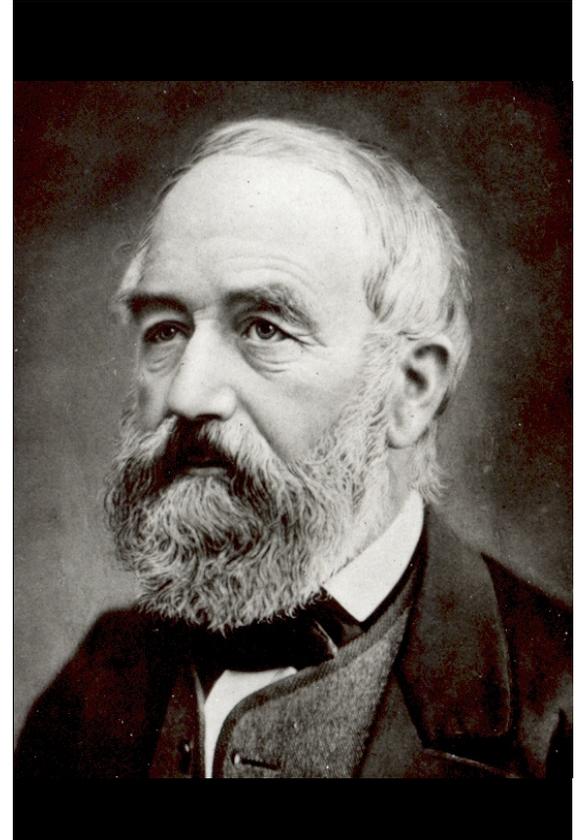
1. Begrüssung
2. Genehmigung des Protokolls der letzten MV
3. Jahresbericht
4. Jahresrechnung und Revisorenbericht
5. Entlastung des Vorstandes
6. Budget 2017 und Mitgliederbeiträge 2018
7. Wahlen
8. Behandlung von Anträgen
9. Diverses und allgemeine Diskussion
10. Schlusswort und Bekanntgabe des Datums der nächsten Mitgliederversammlung



1. Begrüssung
2. **Genehmigung des Protokolls der letzten MV**
3. Jahresbericht
4. Jahresrechnung und Revisorenbericht
5. Entlastung des Vorstandes
6. Budget 2017 und Mitgliederbeiträge 2018
7. Wahlen
8. Behandlung von Anträgen
9. Diverses und allgemeine Diskussion
10. Schlusswort und Bekanntgabe des Datums der nächsten Mitgliederversammlung

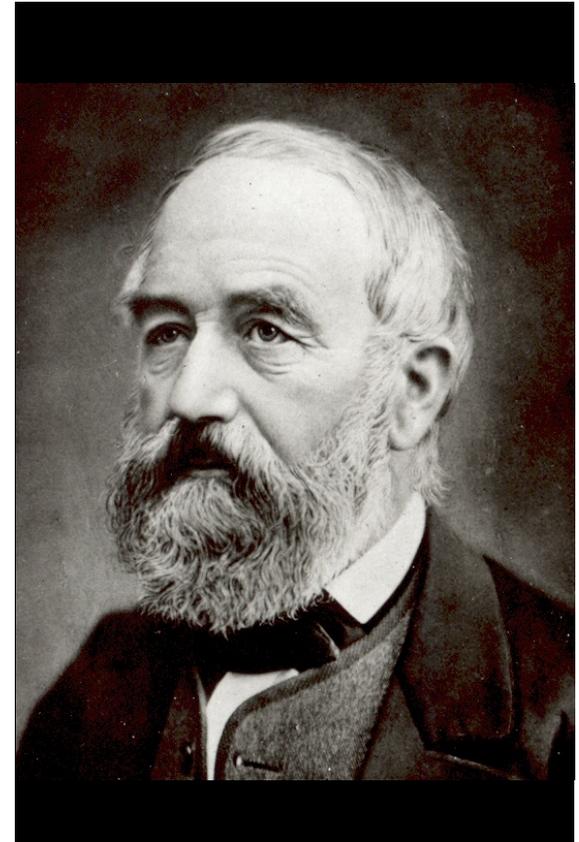


1. Begrüssung
2. Genehmigung des Protokolls der letzten MV
3. **Jahresbericht**
4. Jahresrechnung und Revisorenbericht
5. Entlastung des Vorstandes
6. Budget 2017 und Mitgliederbeiträge 2018
7. Wahlen
8. Behandlung von Anträgen
9. Diverses und allgemeine Diskussion
10. Schlusswort und Bekanntgabe des Datums der nächsten Mitgliederversammlung



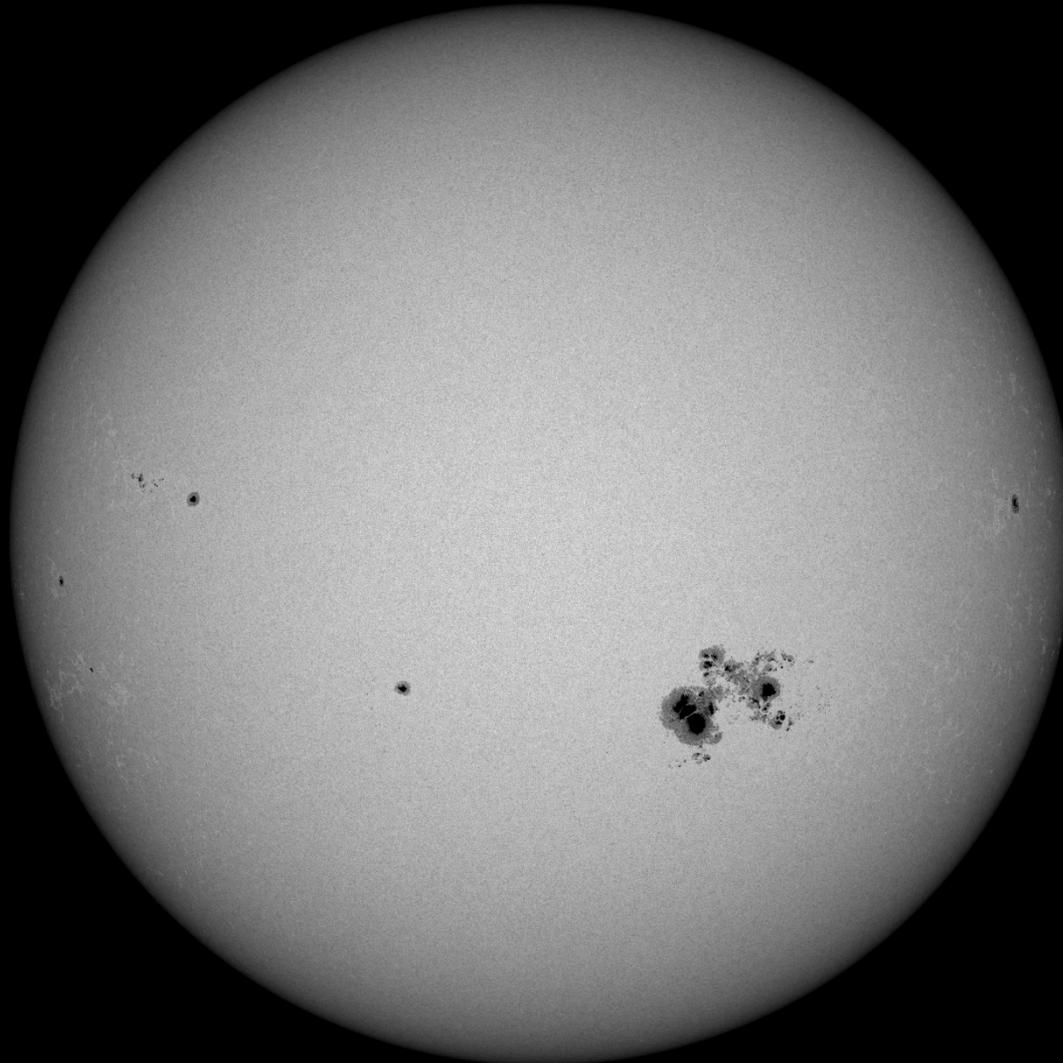
## Jahresbericht

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





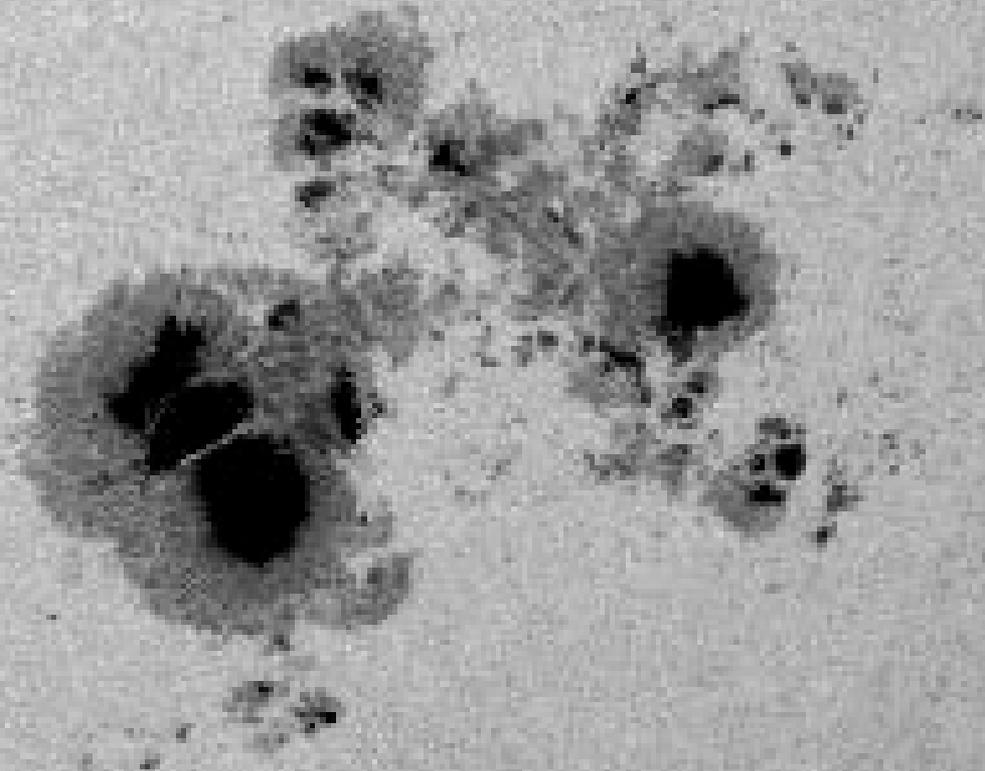




05:55 UT  
25.10.2014

SDO/HMI/UVB/Continuum/2014\_10\_25\_05:55:45\_141

SDO / HMI



05:55 UT  
25.10.2014

SDO / HMI

# Die Wolfsche Sonnenfleckenzahl

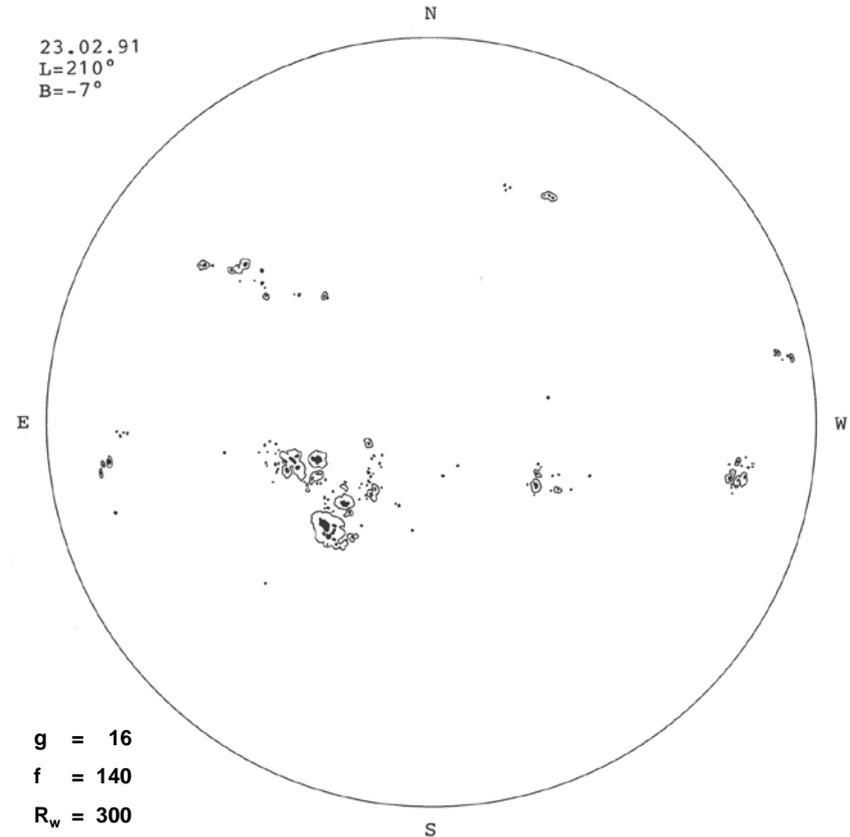
⇒ Sonnenfleckenzahl

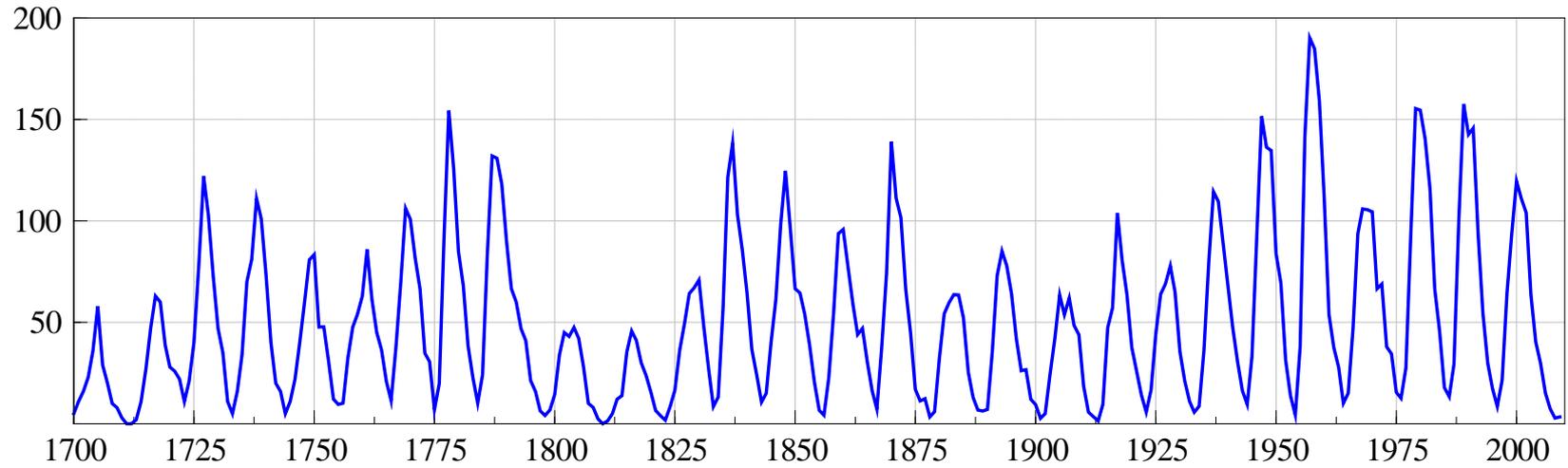
$$R_e = k (10 \cdot g + f)$$

g Anzahl Gruppen

f Anzahl Flecken

k Reduktionsfaktor auf die  
Wolfsche Skala





## Der Wolfsche Normalrefraktor

⇒ Sonnenfleckenrelativzahl

$$Re = \textcircled{k} (10 \cdot g + f)$$

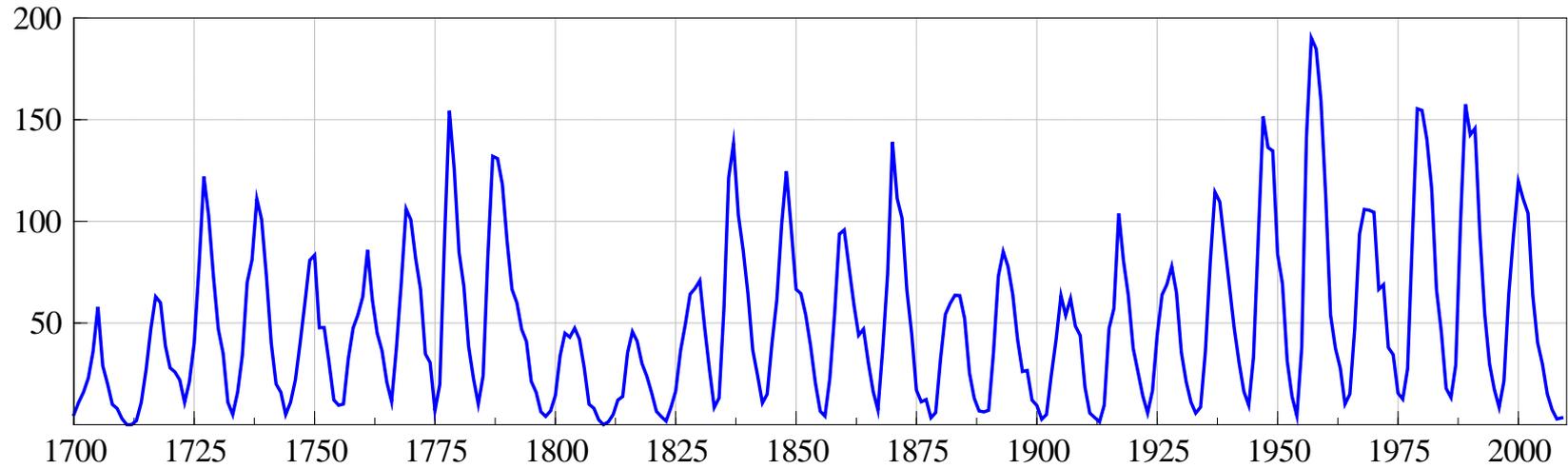
g Anzahl Gruppen

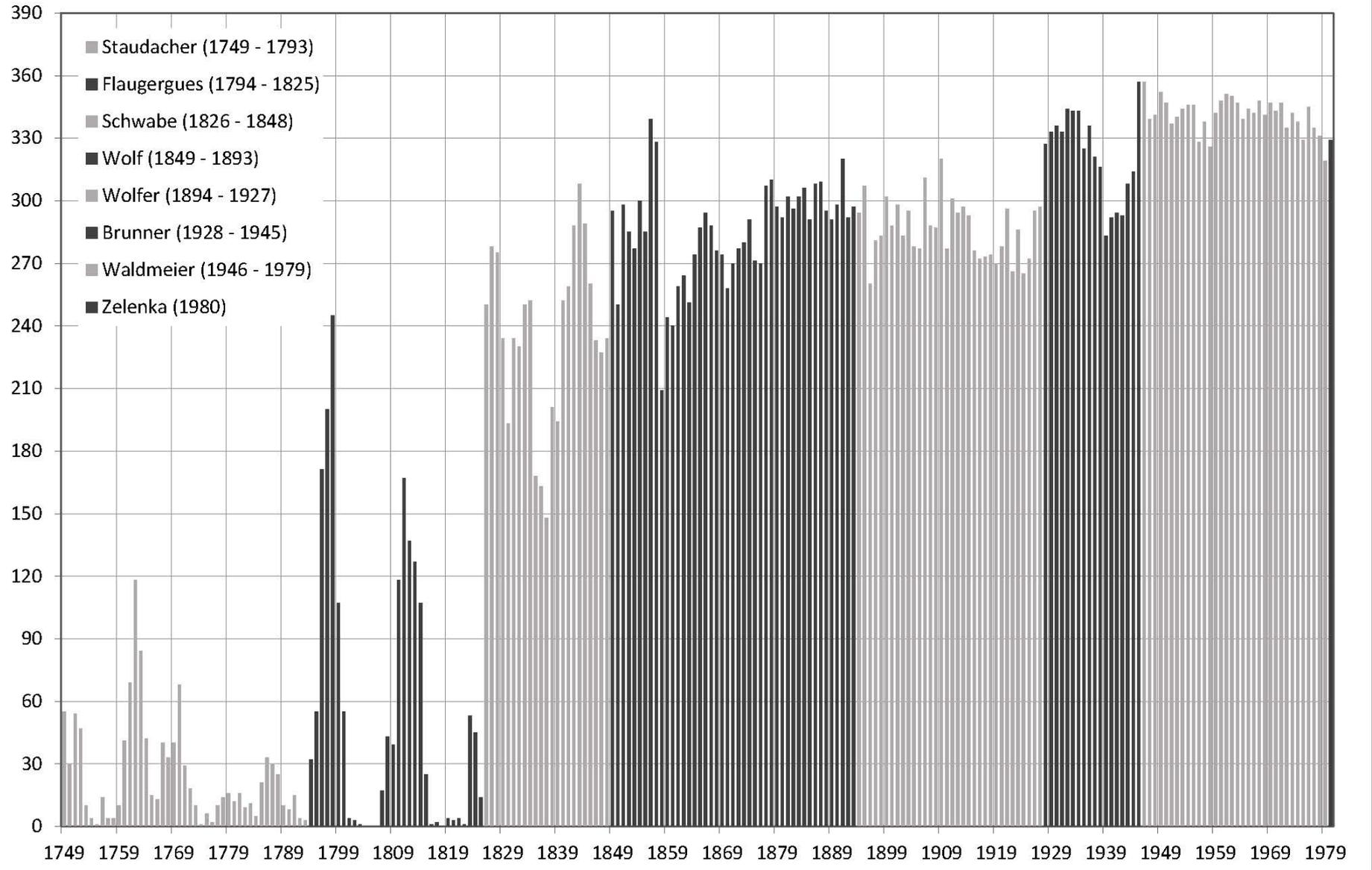
f Anzahl Flecken

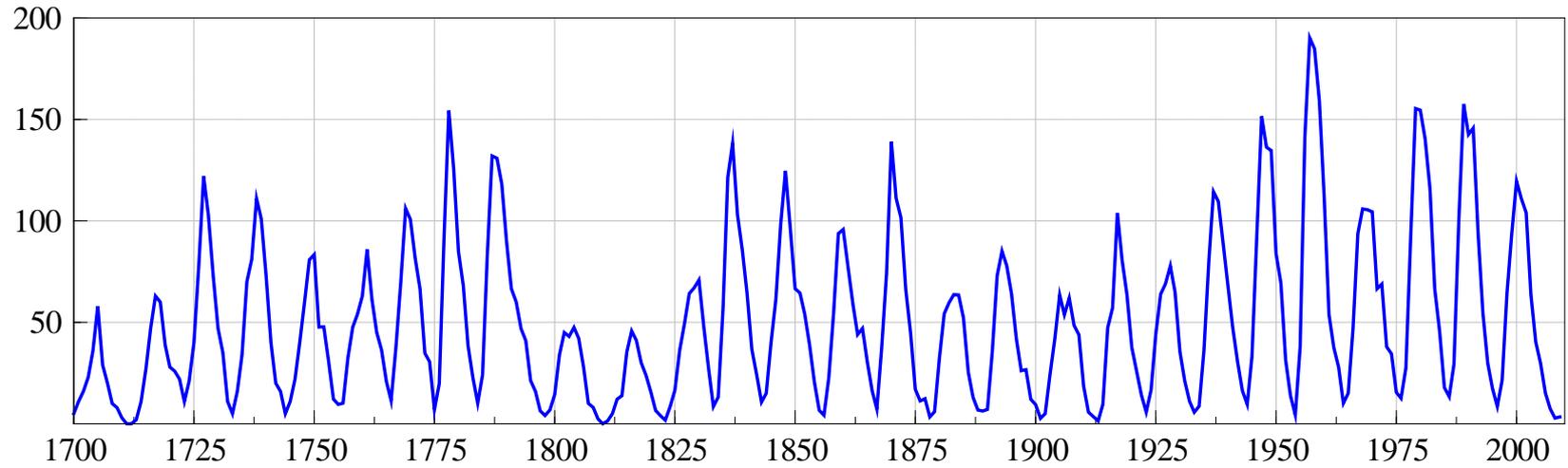
k Reduktionsfaktor auf die  
Wolfsche Skala

⇒ 83/1300 mm Fraunhoferrefraktor  
mit 64-facher Vergrößerung und  
Merzschem Polarisationshelioskop











# 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."*

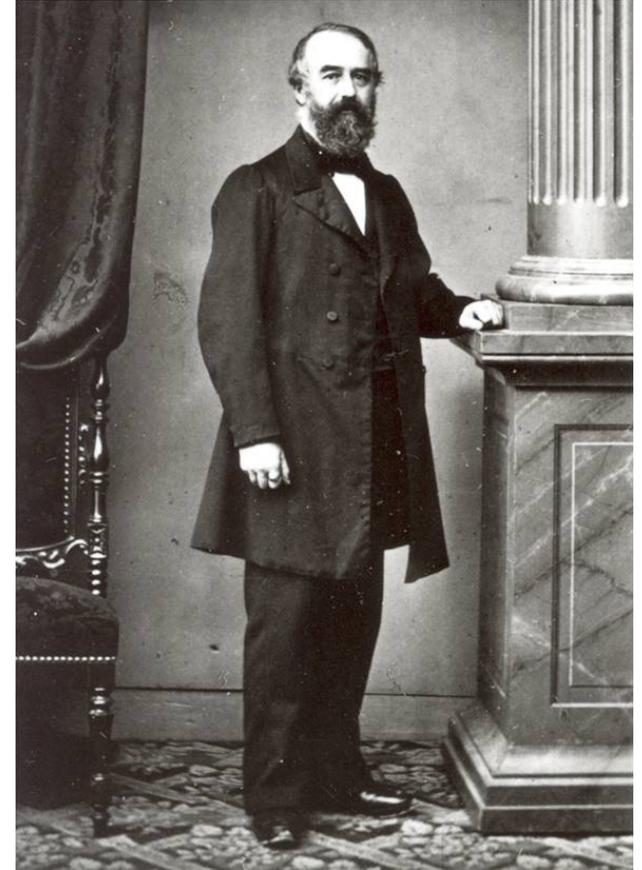
## Ziele

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

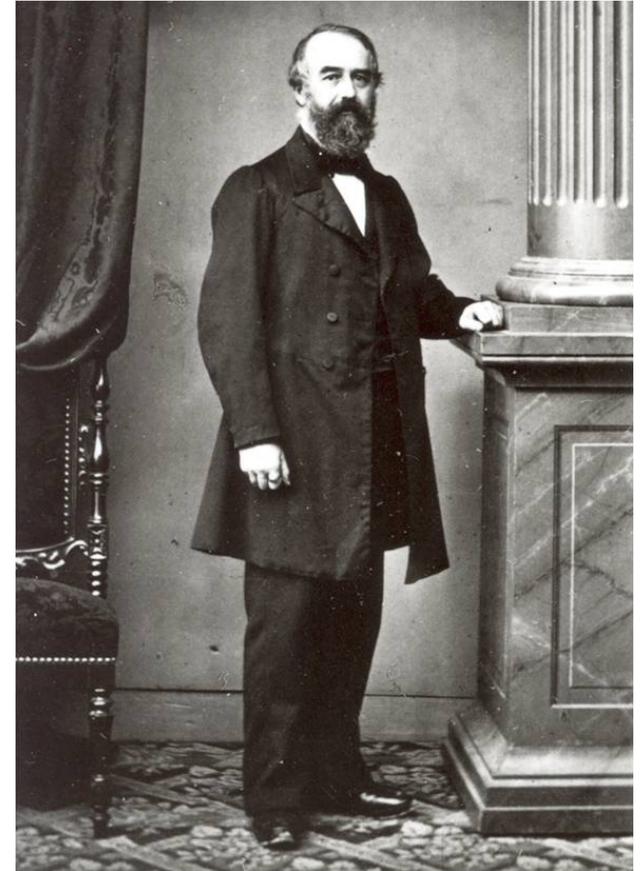
- Inventarisieren und Erschliessen der Quellen der Wolfschen Reihe
- Vollständiger Urlistenkatalog der Wolfschen Reihe
- Rekonstruieren der Wolfschen Reihe
- Verdichten und Erweitern des Urlistenkataloges
- Homogenisieren und Erweitern der Wolfschen Reihe





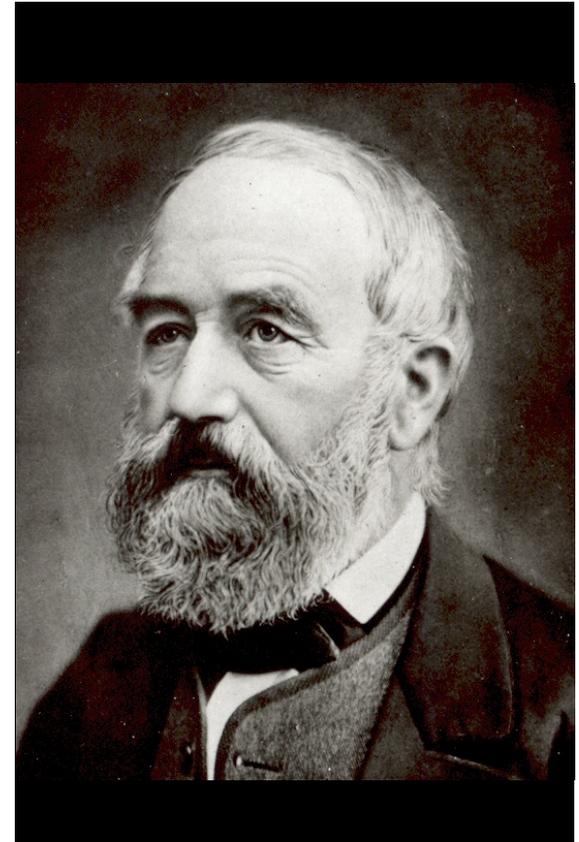
## Strategie 2015 - 2019

- **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. Weiterführung der Wolfschen Reihe
5. Aktivitäten
6. Veröffentlichungen
7. Mitgliederbewegungen
8. Ausblick



# Weiterführung der Wolfschen Reihe



SONNENBEOBACHTERGRUPPE DER SCHWEIZERISCHEN ASTRONOMISCHEN GESELLSCHAFT

**RWG**

2011	11	11	11	11	11	11	11	11	11
METOD	U								
VISUM	Sonne V. Nordl.								

R	Z	REFLEKTOR
S	U	REFRAKTOR
Q	Z	FILTER
		Wolfschen

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

BEMERKUNGEN  
 "Wolfschen" = "Wolfschen"  
 "Sonne" = "Sonne"

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



## Zielsetzungen

- Weiterführen der Sonnenfleckensbeobachtungen am historischen Wolfschen Refraktor
- Veröffentlichen eines plausibilisierten Urlistenkatalogs mit Observablen der 1. und der 2. Generation
- Konstruktion einer auf Wolfsche Skala kalibrierten Reihe von Sonnenfleckensrelativzahlen

## Selbstverständnis

- ▶ Amateurprogramm mit wissenschaftlichem Anspruch (bis 1996)
- ▶ Wissenschaftliches Beobachtungsprogramm mit Amateurbeteiligung

SONNENBEOBACHTERGRUPPE DER SCHWEIZERISCHEN ASTRONOMISCHEN GESELLSCHAFT

**RWG**

2000	Mo	Tu	Mi	Do	Fr
METEO					
VISUM	Thema K. Friedli				

R	☐	REFLEKTOR
S	☐	REFRAKTOR
Q	☐	FILTER

AKZ	
-----	--

1	2	3	4	5	6	7	16	17	18	19	20
8	9	10	11	12	13	14	21	22	23	24	25
15	16	17	18	19	20	21	BEMERKUNGEN Vermerk: ☐ "Rechte" ☐ "linke Seite" ☐ "rot gezeichnet" ☐ "mit dem Rechner"				
22	23	24	25	26	27	28					

A	A'	G	F	R	P	S	SN	A	B	C	D	E	F	G	H	J	GR	GRP	GRF	EPF	EP	IS	
5	0	7	25	25	5	25	5	1	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



## 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.

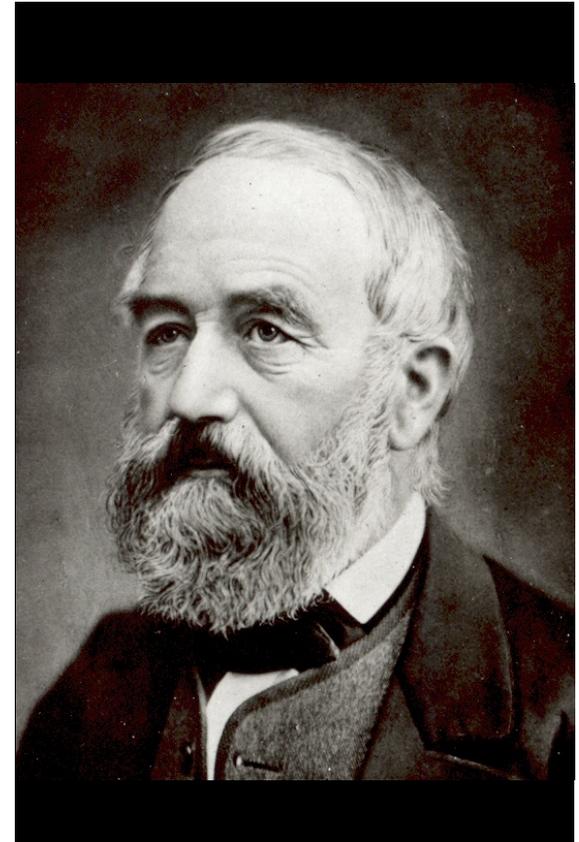
## Datenbank 2. Generation

- 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										Anzahl Beobachtungen = 4
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	1	0
19.11.2008		Mittel	6	38	88										Anzahl Beobachtungen = 8
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	162		0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.11.2008		Mittel	8	44	104										Anzahl Beobachtungen = 8
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	6	42	92										Anzahl Beobachtungen = 3
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	86	0	0	1	0	1	1	0	0	0
22.11.2008		Mittel	4	41	81										Anzahl Beobachtungen = 3
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	146	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	6	60	100										Anzahl Beobachtungen = 8
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										Anzahl Beobachtungen = 2
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	162										Anzahl Beobachtungen = 2
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										Anzahl Beobachtungen = 4
26.11.2003	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. Weiterführung der Wolfschen Reihe
5. Aktivitäten
6. Veröffentlichungen
7. Mitgliederbewegungen
8. Ausblick





HOME PUBLIC INSTITUTE SOLAR OBSERVATION RUDOLF WOLF SOCIETY

## Rudolf Wolf Society – Wolf Institute

### 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.

Information about SDO, Results from solar observations, historical data from Rudolf Wolf and several links to other sites are published in the PUBLIC part of this website.

DATA UPLOAD is restricted to members of the Rudolf Wolf Society. This part allows members to upload solar observations directly to our database. If you are interested in solar observation and wish to work with us, please find more information in the section RUDOLF WOLF SOCIETY.

DATA EDIT allows members of the Rudolf Wolf Society to edit their entries into our database, edit data of the instruments used or to change personal 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.

### Latest News

23.01.2017 [Website wird überarbeitet](#)

### Next Events

Currently there are no events.

### Monthly Bulletins

[2016\\_12\\_december.pdf \(647,8 KIB\)](#)

### Interna

[interna juli 2014.pdf \(794,5 KIB\)](#)

[Contact](#) [Disclaimer](#) [Admin](#) [Login](#) You are logged in as [thomas.kfriedli@bluewin.ch](#) [logout](#) Website by Phi Network



<http://www.wolfinstitute.ch>



WOLF INSTITUTE



[HOME](#) [PUBLIC](#) [INSTITUTE](#) [SOLAR OBSERVATION](#) [RUDOLF WOLF SOCIETY](#)

## Data entry

Observer:  
[1] Friedli Thomas Karl, Belp (CH)

---

Choose your instrument

Data from

[Contact](#) [Disclaimer](#) [Admin](#) [Login](#) You are logged in as [thomas.kfriedli@bluewin.ch](#)  Website by [Phi Network](#)



HOME PUBLIC INSTITUTE SOLAR OBSERVATION RUDOLF WOLF SOCIETY

### Data entry

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

### Group input form

Basics Date:  UT:  Qu:  g:

#### Group data

Nr	f	Zpd	p	s	Sector	A
1	<input type="text" value="1234"/>	<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
10.06.2017	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





WOLF INSTITUTE



[HOME](#) [PUBLIC](#) [INSTITUTE](#) [SOLAR OBSERVATION](#) [RUDOLF WOLF SOCIETY](#)

### Data entry

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

---

### Daily input form

Basics    Date:     UT:     Q:

Wolf Number g:     f:

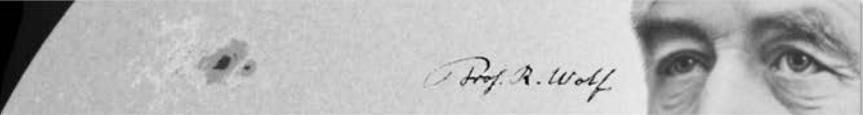
---

---

[Contact](#) [Disclaimer](#) [Admin](#) [Login](#)    You are logged in as [thomas.kfriedli@bluewin.ch](#)        Website by Phi Network



Wolf Institute



Prof. R. Wolf

[HOME](#) [PUBLIC](#) [INSTITUTE](#) [SOLAR OBSERVATION](#) [RUDOLF WOLF SOCIETY](#)

## 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. You can choose between daily data and group data for a given time period or a specific month. Please choose from one of these options:

### Download data sets

Please choose datatyp:

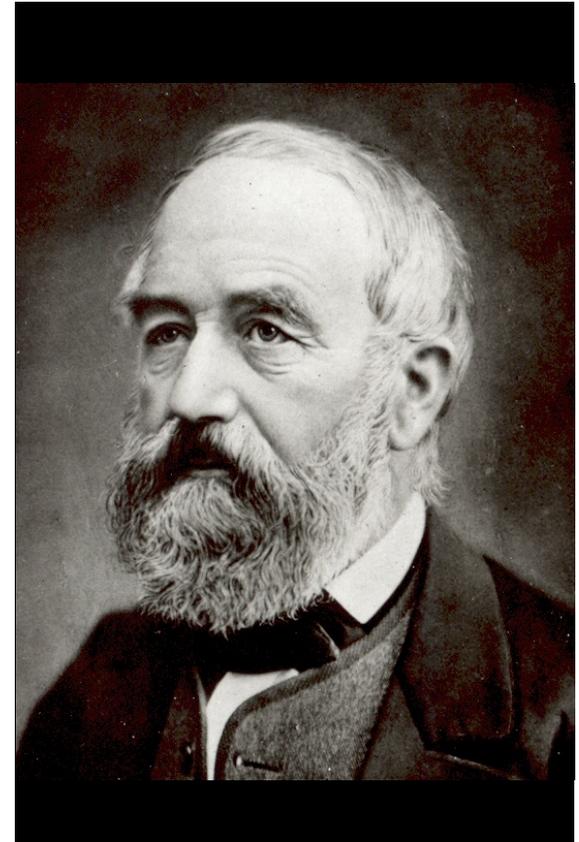
Please type in a date span or choose a specific month!

Data from  to  or

[Contact](#) [Credits](#) [Login](#)

## Jahresbericht

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



## 2016

- ⇒ Am Wolfschen Normalrefraktor liegen 62 (84) Standardbeobachtungen vor.
- ⇒ 15 (17) Beobachter mit 16 (21) Instrumenten sammelten insgesamt 1275 (1592) Beobachtungen bei 53 (18) Lückentagen, womit der Urlistenkatalog seit 1986 nun 66'917 Beobachtungen umfasst.
- ⇒ Wetter: Lückentage Jan – Jun, Okt, Nov werden mit WDC-SILSO aufgefüllt.
- ⇒ 2017: Konsolidierung und weiterer Ausbau des Beobachterpools um 1-2 Stammbesucher.





# Monthly Bulletin

Editor:  
Marcel Bissegger  
Gasse 52  
CH -2553 Sathem

## Observer Results for Februar 2016

Name	Instrument	Observations
Barnes H.	Refr 76	8
Enderli P.	Refr 102	1
Friedli T.	Refr 40	4
Friedli T.	Refr 80	4
Früh M.	Refr 300	4
Menet M.	Refr 102	3
Mutti M.	Refr 80	3
Niklaus K.	Refr 126	2
Schenker J.	Refr 120	4
SIDC S.	SIDC 1	11
Tarnutzer A.	Refr 203	2
Weiss P.	Refr 82	8
Zutter U.	Refr 90	11

### Predicted Smoothed Monthly Means

Dec 15 Jan 16 Feb 16 Mrz 16 Apr 16 Mai 16  
51 48 45 42 39 36

THIS PUBLICATION IS SPONSORED BY THE RUDOLF WOLF SOCIETY

Editor:  
Marcel Bissegger  
Gasse 52  
CH -2553 Sathem

## Observer Results for Februar 2017

Name	Instrument	Observations
Barnes H.	Refr 76	7
Bissegger M.	Refr 100	6
EkatoDRAMIS S.	Refr 120	4
Enderli P.	Refr 102	4
Erzinger T.	Refr 90	4
Erzinger T.	Refr 90	5
Friedli T.	Refr 40	2
Friedli T.	Refr 80	5
Früh M.	Refr 300	12
Käser J.	Refr 100	6
Meister S.	Refr 150	1
Menet M.	Refr 102	3
Mutti M.	Refr 80	10
Niklaus K.	Refr 126	4
Schenker J.	Refr 120	5
Tarnutzer A.	Refr 203	9
Weiss P.	Refr 82	18
Willi X.	Refr 200	5
Zutter U.	Refr 90	3

### Predicted Smoothed Monthly Means

Jun 16 Jul 16 Aug 16 Sep 16 Okt 16 Nov 16  
33 30 27 24 21 18

THIS PUBLICATION IS SPONSORED BY THE RUDOLF WOLF SOCIETY

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 several tabs and a search bar. The website's navigation menu includes: Home, Data, FAQ, Observers, News-Archive, Contact, and Subscribe. The main content area features the SILSO logo and the text "Sunspot Index and Long-term Solar Observations". A sidebar menu lists: Home, Data, FAQ, Observers, News-Archive, Contact, Subscribe, and Legal notices. The main article is titled "Major change of data set on July 1st, 2015" and contains the following text:

**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.

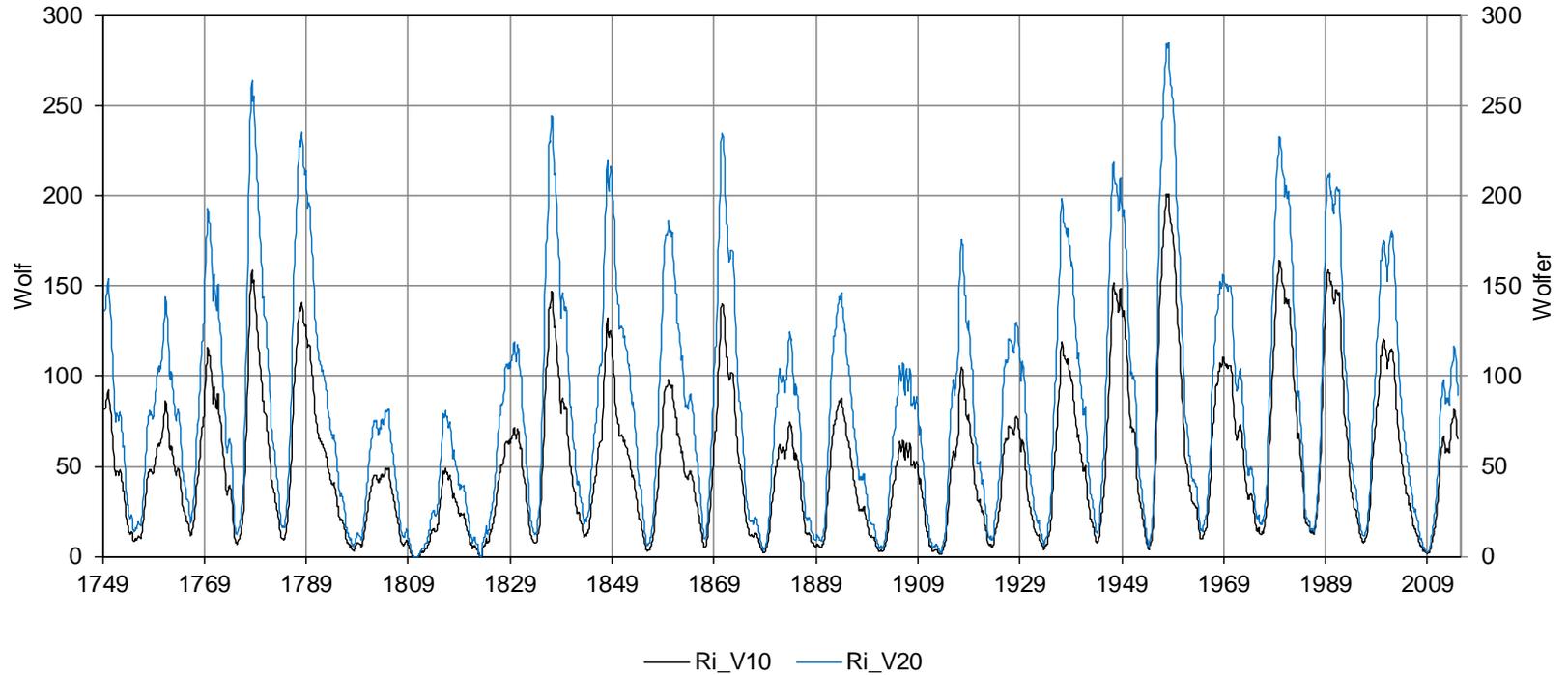
Please note that the past version of the sunspot number (now version Nb. 1) will be archived in a specific "Archive" section. It will thus remain accessible, but it ends with May 2015, and will not be maintained and extended anymore, as the master series now becomes version 2.

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

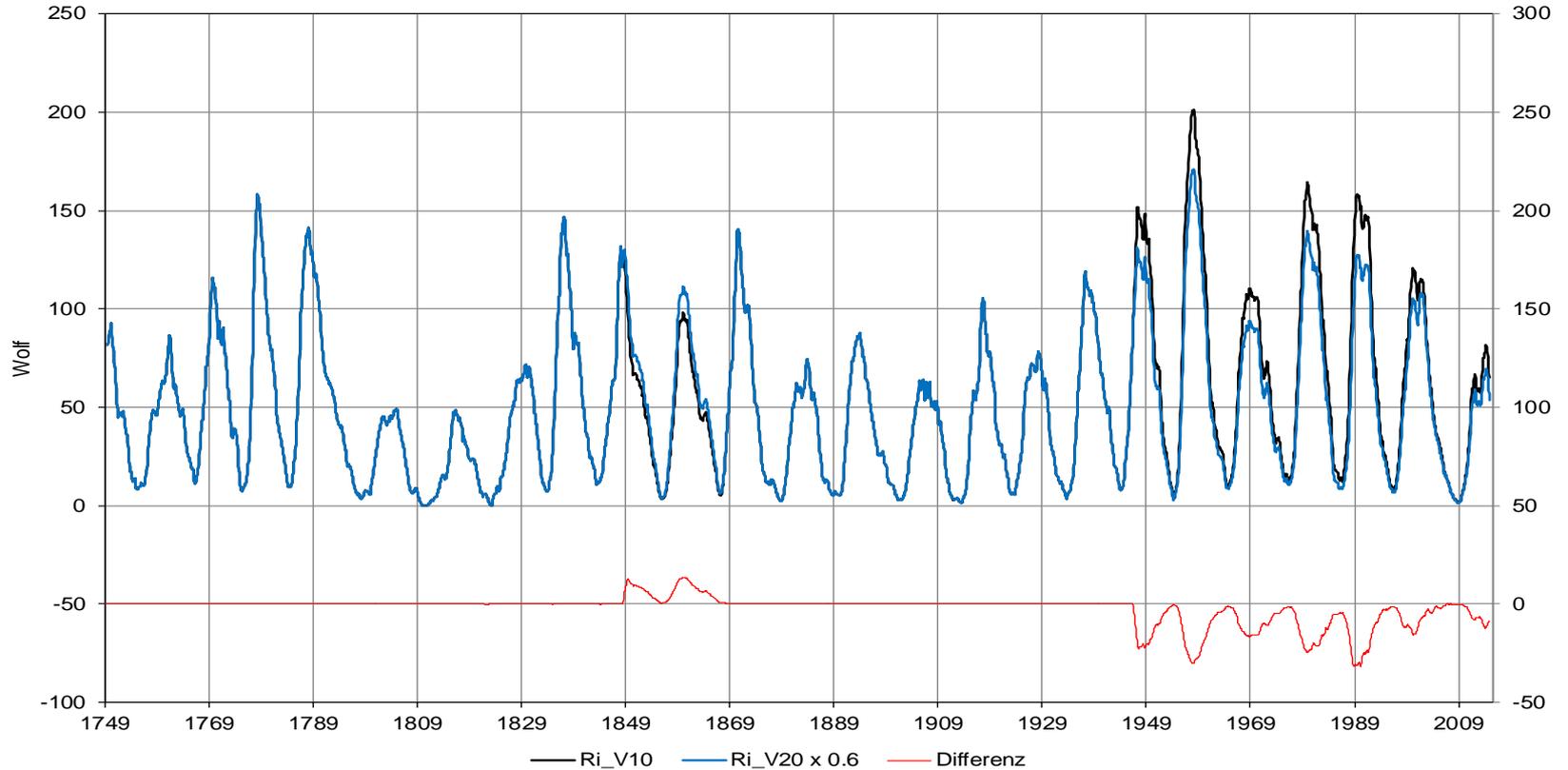
### ► Rekalibrierung

- 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

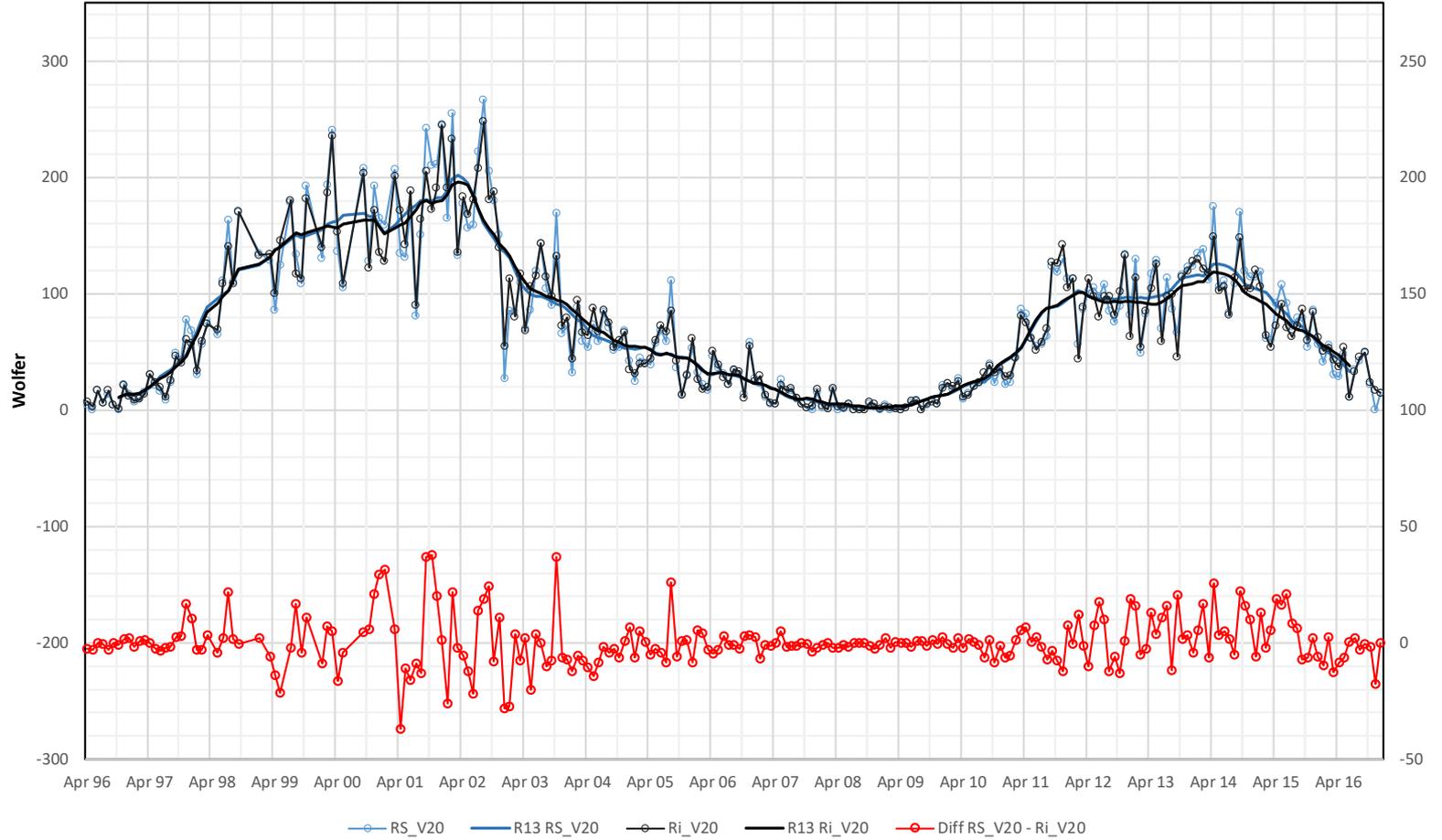
- Ab 1945 sind die neuen Zahlen 6/7 tiefer.
- Die Beobachtungen zwischen 1849 und 1869 sind höher.
- ▶ Die wirklich nötigen Korrekturen wurden bis jetzt jedoch nicht gemacht...





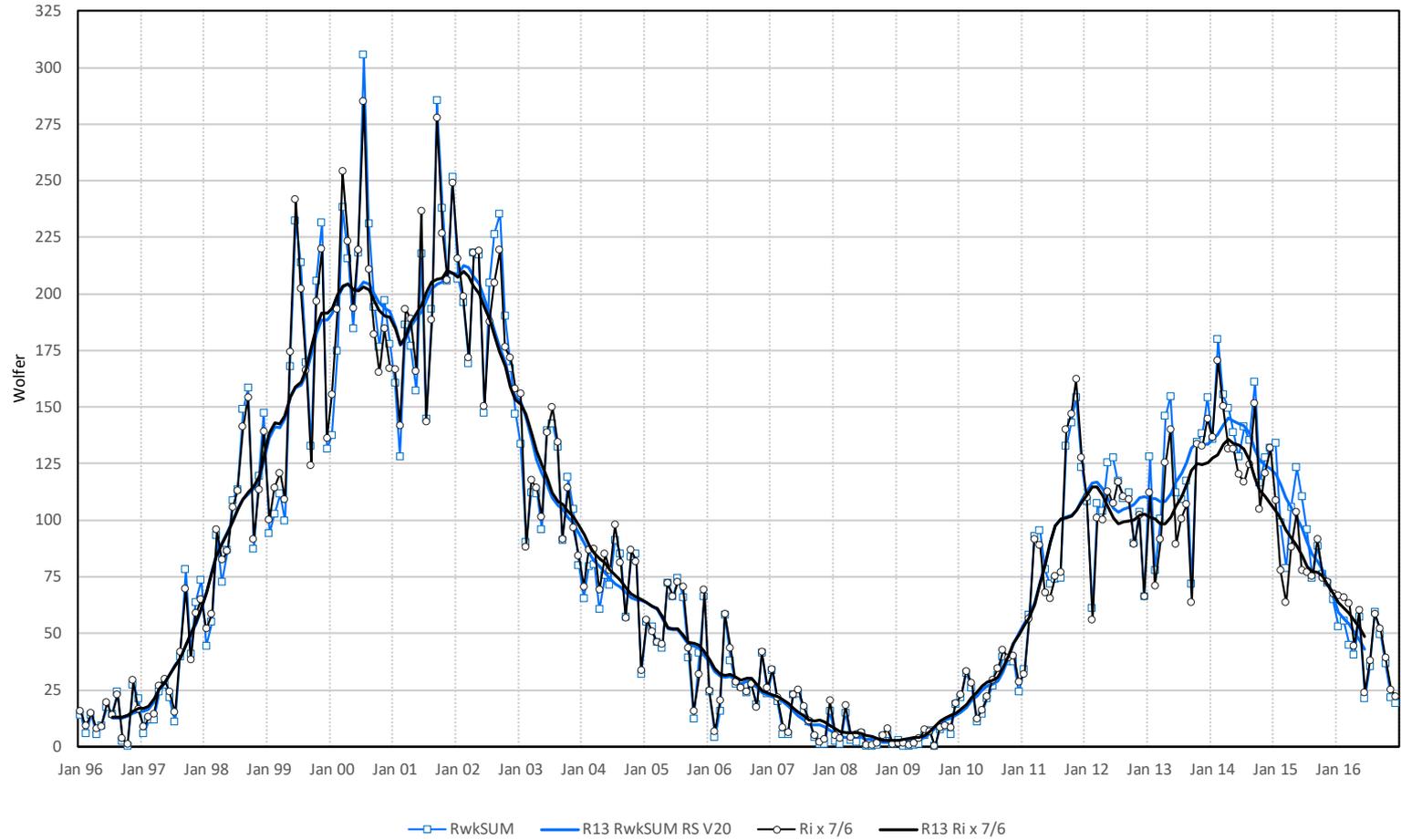
### Monthly Mean Wolf Numbers 1996 - 2016

observed with the 83/1320 mm Fraunhofer Refractor used by Rudolf Wolf and compared to WDC-SILSO V2.0 multiplied by 7/6

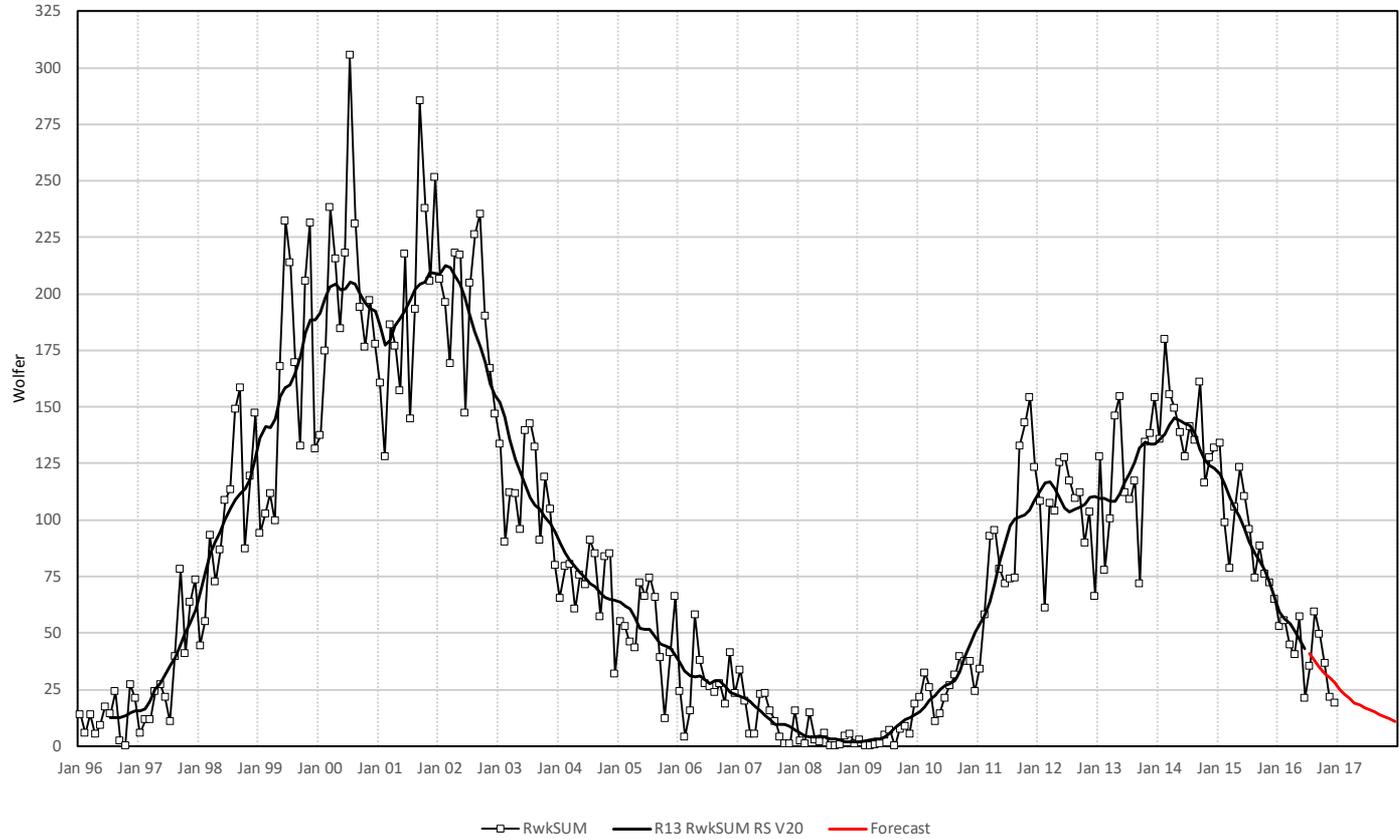




Swiss Wolf Numbers Version 2.0 1996 - 2016 reduced to Wolfer scale

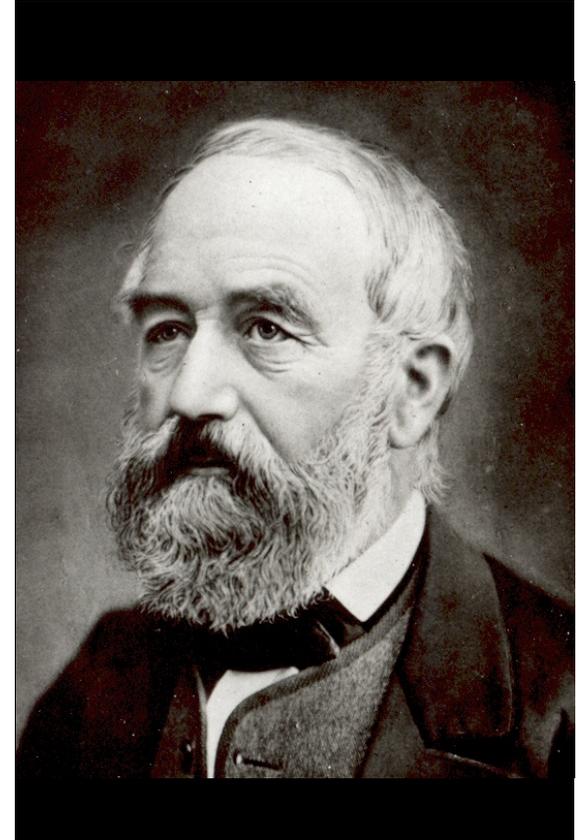


Swiss Wolf Numbers Version 2.0 1996 - 2016 reduced to Wolfer scale



## 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





# Programm 2016

- |            |                         |   |                      |
|------------|-------------------------|---|----------------------|
| <b>Sa.</b> | <b>23. April 2016</b>   | <b>21. SonnenHöck</b>   | <b>13:00 – 17:00</b> |
|            |                         | Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht                   |                      |
|            |                         | <i>Eindrücke von Levi</i>                                       |                      |
| <b>Sa.</b> | <b>26. Mai 2016</b>     | <b>Vortrag</b>  | <b>17:00 – 18:00</b> |
|            |                         | Stadtmuseum Aarau   |                      |
|            |                         | <i>Meridiankreis – mit Kern zum Stern</i>                       |                      |
| <b>Sa.</b> | <b>18. Juni 2016</b>    | <b>24. RWG Mitgliederversammlung und 22. SonnenHöck</b>         |                      |
|            |                         | Observatorium Zimmerwald  |                      |
|            |                         | <i>Wiederholung des Vortrages im Stadtmuseum Aarau</i>          |                      |
| <b>Sa.</b> | <b>20. August 2016</b>  | <b>23. SonnenHöck</b>   | <b>09:00 – 18:00</b> |
|            |                         | Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht                   |                      |
|            |                         | <i>Eindrücke vom Sonnenobservatorium Izaña auf Teneriffa</i>    |                      |
| <b>Sa.</b> | <b>15. Oktober 2016</b> | <b>24. SonnenHöck</b>   | <b>13:00 – 17:00</b> |
|            |                         | Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht                   |                      |
|            |                         | <i>30 Jahre Koordination der Sonnenbeobachtergruppe der SAG</i> |                      |

# Gruppenfoto von der Space Climate 6 in Levi



# Während meinem Vortrag zur Wolfschen Reihe





# Programm 2016

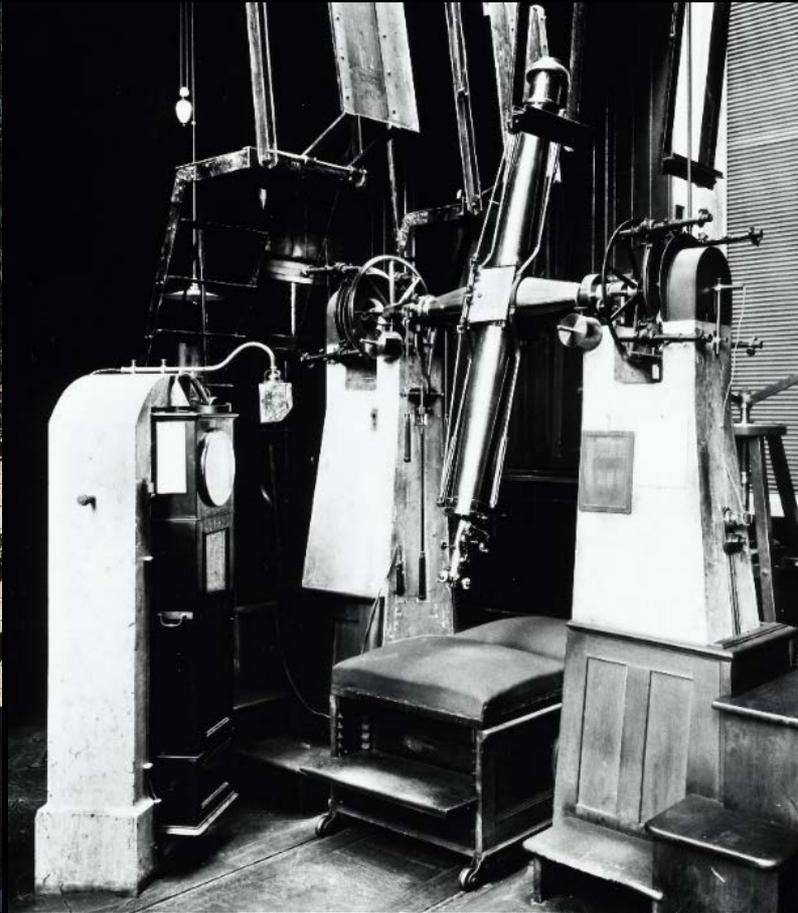
- |            |                         |   |                      |
|------------|-------------------------|---|----------------------|
| <b>Sa.</b> | <b>23. April 2016</b>   | <b>21. SonnenHöck</b>   | <b>13:00 – 17:00</b> |
|            |                         | Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht                   |                      |
|            |                         | <i>Eindrücke von Levi</i>                                       |                      |
| <b>Sa.</b> | <b>26. Mai 2016</b>     | <b>Vortrag</b>  | <b>17:00 – 18:00</b> |
|            |                         | Stadtmuseum Aarau   |                      |
|            |                         | <i>Meridiankreis – mit Kern zum Stern</i>                       |                      |
| <b>Sa.</b> | <b>18. Juni 2016</b>    | <b>24. RWG Mitgliederversammlung und 22. SonnenHöck</b>         |                      |
|            |                         | Observatorium Zimmerwald  |                      |
|            |                         | <i>Wiederholung des Vortrages im Stadtmuseum Aarau</i>          |                      |
| <b>Sa.</b> | <b>20. August 2016</b>  | <b>23. SonnenHöck</b>   | <b>09:00 – 18:00</b> |
|            |                         | Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht                   |                      |
|            |                         | <i>Eindrücke vom Sonnenobservatorium Izaña auf Teneriffa</i>    |                      |
| <b>Sa.</b> | <b>15. Oktober 2016</b> | <b>24. SonnenHöck</b>   | <b>13:00 – 17:00</b> |
|            |                         | Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht                   |                      |
|            |                         | <i>30 Jahre Koordination der Sonnenbeobachtergruppe der SAG</i> |                      |



# Meridiankreis – mit Kern zum Stern

Stadtmuseum Aarau, 26. Mai 2016

Dr. Thomas K. Friedli





Bitte nicht berühren!



Bitte nicht berühren!

## Eidgenössische Triangulation

- 1834 Basismessung im Sihlfeld: 12. bis 25. April  
Leitung: Johannes Eschmann  
Wolf: Nivellements und Temperatur  
Wild: Bureaugeschäfte
- 1834 Basismessung im grossen Moos  
vom 20. September – 11. November
- 1835 Triangulation mit Johannes Eschmann im  
Graubünden vom 9. Sept. – 9. Oktober
- 1839 Kontrollrechner für die Ausmittelung der  
Ergebnisse

Guillaume-Henry Dufour (1787 – 1875)







## Europäische Gradmessung

### Eidgenössischer Beitrag

- 1861 Eidgenössische Geodätische Kommission  
Präsident: Rudolf Wolf
- 1867 Telegrafische Längenbestimmung  
Rigi-Zürich-Neuenburg
- 1872 Telegrafische Längenbestimmung  
Zürich-Pfänder-Gäbris
- 1874 Bestimmung der Polhöhe am Kernschen  
Meridiankreis durch Rudolf Wolf
- 1875 Kontrollbestimmung durch Alfred Wolfer

Johann Jacob Baeyer (1794 – 1885)





# Programm 2016

- |            |                         |   |                      |
|------------|-------------------------|---|----------------------|
| <b>Sa.</b> | <b>23. April 2016</b>   | <b>21. SonnenHöck</b>   | <b>13:00 – 17:00</b> |
|            |                         | Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht                   |                      |
|            |                         | <i>Eindrücke von Levi</i>                                       |                      |
| <b>Sa.</b> | <b>26. Mai 2016</b>     | <b>Vortrag</b>  | <b>17:00 – 18:00</b> |
|            |                         | Stadtmuseum Aarau   |                      |
|            |                         | <i>Meridiankreis – mit Kern zum Stern</i>                       |                      |
| <b>Sa.</b> | <b>18. Juni 2016</b>    | <b>24. RWG Mitgliederversammlung und 22. SonnenHöck</b>         |                      |
|            |                         | Observatorium Zimmerwald  |                      |
|            |                         | <i>Wiederholung des Vortrages im Stadtmuseum Aarau</i>          |                      |
| <b>Sa.</b> | <b>20. August 2016</b>  | <b>23. SonnenHöck</b>   | <b>09:00 – 18:00</b> |
|            |                         | Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht                   |                      |
|            |                         | <i>Eindrücke vom Sonnenobservatorium Izaña auf Teneriffa</i>    |                      |
| <b>Sa.</b> | <b>15. Oktober 2016</b> | <b>24. SonnenHöck</b>   | <b>13:00 – 17:00</b> |
|            |                         | Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht                   |                      |
|            |                         | <i>30 Jahre Koordination der Sonnenbeobachtergruppe der SAG</i> |                      |





# Programm 2016

- |            |                         |   |                      |
|------------|-------------------------|---|----------------------|
| <b>Sa.</b> | <b>23. April 2016</b>   | <b>21. SonnenHöck</b>   | <b>13:00 – 17:00</b> |
|            |                         | Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht                   |                      |
|            |                         | <i>Eindrücke von Levi</i>                                       |                      |
| <b>Sa.</b> | <b>26. Mai 2016</b>     | <b>Vortrag</b>  | <b>17:00 – 18:00</b> |
|            |                         | Stadtmuseum Aarau   |                      |
|            |                         | <i>Meridiankreis – mit Kern zum Stern</i>                       |                      |
| <b>Sa.</b> | <b>18. Juni 2016</b>    | <b>24. RWG Mitgliederversammlung und 22. SonnenHöck</b>         |                      |
|            |                         | Observatorium Zimmerwald  |                      |
|            |                         | <i>Wiederholung des Vortrages im Stadtmuseum Aarau</i>          |                      |
| <b>Sa.</b> | <b>20. August 2016</b>  | <b>23. SonnenHöck</b>   | <b>09:00 – 18:00</b> |
|            |                         | Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht                   |                      |
|            |                         | <i>Eindrücke vom Sonnenobservatorium Izaña auf Teneriffa</i>    |                      |
| <b>Sa.</b> | <b>15. Oktober 2016</b> | <b>24. SonnenHöck</b>   | <b>13:00 – 17:00</b> |
|            |                         | Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht                   |                      |
|            |                         | <i>30 Jahre Koordination der Sonnenbeobachtergruppe der SAG</i> |                      |



MARTILLO  
DE  
SOCORRO



TF-24		
Izaña		8
La Esperanza		37
Santa Cruz		5









# Programm 2016

- |            |                         |   |                      |
|------------|-------------------------|---|----------------------|
| <b>Sa.</b> | <b>23. April 2016</b>   | <b>21. SonnenHöck</b>   | <b>13:00 – 17:00</b> |
|            |                         | Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht                   |                      |
|            |                         | <i>Eindrücke von Levi</i>                                       |                      |
| <b>Sa.</b> | <b>26. Mai 2016</b>     | <b>Vortrag</b>  | <b>17:00 – 18:00</b> |
|            |                         | Stadtmuseum Aarau   |                      |
|            |                         | <i>Meridiankreis – mit Kern zum Stern</i>                       |                      |
| <b>Sa.</b> | <b>18. Juni 2016</b>    | <b>24. RWG Mitgliederversammlung und 22. SonnenHöck</b>         |                      |
|            |                         | Observatorium Zimmerwald  |                      |
|            |                         | <i>Wiederholung des Vortrages im Stadtmuseum Aarau</i>          |                      |
| <b>Sa.</b> | <b>20. August 2016</b>  | <b>23. SonnenHöck</b>   | <b>09:00 – 18:00</b> |
|            |                         | Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht                   |                      |
|            |                         | <i>Eindrücke vom Sonnenobservatorium Izaña auf Teneriffa</i>    |                      |
| <b>Sa.</b> | <b>15. Oktober 2016</b> | <b>24. SonnenHöck</b>   | <b>13:00 – 17:00</b> |
|            |                         | Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht                   |                      |
|            |                         | <i>30 Jahre Koordination der Sonnenbeobachtergruppe der SAG</i> |                      |



# 30 Jahre Koordination und Leitung der Sonnenbeobachtergruppe der SAG

Seminarraum Observatorium Zimmerwald

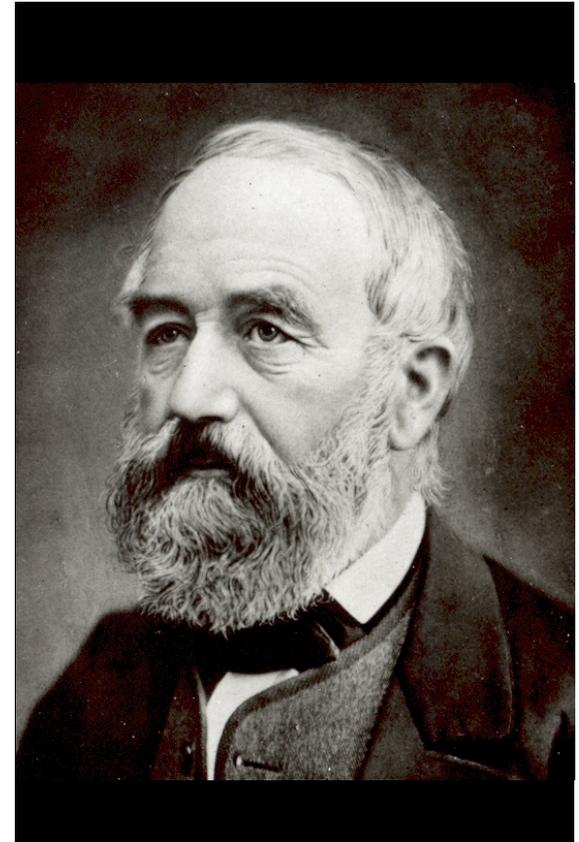
Dr. Thomas K. Friedli





## Jahresbericht

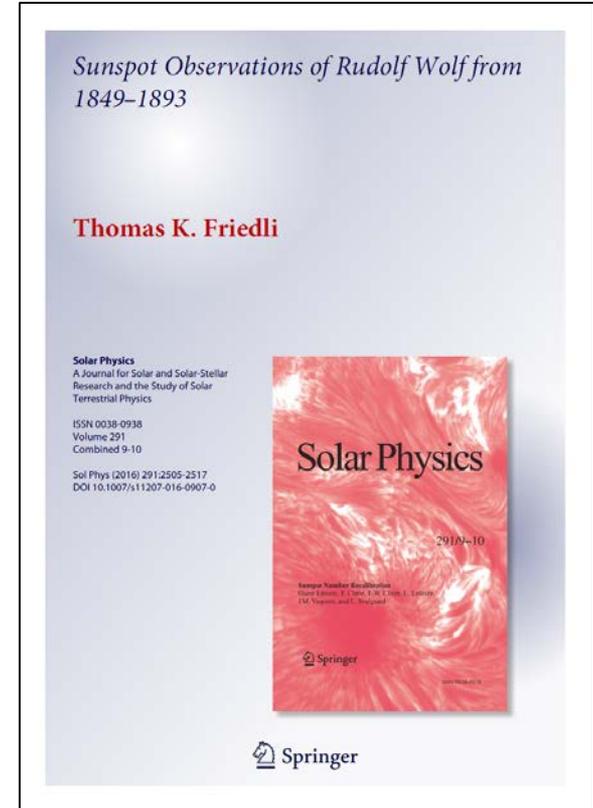
1. Strategie der Rudolf Wolf Gesellschaft
2. Beobachtungsprogramme
3. Online Dateneingabe
4. Neuer Auswertungsalgorithmus
5. Weiterführung der Wolfschen Reihe
6. Aktivitäten
7. **Veröffentlichungen**
8. Mitgliederbewegungen
9. Ausblick





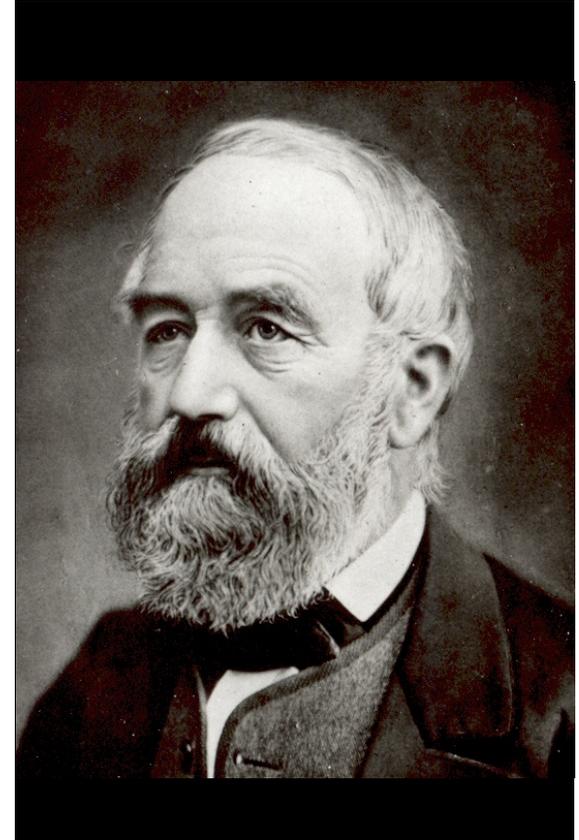
# Veröffentlichungen

<b>Bulletin</b>	M. Bissegger, 12 Ausgaben E-Mail, Homepage
<b>Mitteilungen</b>	0 Ausgaben Papier, Homepage
<b>Interna</b>	0 Ausgaben Papier, Homepage
<b>Orion</b>	6 Aktivitätsbulletins M. Bissegger
<b>Solar Physics</b>	Topical Issue: Sunspot Number Recalibration <i>Sol Phys (2016) 291:2505-2517</i>



## 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**

H. Balmer

▶ **Eintritte**

S. EkatoDRAMIS

F. Hunziker

J. Käser

⇒ Total 37 Mitglieder (+ 2)

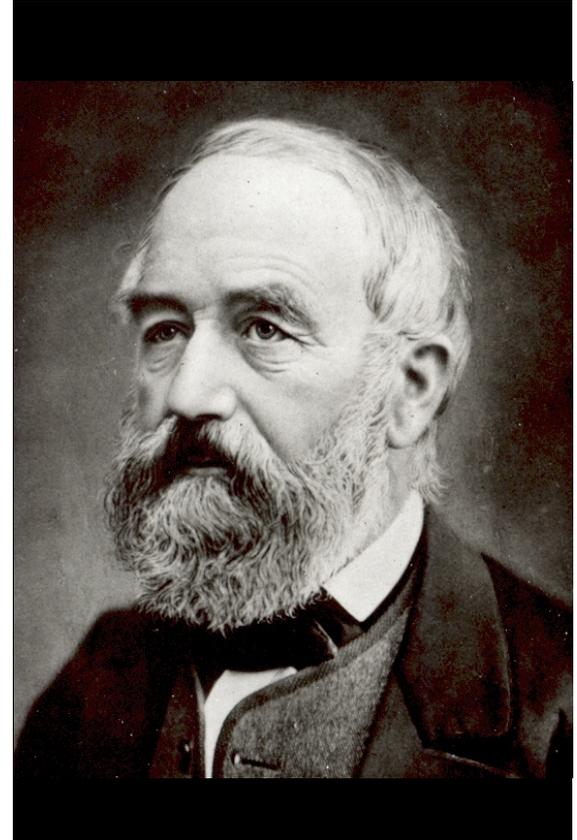
▶ **Verstorben**

PD Dr. Heinz Balmer



## 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 2017

Sa./So. 18. /19. Februar 2017

**Einführungskurs Sonnenaktivitätsüberwachung**

*Bestimmung und Auswertung der Wolfschen Sonnenfleckenrelativzahl  
Visuelles Beobachtungsprogramm der RWG*

Sa. 10. Juni 2017

**25. Mitgliederversammlung und 25. SonnenHöck**

Sa. 2. September 2017

**26. SonnenHöck 13:00 – 17:00**

Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht

*Neues Instrumentarium auf dem Sonnenturm Uecht*

*Apéro zum 50. Geburtstag von Thomas K. Friedli*

Sa. 4. November 2017

**entfällt**



# Programm 2018

**Sa. 03. März 2018**

## **Einführungskurs**

Observatorium Zimmerwald

Visuelles Beobachtungsprogramm der RWG

**Sa. 09. Juni 2018**

## **25. RWG Mitgliederversammlung und 27. SonnenHöck**

Observatorium Zimmerwald

*Programm nach Ankündigung*

**Sa. 25. August 2018**

## **28. SonnenHöck 13:00 – 17:00**

Observatorium Zimmerwald und Sonnenturm Uecht

*Programm nach Ankündigung*

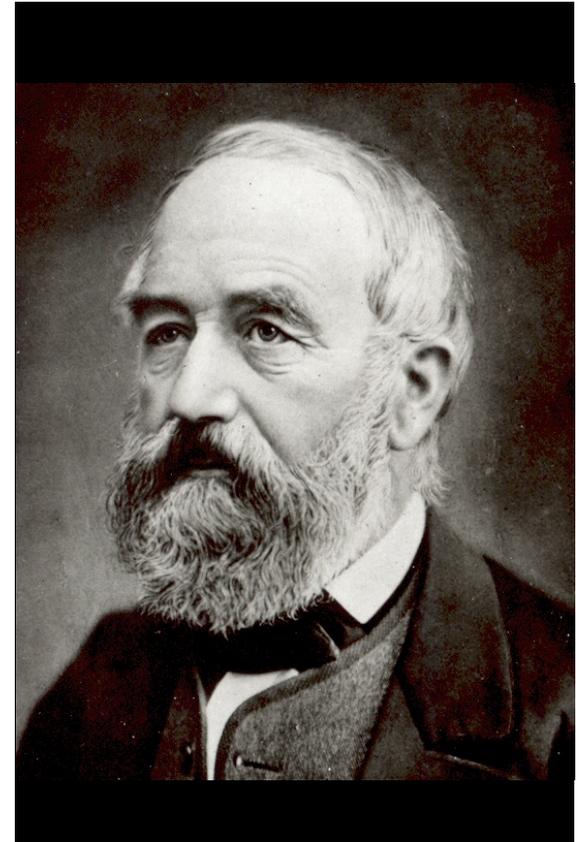
**Sa. 20. Oktober 2018**

## **29. 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 2017 und Mitgliederbeiträge 2018
7. Wahlen
8. Behandlung von Anträgen
9. Diverses und allgemeine Diskussion
10. Schlusswort und Bekanntgabe des Datums der nächsten Mitgliederversammlung





# Jahresrechnung 2016

		<b>Budget 2016</b>	<b>Rechnung 2016</b>
<b>Einnahmen</b>			
6000	Mitgliederbeiträge	1500.00	1568.00
6001	Spenden	0.00	250.00
6002	Kiosk	0.00	0.00
6700	Zinsen	0.00	0.00
<b>Total Einnahmen</b>		<b>Fr. 1500.00</b>	<b>1818.00</b>
<b>Ausgaben</b>			
3000	Veranstaltungen	0.00	0.00
3001	Veröffentlichungen	100.00	0.00
3002	Projekte	1250.00	1461.85
3003	Praxisgruppe	100.00	214.00
4700	Verwaltung	50.00	42.90
4790	Spesen	0.00	0.00
<b>Total Ausgaben</b>		<b>Fr. 1500.00</b>	<b>1718.75</b>
<b>Vor- / Rückschlag</b>		<b>Fr. 0.00</b>	<b>99.25</b>



# Bilanz per 31.12.2016

## AKTIVEN

### Umlaufvermögen

1000	Kasse	100.00
1010	PC-Konto 80-55294-2	9753.64
1020	SBG 282.833.J3R	2612.40
1050	Kaution Fraunhofer	5000.00
1051	Debitoren	200.00
1068	Verrechnungssteuer	0.00

## PASSIVEN

### Fremdkapital

2000	Kreditoren	0.00
------	------------	------

### Eigenkapital

2100	Eigenkapital	17566.79
------	--------------	----------

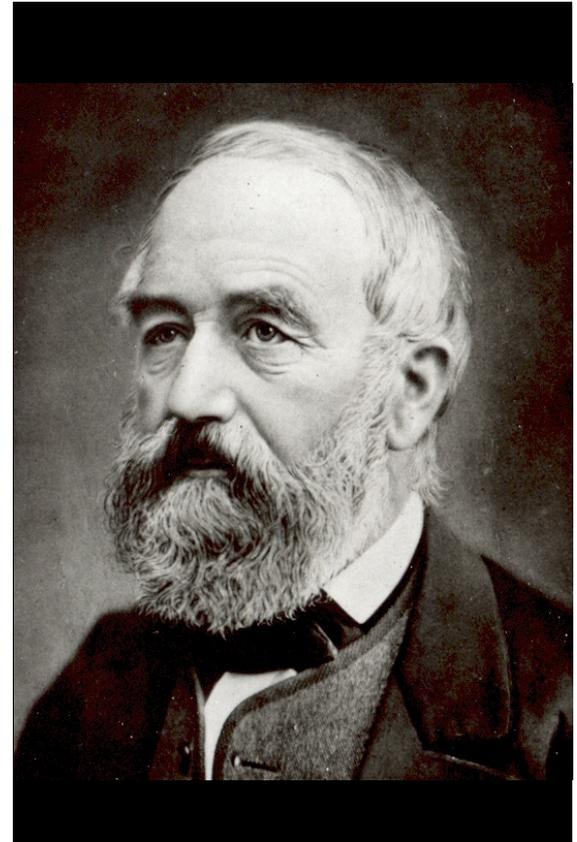
### Gewinn/Verlust

99.25

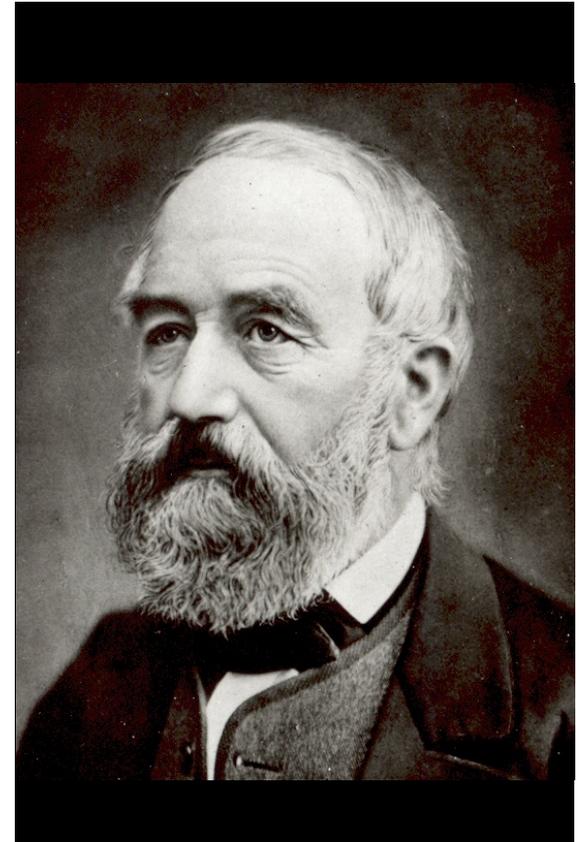
## TOTAL

Fr. 17666.04 17666.04

1. Begrüssung
2. Genehmigung des Protokolls der letzten MV
3. Jahresbericht
4. Jahresrechnung und Revisorenbericht
5. **Entlastung des Vorstandes**
6. Budget 2017 und Mitgliederbeiträge 2018
7. Wahlen
8. Behandlung von Anträgen
9. Diverses und allgemeine Diskussion
10. 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 2017 und Mitgliederbeiträge 2018**
7. Wahlen
8. Behandlung von Anträgen
9. Diverses und allgemeine Diskussion
10. Schlusswort und Bekanntgabe des Datums der nächsten Mitgliederversammlung

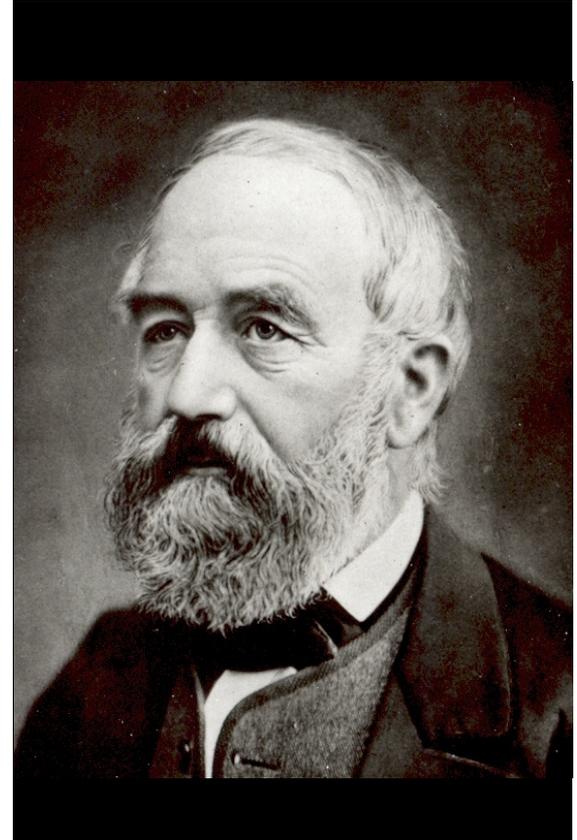




# Budget 2017

		Budget 2016	Rechnung 2016	Budget 2017
<b>Einnahmen</b>				
6000	Mitgliederbeiträge	1500.00	1568.00	1500.00
6001	Spenden	0.00	250.00	0.00
6002	Kiosk	0.00	0.00	0.00
6700	Zinsen	0.00	0.00	0.00
<b>Total Einnahmen</b>		<b>Fr. 1500.00</b>	<b>1818.00</b>	<b>1500.00</b>
<b>Ausgaben</b>				
3000	Veranstaltungen	0.00	0.00	0.00
3001	Veröffentlichungen	100.00	0.00	100.00
3002	Projekte	1250.00	1461.85	1250.00
3003	Praxisgruppe	100.00	214.00	100.00
4700	Verwaltung	50.00	42.90	50.00
4790	Spesen	0.00	0.00	0.00
<b>Total Ausgaben</b>		<b>Fr. 1500.00</b>	<b>1718.75</b>	<b>1500.00</b>
<b>Vor- / Rückschlag</b>		<b>Fr. 0.00</b>	<b>99.25</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 2017 und Mitgliederbeiträge 2018
7. **Wahlen**
8. Behandlung von Anträgen
9. Diverses und allgemeine Diskussion
10. Schlusswort und Bekanntgabe des Datums der nächsten Mitgliederversammlung

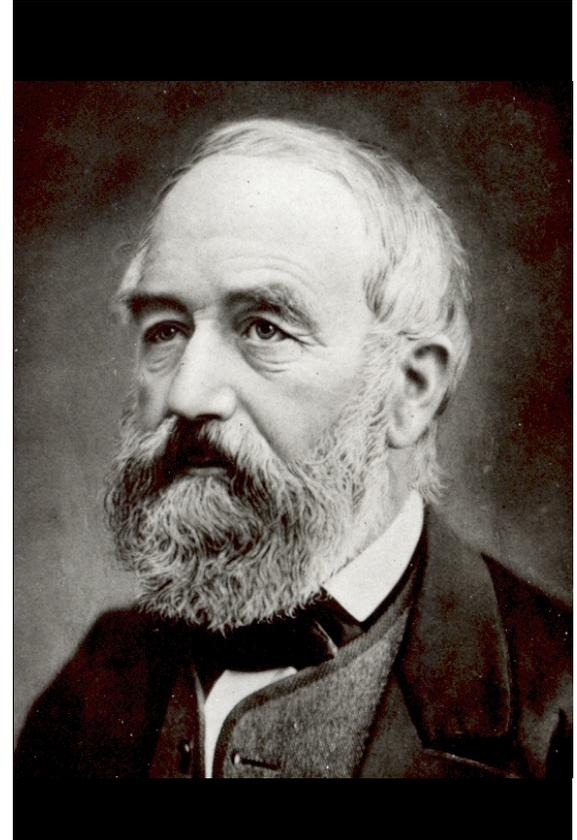


## Wiederwahl der Revisoren:

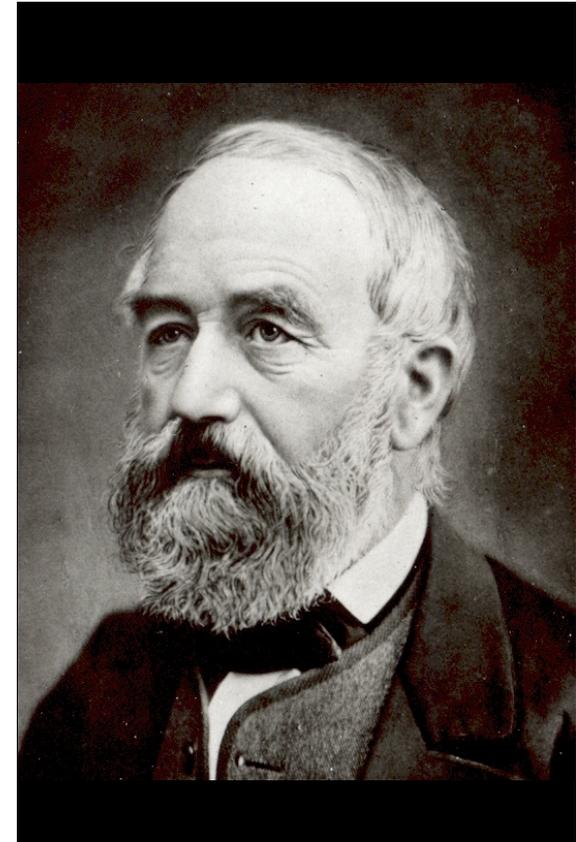
- ▶ Für eine 4 jährige Amtszeit stellen sich erneut zur Verfügung:
  - Josef Schibli
  - Ueli Zutter



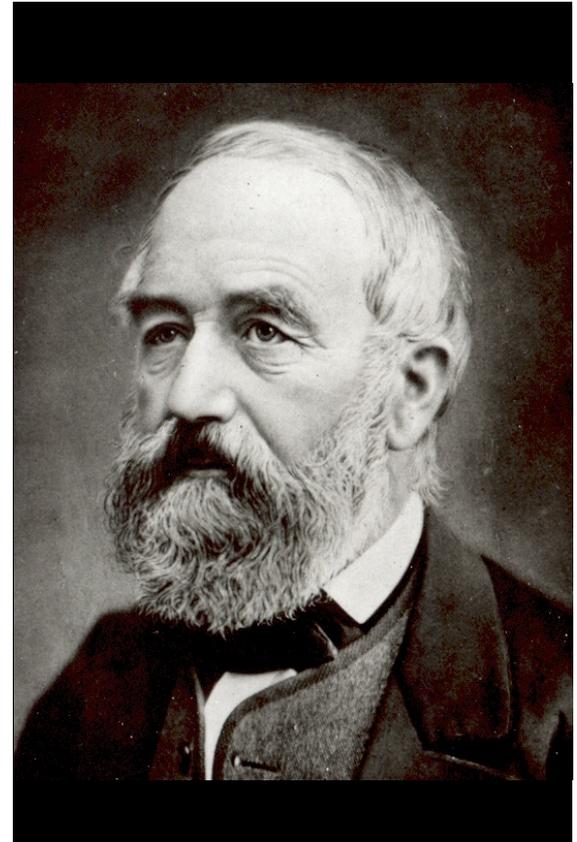
1. Begrüssung
2. Genehmigung des Protokolls der letzten MV
3. Jahresbericht
4. Jahresrechnung und Revisorenbericht
5. Entlastung des Vorstandes
6. Budget 2017 und Mitgliederbeiträge 2018
7. Wahlen
8. **Behandlung von Anträgen**
9. Diverses und allgemeine Diskussion
10. Schlusswort und Bekanntgabe des 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 2017 und Mitgliederbeiträge 2018
7. Wahlen
8. Behandlung von Anträgen
9. **Diverses und allgemeine Diskussion**
10. 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 2017 und Mitgliederbeiträge 2018
7. Wahlen
8. Behandlung von Anträgen
9. Diverses und allgemeine Diskussion
10. **Schlusswort und Bekanntgabe des Datums der nächsten Mitgliederversammlung**



## Datum der nächsten MV

- ⇒ **Sa. 09. Juni 2018**
- **Ort: Observatorium Zimmerwald**
- **Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme!**
- ⇒ **Die 25. MV der RWG ist hiermit geschlossen.**

### Weiteres Programm:

12:00 Gemeinsames Mittagessen im Gschneit

14:00 25. SonnenHöck der Praxisgruppe

