

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern  
**Herausgeber:** Naturforschende Gesellschaft Bern  
**Band:** - (1853)  
**Heft:** 268-269

**Artikel:** Nachrichten von der Sternwarte in Bern  
**Autor:** Wolf, R.  
**Kapitel:** XXXVII: Sonnenflecken-Beobachtungen in der zweiten Hälfte des Jahres 1852  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-318394>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 13.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Versuchsreihe zeigte, es stehe die Anzahl der nöthigen Versuche, um die Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses durch Erfahrung zu finden, im umgekehrten Verhältnisse zu seiner Wahrscheinlichkeit; dieser Thatsache wird durch Gegenwärtiges nicht widersprochen, sondern es zeigte sich gerade hier, dass jene Anzahl nur von dem Verhältnisse der günstigen zu den möglichen Fällen abhängt, — sich nicht vergrößere, wenn sich die Anzahl der möglichen Fälle bloss in gleichem Verhältnisse mit der Anzahl der günstigen Fälle vergrößere, — dass also eine solche verhältnissmässige Vergrößerung bloss eine scheinbare Complication sei.

---

**R. Wolf, Nachrichten von der Sternwarte  
in Bern.**

---

***XXXVII. Sonnenflecken-Beobachtungen in  
der zweiten Hälfte des Jahres 1852.***

(Vorgetragen den 8. Januar 1853.)

Der Zustand der Sonnenoberfläche wurde fortwährend möglichst oft beobachtet, und zwar zählte ich im

Juli . . . . .	28	Beobachtungstage,
August . . . . .	26	—
September . . . . .	25	—
October . . . . .	20	—
November . . . . .	19	—
December . . . . .	24	—

---

Im Ganzen 142 Beobachtungstage,  
deren Ergebnisse hinsichtlich der Anzahl der Gruppen und  
Flecken und der mehr und weniger auffallenden Fackeln

und Schuppen in der folgenden Tafel verzeichnet sind. Dieselbe zeigt für jeden Monat 5 Columnen :

A. gibt die Bewölkung, insofern sie Einfluss auf die Beobachtung ausübte, und zwar bezeichnet 1 dass die Sonne frei gewesen, 2 dass sie durch Wolken beobachtet worden und 3 dass sie gar nicht gesehen werden konnte ;

B. gibt die Anzahl der mit der Vergrößerung 64 eines vierfüssigen Frauenhofers gesehenen Fleckengruppen ;

C. die Anzahl der mit derselben in sämtlichen Gruppen gezählten Einzelflecken ;

D. die Anzahl der durch ein zweifüssiges tragbares Fernrohr gesehenen Flecken ;

E. bezieht sich auf die Fackeln und Schuppen, und zwar bezeichnet 1 die gewöhnliche Häufigkeit und Intensität derselben, 2, dass solche sogar durch das kleinere Fernrohr wahrgenommen wurden.

Herr Hofrath Schwabe in Dessau, dessen gefälligen Mittheilungen ich schon so manchen Aufschluss verdanke, schrieb mir unter dem 4. October : »Haben Sie die beiden Sonnenflecken genau beobachtet, welche vom 20.—28. September gut sichtbar waren? Schon am 22. bemerkte ich, dass beide nicht die gewöhnliche Farbe hatten, besonders der südlichere; am 25., wo ich bei einem sehr starken trockenen Nebel ohne Sonnenglas, aber äusserst scharf beobachten konnte, sah ich deutlich, dass der südliche behofte Kernflecken eine sehr feurige braunrothe Farbe hatte, — der nördliche nur braun war, die westlich von ihm stehenden Nebenpunkte eine bräunlichrothe Farbe hatten, bis auf einen, den grössten, der wie gewöhnlich rein schwarz erschien. Es wäre mir sehr angenehm, wenn Sie Ihre Aufmerksamkeit auch auf die Farbe der Sonnenflecken richteten, — zuweilen sind diese Verschiedenheiten in der Farbe mit einem hellen gelben

**Sonnenflecken-Beobachtungen A. 1852.**

	Juli.					August.					September.				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
1	1	4	9	3	2	1	1	6	3	1	1	3	7	5	2
2	1	3	4	3	1	1	3	15	7	2	1	4	7	3	2
3	1	3	21	9	2	2	-	—	6	-	1	3	4	3	2
4	1	3	21	9	1	2	-	—	8	-	1	3	5	2	1
5	1	4	25	9	2	2	2	5	3	-	1	3	8	3	2
6	1	4	25	6	2	3	-	—	—	-	3	-	—	-	-
7	1	4	30	14	2	1	5	19	8	2	2	5	11	5	-
8	2	-	—	1	-	1	-	—	2	-	2	-	—	4	-
9	1	3	26	8	2	3	-	—	—	-	2	3	8	4	-
10	1	5	11	5	2	1	3	7	2	1	2	-	—	2	-
11	3	-	—	—	-	1	2	5	4	1	1	2	9	2	1
12	1	2	4	3	1	2	-	—	2	-	1	3	8	3	1
13	1	-	—	0	-	1	2	8	4	1	1	2	6	4	1
14	3	-	—	—	-	1	2	8	4	1	3	-	—	-	-
15	2	2	5	0	2	2	-	—	2	-	1	1	1	1	2
16	1	-	—	0	-	1	3	7	4	1	3	-	—	-	-
17	1	-	—	0	-	1	3	7	6	2	3	-	—	-	-
18	1	-	—	2	-	1	-	—	4	-	1	2	4	1	1
19	2	-	—	3	-	3	-	—	—	-	2	-	—	-	-
20	1	3	4	3	1	3	-	—	—	-	1	4	17	2	1
21	1	3	11	6	1	3	-	—	—	-	2	-	—	2	-
22	1	3	16	10	1	2	-	—	1	-	1	4	8	4	2
23	2	2	14	9	1	1	4	10	1	2	1	4	14	4	1
24	1	3	19	10	1	1	4	15	7	2	1	3	14	5	1
25	3	-	—	—	-	1	4	21	8	1	2	3	11	4	1
26	2	-	—	3	-	1	4	23	12	2	2	-	—	2	-
27	2	-	—	2	-	2	4	8	4	-	1	3	3	-	1
28	1	4	17	6	2	1	3	15	6	1	2	3	4	3	2
29	1	-	—	3	-	1	4	16	2	2	3	-	—	-	-
30	2	-	—	3	-	1	4	12	6	2	1	2	6	3	2
31	1	2	14	8	1	1	4	9	4	2					

**Sonnenflecken-Beobachtungen A. 1852.**

	October.					November.					December.				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
1	2	2	—	3	-	1	5	37	19	1	3	-	—	—	-
2	3	-	—	—	-	2	4	17	5	-	3	-	—	—	-
3	2	2	17	10	2	1	-	—	26	2	2	3	—	3	-
4	2	2	22	15	2	2	4	—	22	-	2	3	13	8	2
5	1	-	—	7	-	3	-	—	—	-	1	4	18	8	2
6	3	-	—	—	-	2	-	—	10	-	1	3	12	10	2
7	2	2	—	6	2	1	7	35	21	1	1	3	13	6	2
8	2	-	—	3	-	2	3	—	14	-	1	2	9	4	1
9	3	-	—	—	-	1	5	31	11	1	2	2	—	7	-
10	3	-	—	—	-	1	5	31	14	1	1	2	15	8	1
11	3	-	—	—	-	1	6	13	8	1	1	2	13	4	1
12	2	-	—	5	-	1	5	11	3	2	1	2	7	4	2
13	3	-	—	—	-	2	1	—	1	-	2	2	8	6	-
14	2	6	—	9	-	1	4	7	3	1	1	2	6	4	1
15	3	-	—	—	-	1	3	—	4	-	1	1	—	4	-
16	3	-	—	—	-	2	1	—	1	-	1	2	8	4	1
17	3	-	—	—	-	3	-	—	—	-	3	-	—	—	-
18	1	6	16	9	1	1	1	1	1	1	3	-	—	—	-
19	1	6	27	13	1	3	-	—	—	-	3	-	—	—	-
20	1	6	29	13	2	3	-	—	—	-	1	2	8	3	2
21	1	7	39	18	2	3	-	—	—	-	1	2	6	0	2
22	1	8	48	24	2	3	-	—	—	-	3	-	—	—	-
23	1	9	56	28	2	3	-	—	—	-	2	1	—	2	-
24	3	-	—	—	-	3	-	—	—	-	3	-	—	—	-
25	2	-	—	8	-	3	-	—	—	-	1	5	22	12	1
26	1	6	37	15	2	1	4	14	11	2	1	5	28	16	1
27	1	-	—	12	2	3	-	—	—	-	1	5	32	17	1
28	1	-	—	13	2	2	4	—	14	-	1	5	26	16	1
29	1	5	34	20	2	1	4	—	15	2	1	8	31	16	1
30	3	-	—	—	-	3	-	—	—	-	1	6	32	16	2
31	1	-	—	18	2						1	4	25	13	1

»oder grünlichgelben, auch blauen Sonnenglase, augen-  
»fällig genug; am besten ist aber diese Erscheinung bei  
»starkem trockenem Nebel ohne Sonnenglas bemerkbar,  
»wo die Sonnenoberfläche schneeweiss, die gewöhnlichen  
»Kerne rein schwarz, und die Höfe und Nebel rein grau  
»erscheinen.“ Leider beachtete ich in der letztern Zeit,  
und so auch im September, die Farben der Flecken nicht  
besonders; frühere Beobachtungen (s. Mitth. Nr. 144, 160,  
167, 229, etc.) hatten mir immer ein Ergebniss geliefert,  
das mit dem von Herrn Schwabe als das gewöhnliche  
bezeichnete übereinstimmte, und ich glaubte somit diese  
Beobachtungen nicht fortsetzen zu sollen, zumal in unsern  
Gegenden das Beobachten der Sonne durch den Nebel  
ziemlich selten gelingt. Ganz einverstanden bin ich da-  
gegen mit der Bemerkung, die mir Herr Schwabe in sei-  
nem Schreiben vom 21. December machte: »Bei dem  
»jetzigen Auftreten ist es für mich bemerkenswerth,“  
schrieb er, »dass mehrere grosse Gruppen des vorigen  
»Jahres ebenso in zwei und drei Gruppen gesondert  
»auftreten, als es im vorigen Jahre mit den Gruppen  
»von 1850 der Fall war, woher denn auch die immer noch  
»bedeutend hohe Nummer kömmt; daher kommt es auch,  
»dass, wie ich schon öfter in meinen frühern Berichten  
»bemerkte, bei häufigen Sonnenflecken zu wenig und  
»bei sparsamen zu viel Gruppen gezählt werden.“

Die sämtlichen vollständigen Beobachtungen  
dieses Semesters zeigten, wie aus der vorstehenden Tafel  
ersichtlich ist, die Sonne mit Flecken, — doch finden sich  
im September und November stark ausgesprochene Mini-  
mas, die den unerwartet grossen Maximas im October und  
December Gleichgewicht halten. Im Ganzen zeigt das Jahr  
1852, wie ich es nach den von mir festgestellten Perioden  
zu erwarten habe, immerhin eine Abnahme im Flecken-

stande, wie aus folgender Vergleichung hervorgeht, zu deren genauerer Verständniss auf Nr. 229 der Mittheilungen hingewiesen wird :

	1849.	1850.	1851.	1852.
Januar . . . . .	17)	10)	9)	8)
Februar . . . . .	14} 41	10} 29	10} 26	6} 21
März . . . . .	10)	9)	7)	7)
April . . . . .	11)	4)	6)	7)
Mai . . . . .	10} 31	5} 20	7} 19	5} 17
Juni . . . . .	10)	11)	6)	5)
Juli . . . . .	9)	5)	3)	5)
August . . . . .	7} 26	7} 21	6} 16	4} 13
September . . . . .	10)	9)	7)	4)
October . . . . .	9)	9)	6)	10)
November . . . . .	12} 31	5} 19	6} 19	6} 21
December . . . . .	10)	5)	7)	5)
	129	89	80	72

**XXXVIII. Meteorologische Beobachtungen im Jahre 1852.**

(Vorgelegt am 5. Februar 1853 )

Da im Jahre 1852 nicht nur die Instrumente für die meteorologischen Beobachtungen dieselben blieben wie im Jahre 1851, sondern auch genau derselbe Beobachtungsplan beibehalten wurde, so kann in dieser Beziehung auf Nr. 245 der Mittheilungen verwiesen, und sogleich zur Mittheilung der Resultate der Beobachtungen übergegangen werden. Diese sind zunächst in zwei Tafeln dargestellt, deren erste die monatlichen Mittel der regelmässigen Beobachtungen enthält, während die zweite angiebt, an wie vielen Tagen jedes Monats Thau, Reif, Nebel, etc. bemerkt wurden.