Beobachtungen der Sternschnuppen im Winterhalbjahre 1853 auf 1854

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern**

Band (Jahr): **- (1854)**

Heft 319-320

PDF erstellt am: **16.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Passageninstrument endlich habe ich seine frühern Pfeiler im Freien (in den Meridian) solid aufstellen lassen, und gedenke dasselbe hin und wieder zu Beobachtungen im ersten Vertical anzuwenden, wofür es ganz gute Dienste leisten kann, wenn es etwa ein neues Ocular und eine gute Libelle erhalten wird.

Noch sind mehrere kleinere Vorarbeiten zu beseitigen, der Meridiankreis zu untersuchen und zu verificiren, die Fadendistanzen und die Werthe der Schraubenumgänge zu bestimmen, etc. und dann können (ohne die früher begonnenen Beobachtungsreihen über Sonnenflecken, Sternschnuppen, etc. zu unterbrechen) die neuen Einrichtungen und Instrumente in Thätigkeit treten, — so Gott will, mit einem Erfolge, der dem Danke entspricht, welchen ich Behörden, Beamten und Privaten für ihre Unterstützung schulde.

L. Beobachtungen der Sternschnuppen im Winterhalbjahre 1853 auf 1854.

(Vorgetragen am 6. Mai 1854.)

Die Beobachtungen der Sternschnuppen wurden auch in diesem Halbjahre nach dem frühern Plane [1], so oft Geschäfte und Witterung es erlaubten, theils allein, theils mit Hülfe von Freunden und Schülern [2], fortgesetzt. Die erhaltenen Beobachtungen zeigt folgende Tafel, welche je den Anfang der Beobachtungsviertelstunde, und die dem gewählten Richtpunkte in ihr entsprechende Sternschnuppenzahl enthält [3]:

---

[1] Siehe Nr. 245, 262, 292 und 300 der Mitth.

[2] Ich bin in dieser Beziehung namentlich den Herren Graberg, Wenger, Moser, etc. zu Dank verpflichtet.

[3] Die durch Mondschein modificirten Beobachtungsviertelstunden sind auch diesmal mit * bezeichnet worden.

Anfang der Beobachtung.			Anzahl der Sternschnuppen.							
Tag.	h	′	α Ursæ minoris.	α Serpentis.	α Aquilæ.	γ Pegasi.	α Tauri.	α Canis minoris.	β Leonis.	
Octbr. 1	7	0	—	—	2	—	—	—	—	
	7	45	—	—	—	8	—	—	—	
4	7	45	—	—	—	8	—	—	—	
	10	15	—	—	—	2	—	—	—	
7	8	30	—	—	—	12	—	—	—	
	10	25	—	—	—	—	5	—	—	
9	8	20	1	—	—	—	—	—	—	*
11	10	45	—	—	—	—	2	—	—	
21	7	0	—	3	—	2	—	—	—	
	7	27	1	—	0	—	—	—	—	
22	7	0	—	4	—	1	—	—	—	
	7	30	3	—	1	—	—	—	—	
23	7	0	—	3	—	3	—	—	—	
	8	30	2	—	3	—	—	—	—	
	10	0	3	—	—	—	1	—	—	*
25	6	42	—	—	3	—	—	—	—	
	7	15	—	—	1	—	—	—	—	
	7	42	1	—	—	0	—	—	—	
26	7	15	0	—	—	—	—	—	—	
27	6	57	1	—	—	0	—	—	—	
	7	42	—	—	2	—	—	—	—	
31	9	57	—	—	0	—	—	—	—	
	10	27	—	—	0	—	—	—	—	
	11	40	—	—	—	—	1	—	—	
Nov. 6	10	12	1	—	—	—	2	—	—	
	10	27	—	—	—	2	2	—	—	
9	7	18	1	—	—	—	—	—	—	*
	8	15	3	—	0	—	5	—	—	*
10	7	0	3	—	—	—	—	—	—	*
	7	30	3	—	1	—	2	—	—	*
	8	0	2	—	—	—	1	—	—	*
	8	30	2	—	—	—	1	—	—	*
	9	0	0	—	0	—	2	—	—	*
11	7	30	3	—	1	—	—	—	—	*

Anfang der Beobachtung.			Anzahl der Sternschnuppen.							
Tag.	h	′	α Ursæ minoris.	α Serpentis.	α Aquilæ.	γ Pegasi.	α Tauri.	α Canis minoris.	β Leonis.	
Nov. 11	8	0	2	—	—	—	1	—	—	*
Dez. 2	7	0	—	—	3	—	3	—	—	
	7	30	1	—	—	2	0	—	—	
	8	18	2	—	4	4	5	—	—	
11	7	13	—	—	0	—	—	—	—	*
18	6	40	—	—	1	—	—	—	—	
	7	30	—	—	—	—	1	—	—	*
22	7	32	—	—	—	1	1	—	—	
27	6	45	—	—	0	—	—	—	—	
	7	30	1	—	—	—	0	—	—	
31	7	5	2	—	—	0	—	—	—	
	7	25	1	—	—	—	—	1	—	
Januar 9	7	12	0	—	—	—	—	1	—	*
16	7	10	0	—	—	—	—	—	—	*
	8	45	1	—	—	—	3	—	—	*
17	6	30	5	—	—	—	—	3	—	
	7	0	0	—	—	2	—	—	—	
	7	35	0	—	—	—	2	—	—	
18	8	0	5	—	—	—	—	2	—	
	9	0	8	—	—	—	1	—	—	
19	6	0	2	—	—	—	2	—	—	
	6	15	—	—	—	2	—	0	—	
	8	0	2	—	—	—	3	—	—	
	8	15	2	—	—	—	1	—	—	
20	7	0	1	—	—	—	2	—	—	
	8	9	—	—	—	0	—	2	—	
22	7	30	1	—	—	—	2	—	—	
	7	45	—	—	—	3	—	—	—	
23	7	15	4	—	—	—	4	—	—	
	8	0	—	—	—	1	—	1	—	
26	8	15	3	—	—	—	—	—	—	
	8	30	3	—	—	—	2	—	—	
27	7	0	3	—	—	—	2	—	—	
	7	53	—	—	—	—	2	—	—	

Anfang der Beobachtung.				Anzahl der Sternschnuppen.							
Tag.		h	′	α Ursæ minoris.	α Serpentis.	α Aquilæ.	γ Pegasi.	α Tauri.	α Canis minoris.	β Leonis.	
Januar	31	7	0	0	—	—	—	4	—	—	*
		8	0	2	—	—	1	—	1	—	
		9	0	—	—	—	—	5	—	1	
Febr.	1	7	42	2	—	—	—	1	2	—	*
		8	27	3	—	—	—	6	—	3	*
	2	7	27	1	—	—	—	2	—	—	*
		8	30	2	—	—	—	1	2	—	*
	21	7	30	2	—	—	—	0	—	4	
		8	30	2	—	—	—	1	1	1	
	22	7	15	3	—	—	—	4	—	—	
		7	45	3	—	—	—	—	1	—	
	24	7	30	2	—	—	—	1	2	4	
		8	0	2	—	—	—	2	1	2	
	27	7	30	1	—	—	—	—	—	—	
		8	7	—	—	—	—	3	—	—	
	28	7	45	0	—	—	—	2	2	1	
		8	45	1	—	—	—	2	—	—	
März	1	7	30	0	—	—	—	—	1	—	
		8	15	—	—	—	—	0	—	2	
	2	8	15	2	—	—	—	1	1	0	*
		8	30	3	—	—	—	1	0	1	*
	3	7	23	1	—	—	—	—	2	—	*
		8	5	0	—	—	—	—	0	0	*
	6	7	54	1	—	—	—	—	—	1	*
		8	30	1	—	—	—	—	0	—	*
	7	7	37	2	—	—	—	0	—	1	*
		9	0	0	—	—	—	—	0	—	*
	10	8	0	0	—	—	—	2	—	—	*
	12	7	57	2	—	—	—	0	—	—	*
	19	10	30	—	—	—	—	—	0	—	
	20	7	57	1	—	—	—	1	2	3	
		9	0	0	—	—	—	2	—	1	
	21	10	45	—	—	—	—	—	2	—	
	22	9	15	3	—	—	—	—	—	—	

Anfang der Beobachtung.			Anzahl der Sternschnuppen.						
Tag.	h	′	α Ursæ minoris.	α Serpentis.	α Aquilæ.	γ Pegasi.	α Tauri.	α Canis minoris.	β Leonis.
März 22	9	30	4	—	—	—	—	—	—
	9	45	—	—	—	—	—	3	—
23	7	45	—	—	—	—	—	4	—
	8	5	3	—	—	—	—	—	2
	8	20	2	—	—	—	—	—	—
24	11	12	—	—	—	—	—	1	—
27	8	0	1	—	—	—	—	2	—
31	7	45	—	—	—	—	—	—	1
	8	30	1	—	—	—	—	—	—

Anstatt, wie früher, die Beobachtungen theils nach den Richtpunkten, theils nach den Beobachtungsstunden zusammenzustellen, ziehe ich (um nach und nach dem eigentlichen Zweck der Beobachtungen, — die Vertheilung der Sternschnuppen über das Jahr auszumitteln, — näher zu kommen) vor, die Beobachtungen der 6 Monate mit den Beobachtungen der entsprechenden Monate in den zwei frühern Beobachtungsjahren zu vereinigen. Die beigegebene Tafel giebt für jeden Tag in der Columne a die Anzahl sämmtlicher während 3 Jahren an diesem Tage beobachteten Sternschnuppen, in der Columne b die Anzahl der dazu verwandten Beobachtungsviertelstunden, — und in der Columne c die daraus folgende mittlere Sternschnuppenzahl für eine Viertelstunde:

October 1851 bis März 1854.	October.			November.			Dezember.			Januar.			Februar.			März.		
	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
1	10	2	5,00	—	—	—	2	2	1,00	—	—	—	17	6	2,83	3	4	0,75
2	—	—	—	—	—	—	21	8	2,63	10	16	0,62	8	7	1,14	9	8	1,12
3	1	1	1,00	1	1	1,00	1	5	0,20	0	2	0,00	1	1	1,00	3	5	0,60
4	14	4	3,50	1	2	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	1,00
5	—	—	—	4	4	1,00	2	4	0,50	0	4	0,00	0	1	0,00	0	2	0,00
6	—	—	—	7	4	1,75	19	9	2,11	0	5	0,00	—	—	—	3	6	0,50
7	17	2	8,50	—	—	—	27	15	1,80	—	—	—	0	6	0,00	4	9	0,44
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	1	0,00
9	1	1	1,00	17	8	2,13	—	—	—	1	2	0,50	0	2	0,00	2	6	0,33
10	—	—	—	30	20	1,50	11	8	1,38	3	5	0,60	—	—	—	4	5	0,80
11	2	1	2,00	7	8	0,88	8	5	1,60	2	1	2,00	—	—	—	2	4	0,50
12	—	—	—	2	6	0,33	1	2	0,50	11	7	1,57	—	—	—	2	5	0,40
13	5	3	1,67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	2	0,00	2	4	0,50
14	9	4	2,25	3	3	1,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	1,50
15	2	3	0,67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	0,33	—	—	—
16	—	—	—	1	1	1,00	8	9	0,89	4	3	1,33	0	3	0,00	10	6	1,67
17	—	—	—	—	—	—	2	7	0,29	12	6	2,00	—	—	—	5	8	0,63
18	4	2	2,00	4	4	1,00	4	4	1,00	17	6	2,83	—	—	—	—	—	—
19	7	5	1,40	4	4	1,00	1	2	0,50	14	10	1,40	—	—	—	0	1	0,00
20	0	1	0,00	5	2	2,50	1	3	0,33	5	6	0,83	—	—	—	11	8	1,37
21	8	5	1,60	—	—	—	0	2	0,00	1	3	0,33	11	7	1,57	6	5	1,20
22	14	10	1,40	—	—	—	2	4	0,50	6	3	2,00	11	7	1,57	10	5	2,00
23	23	10	2,30	3	2	1,50	—	—	—	10	4	2,50	—	—	—	21	10	2,10
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	0,25	16	8	2,00	1	1	1,00
25	5	4	1,25	0	1	0,00	—	—	—	1	3	0,33	—	—	—	0	1	0,00
26	0	1	0,00	—	—	—	2	4	0,50	8	3	2,67	—	—	—	—	—	—
27	3	3	1,00	—	—	—	5	5	1,00	7	3	2,33	4	2	2,00	4	3	1,33
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	2,00	8	6	1,33	—	—	—
29	—	—	—	—	—	—	4	4	1,00	0	1	0,00				3	5	0,60
30	—	—	—	—	—	—	4	4	1,00	—	—	—				—	—	—
31	1	3	0,33				4	6	0,67	14	7	2,00				2	2	1,00
Summe	126	64	—	89	70	—	129	112	—	129	103	—	77	61	—	114	120	—
Mittel	—	—	1,94	—	—	1,14	—	—	0,92	—	—	1,22	—	—	0,98	—	—	0,82

Dass übrigens diese Tafel der Vertheilung der Sternschnuppen über das Winterhalbjahr, obschon sie auf 530 Beobachtungsviertelstunden mit 664 Sternschnuppen beruht, in den folgenden Jahren noch starke Modifikationen erleiden mag, bezweifle ich gar nicht, und werde auch die Beobachtungen weiter fortführen. Auch die aus ihr folgenden mittlern stündlichen Sternschnuppenzahlen für Einen Beobachter

Für October . . .	7,76 St.		
» November . .	4,56 »	Im Mittel 5,33	
» December . .	3,68 »		
» Januar . . .	4,88 »		
» Februar . . .	3,92 »	Im Mittel 4,03	
» März	3,28 »		

stelle ich noch nicht als definitiv hin.

Zum Schlusse füge ich noch folgende Bahnbestimmungen bei, welche durch Einzeichnen in Argelanders Sternatlas erhalten wurden:

Mittlere Zeit Bern.				Nr.	Anfang.		Ende.		Grösse.	Farbe.
1853/1854	h	′	″		A. R.	D.	A. R.	D.		
Octob. 22	7	11	—	307	232° 0′	+27°30′	227°15′	+16°50′	0!	bl.
23	7	13	40	308	0 40	+21 50	352 30	+15 0	1!	bl.
25	7	57	—	309	287 0	+13 35	290 10	— 1 50	2	r.
Nov. 6	10	19	—	310	62 30	+15 0	39 0	+16 50	2	w.[4]
	10	23	—	311	319 0	+62 20	270 0	+40 10	0!	bl.
	10	55	4	312	85 0	+25 15	85 0	+ 6 0	0	w.
Dez. 2	7	41	30	313	353 30	+31 30	354 0	+10 30	2	bl.
Januar 23	7	22	—	314	45 0	— 6 40	25 50	— 8 0	3	bl.
Febr. 22	7	47	—	315	169 20	+70 15	270 0	+87 0	1	w.
März 2	8	31	—	316	76 50	— 8 0	61 40	— 8 20	1	g.
20	9	4	0	317	90 0	0 0	64 0	— 7 40	0	bl.[5]

[4]) Schlängelnd.
[5]) Aufflackernd.

Leider war vom 11. November bis 2. Dezember der Himmel Abends immer bedeckt, und so auch am 2. Januar.

Nach einer brieflichen Mittheilung von Herrn Bezirksschullehrer Jakob Meyer in Zurzach, dem Verfasser der vielverbreiteten Schrift Die Erde in ihrem Verhältniss zum Fixsternhimmel, zur Sonne und zum Mond, Leipzig 1853. 8⁰, sah man in Zurzach am 8. März Abends gegen 7 Uhr eine glänzend weisse, sich rasch von W N W nach O S O bewegende Feuerkugel.

Die leichte Erderschütterung vom 29. März 1854, in Bern um 8 Uhr 25 Minuten Morgens gefühlt, ist an nur wenigen Orten beobachtet worden; Nachrichten hierüber scheinen blos von Neuenburg und Sitten bekannt gemacht worden zu sein. Das Zimmer des Hauses in der Herrengasse, in welchem sich der Unterzeichnete eben befand, gerieth in wankende Bewegung, einige Möbel schwankten; die unheimliche, obschon schwache Bewegung dauerte höchstens 2 Sekunden. Der Stoss war jedenfalls minder heftig, als der von 1852 und besonders der vom Januar 1837, in welchem in meiner allgemeinen Naturgeschichte, B. I, S. 478 berichtet wurde. Die Richtung des Stosses schien dem Unterzeichneten von S. nach N. zu gehen, nach Anderen von N. nach S. Dieser Umstand ist bei leichten, nur kurz dauernden Erdbeben manchmal schwer zu entscheiden, da auf das Urtheil sicher die Lage und Construction der Wohnungen, wenn sich die Beobachter in solchen befinden, einwirkt. Auf dem Münsterthurm sahen die Wächter die Wetterstange erzittern, in einem Zimmer des Stiftgebäudes sprang die Thüre gewaltsam auf, so dass die im Zimmer Befindlichen, bei der herrschenden Windstille und dem Mangel aller Zugluft auf den Gedanken kommend, es habe sie Jemand von aussen aufgestossen, vergebliche Nachforschungen bis auf den Estrich anstellten. [Perty.]

Wenige Minuten, nachdem am 20. August 1853 die Sonne auf dem Rigi untergegangen war, stiegen wir vom Kulm herunter. Als ich nach dem nordwestlichen Himmel blickte, zeigte sich ein gelblicher Streif, ein paar Grade breit, etwas keilförmig, so dass das schmälere Ende des Keils auf dem Punkte des Sonnenunterganges ruhte, und von hier aus jedoch nur wenig breiter werdend, bis gegen das Zenith reichte. Die Lichtintensität war näher am Horizont grösser, als in