Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Bern
Band: - (1854)
Heft: 319-320

Artikel: Nachrichten von der Sternwarte in Bern
Autor: Wolf, R.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-318431

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.12.2025

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

Nr. 319 und 320.

R. Wolf, Nachrichten von der Sternwarte in Bern.

XLIX. Ueber die neuesten Veränderungen auf der Sternwarte. *)

(Vorgetragen am 6. Mai 1854.)

Die Jahre 1853 und 1854 bilden in der Geschichte der Berner-Sternwarte Epoche, da sie ihr eine Umgestaltung gebracht haben, welche es ihr möglich machen in der Folge eine ehrenvolle Stelle unter den kleinern Sternwarten einzunehmen. Die erste Veranlassung zu dieser Umgestaltung lag in einer Unterredung, welche ich mit dem Erbauer des schweizerischen Telegraphennetzes, Herrn Ministerialrath von Steinheil, wegen der von ihm gewünschten Zeitabgabe von Seite der Sternwarte an die Telegraphenverwaltung hatte. Wir fanden, dass das vorhandene Passageninstrument nicht die wünschbare Genauigkeit für Zeitbestimmungen besitze, die Aufstellung desselben mangelhaft sei, und der über dem Meridian stehende Thurm entfernt werden sollte. Eine von dem schweizerischen Postdepartemente in diesem Sinne an die Regierung des Cantons Bern gerichtete Anfrage, ob sie den Ankauf eines neuen Instrumentes, den nöthigen Umbau der Sternwarte und die regelmässige Zeitabgabe an die Telegraphenverwaltung übernehmen wollte, schien zuerst günstige Aufnahme zu finden; später aber konnten sich die beiden Behörden über den Betrag einer jährlichen Entschädigung, welche die Telegraphenverwaltung

*) Vergleiche Nr. 114 und 135 der Mitth.

an Bern entrichten sollte, nicht vereinigen, und die ganze Sache blieb wieder liegen, bis ich mich am Anfange des Jahres 1853 direkt an die Regierung von Bern wandte, um sie zu ersuchen, den einmal gut geheissenen Plan zur Umgestaltung der Sternwarte, ganz abgesehen von der Telegraphenverwaltung, um der Sternwarte selbst willen, ausführen zu lassen. Von mehrern Trägern und Pflegern der Wissenschaft in Bern noch mündlich bevorwortet, erfreute sich mein Ansuchen des günstigsten Erfolges, so dass schon im Sommer 1853 der Umbau vorgenommen, und im Frühjahr 1854 durch Aufstellung eines neuen Meridianinstrumentes abgeschlossen werden konnte.

In dem achteckigen Beobachtungssaale zu ebener Erde steht jetzt zwischen zwei vom Fussboden isolirten, gut fundamentirten und kräftigen Pfeilern aus den bekannten Solothurner-Steinbrüchen, das neue, in der berühmten Werkstätte der Herren Ertel in München mit grosser Sorgfalt ausgeführte, und von Herrn Georg Ertel selbst auf die uneigennützigste Weise aufgestellte Meridianinstrument.*) Das Fernrohr desselben hat $3^1/_2$ Fuss Brennweite auf 34 Linien Oeffnung, und ist nicht nur sehr solid gebaut, sondern gewährt auch den Vortheil Objectiv und Ocular verwechseln zu können. Das Fadennetz, über welchem das Ocular verschoben werden kann, besteht aus 7 vertikalen und zwei nahen horizontalen Faden, und nach jeder dieser Richtungen lässt sich noch ein beweglicher Faden durch eine feine Micrometerschraube mit getheiltem Kopfe verschieben. Sämmtliche Faden können sichtbar gemacht werden, indem entweder durch die Axe das Gesichtsfeld,

---

*) Die Aufstellung des Instrumentes begann am 21. April 1854, und war schon am 27. April so weit vorgerückt, dass Herr Ertel dasselbe mit Beobachtung der Culmination der Sonne einweihen konnte.

oder durch eine Oeffnung am Ocularkopfe sie selbst beleuchtet werden. Auf jeder Seite der Axe befindet sich ein 18 zölliger Kreis mit doppelter Theilung: Die äussere, gröbere Theilung geht direkt auf 15′, und lässt mit Hülfe eines Nonius von freiem Auge die einzelnen Minuten finden; die innere, feinere Theilung geht direkt auf 2′, und lässt mit Hülfe zweier, an einem eigenen Kreise mit Libelle angebrachten Microscope die einzelnen Sekunden ablesen, .a Theile der Sekunden schätzen. Das Fernrohr sammt den Kreisen ist so gut balançirt, dass trotz seinem Gewicht von circa zwei Centnern die Bewegung in den Lagern fast ohne Reibung vor sich geht. Die Libelle gibt nach Herrn Ertels Angabe auf $^3/_4''$ einen Ausschlag von einer Linie, und wird durch einen Quecksilberhorizont unterstützt werden, der zugleich über Zenithpunkt etc. die nöthigen Aufschlüsse geben kann. Zwischen den Pfeilern läuft endlich eine Eisenbahn für den einfachen, aber ganz zweckmässigen Umlegewagen, auf dem das Instrument zwischen den Pfeilern gehoben und gedreht werden kann, ohne herausfahren zu müssen. Die Meridianklappen lassen sich mit Hülfe eines Getriebes sehr leicht und schnell von unten öffnen.

Der aus früherer Zeit vorhandenen Uhr von Vulliamy, die beständig nach Sternzeit geht, wurde schon 1852 eine Pendeluhr von Leuenberger in Sumiswald beigesellt, welche, obschon sie durchaus keine Ansprüche auf eine feine Uhr macht, recht gut nach mittlerer Zeit geht. Im laufenden Jahre wurde dann noch von der Telegraphenverwaltung eine zweite Uhr von Leuenberger aufgestellt, um die Zeitabgabe zu vermitteln. Der durch sein Chronoscop, seinen Militärtelegraphen, seinen Minenzündapparat, etc. rühmlichst bekannte Chef der Telegraphenwerkstätte, Herr Hipp, gab nämlich zu diesem Zwecke

dieser Uhr eine Einrichtung, durch welche sie Tag und Nacht am Anfange jeder Minute die metallische Verbindung zwischen einer auf der Sternwarte in 6′ Tiefe eingegrabenen Kupferplatte und einer bei der Telegraphenwerkstätte entsprechend eingegrabenen Zinkplatte herstellt, — dadurch einen elektrischen Strom hervorruft, welcher der Nadel einer auf der Werkstätte eingeschalteten Boussole einen Ausschlag von 10 bis 15° gibt, — somit also den Anfang jeder Minute der mittlern Bernerzeit auf die Werkstätte telegraphirt, von wo aus die sämmtlichen Telegraphen- und Postuhren der Schweiz wieder auf telegraphischen Wege regulirt werden können. Um einer allfälligen Verwechslung der Minute vorzubeugen, traf Herr Hipp noch die Vorrichtung, dass die Auslösung jede zwölfte Minute erst 2 Sekunden nach dem Anfange der Minute erfolgt. Wie wichtig die Verbindung der Sternwarte mit dem schweizerischen, und durch dieses mit dem europäischen Telegraphennetze für einzelne wissenschaftliche Arbeiten auf der Sternwarte, und namentlich für ihre genaue Längenbestimmung, werden kann, versteht sich von selbst.

Der seitlich an dem Gebäude der Sternwarte angebrachte neue Thurm hat ein Drehdach erhalten, und trägt auf einer vom Boden aufsteigenden, steinernen Säule ein parallactisches mit kleinen Stunden- und Deklinationskreisen verbundenes, später wahrscheinlich noch mit einer Uhr versehenes, nach meinen Jdeen von Mechanikus Loder in Eisen ausgeführtes Stativ, dem gegenwärtig der seit Jahren zu den Sonnenbeobachtungen gebrauchte vierfüssige Frauenhofer eingefügt ist, welcher in den letzten Tagen noch mit einem, von Henkel in Bonn unter der gütigen Aufsicht Herrn Professor Argelanders construirten Kreismicrometer versehen wurde. — Für das alte

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