

*Die Tageszeiten der Meteoritenfälle verglichen.***Zweite Reihe.****Von dem w. M. W. Ritter v. Haidinger.****(Vorgelegt in der Sitzung am 31. Jänner 1867.)**

Bei der Vorlage meiner Betrachtungen am 17. Jänner, über das Verhältniß der Meteoritenfälle, je nach den Tagesstunden, für welche dieselben in unseren Gedenkbüchern aufgezeichnet sind, hatte ich das letzte Verzeichniß der im k. k. Hof-Mineralien-cabinete vorhandenen Exemplare, vom 1. Jänner 1865, zum Grunde gelegt, und nur die seither neu erworbenen Nummern hinzugefügt, so daß im Ganzen von 126 Fällen die Tagesstunden verglichen werden konnten, während in der früheren Zusammenstellung aus dem Berichte an die British Association vom Jahre 1860 nur 72 zur Vergleichung gekommen waren.

Aber je größer die Zahl ist, welche zu Vergleichen gewonnen werden kann, um so anschaulicher die Ergebnisse. Und es waren bei der Aufsammlung der Arten noch so manche, selbst in Museen, wie in Berlin, London, Calcutta und anderwärts aufbewahrte Meteoriten von gut der Stunde nach beobachteten Fällen übrig geblieben, manche, von welchen man noch Erwerbungen erwarten darf, viele aber auch, die in neuerer Zeit verloren gegangen sind, aber von welchen die in den aufbewahrten Berichten als vollkommen unbezweifelbar betrachtet werden müssen, wenn auch von den oft mächtigen herabgefallenen Massen nichts mehr in Sammlungen sich aufbewahrt findet.

Zu dem Zwecke der Aufsammlung der Angaben verglich ich nun zu allererst jenes classische Werk Chladni's „Über Feuermeteore“ aus dem Jahre 1819, dieser unversiegbaren Quelle, aus der sich in den fortschreitenden Studien der hieher gehörigen Erscheinungen so viele Anregung ableiten läßt. Sodann 1861 von Herrn P. A. Kesselmeier die sorgsamten Zusammenstellungen der

wichtigsten Angaben in seinem Werke „Über den Ursprung der Meteorsteine“ in den Abhandlungen der Senckenberg'schen naturforschenden Gesellschaft zu Frankfurt am Main. Schade, daß hier die Tagesstunden fehlen. Aber höchst werthvoll nebst Vielem für genauere geographische Orientirung. Endlich, und hier fand ich wieder günstig die Tagesstunden-Angaben, das wichtige Leitbuch „Die Meteoriten in Sammlungen“ von Herrn Dr. Otto Buchner in Gießen, vom Jahre 1863. Zudem ergab sich Einiges aus neueren oder unabhängigen Mittheilungen der Herren Greg, Maskelyne, Oldham u. A.

So gelingt es mir noch, die ansehnliche Zahl von 52 gut beglaubigten Fällen heute vorzulegen.

Der Plan der Zusammenstellung in der nachstehenden Tabelle ist ganz derselbe, wie für die frühere von 126 Meteorstein- und Eisenfällen. Die Zeitangaben, die Namen des Falles, die geographische Länge, die derselben entsprechende Zeit für den Unterschied von Greenwich, endlich die Zeit des Falles für Greenwich berechnet, alles natürlich dem Gegenstande entsprechend mit hinlänglicher Näherung.

Für die Fallorte konnten bei der Enge der Columne nur je ein Schlagwort gegeben werden. Es schien daher erforderlich, jeder Nummer eine so kurz wie möglich gehaltene Erläuterung beizugeben. Namentlich glaubte ich, es würde höchst anziehend befunden werden, die Thatsache des Falles durch die Erwähnung der Steine etwas anschaulicher zu machen, anstatt daß bei dem früheren Verzeichniss von 126 Nummern gewissermaassen das Verzeichniß des k. k. Hof-Mineralien-cabinetes vom 1. Jänner 1865 vorliegt.

Möchte sich vielleicht aus Zusammenstellungen dieser Art neue Anregung finden, um möglichen Falles einen oder den andern längst verloren geglaubten Stein wieder aufzufinden. Manche Forschungen sind freilich bereits erfolglos angestellt worden, aber auch mancher Stein wieder aufgefunden, welchen Chladni verloren gegeben hatte.

Verzeichniss von 52 nach ihren Tagesstunden bekannten Meteoritenfällen.

Nummer	Jahr	Monat und Tag	Stunde	Fallort	Greenwich		
					Länge	Zeit	Stunde
1	1496	28. Jänn.	9 AM	Cesena	12° 0' 0	— 40'	8 $\frac{1}{2}$ AM
2	1511	4. Sept.	8 PM	Urema	9 42 0	— 30	7 $\frac{1}{2}$ PM
3	1580	27. Mai	2 PM	Nörten	9 55 0	— 30	1 $\frac{1}{2}$ PM
4	1581	26. Juli	1—2 PM	Buttelstädt	11 25 0	— 40	1 PM
5	1596	1. März	5—6 PM	Crevalcore	11 8 0	— 40	5 PM
6	E 1621	17. April	6 AM	Lahore	75 34 0	— 5 ^h	1 AM
7	1622	10. Jänn.	3 PM	Tregony	4 55 W	+ 10	3 PM
8	1628	9. April	5 PM	Hatford	1 32 W	0	5 PM
9	1634	27. Oct.	8 AM	Charollais	4 10 0	— 10	8 AM
10	1636	6. März	6 AM	Sagan	15 20 0	— 1	5 AM
11	1637	29. Nov.	10 AM	M. Vaisien	6 52 0	— 20	9 $\frac{1}{2}$ AM
12	1642	4. Aug.	4—5 PM	Woodbridge	1 25 0	0	4—5 PM
13	1647	18. Febr.	11—12 PM	Zwickau	12 33 0	— 50	10—11 PM
14	1647	August	11—12 AM	Stolzenau	8 59 0	— 40	11 $\frac{1}{3}$ AM
15	1654	30. März	8 AM	Fünen	10 20 0	— 40	7 $\frac{1}{3}$ AM
16	1668	19 Juni	12—1 AM	Vago	11 8 0	— 40	12—1 AM
17	1671	27. Febr.	M	Ortenau	8 7 0	— 30	11 $\frac{1}{2}$ AM
18	1697	13. Jänn.	5 PM	Pentolina	11 10 0	— 40	4 $\frac{1}{3}$ PM
19	1698	19. Mai	7—8 PM	Waltring	7 45 0	— 30	7 PM
20	1706	7. Juni	2—3 PM	Larissa	22 35 0	— 1 30	1 PM
21	1722	5. „	3 $\frac{1}{2}$ PM	Scheftlar	11 35 0	— 40	3 PM
22	1738	18. Oct.	4 $\frac{1}{2}$ PM	Avignon	5 3 0	— 20	4 PM
23	1740	25. „	M	Rasgrad	26 12 0	— 1 40	10 $\frac{1}{3}$ AM
24	1750	11. „	M	Nicorps	1 26 W	0	M
25	1775	19. Sept.	10 AM	Rodach	10 46 0	— 40	10 $\frac{1}{3}$ AM
26	1776	Jänn. oder Febr.	2—4 PM	Fabbriano	12 54 0	— 50	1—2 PM
27	1780	14. April	9 PM	Beeston	1 10 W	0	9 AM

Nummer	Jahr	Monat und Tag	Stunde	Fallort	Greenwich		
					Länge	Zeit	Stunde
28	1791	17. Mai	5 AM	Castel Berardenga	11° 29' 0	— 40'	4 $\frac{1}{3}$ AM
29	1795	13. April	8 AM	Ceylon	80 50 0	— 5 ^a 20	2 $\frac{2}{3}$ AM
30	1810	30. Jänn.	2 PM	Caswell Cty.	79 30 W	+ 5 20	7 $\frac{1}{3}$ PM
31	1814	5. Nov.	4 $\frac{1}{2}$ PM	Doab	80 0 0	— 5 20	11 AM
32	1815	18. Febr.	M	Durala	76 41 0	— 5 10	7 AM
33	1824	18. „	7 PM	Tounkin	102 50 0	— 6 40	12—1 PM
34	1825	16. Jänn.	6 PM	Oriang	79 0 0	— 5 10	1 PM
35	1830	15. Febr.	7 $\frac{1}{2}$ AM	Launton	1 9 W	0	7 $\frac{1}{2}$ AM
36	1830	17. Mai	$\frac{1}{2}$ PM	Perth	3 30 W	+ 10	$\frac{1}{2}$ PM
37	1833	11. April	6 $\frac{3}{4}$ PM	Curvello	45 15 W	+ 3	9 $\frac{3}{4}$ PM
38	1835	4. Aug.	4 $\frac{1}{2}$ PM	Aldsworth	1 58 W	0	4 $\frac{1}{2}$ PM
39	1840	9. Mai	11—12 AM	Karakol	72 0 0	— 4 40	7 AM
40	1842	30. Nov.	4 PM	Myhee Counta	72 38 0	— 4 40	11—12 AM
41	E 1844	Jänner	2 AM	Corrientes	58 30 W	+ 4	6 AM
42	1848	15. Febr.	1 PM	Dharwar	75 44 0	— 5	8 AM
43	1854	5. Sept.	7—8 AM	Linum	12 52 0	— 40	7 AM
44	1857	1. Oct.	4 $\frac{3}{4}$ PM	Les Ormes	3 15 0	— 10	4 $\frac{3}{4}$ PM
45	1859	4. Juli	11—12 AM	Crawford Cty.	92 30 W	+ 6 10	6 PM
46	1859	31. „	9 $\frac{1}{2}$ PM	Montpreis	15 27 0	— 1	8 $\frac{1}{2}$ PM
47	1863	10. Dec.	3 AM	Trapezunt	39 46 0	— 2 40	12—1 AM
48	1864	10. Aug.	7 $\frac{1}{2}$ PM	Polinos	34 37 0	— 2 20	5 PM
49	1864	4. Dec.	2 AM	Turakina	175 5 0	—11 40	2 PM
50	1865	23. Mai	6 PM	Gopalpur	89 30 0	— 6	M
51	1865	25. Aug.	9 AM	Shergotty	77 50 0	— 5 10	4 AM
52	1865	7. Sept.	7 AM	Mudoor	77 34 0	— 5 10	2 AM

Erläuterungen zu der vorstehenden Tabelle.

1. Cesena. Zwischen Cesena und Bertinoro bei Forli. Drei Steine. Chladni, S. 207.
2. Crema, Lombardie. Steine von 100, 120, 260 Pfund. Chladni, 209. Kesselmeyer, 102.
3. Nörten, unweit Göttingen. Steine wie Fäuste und Hühnereier. Chladni, S. 217.
4. Buttelsstätt (Niederreissen bei) in Thüringen. Ein Stein 39 Pfund schwer. Chladni, S. 218.
5. Crevalcore im Bezirk von Ferrara. Steine. Chladni, S. 220.
6. Eisen. Lahore, des Morgens. (Pergunnah von Jalindher, 20 Meilen OSO. von Lahore) Chladni, S. 221. $5\frac{5}{16}$ engl. Pfund. Kesselmeyer, S. 103.
7. Tregony in Cornwall. Nachmittags. Ein Stein, $3\frac{1}{2}$ Fuss lang, $2\frac{1}{2}$ Fuss breit, $2\frac{1}{2}$ Fuss dick. „Tregnie“ bei Chladni, S. 222. Kesselmeyer, S. 106.
8. Hatford, Berkshire. Ein Stein 24 Pfund. Chladni, 223.
9. Charollais. Im ehemaligen Herzogthum Burgund. Dep. Saône et Loire. Mehrere Steine, 5 bis 8 Pfund jeder schwer. Chladni, 223.
10. Zwischen Sagan und dem Dorfe Dubrow in Schlesien. Ein grosser Stein über 2 Centner schwer. Chladni, 225.
11. Mont Vaisien, Dep. de la Drôme (Provence). Zwischen Guillaume und Pesne. Stein von 38 Pfund. Chladni, 225.
12. Zwischen Woodbridge und Aldborough. Suffolk. Ein Stein, 4 Pfd. schwer. Chladni, 226.
13. Zwickau (Dorf Polau bei). Ein Stein von einem halben Centner. Chladni, 227.
14. Stolzenau, Vogtei Bomhorst, zwischen Schamerlo und Wermsen in Westphalen. Ein Stein, beim Herabfallen zertrümmert. Chladni, 227.
15. Fünen, dänische Insel. Viele Steine, ein, zwei und mehrere Pfund schwer. Chladni, 228.
16. Vago, O. von Verona. Zwei Steine von 200 bis 300 Pfund. Chladni, 233.
17. In der Ortenau in Schwaben, bei Oberkirch und Zusenhausen. Zwei Steine, 9 und 10 Pfund schwer. Chladni, 236.
18. Pentolina, SW. von Siena, auch bei Menzano, Capraja, al Padule u. s. w. Mehrere Steine, einer 13 Unzen. Chladni, 239.
19. Waltring, Hinterschwendi in der Gemeinde, Canton Bern. Ein grosser schwarzer Stein. Chladni, 239.
20. Larissa, Thessalien. Ein Stein, 72 Pfund schwer. Chladni, 240.
21. Kloster Schefflar im Freisingischen. Mehrere Steine, drei wogen $\frac{3}{4}$ Pfd. Chladni, 240.
22. Grafschaft Avignon. Charpentras, Champfort Mehrere Steine schlugen in die Erde ein. Chladni, 241.
23. Rasgrad oder Hasargrad an der Donau, in der Türkei. Zwei der dort gefallene Steine, $49\frac{1}{2}$ und 5 Pfund. Chladni, 242.
24. Nicorps, bei Coutances, Dep. de la Manche. Ein Stein, in Stücke gebrochen, deren größtes 20 Pfund wog. Chladni, 243.

25. Rodach, Herzogthum Coburg. Ein Stein, 6½ Pfund schwer. Chladni, 254.
26. Fabbriano, Bezirk Saratoglia, ehemaliges Herzogthum Gomerino. Mehrere Steine. Chladni, 255.
27. Beeston, 3 Meilen SW. von Nottingham. Mehrere Steine mittlerer Größe. Chladni, 256.
28. Castel-Berardenga, Toscana. Mehrere Steine. Chladni, 260.
29. Ceylon, Provinz Carnawelpattu, 4 Meilen von Mulletuwi. Mehrere Steine, einer wog 7 Unzen. Chladni, 262.
30. Caswell Cty., New-Connecticut. Ein Stein, 1¾ Pfund schwer. Chladni, 291.
31. Doab. 25 Steine, davon 7 im Bezirk Lapk, 4 in Bhaweri, 5 in Chal, 5 in Kaboul, zusammen etwa 30 Pfund. Chladni, 306.
32. Dooralla, Dorf im Bezirk des Patialah Rajah, 16—17 engl. Meilen von Umballa, 80 von Loodianah. Ein Stein über 25 Pfund. Buchner, 26. Kesselmeyer, 117. N. S. Maskelyne. Phil. Mag. Ser. IV, Vol. 25.
33. Tounkin, 216 Werst WSW. von Irkutzk. Ein Stein, 5 Pfund. Buchner, 47. Kesselmeyer, 119.
34. Oriang, Malwa, Ostindien. (Abends, durch 6 PM bezeichnet). Mehrere Steine. Ein Mann getödtet. Buchner, 48. Kesselmeyer, 120.
35. Launton, 2 Meilen O. von Bicester, Oxfordshire. 1 Stein 2½ Pfund. Buchner, 54. Kesselmeyer, 122.
36. North Inch of Perth, Schottland. Ein Stein, 7 Zoll lang. Maskelyne. Annals of Philosophy, IV. sér., Vol. 25. Buchner, 54.
37. Curvello, Minas Geraes, Brasilien. Ein großer Stein. Buchner, 56.
38. Aldsworth, Cirencester, Gloucestershire. Ein Stein 2 Pfund. Buchner, 58.
39. Kirgisiensteppe, am Fusse Karakol in der —, West vom Irtsch, im Bezirk von Ajagus. Nördlich des caspischen Meeres. Ein Stein gegen 6 Pfund schwer. Buchner, 1863. Kesselmeyer, 124.
40. Myhee-Counta (zwischen Jeetala und Mor-Monree im) NO. von Ahmedabad. Mehrere Steine. Buchner, 69. Kesselmeyer, 125.
41. Eisen. Corrientes. Caritas Paso am Flusse Mocerita. Eisenmasse 4 bis 5 Fuss Durchmesser. R. P. Greg. Philosophical Magazine for Juli 1855.
42. Dharwar. Dorf Negleor, am Zusammenfluß des Wurda und Tumbudra, Dekan. Ein Stein von 4 Pfund. Buchner, 77. Kesselmeyer, 127.
43. Linum, SO. von Fehrbellin, Mark Brandenburg. Ein Stein 3 Pfd. 22 Lth. Von Gustav Rose bekannt gemacht. In Berlin. Buchner, 87. Kesselmeyer, 128.
44. Les Ormes. WSW. von Aillant-sur-Tholon, Dep. de l'Yonne. Ein Stein 7½ Loth. Buchner, 96. Kesselmeyer, 129.
45. Crawford County, Arkansas. Ein Stein. Buchner, 102.
46. Montpreis, SO. von Cilli, Steiermark. Ein Stein in drei nußgroße Stücke zerbrochen. Verloren. W. Haidinger. Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wiss. XLIV. Bd.
47. Trapezunt, Dorf Inly. Eine Masse in der Nähe herabgefallen. W. Haidinger. Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wiss. XLIX. Bd.
48. Polinos, Kykladen-Insel östlich von Milos. Angeblich zwei Steine. W. Haidinger. Sitzungsber. d. k. A. d. W. L. Bd.

49. Turakina, Neuseeland. Im Wanganui-District, S. vom Mount Egmont oder Taranaki. Ein Stein in die Erde eingedrungen, ein Theil des Meteors in das Meer, Rhede von Taranaki. W. Haidinger, Sitzungsab. LII. Bd.
50. Gopalpur, bei Bagerhout, Pergunnah Selimabad, District von Jessore, 5 Meilen O. von Calcutta. Ein Stein $3\frac{1}{2}$ Pfund schwer. Proceedings of the Asiatic Soc. of Bengal. No. VI, June 1865, p. 94.
51. Shergotty, im Bihar. Ein Stein entzwei gebrochen, zusammen über 11 Pfd. Proceedings of the Asiatic Society of Bengal, No. XI, Dec. 1865, p. 193. Mudoor Talook, Bangalore, Provinz Mysore. Zwei Steine, einer ganz, einer zerbrochen. Proceedings of the Asiatic Soc. of Bengal, No. XI, Dec. 1865, p. 195.

Wie in jener ersten Mittheilung, so habe ich auch in dieser die Namen der Fallorte nach den Stunden für Greenwich-Zeit geordnet in der nachstehenden Tabelle (gegenüber Seite 8) verzeichnet, welche sehr anziehende Vergleichen zuläßt. Merkwürdig ist hier die Zahl der Fälle Vormittags und die Zahl der Fälle Nachmittags für den Mittag in Greenwich ganz gleich, nämlich jede = 26. Auch ohne auf den gleichen Meridian gebracht zu sein, wäre das Verhältniß von AM:PM = 24:28 gewesen

Begreiflich wechseln die Verhältnisse von AM:PM, wenn man sie in der Aufeinanderfolge der Stundenabschnitte von 15 zu 15 Grad für sich untersucht. Es würde nichts weiter als ein Rechnungs-Exempel sein, wollte man dies hier mit dem neuen Beitrage der 52 Fälle vorlegen. Aber allerdings darf ich nicht verfehlen, diese Betrachtung für die ganze Summe der Fälle durchzuführen, welche sich gegenwärtig schon auf die Zahl von 178 erhebt, also um 106 mehr als die ersten, welche in dem Bericht an die British Association verglichen wurden.

In gleicher Weise, wie dort fortschreitend, gelten folgende Verhältnißzahlen für die je 15 Grad entfernteren gelegenen Meridiane.

Nach Osten zu			Nach Westen zu		
	AM	PM		AM	PM
Greenwich	79	99	Greenwich	79	99
15°	90	88	15°	62	116
30°	100	78	30°	57	121
45°	105	73	45°	53	123
60°	112	66	60°	66	112
75°	120	58	75°	63	115
90°	124	54	90°	54	124
105°	115	63	105°	58	120

	AM	PM		AM	PM
120°	112	66	120°	66	112
135°	123	55	135°	73	105
150°	121	57	150°	78 ;	100
175°	116	62	175°	88	90
180°	99	9	180°	99	79.

Die Grundlagen der Berechnung liegen in den Stunden-Tabellen vor. In den hier vorliegenden sind sie in den unteren Querspalten für die Stunden AM und für die Stunden PM gegeben, und zwar in der vorletzten Zeile diejenigen Stundensummen, welche sich auf das Verhältniß von AM:PM = 53 : 73 aus der Summe von 126 für Greenwich beziehen, und darunter in jeder der beiden untersten Zeilen die Stundensummen für das Verhältniß von AM:PM = 79 : 99 mit der Gesamtsumme von 178.

Als Ergebnis erscheinen namhafte Verschiedenheiten in den verschiedenen Meridianen, aber, wie dies schon früher nachgewiesen wurde, geradezu die entgegengesetzten in den um 180 Grade verschiedenen Abschnitten derselben, so daß also, wie immer man die Sache betrachten mag, nirgend eine Überzahl von Vormittagsfällen und Nachmittagsfällen, die einen gegen die anderen für die ganze Erde anzunehmen berechtigt ist, während doch überhaupt im Ganzen die Daten in den Tagesstunden für jene Gegenden überwiegen, welche bewohnbar und bewohnt sind, und durch Cultur die meisten Beiträge zu Angaben überhaupt geliefert haben. Billig muß man diese Fälle als solche betrachten, für welche noch keine Regel nach Ort oder Zeit aufgefunden worden ist.

Dies ist indessen kein Hinderniß, die Beobachtungen fortwährend doch mit möglichster Genauigkeit zu verzeichnen, und die Ergebnisse derselben nach allen Gesichtspunkten zusammenzustellen und zu vergleichen.

Die Zahl der eigentlichen Meteoritenfälle schreitet zwar nur langsam vorwärts, aus früheren Zeiten sind die Gegenstände meist verloren, oft, in älterer Zeit, ist selbst das Jahr des Falles ungewiß, oder der Tag, die Stunde des Tages fehlt überhaupt vor dem Falle von Ensisheim am 7. November 1492, so daß ein Verzeichniß, wie das von mir in diesen beiden Abschnitten vorgelegte, nicht so bald wesentliche Erweiterung finden wird.

Nur eine Richtung verdiente noch sorgsam verfolgt zu werden, und das ist die der eigentlichen Feuer-Meteore, welche ohne zu

AM.

		12—1	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	
		Lahore Trapezunt	Mudoor	Ceylon	Shergotty	Sagan Castel Berar- denga	Corrientes	Durala Karakol	Charollais Fühnen Launton Dharwar Linum	Cesena	M. Vaisien	Rasgrad Rodach Doab	Stolzenau Ortenau Vago Nicors Myhee Counta Gopalpur	
		2	1	1	1	2	1	2	5	1	1	3	6	26
Europa						2			4	1	1	2	4	14
Asien		2	1	1	1			2	1			1	2	11
Amerika							1							1
Afrika														
Oceanien														
		0	1	4	1	4	1	11	7	2	5	5	12	53
		2	2	5	2	6	2	13	12	3	6	8	18	79
PM.														
		12—1	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	
		Buttelstädt Larissa Tounkin Oriang Perth	Nörten Fabbriano Turakina	Tregony Schefflar	Avignon	Crevalcore Hatford Woodbridge Pentolina Aldsworth Les Ormes Polinos	Crawford Cty.	Waltring	Crema Caswell Cty.	Beeston Montpreis	Curvello	Zwickau		
		5	3	2	1	7	1	1	2	2	1	1		26
Europa		3	2	2	1	7		1	1	2		1		29
Asien		2												
Amerika							10		1		1			3
Afrika														
Oceanien			1											1
126		8	9	8	8	7	5	3	7	12	3	2	1	73
178		13	12	10	9	14	6	4	9	14	4	3	1	96

1

2

einem Falle von festem Stoff Veranlassung gegeben zu haben, doch für einen bestimmten Ort und für eine bestimmte Zeit in unseren Gedenkbüchern verzeichnet sind, wie die von Herrn Director Eduard Heis so lehrreich geschilderte „Große Feuerkugel, welche am Abende des 4. März 1863 in Holland, Deutschland, Belgien und England gesehen worden ist 1)“. und für welche man in einem Verzeichnisse, wie das vorhergehende, wohl folgende Zahlen setzen dürfte :

1864 | 4. März | 7 PM | Nord-Brabant | $5^{\circ} 18' 0$ | $- 30'$ | $6\frac{1}{2}$ PM
 nebst den näheren Beziehungen in einem begleitenden Verzeichnisse von Erläuterungen vorzüglich für die Nachweisung der Quelle. Dahin gehört auch das große Tages-Meteor von Cape May County in New-Jersey, über welches Professor Benjamin V. Marsh einen so umfassenden Bericht erstattete, und für welches folgende Zeile die Angaben für das Verzeichniß enthält, welchem dann die fernere Orientirung und Nachweisung in dem Journal of the Franklin Institute, unter Datum von Philadelphia, Februar 20. 1860 angereicht würden:

1859 | 15. Nov. | $0\frac{1}{2}$ AM | Hughesville | $74^{\circ} 49' W$ | $+ 5^h$ | $2\frac{1}{2}$ PM.

Gleicherweise darf ich hier der beiden Meteore gedenken, vom 2. und vom 6. August 1860, über welche Herr Prof. H. A. Newton einen so gründlichen, anregenden Bericht erstattete 2). Ihre Erinnerung würde sich in dem Verzeichnisse in folgender Weise festhalten lassen

1860		2. Aug.		10 PM		Knoxville		$85^{\circ} 5' W$		$+ 5^h 40'$		$3\frac{2}{3}$ AM
1860		6.		8 PM		Buffalo		80 W		$+ 5 20$		$1\frac{1}{3}$ AM

Das erste dieser Meteore gehört in die Reihe derjenigen, deren Erscheinung den Eindruck von der Größe des Vollmondes hervorbringen, und welche bei dem Erlöschen von einer gewaltigen Detonation begleitet sind. Das zweite machte einen Eindruck glänzender als Mars und Venus, und war von keiner Detonation am Schlusse seiner Bahn begleitet. Für die Namen, welche ich als bezüglich auf

1) Wochenschrift für Astronomie, Meteorologie und Geographie, 1863.

2) Silliman's American Journal of Science and Arts. Vol. XXXIII. May 1862. An Account of two Meteoric Fire balls, observed in the United States, August 2, and August 6., 1860. With Computation of their Paths. By H. A. Newton, of Yale College.

den Ort des Schlusses der Bahn beisetzte, sind etwas größere Orte gewählt. Der bezügliche Ort liegt für das erste Meteor etwas südöstlich von demselben, es ist dies nämlich Knoxville in Tennessee, der Fall selbst fand ziemlich an der Grenze gegen das nördlich vorliegende Kentucky Statt. Die Bahn des zweiten endete etwas westlich von Buffalo in New-York. Nur für das erstere der beiden Meteore nimmt Newton mit Sicherheit an, daß es die Atmosphäre nicht wieder verlassen hat.

Die mannigfaltigsten, werthvollsten Auskünfte werden freilich immer in den Original-Mittheilungen verglichen werden müssen, während eine solche tabellarische Zusammenstellung nur einem umschriebenen Zwecke gewidmet sein kann. Aber man kann ja denselben Gegenstand für sich von mehreren Seiten betrachten, und stets gewinnt man neue Anregung.

So viel ist gewiß, daß in Studien dieser Art der größte Vortheil, das höchste Verdienst den aufmerksamen, hochgebildeten Bewohnern jener Theile unserer Erde angehört, deren Leben auf freiwilliger Arbeitsthätigkeit nach allen Richtungen beruht. Auch in der gegenwärtigen Frage gebietet die Kraft den Erfolg.

Ich muß wohl erkennen, daß es mir kaum gelingen würde, wo ich nun selbst mit wenigen Hilfsmitteln versehen, und wo in vorgerückteren Jahren mir diese Kraft nur allzu sehr fehlt, in Bibliotheken aufzusammeln, was in dieser Richtung bereits gewonnen vorliegt. Aber ich durfte doch nicht unterlassen, jüngeren, kräftigen Forschern diese Richtung zu verfolgen, anzuempfehlen, so wie auch die bezüglichen künftigen Beobachtungen, für welche in den Arbeiten noch reiche Anregung vorliegt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse](#)

Jahr/Year: 1867

Band/Volume: [55_2](#)

Autor(en)/Author(s): Haidinger, von Wilhelm Karl

Artikel/Article: [Die Tageszeiten der Meteoritenfälle verglichen. Zweite Reihe. 185-194](#)