135.

Brief von Herrn geheimen Regierunsrath Bessel.

Königsberg den 26. October 1838.

Die Bewegung der Erde hat einen sehr grossen Einfluss auf die Bewegung der Sternschnuppen und dieselbe Geschwindigkeit der Sternschnuppen kann einmal zu 4 Meilen und das andere mal zu 8 Meilen in 1 Sek. sein und ist doch immer dieselbe Bewegung.

Die Achsendrehung der Erde wird aber nur einen sehr geringen Einfluss auf diese Bewegung haben. Denn die Sternschnuppe läuft 1, 2 bis 3 Sekunden, selten 4 bis 5 Sek. sichtbar auf ihrer Bahn.

Aber die jährliche Bewegung der Erde auf ihrer Bahn, diese kann bei gleicher Geschwindigkeit der Sternschnuppen einmal zu 4 Meilen und das andere mal zu 8 Meilen in 1 Sek. sein.

Es ist dasselbe was Brandes Seite 59 seiner »Beobachachtung über die Sternschnuppen.« Leipzig 1825 sagt, und was ich Seite 240 dieses Werks: »über die Sternschnuppen,« mit den eigenen Worten von Brandes wiederholte und wornach es lange nicht Gleichgültig ist, ob der Beobachter nach Osten sieht oder nach Westen.

Ich glaubte dass man das ganze Jahr in einer Tabelle nachsehen könnte welches der rechte Standpunkt sei, wo man z. B. den 10. May sehen kann wenn man recht viele Sternschnuppen beobachten will.

Wenn die Erde um die Sonne läuft, so müsste man dieses täglich angeben und mit einer Figur erläutern.

Denn müsste man noch eine zweite Figur haben die ich Tab. VI Fig. 2 meines Werks über die Sternschnuppen Seite 90 gegeben habe, wo der Brief von Brandes steht.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Ich schrieb daher an Herrn geh. Regierungsrath und Professor Bessel in Königsberg: ob er nicht ein paar Seiten darauf wenden wollte um dieses zu geben? Ich könnte es denn in meinem neuen Werke: »Ueber die Sternschnuppen« beifügen. Denn, mich hat der Schlag gerührt und ich muss jetzt zu andern meine Zuflucht nehmen,

Mit einer zuvorkommenden Güte antwortete mir der Herr geheime Regierungsrath folgendes:

»Was Sie in Beziehung auf die Sternschnuppen verlan»gen, scheint mir die Angabe des Punktes der Himmelskugel »zu sein, auf welchem zu sich jederzeit das Auge bewegt.

»Wenn man entweder die Sternschnuppen als fest im »Raume, oder als auf eine Art beweglich, die nicht in Be»tracht gezogen werden soll, ansieht, so ist dieser Punkt der, »wo man die meisten zu erwarten hat.

»Wäre die Erdbahn kreisförmig und wäre die Drehungs»bewegung der Erde nicht vorhanden, so würde der gesuchte »Punkt ganz einfach der Punkt der Ekliptik sein, dessen »Länge 90° kleiner ist als die Länge der Sonne.*)

»Die Excentricität der Erdbahn kann ihm zwar um einen »Grad ändern und die Drehungsbewegung der Erde um fast eben »so viel, allein beides scheint mir gar nicht in Betracht zu »kommen, da eine ohngefähre Angabe jedesmal hinreichend »sein muss.

»Ich schreibe Ihnen hier die Gradenaufsteigungen und »Abweichungen des Punktes her, wohin man sehen muss, um »die meisten Sternschnuppen wahrscheinlicherweise zu haben:«

*) Den 21. März, tritt die Sonne in den Widder und hat 0 Grad in der Eklyptik. Den 22. Juny tritt sie in dem Krebs und hat 90 Grad in der Eklyptik. Da die Sonne um 90 Grad grösser ist, so muss den 22. Juny der Punkt wo man die Sternschnuppen am besten sieht 0 Grad in der Eklyptik sein.

Benzenberg.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Monat.	Gerade Aufsteig.	Abweichung.	Monat.	Gerade Aufsteig.	Abweichung.
Januar 0	12h 37′	÷ 4,° 0	July 9	1h 3′	+ 6°,8
10	13 15	÷ 8, 0	19	1 39	+10, 3
20	13 54	÷11, 7	29	2 15	+13, 6
30	14 33	÷15, 0	Aug. 8	2h 53′	+16°,6
Feb. 9	15h 14′	÷18°, 0	18	3 32	+19, 2
19	15 55	÷20, 4	28	4 13	+21, 2
März 1	16h 37′	÷22°, 1	Sept. 7	4h 54′	+22°,6
11	17 21	÷23, 2	17	5 36	+23, 4
21	18 4	÷23, 4	27	6 19	+23, 4
31	18 47	÷23, 0	Octob. 7	7h 2′	+22°,7
April 10	19h 27′	÷21°, 9	17	7 44	+21, 3
20	20 10	÷20, 1	27	8 26	+19, 3
30	20 50	÷17, 7	Nov. 6	9h 6,	+16°,6
May 10	21h 29′	÷14°, 9	16	9 46	+13, 3
20	22 6	÷11, 7	26	10 25	+ 9, 9
30	22 42	÷ 8, 2	Dez. 6	11h 3′	+ 6°,1
Juny 9	23h 18′	÷ 4°, 4	16	11 40	+ 2, 2
19	23 53	÷ 0, 8	26	12 18	÷ 1, 9
29	0 28	+ 3, 0	36	12 55	÷ 6, 0

»Diese Tafel habe ich für die Mitternächte des Jahres »1838 berechnet, sie würde für alle Jahre passen, wenn sie »eine ganze Anzahl von Tagen wären.

»Die Aenderungen von einem Jahre zum andern, wer»den aber so wenig als die kleinen, darin vernachlässigten »Einflüsse der Excentricität nach der Axendrehung in Be»tracht kommen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

»Der in der Tafel enthaltene Punkt drehet sich mit der »Himmelskugel um die Polaraxe und geht also von Osten »nach Westen wie die Sterne.«

So weit Herr Professor Bessel.

Da nun verschiedene Astronomen nicht den Stundenwinkel gebrauchen, sondern die gerade Aufsteigung in Graden so ist für diese folgendes berechnet:

Monate.	Gerade Aufsteig.	Abweichung.	Monate.	Gerade Aufsteig.	Abweichung.
Januar 0	194° 15′	÷ 4°,0′	July 9	15° 45′	+ 6°,8′
10	198 45	÷ 8, 0	19	24 45	+10, 3
20	208 30	÷11, 7	29	33 45	+13, 6
30	218 15	÷15, 0	August 8	43° 15′	+16°,6′
Febr. 9	228° 30′	÷18° 0′	18	53 0	+19, 2
19	238 45	÷20, 4	28	63 15	+21, 2
März 1	249° 15′	÷22°,1′	Sept. 7	73° 30′	+22°,6′
11	260 15	÷23, 2	17	84 0	+23, 4
21	271 0	÷23, 4	27	94 45	+23, 4
31	281 45	÷23, 0	Octob. 7	105° 30′	+22°,7′
April 10	291° 45′	÷21°,9′	17	116 0	+21, 3
20	302 30	÷20, 1	27	126 30	+19, 3
30	312 30	÷17, 7	Nov. 6	136° 30′	+16°,6′
May 10	322° 15′	÷14°,9′	16	146 30	+19, 3
20	331 30	÷11, 7	26	156 15	+ 9, 9
30	340 30	÷ 8, 2	Dez. 6	165° 45	+ 6°,1′
Juny 9	349° 30′	÷ 4°,4′	16	175 0	+ 2, 2
19	358 15	÷ 0, 8	26	184 30	÷ 1, 9
29	2 20	+ 3, 0	36	193 45	÷ 6, 0

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf