Von No. 48 bis No. 50 sind 3 Sternschnuppen.
» » 54 » » » » 1 »
» » 57 » » » » 1 »

Zusammen 19 Sternschnuppen.

Herrr Feldt berechnete 5 Sternschnuppen, nämlich von No. 1 bis 5.

Herr Brandes berechnete 39 Sternschnuppen.
Herr Gebauer » 19 »
Herr Feldt » 5 »

Zusammen 63 Sternschnuppen.

48.

Berechnungen von 63 Sternschnuppen-Bahnen.

No. 1. Am 2. Mai 9h 49′ wahrer Zeit in Breslau und Brandes, als 2ter Grösse (d. i. ungefähr Sternen zweiter Grösse gleich) angegeben,

Auf. AR = 285° , D = 41° 30′ nörd.
Ende AR = 301° 30′ , D = 20° nörd.

und in Brechelshof als mittlere Grösse angegeben.

Anf. AR = 284°, D = 36° nörd.
Ende im Kopfe des Schwans.
Für den Anfang L = 3° 12′ 50″ östl. B = 52° 24′ 16′
H = 18,97 Meilen.
Für das Ende L = 0° 54′ 40″ östl. B = 51° 38′ 46″
H = 3,72 Meilen,

Also eine 28,6 Meilen lange Bahn. Scholz.

No. 2. Am 2. Mai 10h 42½′ in Mirkau von Scholz beobachtet, von ausgezeichneter Grösse, rothem Lichte, der Venus an Glanz gleich. Sie verschwand plötzlich.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

In Brechelshof war sie eben so als Feuerkugel angemerkt.

Anf. AR = 209°, D = 19°

Ende bei der Aehre der Jungfrau.

Für den Anfangspunct L = 0° 30′ 48″ westl.

B = 50° 27′ 46″ H = 14,70 Meilen;

für den Endpunct L = 0° 48′ 20″ westl.

B = 49° 22′ 0″ H = 12,55 Meilen.

Durchlief eine 16,57 Meilen lange, nur wenig gegen die Erde geneigte und beinahe von N nach S mit geringer Abweichung nach Westen gerichtete Bahn. Scholz.

Da sie von den Beobachtern über 20 Meilen entfernt war, so musste ihr Durchmesser, wenn man den scheinbaren auch nur zu einer Minute ansetzt, weit über 100 Fuss betragen.

No. 3. Am 7. Mai 10h 6′ in Breslau von Brandes wurde ihre Bahn als von B bis σ des Bootes gehend angegeben; in Mirkau von Scholz, vierter Grösse.

Des Anfangsp. AR = 176° 30′, D = 20° 10′.

des Endp. AR = 167 30, D = 19 20.

des Anfangsp. L = 0° 3¼′ östl. B = 51° 6½′

H = 1,4 Meilen.

des Endpuncts L = 0° 4′ östl. B = 51° 5¼′

H = 1,4 Meilen.

Länge der Bahn nur ⅖ Meile. Scholz.

No. 4. Am 7. Mai 11h 44′ in Breslau von Gebauer als vierter und fünfter Grösse angegeben. Nur der Anfangspunct liess sich bestimmen:

L = 0° 5′ östl. B = 51° 10½′ H = 1,0 M. Scholz.

No. 5. Am 10. Mai 9h 33′ in Breslau von Brandes, Dove und Feldt, in Brechelshof von Baron von Richthofen beobachtet. Sie war erster Grösse, mit einem

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Schweife, der noch einige Zeit nach dem Verschwinden der Sternschnuppe selbst sichtbar blieb.

Des Anfangsp. AR = 192°, D = 38° in Breslau.
AR = 232, D = 36 in Brechelshof.
des Endpuncts AR = 170°, D = 34° 30′ in Breslau
bei ππ des Bootes in Brechelshof
des Anfangsp. L = 0° 2¼′ östl B = 50° 46¾,
H = 12,2 M.
des Endpuncts L = 5° 14¾′ westl. B = 50 57,
H = 8,3 M Scholz.

No. 6. Am 4. Aug. 10h 47′ in Breslau von Brandes, in Gleiwitz von Liedtky beobachtet; beide geben sie als klein an, und Brandes hat bemerkt, dass sie ihren Weg langsam in einer Zeit, die mehr als 1 Secunde betrug, durchlief.

Des Anfangsp. AR = 284, D=13° 30′ nördl. in Breslau
AR = 217, D=27 — in Gleiwitz
des Endpuncts AR = 298, D=1 — südl. in Breslau
AR = 211, 45′, D=20 10 nördl. in Gleiwitz
des Anfangsp. L = 0° 15½ westlich, B = 50° 37¼′,
H = 9,7 Meilen.
des Endpuncts L = 0°′ 2¼ östl. B = 50 . 35 .
H = 5,9 M.

Sie durchlief ihre, nicht völlig 5 Meilen lange Bahn in einer längern Zeit als 1 Sec.

Diese Beobachtungen waren so gut, dass die Gesichtslinien kaum um ¼ Meile von einander abstanden, welches nur einen Fehler von etwa 1 Grad andeutet. Brandes.

No. 7. Am 10. Aug. 9h 41′. Klein. Von Gebauer Breslau und Liedtky in Gleiwitz beobachtet.

Der Anfangsp. AR = 354°, D = 45° in Breslau
AR = 161, D = 57 in Gleiwitz.
L = 0° 33′ östl. B = 51° 20′, H = 7,4

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Eine sehr unvollkommene Beobachtung, die Höhe um $1\frac{3}{4}$ Meile unsicher. Brandes.

No. 8. Am 10. Aug. 9h 51′. Klein. Von Gebauer in Breslau von Liedtky in Gleiwitz beobachtet.

Des Anfangsp. AR = 343° 30′, D=27° 0′ in Breslau
AR = 186 27′ D=70 47 in Gleiwitz
L = 1° $12\frac{1}{2}$ östl. B = 50° $75\frac{1}{2}$′, H = 9,0 M.

Die Höhe etwa bis auf $\frac{1}{2}$ Meile genau. Brandes.

No. 9. Am 10 Aug. 9h 53′. Klein. Von Gebauer in Breslau und Liedky in Gleiwitz beobachtet.

Des Anfangsp. AR = 18°, D = 60° in Breslau
AR = 165°, D = 46° in Gleiwitz
L = 0° $28\frac{1}{4}$ östl. B = 51° $26\frac{1}{2}$′ H = 6,3 M.

Die Höhe etwa bis auf $\frac{1}{2}$ Meile genau. Brandes.

No. 10. Am 11. Aug. 9h 45′ ward von Scholz in Breslau als Sternen zweiter oder dritter Grösse gleich, von Liedtky in Gleiwitz als klein und schnell angegeben; = ihre grössere Entfernung von Gleiwitz musste sie dort als kleiner erscheinen lassen.

Des Anfangsp. AR = 278°, D = 62° in Breslau
AR = 210°, D = 65° 15′ in Gleiwitz
des Endpuncts AR = 259, D = 58° 30′ in Breslau
AR = 213, D = 53 in Gleiwitz
des Anfangsp. L = 0° $13\frac{1}{4}$′ westl. B = 51° 34′
H = 30,1 Meilen.
des Endpuncts L = 0° $50\frac{1}{2}$ westl. B = 51° 28′
H = 31,7 M.

Die Höhe des Endpuncts scheint genau zu sein, der Anfangspunct ist weniger sicher bestimmt, und es ist hier nicht ganz sicher, dass sie sich von der Erde entfernte. Brandes.

No. 11. Am 11. Aug. 10h 11′ von Feldt in Breslau und Liedtky in Gleiwitz beobachtet.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Des Anfangsp. AR = 26°, D = 20° in Breslau
AR = 68, D = 53° in Gleiwitz.
des Endpuncts AR = 21, D = 13 30′ in Breslau
AR = 120, D = 58 in Gleiwitz.
des Anfangsp. L = 2° 48′ östl. B = 51 14¼
H = 4,0 M.
des Endpunkts L = 1° 42′ östl. B = 51 12½
H = 4,0 M.

Die Beobachtung ist oberflächlich angestellt.

Brandes.

No. 12. Am 11. Aug. 10h 30′. Sehr hell, langsam, geschweift. Von Brandes in Breslau und Liedtky in Gleiwitz beobachtet.

Der Anfangsp. AR=300° 30′, D=1° 20′ südl. in Breslau
AR=252 18, D=9. 40. nördl. in Gleiwitz
des Endpuncts. AR=288 — D=20 — südl in Breslau
AR=241 . 30, D= 3 . 40. südl. in Gleiwitz
das Anfangsp. L = 0° 5¾′ östl. B = 49° 49′
H = 13,6 Meilen.
des Endpuncts L = 0° 24′ westl. B = 49° 38¼′
H = 7,4 Meilen.

Länge der Bahn = 8¼ Meile. Der Endpunct ist sehr genau bestimmt; der Anfangspunct ist fast um 1 Meile unsicher, und scheint nach der besten unter beiden Beobachtungen über 14 Meilen hoch zu sein. Brandes.

No. 13. Am 11. Aug. 10h 36′. Erster Grösse, geschweift. In Breslau von Brandes, in Gleiwitz von Liedtky beobachtet. Der Schweif wurde in Breslau so gesehen, dass B des Hercules in demselben erschien.

Des Anfangsp: AR = 241°, D = 30° in Breslau
AR = 207 30′, D = 36 in Gleiwitz

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

des Endpuncts AR = 246 30 , D = 20 in Breslau
AR = 209, D = 21 in Gleiwitz
des Anfangsp. L = 1° 24′ westl. B = 51° 9½′
H = 14,0 Meilen.
des Endpuncts L = 1° 14½′ westl. B = 50° 49⅓′
H = 8,9 Meilen.

Beide Höhenbestimmungen sind zwar nicht völlig, aber doch bis auf 1 Meile genau; die Bahn war indess länger, indem in Breslau nicht der wahre Anfangspunct gesehen wurde. Brandes.

No. 14. Am 11. Aug. 10h 50′. Von Brandes und Liedtky beobachtet.

Des Anfangsp. AR = 284°, D = 14°, in Breslau
AR = 220 , D = 28 , in Gleiwitz
des Endpuncts AR = 272 , D = 4 , in Breslau
AR = 212 , D = 20 , in Gleiwitz
des Anfangsp. L = 0° 25¼′ westl. B = 50° 38½′
H = 9,6 Meilen.
des Endpuncts L = 0° 33½′ westl. B = 50° 39¼′
H = 4,5 Meilen.

Die Angaben scheinen vorzüglich genau. Brandes.

No. 15, Am 11. Aug. 11h 0′. Vierter Grösse. Brandes und Liedtky haben beide nur eine oberflächliche Bestimmung, wonach AR = 320°, D = 6° südl. in Breslau
AR = 210 , D = 42 nördl. in Gleiwitz
angenommen werden kann, und danach
diese Erscheinung L = 0° 13′ östl. B = 50° 47′ H = 7,0 M.

Diese Angabe kann nur als obenhin richtig gelten.

Brandes.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

No. 16. Am 11. Aug. sogleich nach der vorigen, von Brandes und Liedtky nur obberflächlich beobachtet.

Fünfter Grösse. AR = 306°, D = 25° in Breslau
AR = 217°, D = 45° in Gleiwitz.
L = 0° 0′ B = 50° 58′ H = 12 Meilen.

Brandes.

No. 17, Am 11. Aug. gleich nach der vorigen von Scholz und Liedtky beobachtet, zweiter Grösse, geschweift.

Des Anfangsp. AR = 283°, D = 16° 30′ in Breslau
AR = 245, D = 22 in Gleiwitz
des Endpuncts AR = 280, D = 3 30 in Breslau
AR = 242, D = 20 in Gleiwitz
des Anfangsp. L = 1° 1¾′ westl. B = 50° 9½
H = 19,6 M.
des Endpuncts L = 1° 7′ westl. B = 50° 4½′
H = 16,0 M.

Eine rechte gute Beobachtung. Brandes.

No. 18. Am 11. Aug. 11h 7′, fünfter Grösse, von Brandes und Liedtky beobachtet.

Des Anfangsp. AR=300° 30′, D= 4° nördl. in Breslau
AR=231, D=27 in Gleiwitz
des Endpuncts AR=303, D= 1 südl. in Breslau
AR=233, D=16 nördl. in Gleiwitz
des Anfangsp. L = 0° 10¼ westl. B = 50° 28½′
H = 9,5 M.
des Endpuncts L = 0° 6¾ westl. B = 50° 20¼′
H = 7,7 M.

Eine gute übereinstimmende Beobachtung. Brandes.

No. 19. Am 29. Aug. 9h 53′, von Feldt in Breslau und Pressler in Dresden. Zweiter Grösse in Dresden.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Des Anfgsp. AR = 290°, D = 2 0° 30′ in Breslau
AR = 1°, D = 14° in Dresden
L = 0° 3¾′ westl. B = 50° 29½′ H = 16,9 M.

Die Uebereinstimmung ist so gut, dass man die Angabe auf $\frac{1}{10}$ Meile sicher halten möchte. Gebauer.

No. 20. Am 30. Aug. 9h 26′, von Feldt in Breslau und von Scholz in Leipe (bei Bolkenhain) als kleine angegeben.

Des Anfangsp. AR = 252°, D = 13° 30′ in Breslau
AR = 290, D = 27 9 in Leipe
des Endpuncts AR = 257, D = 16 in Breslau
AR = 293, D = 25° 30′ in Leipe
des Anfangsp. L = 1° 19¼′ westl. B = 50° 40′
H = 10,6 M.
des Endpuncts. L = 1° 17′ westl. B = 50° 37′
H = 12,6 M.

Länge der Bahn = 2,3 Meilen. Die Gesichtslinien, welche den Endpunct bestimmen, gehn nur 0,4 Meilen von einander vorbei; der Anfangspunct ist weniger gut bestimmt, indem die Gesichtslinien 1½ Meile von einander entfernt bleiben, was bei der bedeutenden Entfernung auf einen Fehler von 3 Grad hindeutet. Gebauer.

No. 21. Am 30. Aug. 10h 34′, von Feldt in Breslau als dritter Grösse, von Scholz in Leipe als vierter Grösse angegeben.

Des Anfangsp. AR = 247°, D = 68° in Breslau
AR = 312° 13′, D = 83° 14′ in Leipe
des Endpunkts AR = 282°, D = 50° in Breslau
AR = 340, D = 58 in Leipe
dea Anfangsp. L = 0° 54¾′ westl. B = 51° 54′
H = 19,8 Meilen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

des Endpuncts L = 0° 44¾′ westl. B = 51° 5′
H = 18,0 M,

Länge der Bahn 12½ Meile. Für den Anfangs- und Endpunct ist der Abstand der Gesichtslinien von einander nur ⅘ Meile, aber die Beobachtuug vorzüglich gut. Gebauer.

No. 22. Am 1. Sept. 9h 11′ in Breslau von Brandes, in Trebnitz von Ottawa als fünfter Grösse beobachtet.

Des Anfängsp. AR = 314°, D = 23° in Breslau
AR = 309 , D = 15 in Trebnitz
des Endpuncts. AR = 317° 30′, D = 19 in Breslau
AR = 315 , D = 10 in Trebnitz
des Anfangsp. L = 0° 14′ östl. B = 50° 54½′
H = 8,1 Meile.
des Endpuncts L = 0° 43′ östl. B = 50° 23′
H = 17,1 Meile.

Die Angabe der Höhe ist etwa auf ½ Meile genau.

Brandes.

No. 23. Am 1. Sept. 9h 36′ von Brandes in Breslau und von Scholz in Leipe als dritter Grösse angegeben.

Des Anfangsp. AR = 290°, D = 37° 30′ in Breslau
AR = 243°, D = 38° 40′ in Leipe
des Endpuncts AR = 285 , D = 32 30 in Breslau
AR = 333°, 30′, D = 31 — in Leipe
des Anfangsp. L = 0° 5¾′ westl. B = 50° 54′
H = 14,3 Meile.
des Endpuncts L = 0° 27′ westl. B = 50° 48′
H = 14,3 Meile.

Die Gesichtslinien bleiben zwar in ihrer grössten Nähe 1,6 Meile von einander entfernt, aber da die Erscheinung von beiden Orten ziemlich entfernt war, so konnte, wenn beide

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Beobachungen um 2 Grade fehlerhaft sind, ein solcher Fehler entstehen. Gebauer.

No. 24. Am 1. Sept. 9h 43′, eine sehr grosse Sternschnuppe, die 2 Sec. sichtbar blieb. Sie wurde von Brandes in Breslau und von Ottowa in Trebnitz beobachtet; aber die Angaben ihres Orts sind bei beiden Beobachtern so wenig verschieden, dass sich die Höhe nicht daraus bestimmen lässt. Da sich beim Verschwinden 11 Gr. hoch und ungefähr 45° von der Standlinie nach Südost entfernt schien, so hätte sie bei 2 Grad Parallaxe etwa 16 Meilen hoch und 80 Meilen entfernt sein müssen; übrigens war ihre Bewegung niederwärts. Ottowa bemerkt, dass sie in Stücke zu zerspringen schien. Brandes.

No. 25. Am 2. Sept. 9h 20′ von Feldt in Breslau und von Scholz in Leipe als dritter bis vierter Grösse angegeben.

Des Endpuncts	AR = 243°,	D = 20°	in Breslau
	AR = 11°,	D = 31° 30′	in Leipe
	L = 0° 35′ westl.	B = 51° 7′	
	H = 3 Meilen.		

Die Gesichtslinien gehen in einer Entfernung von nur $\frac{1}{25}$ Meile bei einander vorbei. Gebauer.

No. 26. Am 2. Sept. 9h 26′. Dritte Grösse langsam. Von Brandes in Breslau und von Ottawa in Trebnitz beobachtet.

Des Anfangsp.	AR = 342°,	D = 11°	in Breslau
	AR = 330,	D = 5	in Trebnitz
des Endpuncts	AR = 354,	D = 13	in Breslau
	AR = 344,	D = 8	in Trebnitz
des Anfangsp.	L = 0° 28¼′ westl.	B = 50° 54½′	
	H = 5,2 M.		

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

des Endpuncts L = 0° 49¼′ westl. B = 51° 1′
H = 8,1 M.

Die Uebereinstimmung für den Endpunct ist vorzüglich gut, nur ¼ Meile unsicher, der Anfangspunct etwa auf ½ Meile genau. Brandes.

No. 27. Am 2. Sept. 9h 44′. Eine Sternschnuppe erster Grösse, von Brandes in Breslau, Ottawa in Trebnitz und Heilborn in Brieg beobachtet. Da sie fast gerade in der Richtung der von Trebnitz nach Breslau gezogenen Standlinien erschien, (die beinahe mit dem Meridian zusammenfällt) so konnte für den Endpunct nur aus dem Unterschiede der Declination die Höhe gefolgert werden, die etwa 4 bis 5 Meilen sich ergeben würde, und das Meteor musste etwa 14 Meilen südl. und wenig westlich von Breslau im Zenith stehn. Der Anfangspunct liess sich nicht bestimmen, da der wahre Anfangspunct in Breslau nicht bemerkt war. Die Beobachtung in Brieg, dass sie längs der Milchstrasse gegen den Schützen zu gezogen sei, war zu unbestimmt, um etwas Genaues daraus zu erhalten; gleichwohl schien es der Mühe werth, zu versuchen, was diese ungefähre Bestimmung in Verbindung mit der Breslauer Beobachtung ergebe. Ich nahm daher für Brieg des Endpuncts AR = 278° an, und suchte, in welcher Declination sie dann in Brieg, nach Angabe der Breslauer Beobachter erscheinen musste. Da ergab sich des Endpuncts L = 0° 20½′ westl. B = 50° 2′ H = 5,6 M. also sehr gut mit dem ersten Resultat übereinstimmend, und sie musste in Brieg in 14° 38′ südl. Declin. erscheinen. Es war übrigens angegeben

des Anfangsp.	AR=303°,	D=16°	südl. in Breslau
	AR=302° 30′,	D=15° 30′	in Trebnitz
des Endpuncts	AR=295° 30′,	D=20°	südl. in Breslau
	AR=296° —	D=27° 30′	südl. in Trebnitz

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Da an allen Orten die Sternschnuppe herabwärts zu gehen schien, so war auch gewiss ihre Bewegung niederwärts gerichtet, aber nicht genau vertical. Brandes.

No. 28 Am 2. Sept. 9h 54′ von Scholz in Leipe und Petzeldt in Neisse als schnellangege ben, zweiter bis dritter Grösse.

Des Endpuncts AR = 43°, D = 38° in Leipe
AR = 195°, D = 42° in Neisse.
des Endpuncts L = 0° 38½′ westl. B = 50° 56′
H = 5,7 Meilen,

Die Gesichtslinien gehen in einer Entfernung von 1½ Meilen bei einander vorbei, was allerdings bei einer der Beobachtungen oder bei beiden einen erheblichen Fehler andeutet.

Gebauer.

No. 29. Am 2. Sept. 9h 57′ in Neisse von Petzeldt, in Leipe von Scholz beobachtet.

Des Endpuncts AR = 25°, D = 77° 30′ in Leipe
AR = 205, D = 50 30′ in Neisse
L = 0° 59¾′, B = 51° 23′, H=8,6

Die Gesichtslinien sind 1½ Meile von einander entfernt.

Gebauer.

No. 30. Am 2. Sept. 9h 40′ in Dresden von Pressler, in Breslau von Feldt beobachtet. Dritter Grösse. Dauer 2 Secunden.

Des Anfangsp. AR = 237°, D = 48° in Breslau
AR = 358, D = 73 in Dresden
des Endpuncts AR = 207, D = 53 in Breslau
AR = 33, D = 72 in Dresden
des Anfangsp. L = 2° 28½′ westl. B = 51° 47′
H = 28 M.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

des Endpuncts. L = 2° 16¼′ westl. B = 52° 27′
H = 20,6 M.

Bei beiden Puncten gehen die Gesichtslinien sehr weit, nämlich 3¾ Meile von einander entfernt, bei einander vorbei, da aber das Meteor sehr entfernt war, so kann ein mässiger Fehler beider Beobachtungen wohl eine solche Unsicherheit hervorbringen.

Länge der Bahn = 12,7 Meilen, Geschwindigheit = 6 Meilen in 1 Sec. Gebauer.

No. 31. Am 2. Sept. um 10h 12′ von Gebauer in Breslau und Liedtky in Gleiwitz beobachtet; jener hat sie als dritter Grösse, dieser als unbedeutend angegeben, was sich auch mit der Entfernung des Meteors, die für Gleiwitz grösser, als für Breslau war, wohl verträgt.

Des Anfangsp. AR = 25°, D = 18° in Breslau
AR = 197°, D = 50° 30′ in Gleiwitz
L = 0° 6¼ östlich, B = 51° 4′
H = 4,7 Meilen.

Die Gesichtslinien bleiben 1 Meile von einander entfernt.
Gebauer.

No. 32. Am 11. Sept. 9h 32′ von Petzeldt in Neisse und Liedtky in Gleiwitz als gross und hell angegeben.

Des Anfangsp. AR = 29°, D = 40° in Neisse
AR = 215°, D = 30° 40′ in Gleiwitz
des Endpuncts AR = 37° 40′, D = 28° 30′ in Neisse
AR = 221° 15′, D = 26° 30′ in Gleiwitz
des Anfangsp. L = 0° 49¼′ östl. B = 50° 35′
H = 4,0 Meilen.
des Endpuncts L = 1° 29′ östl. B = 50° 42′
H = 5,3 Meilen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Die Gesichtslinien für den Endpunct sind nur $\frac{1}{4}$ Meile von einander entfernt, der Anfangspunct ist nicht so gut bestimmt. Gebauer.

No. 33. Am 11 Sep. 10h 29′ in Neisse von Petzeldt, in Gleiwitz von Liedtky beobachtet. Beide geben sie als ziemlich hell, P. überdies als geschweift und langsam an.

Des Anfangsp.	AR = 75°,	D = 69° 47′	in Neisse
	AR = 178° 30′,	D = 76°	in Gleiwitz
des Endpuncts	AR = 87°,	D = 54° 45′	in Neisse
	AR = 143° 20′,	D = 63°	in Gleiwitz
des Anfangsp.	L = 1° 17′ östl.	B = 51° 45′	
	H = 18,2 Meilen.		
des Endpuncts	L = 1° $44\frac{1}{4}$′ östl.	B = 51° $48\frac{1}{2}$′	
	H = 11,2 Meilen.		

Länge der Bahn = 8,4 Meilen.

Die Gesichtslinien gehen ziemlich weit neben einander vorbei, was bei der erheblichen Entfernung von beiden Orten durch mässige Fehler bewirkt werden konnte. Gebauer.

No. 34. Am 12. Sept. 10h 1′ in Neisse von Petzeld, in Gleiwitz von Liedtky beobachtet.

Des Anfangsp.	AR = 78° 35′,	D = 80°	in Neisse
	AR = 209° 54′,	D = 65° 13′	in Gleiwitz
des Endpuncts	AR = 168,	D = 71° 40′	in Neisse
	AR = 201,	D = 56	in Gleiwitz
des Anfangsp.	L = 0° $38\frac{3}{4}$′ östl.	B = 51° 26′	
	H = 15,2 Meilen.		
des Endpuncts	L = 0° $9\frac{1}{4}$′ westl.	B = 52° 3′	
	H = 16,6 Meilen.		

Die nach dem Anfangspuncte gezogenen Gesichtslinien sind nur um $\frac{1}{10}$ Meile, die nach dem Endpunct gezogenen um

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

$\frac{1}{4}$ Meile von einander entfernt, also an der Correspondenz wohl kein Zweifel; zu bemerken ist es indess, dass sie in Neisse als Sternen erster Grösse gleich, in Gleiwitz als Sternen dritter Grösse gleich angegeben wurde. — Sie war allerdings mehrere Meile näher bei Neisse. Gebauer.

No. 35. Am 27, Sept. 7h 36 in Mirkau von Scholz als erster Grösse, in Gleiwitz als dritter Grösse angegeben, welches ganz richtig ist, da sie viel entfernter von Gleiwitz war.

Des Anfangsp.	AR = 65°,	D = 56° 30′	in Mirkau
	AR = 121 ,	D = 60	in Gleiwitz
des Endpuncts	AR = 75 ,	D = 51 30	in Mirkau
	AR = 121 ,	D = 52	in Gleiwitz
des Anfangsp.	L = 1° $33\frac{1}{4}$′ östl.	B = 52° 45′	
	H = 14,3 Meilen.		
des Endpuncts	L = 1° $31\frac{3}{4}$′ östl.	B = 52° $52\frac{3}{4}$′	
	H = 9,9 Meilen.		

Für den Anfangspunct ist der kleinste Abstand der Gesichtslinien = $\frac{1}{2}$ Meile, der Endpunkt lässt sich, obgleich in Gleiwitz nur die Richtung der Bahn angegeben ist, auch als gut bestimmt ansehen. Brandes.

No. 36. Am 27. Sept. 7h 46′ in Breslau von Brandes und in Mirkau von Scholz als vierter Grösse und sehr schnell angegeben.

Des Anfangsp.	AR = 302°,	D = 16°,	in Breslau
	AR = 300 ,	D = 21° 30′	in Mirkau
des Endpuncts	AR = 302 ,	D = 9° 30′	in Breslau
	AR = 301 ,	D = 8° 40′	in Mirkau
des Anfangsp.	L = 0° 6′ östl.	B = 49° 49′	
	H = 36 Meilen.		
des Endpunkts	L = 0° 11′ östl.	B = 48° 9′	
	H = 54,2 Meilen,		

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Dieses ist das Resultat der Rechnung, aber bei so ungemein geringer Parallaxe kann ein sehr kleiner Beobachtungsfehler zureichen, um das hier angegebene Steigen in ein Fallen zu verändern. Nähme man z. B. in Mirkau den Endpunct in 300 Gr. AR, so würde L = 0° 6′ auch für den Endpunct sein; dann aber B = 49° 33½′, H = 27 Meilen. Es lässt sich also folgern, dass die Erscheinung sich etwa in 30 Meilen Höhe befand, und das Genauere bleibt bei so grosser Entfernung unentschieden. Brandes.

No. 37. Am 27 Sept. 7h 50′ in Breslau von Brandes, in Gleiwitz von Liedtky als Sternen vierter oder fünfter Grösse gleich beobachtet.

Des Anfangsp. AR = 319° 30′, D = 9° in Breslau
AR = 258 D = 37° 10′ in Gleiwitz
L = 0° 39½′ östl. B = 50° 14¾′
H = 14,8 Meilen.

Kleinster Abstand der Gesichtslinien ⅓ Meile, also die Beobachtung sehr wenig fehlerhaft. Brandes.

No. 38. Am 27. Sept. 8h 2′ von Brandes in Breslau als dritter Grösse, von Liedtky in Gleiwitz als vierter Grösse mit sehr schwachem Schweif angegeben.

Des Anfangsp. AR=337° 30′, D=21° 30′ in Breslau
AR=250, D=64 in Gleiwitz
des Endpuncts. AR=325, D=10 30 in Breslau
AR=243, D=48 in Gleiwitz
des Anfangsp. L = 1° 0½′ östl. B = 50° 41½′
H = 14,2 M.
des Endpuncts. L = 0° 38½′ östl. B = 59° 30½′
H = 12,0 M.

Kleinster Abstand der Gesichtslinien von einander für den Anfangspunct 1 Meile, für den Endpunct 1½ Meile, also sind

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

in der Bestimmung des Endpuncts Fehler von mehr als 2 Graden bei beiden Peobachtern. Brandes.

No. 39. Am 27. Sept. 8h 18′. Beide Beobachter, Brandes und Liedtky geben sie als langsam fortziehend an, jener schätzte sie Sternen zweiter Grösse, dieser Sternen fünfter Grösse gleich, sie war aber auch von Gleiwitz fast doppelt so weit entfernt, als von Breslau.

Für einen Punct in der Mitte der Bahn.

AR = 308°, D = 14° in Breslau
AR = 230 , D = 30 in Gleiwitz.
L = 0° 2′ westl. B = 50° 34½′ H = 9,9 M.

Kleinster Abstand der Gesichtslinien von einander 1⅛ Meile. Brandes.

No. 40. Am 27. Sept. 8h 39′. Dritter und vierter Grösse, von Scholz in Mirkau und Liedtky in Gleiwitz beobachtet.

Des Anfangsp.	AR=323° 30′,	D= 8°	in Mirkau
	AR=259 30,	D=37 20′	in Gleiwitz
des Endpuncts.	AR=326	D= 3	südl. in Mirkau
	AR=265	D=27 50	nördl. in Gleiwitz
des Anfangsp.	L = 0° 25′ östl.	B = 50° 20½′	
	H = 13,6 M.		
des Endpuncts.	L = 0° 31½′ östl.	B = 50° 9′	
	H = 11,3 M.		

Die angegebenen Gesichtslinien treffen beinahe völlig in einem Punct zusammen. Brandes.

No. 41. Am 27. Sept. 9h 27′ von Brandes als zweiter, von Liedtky als vierter Grösse angegeben.

Des Endpunkts	AR=340° 30′,	D=13° 30′	in Breslau
	AR=212	D=36	in Gleiwitz
	L = 0° 12½′ östl.	B = 50° 59¼′	
	H = 4,0 M.		

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Sie war von Breslau nur 5 Meilen, von Gleiwitz 18 Meilen entfernt, und erschien also dort viel kleiner.

Kleinster Abstand der Gesichtslinien etwas mehr als 2 Meilen, was bei der oberflächlichen Angabe »unter γ des Bootes,« eben nicht zu verwundern ist. Brandes.

No. 42. Am 7. Oct. 8h 11′. Dritter Grösse, durchlief eine sehr kurze Bahn; von Petzeldt in Neisse und Liedtky in Gleiwitz beobachtet.

des Endpuncts AR = 20°, D = 69° in Neisse
AR = 229, D = 59° 10′ in Gleiwitz
L = 0° 46′ östlich. B = 49° 59¾′
H = 11,3 M.

Kleinster Abstand der Gesichtslinien ⅓ Meile. Gebauer.

No. 43. Am 7. Oct. 8h 23′. Eine kleine Feuerkugel deren Schweif in Breslau von Brandes 10 Secunden lang beobachtet wurde. Liedtky in Gleiwitz und Petzeldt in Neisse sahen sie ebenfalls in hellem weissen Lichte, mit starkem, lange dauernden Schweife.

Des Anfangsp. AR = 9°, D=28° in Breslau
AR = 30, D=55 in Neisse
AR =214 43′, D=77° 27′ in Gleiwitz
des Punctes, wo der Schweif am längsten sichtbar blieb,
AR = 13° 40′, D=31° in Breslau
des Endpuncts AR = 21, D=35 in Breslau
AR = 73, D=75 in Neisse
AR =195, D=66 in Gleiwitz

Des Anfangspuncts Lage aus der Beobachtung in Breslau und Neisse bestimmt: L = 1° 21¾ östl. B = 50° 56′
H = 13,8 Meilen.

(Kleinster Abstand d. Gesichtslinien = ⅙ M.) Gebauer.

Wenn man den in Gleiwitz angegebenen Anfangspunct als correspondirend mit demjenigen annimmt, wo in

Breslau der Schweif am längsten sichtbar blieb, so erhält man für diesen: L = 1° $17\frac{1}{8}'$ östl. B = 51° $2\frac{5}{8}'$
H = 12,34 Meilen.

Kleinster Abstand d. Gesichtslinien 1 Meile.) Brandes.

Des Endpuncts Lage nach der Beobachtung in Breslau und Gleiwitz L = 1° 4′ östl. B = 51° $10\frac{1}{4}'$ H = 9,64 M. (Kleinster Abstand der Gesichtslinie nur $\frac{1}{10}$ Meile, Unsicherheit der Höhe etwa $\frac{1}{10}$ Meile). Die Beobachtung des Endpuncts in Neisse scheint nicht genau zu sein, was aus dem Mangel kenntlicher Sterne in dieser Gegend wohl zu erklären ist. Länge der Bahn = $6\frac{1}{4}$ Meile. Nimmt man ihren scheinbaren Durchmesser auch nur 1 Min. an, so musste doch ihr wahrer Durchmesser, da sie 17 Meilen von Breslau war, 120 Fuss betragen, und der Schweif bildete einen 3 oder 4 Meilen langen Cylinder von diesem Durchmesser.

Brandes.

No. 44. Am 7. Oct. 8h 44′. Brandes und Liedtky gaben sie als zweiter bis dritter Grösse an.

Des Anfangsp.	AR=328°,	D=39°	in Breslau
	AR=239° 20′	D=46° 30′	in Gleiwitz
des Endpuncts	AR=332,	D=24 30	in Breslau
	AR=236° 40′,	D=43	in Gleiwitz

des Anfangsp. L = 0° $9\frac{1}{2}'$ östl. B = 50° 58′
H = 13,2 Meilen.

des Endpuncts L = 0° $13\frac{1}{2}$ östl. B = 50° $51\frac{1}{4}'$
H = 10,1 M.

Kleinster Abstand für den Anfangspunct $1\frac{3}{4}$ Meile, für den Endpunct $2\frac{1}{3}$ Meile, also eine nicht sehr gelungene Beobachtung. Brandes.

No. 45. Am 7. Oct. 8h 46′ von Feldt in Breslau und von Petzeldt in Neisse beobachtet, fünfter oder vierter Grösse.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

des Anfangsp. AR = 244°, D = 77° 30′ in Breslau
AR = 178 , D = 71 in Neisse
des Endpuncts AR = 236 , D = 68 in Breslau
AR = 185 , D = 58 in Neisse
des Anfangsp. L = 0° 19¼′ westl. B = 51° 47′
H = 13,8 M.
des Enpuncts L = 0° 24½′ westl. B = 51° 30′
H = 7,4 M.

Der Anfangspunct ist sehr gut bestimmt, der Endpunct nicht so gut. Gebauer.

No. 46. Am 7. Oct. 8h 48′ von Liedtky als vierter Grösse, von Brandes als ziemlich gross aber von mattem Lichte angegeben.

Des Anfangsp. AR= 10°, D= 9° 30′ in Breslau
AR=297 , D=69 in Gleiwitz
des Endpuncts AR= 20 30′ D=12 30′ in Breslau
AR=193 ‘ D=83 in Gleiwitz
des Anfangsp. L = 1° 28¾′ östl. B = 50° 36¼′
H = 10,9 M.
des Endpuncts L = 1° 17¼ östl. B = 50° 49½′
H = 8,5 M.

Die Uebereinstimmung ist ziemlich gut. Brandes.

No. 47. Am 7. Oct. 8h 52′. Obgleich diese Sternschnuppe von Liedtky in Gleiwitz als vierter Grösse, von Brandes in Breslau als erste Grösse angegeben ist, so liegen doch die beiden Gesichtslinien so nahe in einer Ebene (kleinster Abstand = $\frac{2}{5}$ Meile,) dass an ihrer Correspondenz kaum gezweifelt werden kann.

Des Endpuncts AR=335°, D= 2′ 30′ südl. in Breslau
AR=256 , D=24 nördl. in Gleiwitz
L=0° 14¼ östl. B=50° 24½′ H=8,5 M.

Brandes.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

No 48. Am 7. Oct. 9h 0′ Eine Sternschnuppe erster oder zweiter Grösse, die sich durch ihre lange Bahn sehr auszeichnete. Sie erschien in Neisse grösser als in Breslau und geschweift, war aber auch von Breslau bedeutend weiter als von Neisse entfernt.

Des Anfangsp.	AR = 351°,	D = 3°	südl. in Breslau
	AR = 5 ,	D = 15	nördl. in Neisse
des Endpuncts	AR = 310 ,	D = 7	südl. in Breslau
	AR = 290 ,	D = 3	nördl. in Neisse

Nach dieser Angabe ist

des Anfangsp.	L = 0° 45′ üstl.	B = 50° 8½′
	H = 9,5 M.	
des Endpuncts	L = 0° 45′ westl.	B = 49° 47½′
	H = 11,2 M.	

Die angegebenen Orte des Anfangs- und Endpunctes sind offenbar nicht ganz genau, indem die Gesichtslinien um 2 Meilen und mehr von einander entfernt bleiben, gleichwohl scheint die Höhe des Anfangspunct es doch nicht über 1 Meile, des Endpuncts wenig über 1 Meile unsicher zu sein. Die Länge der Bahn betrug 16 Meilen. Gebauer.

Da der Endpunct von Breslau 24 Meilen und von Neisse 18 Meilen entfernt war, so konnte ein sehr mässiger Fehler in beiden Beobachtungen jene Unterschiede hervorbringen; beide Beobachtungen stimmen aber dahin zusammen, dass sie um etwa 1½ Meile gestiegen sei.

No. 49. Am 7. Oct. 9h 13′. Zweiter Grösse, schnell. in Breslau von Feldt, in Neisse von Petzeldt beobachtet.

Des Endpuncts	AR = 36°	D = 78°	in Breslau
	AR = 135	D = 80	in Neisse.
	L=0° 29′ östl.	B=52° 1′	H=20,3 M.

Kleinster Abstand der Gesichtslinien ⅓ M. Gebauer.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Beide Beobachter haben auch den Anfangspunct angegeben, aber mit einem Fehler, der bei der Kleinheit der Parallaxe eine Berechnung unmöglich macht; der östlichere Beobachter soll sie nämlich weiter ostwärts gesehen haben, was unmöglich ist. Da aber der Anfangspunct ganz nahe am Pole, also fast in der Richtung der Standlinien lag, so ist es hinreichend, den Unterschied der Höhe über dem Horizont zu kennen, und die Betrachtung der Himmelskarte zeigt auch, dass die angegebene Parallaxe fast ganz auf einen Höhenunterschied hinauskommt. In Neisse wurde nämlich AR = 55°, D = 85° angegeben, und wenn man dafür D = 90° setzt und die Angabe für Breslau AR = 345° D = 86° beibehält, so würde der Unterschied der Höhe 4 Grad sein: die Höhe selbst aber in Neisse = 50½ Grad also wahre Entfernung von Breslau = 105 Meilen, Höhe = 91 Meilen. Nähme man 6 Grad Höhenunterschied an, so würden sich diese beiden Entfernungen auf 70 Meilen und 60 Meilen herabsetzen, und es erhellt also wohl so viel, dass sie eine fast verticale Bahn von 40 bis 50 Meilen Länge durchlief. Brandes.

No. 50. Am 8. Oct. 7h 35′. Eine sehr grosse Sternschnuppe, die von Scholz in Mirkau, Petzeldt in Neisse und Liedtky in Gleiwitz beobachtet wurde. Alle drei beschreiben sie als ungemein gross und glänzend, ihre Dauer giebt Petzeldt auf 5 Sec. an, und ihre scheinbare Bahn muss in Neisse sowohl als in Gleiwitz von einem grössten Kreise abweichend gewesen sein. Scholz schreibt ihr gegen das Ende eine schlängelnde Bewegung zu, wobei sie indess ihre Hauptrichtung nicht änderte. Petzeldt giebt ausser dem Anfangs- und Endpuncte der Bahn auch den Polarstern als einen Punct der Bahn an. Liedtky sagt,

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

dass sie zuerst langsam in die Höhe gestiegen sei, sich dann aber in einem starken Bogen geneigt habe.

Des Anfangsp.	AR=210°,	D=53°		in Neisse
e. Puncts in d. Bahn	AR=215,	D=52°	30′	in Gleiwitz
eines and. Punctes	AR=317,	D=57		in Mirkau
des Endpuncts	AR= 9,	D=58	30′	in Neisse
	AR=348,	D=23		in Mirkau
	AR=223,	D=75		in Gleiwitz

Verbindet man, um den Endpunct zu berechnen, die Beobachtung in Mirkau und Neisse, so ergiebt sich

des Endpnncts $L = 1^\circ\ 6\frac{1}{4}$ östlich $B = 50^\circ\ 50\frac{1}{4}'$
$H = 12{,}6$ M.

und dabei bleiben die Gesichtslinien nur 1 Meile von einander entfernt. Verbindet man dagegen die Beobachtung in Gleiwitz mit der in Neisse, so wäre

des Endpuncts $L = 1^\circ\ 4\frac{1}{2}'$ östlich $B = 50^\circ\ 57'$
$H = 10{,}8$ M.

aber diese Beobachtungen stimmen unter sich nicht so gut überein. Mirkau endlich und Gleiwitz geben

des Endpuncts $L = 1^\circ\ 4'$ östlich $B = 50^\circ\ 52\frac{1}{2}'$
$H = 11{,}9$ M.

Wenn man annähme, dass in Gleiwitz so gut wie in Neisse der wahre Anfangspunct gesehen wäre, so schiene die Parallaxe dieses Punctes ungemein geringe zu sein; aber man überzeugt sich leicht, dass Liedtky nicht den wahren Anfangspunct sah, und dass nur zufällig, da die Hauptrichtung der ganzen Bahn sehr nahe in einer durch Neisse und Gleiwitz gelegten Ebene lag, (nämlich alle vier Puncte, Neisse, Gleiwitz, Anfangspunct, Endpunct, lagen in einer und derselben Ebene) ein in Gleiwitz gesehener Punct in der Bahn fast eben da erschien, wo in Neisse der Anfangspunct erschien. Der in Neisse beobach-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

tete Anfangspunct der Bahn lässt sich nun freilich nicht berechnen, da hier das oben angegebene Hülfsmittel, wie man auf die scheinbare Bahn in Gleiwitz den correspondirenden Punct finden könnte, nicht anwendbar ist; um aber zu zeigen, dass man den Anfangspunct gar nicht so ungemein hoch anzunehmen braucht, setze ich für Gleiwitz die scheinbare Lage des Anfangsp. AR=209°, D=48°, als einigermassen mit der Wahrheit übereinstimmend, und finde des Anfangspuncts L = 2° 12′ westl. B = 52° 10′
H = 25 bis 29 Meilen.

Diese Angabe kann nicht für genau gelten, da eine etwas veränderte Lage des scheinbaren Anfangspuncts die wahre Lage bedeutend ändert.

Auch die Bestimmung des Punctes, wo Scholz die Erscheinung zuerst sah, hat Schwierigkeit, weil die Bahn weder in Neisse noch in Gleiwitz als ein grösster Kreis erschien. Legt man einen grössten Kreis durch den in Neisse beobachteten Anfangspunct und Endpunct, und sucht auf diesem dem mit dem Mirkauer Anfangspuncte correspondirenden, so würde dessen scheinbare Lage in AR = 305°, D = 79° in Neisse etwa liegen, und L = 0° 18′ östl. B = 51° 19½ H = 24,1 Meilen geben, Es scheint aber besser, auf der in Neisse ziemlich nahe angegebenen krummen Bahn, in welcher der Polarstern liegen soll, jene Bestimmung so gut als möglich zu machen, und dem gemäss.

Jenes correspond. Puncts AR=210°, D=80° zu setzen wobei freilich immer viel Unsicherheit Statt findet; dann wird für jenen Punct in der Bahn.

L = 0° 13 östl. B = 51° 17½′ H = 14,4 M.

Es erhellt also wenigstens, dass die Feuerkugel in einer wirklich gekrümmten Bahn westlich und etwas südlich fort-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

zog, und sich dabei senkte. Der in Mirkau beobachtete Theil der Bahn mochte etwa 12 Meilen lang sein; die ganze Bahn aber würde, wenn man den berechneten Anfangspunct als genau ansieht, 40 Meilen lang sein.

Setzt man den scheinbaren Durchmesser, so wie Scholz ihn angiebt, dem des Jupiter gleich, also in Mirkau auf $\frac{2}{3}$ Min., so musste, nach der Lage des Endpuncts gerechnet ihr wahrer Durchmesser 80 Fuss sein. Nach der Beschreibung Liedtky's könnte man sie viel grösser schätzen.

Gebauer.

No. 51. Am 8. Oct. 8h 21′ vierter bis fünfter Grösse. Von Brandes und Liedtky beobachtet.

Des Endpunhts AR = 30°, D = 32° in Breslau
AR = 100, D = 76 in Gleiwitz
L = 1° 59′ östl. B = 51° 15′
H = 13,8 M.

Hleinster Abstand der Gesichtslinien 1 M. Brandes.

No. 52. Am 8. Oct. gleich nach der vorigen sahen beide Beobachter eine Sternschnuppe fast an demselben Orte, deren wahrer Ort im Raume also auch mit dem der vorigen nahe zusammen stimmen musste.

No. 53. Am 8. Oct. 8h 29′ von Brandes als ziemlich gross und von Liedtky als vierter Grösse beobachtet. Beide sagen, dass die Bahn sehr kurz war.

AR = 19°, D = 3° in Breslau
AR = 210, D = 65 in Gleiwitz
L=1° 17′ östl. B=50° 44½′ H=5,6 M.

Kleinster Abstand der Gesichtslinien nur $\frac{1}{5}$ M. Brandes.

No. 54. Am 8. Oct. 8h 35′ von Brandes und Petzeldt als dritter Grösse und sehr schnell angegeben.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Des Anfangsp.	AR = 313°,	D = 40°	in Breslau
	AR = 253 ,	D = 64	in Neisse
des Endpuncts	AR = 299 ,	D = 37	in Breslau
	AR = 257 ,	D = 58	in Neisse
des Anfangsp.	L = 0° 14½′ westl.	B = 50° 56½	
	H = 11,8 Meilen.		
des Endpuncts	L = 0° 32¾′ westl.	B = 50° 54¾′	
	H = 14,2 M.		

Kleinster Abstand der Gesichtslinien für den Endpunct ¾ M., für den Anfangspunct 2⅓ M. Gebauer.

No. 55. Am 8. Oct. 8h 36′. Dritter Grösse, mit schwachem Schweif; von Scholz in Mirkau und Petzeldt in Neisse beobachtet.

Des Anfangsp.	AR = 285°,	D = 67° 30′	in Mirkau
	AR = 285 ,	D = 65	in Neisse
des Endpuncts	AR = 253 30′,	D = 59	in Mirkau
	AR = 250 ,	D = 57	in Neisse

Die Höhe lässt sich wegen der geringen Parallaxe, da die Beobachtung nicht genau genug ist, nicht berechnen; setzt man die Parallaxe auf 3 Grade, so musste die Höhe sehr gross, 120 bis 150 Meilen sein. In Neisse ist sie als sehr schnell angegeben, was mit einer so grossen Entfernung nicht gut zu vereinbaren ist; aber dennoch ist an der Correspondenz wohl kein Zweifel, da beide Beobachtungen gleichzeitig sind, und beide die Endpuncte der Bahn so zusammentreffend angeben. Brandes.

No. 56. Am 8. Oct. 8h 49′ in Mirkau von Scholz als Sterne erster Grösse übertreffend, in Gleiwitz von Liedtky als Sternen zweiter Grösse gleich angegeben. Die Länge der Standlinie war 18 Meilen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Des Anfangsp.	AR=125° 30′,	D=57° 20′	in Mirkau
	AR=140 ,	D nicht genau bestimmt	in Gleiwitz
des Endpuncts	AR=127 ,	D=48	in Mirkau
	AR=140 ,	D= unbestimmt	in Gleiwitz

In Gleiwitz war nämlich nur angegeben, dass sie unter d im grossen Bären entstand und senkrecht gegen den Horizont herabging, welches nach der damaligen Lage der Sterne ungefähr heisst, dass sie dieselbe Rectascension in allen Puncten ihrer Bahn hatte.

Des Anfangsp.	L = 2° 40′ östlich.	B = 57° 54′	H = 45,7 M.
des Endpuncts	L = 2° 42′	B = 57° 36′	H = 24,8 M.

Sie stand also ungefähr an der Küste der Ostsee, nahe beim Rigaischen Meerbusen im Zenith, und ging fast vertical 20 Meilen herab. Die Entfernung von Gleiwitz bis zu dem Orte, wo sie im Zenith stand, betrug 7 Breitengrade, oder 100 Meilen, und sie konnte daher von Gleiwitz bis beinahe nach Lappland, und von Christiansand in Norwegen, bis nach Twer im Innern Russlands beobachtet werden. Brandes.

No. 57. Am 8. Oct. 8h 50′. Dritter Grösse, beob. von Gebauer in Breslau und Feldt in Mirkau.

Des Anfangsp.	AR = 90° 30′,	D = 60°	in Breslau
	AR =106 ,	D = 65° 20′	in Mirkau
des Endpuncts	AR =102 ,	D = 60 30	in Breslau
	AR =125 ,	D = 63 40	in Mirkau
des Anfangsp.	L = 0° 20¾′ östlich	B = 51° 31′	H = 3,9 M.
des Endpuncts	L = 0° 15¼′ östlich	B = 51° 30′	H = 3,2 M.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Die Gesichtslinien bleiben etwa $\frac{1}{3}$ Meile von einander entfernt. Gebauer.

No. 58. Am 8. Oct. 8h 57′ von Brandes als zweiter Grösse und recht schnell, von Liedtky als vierter Grösse angegeben.

Des Anfangsp.	AR = 342° 30′,	D = 15°	in Breslau
	AR = 267 30,	D = 37	in Gleiwitz
des Endpuncts	AR = 325,	D = 7	in Breslau
	AR = 268,	D = 30	in Gleiwitz
des Anfangsp.	L = 0° 25½ östlich	B = 50° 26½′	
	H = 12,7. M.		
des Endpuncts	L = 0° 4½ westlich	B = 50° 16¼′	
	H = 14,0 M.		

Kleinster Abstand d. Richtungslinien 1 M. Brandes.

No. 59. Am 8. Oct. 9h 12′. Eine sehr kleine, deren Anfangspunct Liedtky, deren Endpunct Brandes angiebt. Da hiernach keine eigentliche Berechnung Statt findet, die sehr starke Parallaxe sie aber merkwürdig macht, so ist sie nur obenhin berechnet und ihre Höhe 4 Meilen gefunden. Die Beobachtung ergab nämlich

AR = 24° 30′	D = 1°	in Breslau
AR = 220	D = 55°	in Gleiwitz

No. 60. Am 8. Oct. 9h 17′ von Liedtky in Gleiwitz als dritter, von Brandes als zweiter Grösse angegeben. Sie war näher bei Breslau als bei Gleiwitz.

Des Anfangsp.	AR = 10°,	D = 22°	in Breslau
	AR = 256,	D = 66°	in Gleiwitz
	L = 0° 53′ östlich	B = 50° 52′	
	H = 13,0 M.		

Eine nicht sehr genaue Beobachtung, die jedoch wegen der folgenden merkwürdig ist. Brandes.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

No. 61. Am 8. Oct. sogleich nach jener. Von Liedtky als dritter, von Brandes als erster Grösse angegeben; sie war aber auch merklich näher bei Breslau als bei Gleiwitz.

Des Anfangsp.	AR= 7° 30′,	D=41°	in Breslau
	AR=248 ,	D=70	in Gleiwitz
des Endpuncts	AR=344 ,	D=30° 30′	in Breslau
	AR=245 ,	D=54	in Gleiwitz
des Anfangsp.	L = 0° 51½′ östlich	B = 51° 3½′	
	H = 16,1 M.		
des Endpuncts	L = 0° 20¾′ östlich	B = 50° 53¼′	
	H = 12,4 M.		

Kleinster Abstand der Gesichtslinien für den Anfangspunct 1⅓ Meile. Die Höhe des Endpunctes wird sehr nahe gleich durch beide einander am nächsten liegenden Puncte der Gesichtslinien angegeben. Die beiden fast gleichzeitigen Erscheinungen waren also in derselben Gegend; aber parallel waren die Bahnen nicht, da die eine in Gleiwitz horizontal, die andre vertical erschien. Brandes.

No. 62. Am 9. Oct. 8h 24′ von Liedtky als dritter Grösse, langsam, von Brandes als zweiter Grösse angemerkt.

Des Anfangsp.	AR = 307°	D = 11° 30′	in Breslau
	AR = 256° 30′,	D = 25 —	in Gleiwitz
des Endpuncts	AR = 297	D = 7 30	in Breslau
	AR = 246	D = 22	in Gleiwitz
des Anfangsp.	L = 0° 29¾′ westl.	B = 50° 16¼′	
	H = 15,2 M.		
des Endpuncts	L = 0° 42½′ westl.	B = 50° 23¾′	
	H = 11,5 M.		

Kleinster Abstand der Gesichtslinien = ⅖ Meilen für den Endpunct, = 1 Meile für den Anfangspunct. Brandes.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

No. 63. Am 9. Oct. 8h 33′ fünfter Grösse. Von Brandes und Liedtky beobachtet.

Des Endpuncts AR = 359° D = 26° in Breslau
AR = 248 D = 70 in Gleiwitz
L = 1° 0½ östl. B = 50° 50½
H = 13,3 M.

Kleinster Abstand der Gesichtslinien 2 Meil. Brandes.

49.

Nähere Betrachtung dieser Ergebnisse.

In Rücksicht auf die Höhen in welcher Sternschnuppen erscheinen, ergibt sich aus diesen Beobachtungen die Bestätigung der Behauptung, dass sie in 1 Meile und in 50 Meilen Entfernung von der Erde vorkommen.

Hätte Brandes an näheren Orten Mitbeobachter gefunden so würde sich etwas über die verhältnissmässige Anzahl der in verschiedenen Höhen erscheinenden sagen lassen. Aber die Beobachtungen in Mirkau waren nicht zahlreich genug und die in Brieg gaben meistens nur das Sternbild an, in welchem sie erschienen waren, so dass unter den vielen mit Breslau correspondirenden, welche sie darbieten, kaum Eine gut genug bestimmt war, um eine Berechnung darauf zu gründen, und bei der Beobachtung von sehr entfernten Orten konnten die niedrig stehenden Erscheinungen die man in Breslau sah nicht gesehen werden.

Man sieht also dass in Brieg keine Sternkarte vorhanden war, welches allerdings sehr schlimm ist.

Brandes gibt denn eine Uebersicht über alle berechnete Höhen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf