Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/

Bahnbestimmung

des

von de Vico am 24. Jänner 1846 entdeckten Cometen.

Von

Dr. C. Jelinek,

Adjunct der k. k. Sternwarte und ausserordentlichem Mitgliede der k. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften.

Prag, 1848.

Druck der k. k. Hofbuchdruckerei von Gottlieb Haase Söhne.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/

als abgeschlossen betrachten zu müssen, indem seit jener Zeit mehrere Beobachtungen veröffentlicht wurden, welche Herr Oudemans nicht benutzen konnte.

Die erwähnten 4 Normalörter sind folgende:

Mittl. Berlin. Zeit verb. von Aberr.		AR.			Decl.			
Febr.	18.37882	69°	23′	12″,5	+ 20°	27′	11″,4	M. Aequin. 1. Jan. 1846.
„	27,35322	73	30	31,5	27	44	48,0	
März	27,47814	90	11	57,9	42	10	17,9	
April	27,48980	112	41	5,6	48	8	12,4	

Die Vergleichung der letzten Oudemans'schen Elemente mit diesen Normalörtern gab

18. Febr.	— 4″,2	in AR,	+ 10″,0	in Decl.	Rechng. — Beob.
27. „	+ 2,8	„ „	+ 6,2	„ „	
27. März.	+ 0,6	„ „	+ 3,4	„ „	
27. April.	+ 5,3	„ „	+ 18,5	„ „	

also beträchtlich verschieden von den übrig bleibenden Fehlern XXV B. pag. 204 der astronomischen Nachrichten. Ich glaube den Grund darin zu finden, dass bei der Reduction auf das mittlere Äquinoctium 1846,0 jenes Glied der Nutation, das von der Änderung der Schiefe der Ecliptik abhängt, nicht in Rechnung gezogen worden ist. Unter dieser Voraussetzung werden nämlich jene Fehler

18. Febr.	— 3″,4	in AR,	+ 3″,8	in Decl.
27. „	+ 3,7	„ „	0,0	„ „
27. März	+ 0,6	„ „	— 3,2	„ „
27. April	+ 2,2	„ „	+ 11,9	„ „

also nahe übereinstimmend mit XXV B. pag. 204 der astronomischen Nachrichten. Da aber die Rectascensionen und Declinationen jener Normalörter wahrscheinlich auch mit derselben scheinbaren Schiefe der Ecliptik in Längen und Breiten verwandelt wurden, so sind diese Längen und Breiten bezogen auf das mittlere Äquinoctium 1846,0 vollkommen richtig und der erwähnte Umstand hat daher auf die Oudemans'schen letzten Elemente keinen Einfluss.

Das folgende Verzeichniss enthält die Originalbeobachtungen, an denen ich mir (mit wenigen Ausnahmen) nichts zu ändern erlaubte, als dass ich sie in eine gemeinschaftliche Form brachte. Die Factoren mit der Horizontalparallaxe multiplicirt geben die Correctionen wegen der Parallaxe.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/

		Mittlere Berliner Zeit.		Scheinbare AR.	Factor d. Par.	Scheinbare Declination.	Factor d. Par.
1	Rom	24. Jän.	10h 41′ 58″,6	61° 45′ 31″,5	+ 0,497	— 7° 11′ 40″,3	0,732
2	Rom	27. »	8 7 16,5	62 19 37,5	+ 0,068	— 3 42 27,4	0.714
3	Padua	30. »	7 37 22,3	63 0 24,3	— 0,007	— 0 0 25,8	0,712
4	Rom	30. »	7 37 13,3	63 0 6″	0,000	— 0 0 26,4	0.668
5	Rom	31. »	7 34 19,7	63 15 46,5	0,000	+ 1 12 0,0	0,652
6	Padua	31. »	7 35 0,7	63 15 4,35	— 0,005	+ 1 11 54,6	0,697
7	Rom	7. Febr.	7 9 43,1	63 59 15,0	0,000	+ 9 18 48,0	0,539
8	Berlin	14. »	7 22 56,2	67 44 38,9	+ 0.082	+ 16 37 42,0	0.587
9	Hamburg	14. »	8 29 15,8	67 45 39.7	+ 0,218	+ 16 39 59,0	0,611
10	Hamburg	14. »	10 59 27,2	67 48 6,6	+ 0,527	+ 16 46 25,3	0,680
11	Rom	15. »	6 54 52,3	68 7 40,5	0,000	+ 17 34 45,6	0,422
12	Altona	15. »	7 5 35,6	68 7 47,3	0,000	+ 17 34 47,7	0.587
13	Hamburg	15. »	8 9 45,9	68 9 1,1	+ 0,175	+ 17 37 7,4	0.594
14	Bishop's Obs.	17. »	9 55 25,2	68 59 15,9	+ 0.367	+ 19 34 12,0	0,565
15	Hamburg	18. »	7 36 38,5	69 22 1,3	+ 0,107	+ 20 23 13,7	0,550
16	Berlin	18. »	9 13 45,9	69 23 30,6	+ 0,395	+ 20 26 58,7	0.575
17	Berlin	18. »	9 39 40,1	69 23 56,5	+ 0,451	+ 20 27 52,2	0,590
18	Kremsmünster	21. »	8 12 3,6	70 39 47,55	+ 0,300	+ 23 1 0,27	0,447
19	Wien	21. »	8 29 3,7	70 40 56,25	+ 0,372	+ 23 1 57,8	0,462
20	Hamburg	21. »	8 44 31,8	70 41 2,5	+ 0,307	+ 23 2 26,1	0,536
21	Bonn	21. »	9 7 12,5	70 41 29.54	+ 0,356	+ 23 2 59,1	0,501
22	Leiden	21. »	9 10 32,0	70 41 40,48	+ 0,328	+ 23 3 25,10	0,517
23	Bonn	21. »	10 47 19,0	70 43 34,4	+ 0,572	+ 23 6 48,4	0,574
24	Kremsmünster	21. »	11 21 53,6	70 45 58,5	+ 0,691	+ 23 8 37,5	0,602
25	Berlin	22. »	7 24 50,4	71 6 41,7	+ 0,143	+ 23 49 34,2	0,486
26	Berlin	22. »	7 44 40,4	71 7 6,1	+ 0,198	+ 23 50 17,0	0,491
27	Kremsmünster	22. »	8 44 15,7	71 7 33,75	+ 0,400	+ 23 51 39,6	0,454
28	Wien	22. »	8 59 4,9	71 8 33,75	+ 0.458	+ 23 52 43,7	0,472
29	Hamburg	22. »	10 2 11,4	71 9 46,8	+ 0,486	+ 23 55 17,6	0,575
30	Kremsmünster	23. »	10 13 56,9	71 37 35,25	+ 0,610	+ 24 43 46,9	0,519
31	Kensington Campdenh. Obs	23. »	12 28 15,0	71 38 47.25	+ 0,663	+ 24 48 30,10	0,644
32	Hamburg	24. »	7 51 17,0	72 2 57,9	+ 0,188	+ 25 26 39,7::	0,482
33	Kensingt. C. O.	24. »	8 1 29,0	72 2 58,8	+ 0,108	+ 25 27 9,0	0,443
34	Kremsmünster	24. »	8 7 48,5	72 3 33,0	+ 0.312	+ 25 27 24,5	0,411
35	Bishop's O.	24. »	8 26 23,5	72 3 16	+ 0,182	+ 25 27 58	0,449
36	Wien	24. »	8 44 54.1	72 4 0,3	+ 0,439	+ 25 28 37.7	0,442
37	Berlin	24. »	8 52 41,2	72 3 59,5	+ 0,391	+ 25 28 55,5	0,503
38	Hamburg	25. »	8 52 22,8	72 32 28,2	+ 0,355	+ 26 15 20,3	0,500
39	Bishop's O.	25. »	9 38 43,9	72 34 13,8	+ 0,387	. . . . .	. . . .
	»	» »	9 43 27.2	. . . . .	. . . .	+ 26 16 2,0	0,474
40	Kensingt. C. O.	25. »	10 14 26,0	72 34 1,35	+ 0,472	+ 26 17 45,5	0,499
41	Bishop's O.	26. »	7 54 28,5	73 0 26,85	+ 0,101	+ 26 58 53,0	0,419
42	Hamburg	26. »	8 36 39.6	73 1 24,8	+ 0,323	+ 27 0 22,5	0,481
43	Bonn	26. »	9 14 27.6	73 1 56,09	+ 0,414	+ 27 1 34,8	0,456
44	Berlin	26. »	10 25 53.8	73 3 21,4	+ 0.591	+ 27 3 43,7	0,567
45	Kremsmünster	26. »	11 12 36,0	73 4 45,0	+ 0,715	+ 27 5 17,7	0,569

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/

		Mittlere Berliner Zeit.		Scheinbare AR.	Factor d. Par.	Scheinbare Declination.	Factor d. Par.
46	Kensingt. C. O.	26. Febr.	12h 7′ 8″,0	73° 5′ 18″,75	+ 0,663	+ 27° 6′ 24″,13	0,607
47	Kremsmünster	27. »	8 23 41,4	73 29 24,0	0,382	27 44 19,7	0,390
48	Hamburg	27. »	8 37 49,4	73 30 52,0	0,333	27 44 45,2	0,472
49	Bonn	27. »	8 59 43,1	73 31 23,37	0,383	27 45 2,8	0,436
50	Hamburg	28. »	8 23 47,6	74 0 42,9	0,304	28 27 36,6	0,454
51	Bonn	28. »	9 0 56,7	74 1 47,87	0,394	28 29 7,9	0,428
52	Berlin	28. »	11 2 51,9	74 3 51,7	0,651	28 32 3,4	0,572
53	Kremsmünster	1. März	8 19 13,8	74 30 12,75	0,386	29 9 23,9	0,369
54	Kremsmünster	2. »	7 58 16,5	75 0 46,5	0,331	29 49 51,8	0,345
55	Hamburg	2. »	8 22 34,4	75 2 21,3	0,315	29 49 58,4	0,435
56	Kremsmünster	3. »	8 27 46,8	75 32 57,0	0,420	30 31 5,5	0,357
57	Hamburg	3. »	10 0 2,6	75 35 27,9	0,516	30 33 34,0	0,508
58	Hamburg	4. »	9 45 34,3	76 7 1,8	0,525	31 12 21,6	0,487
59	Berlin	4. »	10 45 48,9	76 8 6,0	0,658	31 13 47,3	0,558
60	Wien	5. »	8 23 26,6	76 37 20,85	0,454	31 47 30,8	0,348
61	Hamburg	5. »	9 50 6,0	76 39 34,1	0,541	31 54 5,3	0,484
62	Hamburg	6. »	9 51 29,8	77 12 7,2	0,550	32 27 15,7	0,480
63	Berlin	12. »	9 44 22,0	80 37 2,2	0,619	35 49 58,9	0,442
64	Kremsmünster	16. »	8 41 7,4	82 58 21,0	0,566	37 45 12,1	0,285
65	Berlin	18. »	9 26 8,7	84 15 25,2	0,625	38 41 21,6	0,392
66	Leiden	18. »	9 33 32,2	84 16 2,33	0,568	38 41 22,8	0,351
67	Kremsmünster	20. »	9 27 49,6	85 31 45,0	0,711	39 32 11,4	0,331
68	Wien	20. »	9 46 55,8	85 32 25,05	0,764	39 32 39,8	0,377
69	Bonn	21. »	12 31 37,2	86 15 33,9	0,824	39 59 30,9	0,625
70	Kremsmünster	22. »	9 19 42,8	86 49 49,5	0,708	40 19 57,3	0,312
71	Wien	22. »	10 19 9,8	86 50 47,25	0,826	40 21 29,3	0,427
72	Kremsmünster	23. »	8 52 22,6	87 27 15,75	0,648	40 42 38,45	0,268
73	Leiden	23. »	10 43 12,9	87 29 26,17	0,737	40 44 57,73	0,432
74	Bishop's Obs.	23. »	11 36 29,5	87 32 6	0,790	40 45 8	0,482
75	Kremsmünster	24. »	9 24 58,0	88 7 12,0	0,733	41 4 43,5	0,314
76	Wien	24. »	10 35 7,6	88 9 50,85	0,857	41 6 48,3	0,453
77	Bonn	27. »	10 0 51,3	90 9 1,73	0,729	42 9 4,5	0,353
78	Wien	27. »	10 52 3,1	90 9 57,75	0,887	42 9 18,0	0,481
79	Leiden	27. »	11 41 13,7	90 11 52,26	0,813	42 10 9,14	0,508
80	Berlin	30. »	12 42 19,6	92 16 24,6	0,801	43 7 46,8	0,696
81	Bonn	31. »	11 58 37,8	92 57 29,0	0,871	43 24 57,0	0,558
82	Bonn	1. April	11 4 28,4	93 43 44,99	0,854	44 0 52,7	0,450
83	Bonn	1. »	11 10 19,4	93 38 22,0	0,855	43 41 26,9	0,466
84	Berlin	1. »	12 42 55,6	93 39 54,1	0,805	43 42 26,9	0,697
85	Bonn	3. »	11 9 36,3	95 2 25,5	0,864	44 13 38,3	0,462
86	Bonn	5. »	10 29 42,7	96 25 37,8	0,829	44 43 43,8	0,387
87	Kremsmünster	16. »	9 4 59,3	104 23 34,5	0,821	46 52 27,8	0,244
88	Bonn	21. »	11 42 2,1	108 11 45,9	0,938	47 33 13,2	0,528
89	Bonn	27. »	12 2 20,3	112 41 26,6	0,941	48 8 19,4	0,575
90	Bonn	28. »	10 51 9,3	113 24 14,7	0,934	48 12 17,8	0,431
91	Bonn	29. »	11 52 48,6	114 10 40,2	0,947	48 16 32,2	0,558
92	Bonn	1. Mai	14 3 36,6	115 44 50,2	6,747	48 23 25,5	0,808

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/

Anmerkungen.

1) Astron. Nachr. Band XXIV pag. 43. Der im Cometencirculare und A. N. XXIV. 25. angegebene Ort $\alpha = 4^h\ 6'\ 59,''2$ $\delta = -7^0\ 11'\ 30,''6$ wurde später von de Vico in den oben angegebenen berichtigt.

2) A. N. XXIV. 43.

3) A. N. XXIV. 71.

4) A. N. XXIV. 43. Wahrscheinlich eine Meridiankreisbeobachtung.

5) A. N. XXIV. 43. Dasselbe.

6) A. N. XXIV. 71.

7) A. N. XXIV. 43. Die Rectascension ist wahrscheinlich um 5 Zeitminuten falsch und sollte dann $65^0\ 14'\ 15,''0$ heissen. Soll die Beobachtung aber, wie es ebenfalls wahrscheinlich ist, eine Meridiankreisbeobachtung sein, so muss die mittl. Rom. Z. $7^h\ 11'\ 0,''5$ die mittl. Berliner Z. $7^h\ 14'\ 41,''3$ sein. Von dieser doppelten Hypothese bin ich im Folgenden ausgegangen. Bei dem geringen Gewichte, das, wie ich später zeigen werde, den römischen Beobachtungen dieses Cometen zukommt, ist selbst ein Irrthum in dieser Voraussetzung auf das Endresultat von keinem erheblichen Einflusse.

8) A. N. XXIV. 29, auch 40, auch XXVI. 3.

9) A. N. XXIV. 28, auch 37.

10) A. N. XXIV. 28, auch 37.

11 A. N, XXIV. 43. Wahrscheinlich eine Meridiankreisbeobachtung. Die Declination A. N. XXIV 43 heisst $18^0\ 34'\ 45,''6$ was ein offenbarer Fehler vom 1. Grad ist.

12) A. N. XXIV. 28, Meridiankreisbeobachtung, durch das Zeichen: als unsicher bezeichnet.

13) A. N. XXIV. 28, auch 37. Nicht ganz zuverlässige Beobachtung; wolkig.

14) A. N. XXIV. 47. Beobachtung mit dem Cometensucher.

15) A. N. XXIV. 37, auch 63.

16) A. N. XXIV. 40.

17) A. N. XXVI. 3.

18) A. N. 281, Ein Mittel aus drei Beobachtungen.

19) Diese und alle folgenden zu Wien gemachten Beobachtungen sind so angegeben, wie sie nach Bestimmung einiger Vergleichsterne sich ergeben haben. Die Resultate sämmtlicher in den Jahren 1835 — 1846 zu Wien angestellter Cometenbeobachtungen dürften binnen kurzem im Druck erscheinen.

20) A. N. XXIV. 37, auch 63.

21) A. N. XXIV. 257.

22) A. N. XXIV. 197.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/

23) A. N. XXIV. 293.

24) A. N. XXV. 281. Ein Mittel aus zwei Beobachtungen.

25) A. N. XXIV. 40, auch XXVI. 3.

26) A. N. XXIV. 40, auch XXVI 3.

27) A. N. XXV. 281. Ein Mittel aus zwei Beobachtungen.

29) A. N. XXIV. 37, auch 63.

30) B. N. XXV. 281. Ein Mittel aus zwei Beobachtungen.

31) A. N. XXIV. 64.

32) A. N. XXIV. 38, auch 63.

33) A. N. XXIV. 64.

34) A. N. XXV. 281.

35) A. N. XXIV. 36.

36) A. N. XXVI. 3, Druckfehler in den astron. Nachrichten XXVI. 3. wo die Declination 25° 58′ 55,″5 heisst.

38) A. N. XXIV. 38, auch 63.

39) A. N. XXIV. 47.

40) A. N. XXIV. 64.

41) A. N. XXIV. 47. Meridiankreisbeobachtung.

42) A. N. XXIV. 38, auch 63.

43) A. N. XXIV. 257.

44) A. N. XXVI. 3.

45) A. N. XXV. 281.

46) A. N. XXIV. 64.

47) A. N. XXV. 281.

48) A. N. XXIV. 38, auch 63.

49) A. N. XXIV. 257.

50) A. N. 38. 63. Mittel aus beiden Bestimmungen.

51) A. N. XXIV 257.

52) A. N. XXVI. 3.

53) A. N. XXV. 281. Mittel aus beiden Bestimmungen.

54) A. N. XXV. 281.

55) A. N. XXIV. 63.

56) A. N. XXV. 281.

57) A. N. XXIV. 63.

58) A. N. XVIV. 63.

59) A. N. XXIV. 3. Die Berichtigung dieser Position und jener No. 65 verdanke ich einer brieflichen Mittheilung Herrn *d'Arrest's.*

61) A. N. XXIV. 63.

62) A. N. XXIV. 63.

63) A. N. XXVI. 3.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/

64) A. N. XXV. 281.
65) A. N. XXVI. 3. Sich die obige Anmerkung zu Nr. 59.
66) A. N. XXIV. 197.
67) A. N. XXV. 281.
69) A. N. XXIV. 293. Zwei Beobachtungen am Aequatorial.
70) A. N. XXV. 281.
72) A. N. XXV. 281. Mittel aus beiden Bestimmungen.
73) A. N. XXIV. 199.
74) A. N. XXIV. 68.
75) A. N. XXV. 281.
77) A. N. XXIV. 257.
79) A. N. XXIV. 199.
80) A. N. XXVI. 3.
81) A. N. XXIV. 293. Beobachtungen am Aequatorial.
82) A. N. XXIV. 257.
83) A. N. XXIV. 293. Beobachtungen am Aequatorial.
84) A. N. XXVI. 3.
85) A. N. XXIV. 293. Beobachtungen am Aequatorial.
86) A. N. XXIV. 293. Dasselbe.
87) A. N. XXV. 281.
88) A. N. XXIV. 293. Beobachtungen am Aequatorial.
89) A. N. XXIV. 293. Dasselbe.
90) A. N. XXIV. 293. Dasselbe.
91) A. N. XXIV. 293. Dasselbe.
92) A. N. XXIV. 293. Dasselbe.

Von den letzten Elementen Herrn *Oudemans* ausgehend rechnete ich eine Ephemeride unmittelbar von zwei zu zwei Tagen für die ganze Dauer der Sichtbarkeit des Cometen. Da die zweiten und höhern Differenzen für eine bequeme Benützung dieser Ephemeride noch etwas zu gross waren, so interpolirte ich zweimal in die Mitte, so dass die Ephemeride nun von 12 zu 12 Stunden fortschreitet. Zur Berechnung der heliocentrischen Coordinaten x y z des Cometen in Beziehung auf den Aequator fand ich die Constanten

$$\log.\ \sin.\ a = 9{,}861\ 1465 \qquad A = 187^\circ 43' 28'',27$$
$$\log.\ \sin.\ b = 9{,}999\ 8528 \qquad B = 99\ \ 8\ 12{,}31$$
$$\log.\ \sin.\ c = 9{,}837\ 4729 \qquad C = 10\ 42\ 42{,}49$$

wenn man

$$x = r \sin a \sin (A + v)$$
$$y = r \sin b \sin (B + v)$$
$$z = r \sin c \sin (C + v)$$

setzt und wo die sämmtlichen Constanten auf das mittlere Aequinoctium 1846,0 bezogen und mit der mittleren Schiefe der Ecliptik 23° 27′ 33,″78 berechnet sind. Da die Ephe-

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/

meride aber den scheinbaren Ort des Cometen angeben soll, so leitete ich die Änderungen Δx Δy Δz der heliocentrischen Coordinaten x y z ab, wenn man von dem mittleren Aequinoctium auf das wahre und ebenso von der mittleren Schiefe der Ecliptik auf die wahre übergeht. Nennt man die Verrückung des Frühlingspunktes in der Ecliptik $\Delta\Omega$ und den Unterschied zwischen der mittleren und wahren Schiefe der Ecliptik Δe, so ist

	$\Delta\Omega$	Δe
20. Jänner	+ 15,42	— 6,93
30. »	16,84	— 6,81
9. Februar	18,08	— 6,68
19. »	19,17	— 6,56
1. März	20,12	— 6,48
11. »	20,97	— 6,45
21. »	21,76	— 6,49
31. »	22,58	— 6,59
10. April	23,43	— 6,75
20. »	24,39	— 6,97
30. »	25,49	— 7,23
10. Mai	26,75	— 7,48

und damit werden die Änderungen der Coordinaten x y z

	Δx	Δy	Δz
20. Jänner	— 1055	— 24	— 527
30. »	— 1170	— 95	— 557
9. Februar	— 1263	— 182	— 588
19. »	— 1335	— 280	— 620
1. März	— 1386	— 385	— 654
11. »	— 1417	— 494	— 689
21. »	— 1432	— 603	— 727
31. »	— 1437	— 716	— 768
10. April	— 1432	— 830	— 810
20. »	— 1422	— 949	— 855
30. »	— 1408	— 1077	— 903
10. Mai	— 1390	— 1220	— 953

in Einheiten der siebenten Decimale ausgedrückt und mit ihrem Zeichen an die auf das mittlere Aequinoctium bezogenen Coordinaten anzubringen, um sie auf das wahre Aequinoctium bezogen zu erhalten.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/

Ephemeride.

Mittlere Berliner Zeit		AR	Declination	Parallaxe	Zeit für die Aberr.	log. r	log. Δ
		′ ″	′ ″	″	′ ″		
24. Jänner	0h	61° 40 42,9	— 7° 49 46,7	10,53	6 41,4	0,170 9929	9,910 4930
	12	46 2,7	— 7 12 5,9	10,51	42,0		
25. »	0	51 32,4	— 6 34 27,3	10,50	42,7		
	12	57 11,9	— 5 56 51,6	10,48	43,4		
26. »	0	62 3 1,1	— 5 19 19,4	10,46	44,2	0,171 2122	9,913 5956
	12	9 0,0	— 4 41 51,4	10,43	45,1		
27. »	0	15 8,7	— 4 4 28,4	10,41	46,0		
	12	21 27,2	— 3 27 10,8	10,38	46,9		
28. »	0	27 55,3	— 2 49 59,2	10,36	47,9	0,171 5887	9,917 5177
	12	34 33,0	— 2 12 54,4	10,33	49,0		
29. »	0	41 20,3	— 1 35 56,6	10,30	50,1		
	12	48 17,0	— 0 59 6,6	10,28	51,2		
30. »	0	55 23,2	— 0 22 24,7	10,25	52,4	0,172 1213	9,922 2286
	12	63 2 38,7	+ 0 14 8,3	10,22	53,6		
31. »	0	10 3,6	+ 0 50 32,1	10,19	54,9		
	12	17 37,9	+ 1 26 46,0	10,15	56,2		
1. Februar	0	25 21,4	+ 2 2 49,5	10,12	57,6	0,172 8087	9,927 6884
	12	33 14,2	+ 2 38 42,4	10,08	59,0		
2. »	0	41 16,1	+ 3 14 23,9	10,05	7 0,5		
	12	49 27,1	+ 3 49 53,8	10,01	2,0		
3. »	0	57 47,2	+ 4 25 11,7	9,98	3,5	0,173 6490	9,933 8477
	12	64 6 16,2	+ 5 0 17,0	9,94	5,1		
4. »	0	14 54,2	+ 5 35 9,4	9,90	6,8		
	12	23 41,1	+ 6 9 48,7	9,86	8,5		
5. »	0	32 36,9	+ 6 44 14,3	9,82	10,2	0,174 6405	9,940 6550
	12	41 41,5	+ 7 18 26,0	9,78	12,0		
6. »	0	50 54,8	+ 7 52 23,4	9,74	13,8		
	12	65 0 16,8	+ 8 26 6,3	9,70	15,7		
7. »	0	9 47,4	+ 8 59 34,3	9,66	17,6	0,176 7807	9,948 0543
	12	19 26,7	+ 9 32 47,1	9,61	19,6		
8. »	0	29 14,4	+10 5 44,6	9,57	21,6		
	12	39 10,7	+10 38 26,5	9,52	23,6		
9. »	0	49 15,4	+11 10 52,7	9,48	25,7	0,177 0665	9,955 9862
	12	59 28,5	+11 43 2,8	9,43	27,8		
10. »	0	66 9 50,0	+12 14 56,6	9,39	30,0		
	12	20 19,7	+12 46 34,0	9,34	32,2		
11. »	0	30 57,7	+13 17 54,9	9,30	34,4	0,178 4952	9,964 3931
	12	41 43,9	+13 48 59,1	9,25	36,7		
12. »	0	52 38,4	+14 19 46,5	9,21	39,0		
	12	67 3 40,9	+14 50 16,8	9,16	41,3		
13. »	0	14 51,6	+15 20 30,0	9,12	43,7	0,180 0632	9,973 2180
	12	26 10,4	+15 50 26,1	9,07	46,1		
14. »	0	37 37,2	+16 20 4,8	9,02	48,6		

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/

Mittlere Berliner Zeit.		A. R.	Declination	Parallaxe.	Zeit für die Aberrat.	log. r	log. Δ
		° ′ ″	° ′ ″	″	′ ″		
14. Februar	12	67° 49′ 11,9″	+16° 49′ 26,3″	8,98	7′ 51,1″		
15. »	0	68 0 54,6	17 18 30,4	8,93	53,6	0,181 7672	9,982 4032
	12	12 45,2	47 17,1	8,88	56,2		
16. »	0	24 43,7	18 15 46,3	8,83	58,8		
	12	36 50,0	43 57,9	8,78	8 1,4		
17. »	0	49 4,3	19 11 52,1	8,73	4,1	0,183 6031	9,991 8956
	12	69 1 26,3	39 28,7	8,68	6,8		
18. »	0	13 56,1	20 6 47,7	8,63	9,5		
	12	26 33,6	33 49,3	8,59	12,3		
19. »	0	39 18,9	21 0 33,3	8,54	15,1	0,185 5671	0,001 6421
	12	52 11,9	26 59,8	8,49	17,9		
20. »	0	70 5 12,6	53 8,9	8,44	20,8		
	12	18 20,9	22 19 0,6	8,39	23,7		
21. »	0	31 36,8	44 35,0	8,34	26,6	0,187 6546	0,011 5955
	12	45 0,2	23 9 52,0	8,29	29,5		
22. »	0	58 31,2	34 51,8	8,24	32,5		
	12	71 12 9,7	59 34,5	8,20	35,5		
23. »	0	25 55,7	24 24 0,0	8,15	38,5	0,189 8616	0,021 7100
	12	39 49,3	48 8,6	8,10	41,6		
24. »	0	53 50,2	25 12 0,1	8,05	44,7		
	12	72 7 58,4	35 34,9	8,01	47,8		
25. »	0	22 13,9	58 52,8	7,96	50,9	0,192 1831	0,031 9443
	12	36 36,6	26 21 54,1	7,91	54,0		
26. »	0	51 6,7	44 38,9	7,86	57,2		
	12	73 5 44,0	27 7 7,2	7,82	9 0,4		
27. »	0	20 28,4	29 19,1	7,77	3,6	0,194 6155	0,042 2611
	12	35 20,1	51 14,9	7,72	6,9		
28. »	0	50 18,8	28 12 54,4	7,68	10,1		
	12	74 5 24,7	34 18,0	7,63	13,4		
1. März	0	20 37,5	55 25,7	7,59	16,7	0,197 1531	0,052 6251
	12	35 57,4	29 16 17,7	7,54	20,0		
2. »	0	51 24,2	36 54,0	7,50	23,4		
	12	75 6 57,8	57 14,8	7,45	26,8		
3. »	0	22 38,3	30 17 20,1	7,41	30,2	0,199 7916	0,063 0080
	12	38 25,6	37 10,2	7,37	33,6		
4. »	0	54 19,6	56 45,2	7,33	37,1		
	12	76 10 20,2	31 16 5,1	7,28	40,5		
5. »	0	26 27,5	35 10,1	7,24	44,0	0,202 5261	0,073 3822
	12	42 41,4	54 0,4	7,20	47,5		
6. »	0	59 1,8	32 12 36,0	7,16	51,0		
	12	77 15 28,8	30 57,2	7,11	54,6		
7. »	0	32 2,2	49 4,0	7,07	58,1	0,205 3519	0,083 7256
	12	48 42,0	33 6 56,5	7,03	10 1,7		
8. »	0	78 5 28,1	24 35,0	6,99	5,2		
	12	22 20,5	41 59,4	6,94	8,8		
9. »	0	39 19,1	59 10,0	6,90	12,4	0,208 2644	0,094 0179

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/

Mittlere Berliner Zeit		A. R.	Declination	Parallaxe.	Zeit für die Aberr.	log. r	log. Δ
		° ′ ″	° ′ ″	″	′ ″		
9. März	12h	78° 56′ 23,9″	+34° 16′ 6,8″	6,86	10′ 16,0″		
10. »	0	79 13 34,9	32 50,1	6,82	19,7		
	12	30 51,9	49 19,8	6,78	23,3		
11. »	0	48 15,0	35 5 36,3	6.74	27,0	0,211 2584	0,104 2439
	12	80 5 44,0	21 39,5	6,70	30,7		
12. »	0	23 19,1	37 29,6	6,66	34,4		
	12	41 0,0	53 6,7	6,63	38,1		
13. »	0	58 46,8	36 8 31,0	6,59	41,8	0,214 3294	0,114 3897
	12	81 16 39,5	23 42,4	6,55	45.6		
14. »	0	34 37,9	38 41,3	6,51	49,3		
	12	52 42,0	53 27,8	6,48	53,1		
15. »	0	82 10 51,8	37 8 1,8	6,44	56,9	0,217 4730	0,124 4437
	12	29 7,2	22 23,6	6,40	11 0,7		
16. »	0	47 28,1	36 33,4	6,36	4,5		
	12	83 5 54,6	50 31,0	6,33	8,3		
17. »	0	24 26,6	38 4 16,8	6,29	12,1	0,220 6848	0,134 3953
	12	43 4,0	17 50,8	6,25	15,9		
18. »	0	84 1 46,7	31 13,0	6,22	19,8		
	12	20 34,9	44 23,8	6,18	23,6		
19. »	0	39 28,4	57 23,4	6,15	27,5	0,223 9598	0,144 2384
	12	58 27,1	39 10 11,0	6,11	31,4		
20. »	0	85 17 31,1	22 47,7	6,08	35,3		
	12	36 40,2	35 13,2	6,04	39,2		
21. »	0	55 54,4	47 27,8	6,01	43,1	0,227 2941	0,153 9644
	12	86 15 13,7	59 31,4	5,98	47,0		
22. »	0	34 38,0	40 11 24,2	5,95	50,9		
	12	54 7,2	23 6,3	5,91	54,9		
23. »	0	87 13 41,4	24 37,8	5,88	58,8	0,230 6831	0,163 5678
	12	33 20,4	45 58,8	5,85	12 2,7		
24. »	0	53 4,2	57 9,4	5,82	6,7		
	12	88 12 52,8	41 8 9,7	5,78	10,6		
25. »	0	32 46,0	18 59,8	5,75	14,6	0,234 1230	0,173 0440
	12	52 43,9	29 39,8	5,72	18,6		
26. »	0	89 12 46,3	40 9,8	5,69	22,6		
	12	32 53,2	50 29,9	5,66	26,6		
27. »	0	53 4,5	42 0 40,2	5,63	30,6	0,237 6093	0,182 3886
	12	90 13 20,2	10 40,7	5,60	34,6		
28. »	0	33 40,2	20 31,7	5,57	38,6		
	12	54 4,5	30 13,1	5,54	42,7		
29. »	0	91 14 33,0	42 39 45,0	5,51	46,7	0,241 1388	0,191 5987
	12	35 5,6	49 7,7	5,48	50,7		
30. »	0	55 42,2	58 21,1	5,46	54,8		
	12	92 16 22,9	43 7 25,3	5,43	58,8		
31. »	0	37 7,4	16 20,4	5,40	13 2,9	0,244 7076	0,200 6713
	12	57 55,7	25 6,4	5,37	7,0		
1. April	0	93 18 47,7	33 43,6	5,34	11,0		

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/

Mittlere Berliner Zeit		A. R.	Declination.	Parallaxe.	Zeit für die Aberr.	log. r	log. Δ
		° ′ ″	° ′ ″	″	′ ″		
1. April	12h	93° 39′ 43,4″	43° 42′ 11,9″	5,32	13′ 15,1″		
2. »	0	94 0 42,7	50 31,4	5,29	19,2	0,248 3120	0,209 6060
	12	21 45,6	58 42,3	5,26	23,3		
3. »	0	42 52,0	44 6 44,6	5,23	27,3		
	12	95 4 1,7	14 38.4	5,21	31,4		
4. »	0	25 14,6	22 23,7	5,18	35,5	0,251 9483	0,218 4015
	12	46 30,8	30 0,6	5,15	39,6		
5. »	0	96 7 50,0	37 29,2	5,13	43,7		
	12	29 12,4	44 49,6	5,10	47,9		
6. »	0	50 37,8	52 1,8	5,07	52,0	0,255 6134	0,227 0585
	12	97 12 6,1	59 6,0	5,05	56,1		
7. »	0	33 37,3	45 6 2,1	5,03	14 0,2		
	12	55 11,3	12 50,4	5,00	4,3		
8. »	0	98 16 48,0	19 30,7	4,98	8,4	0,259 3042	0,235 5782
	12	38 27,2	26 3,3	4,96	12,5		
9. »	0	99 0 9,0	32 28,1	4,94	16,7		
	12	21 53,3	38 45,2	4,91	20,8		
10. »	0	43 39,9	44 54,8	4,89	25,0	0,263 0176	0,243 9608
	12	100 5 29,0	50 56,8	4,87	29,1		
11. »	0	27 20,2	56 51,4	4,85	33,3		
	12	49 13,7	46 2 38.5	4,82	37,4		
12. »	0	101 11 9,3	8 18,3	4,80	41,6	0,266 7507	0,252 2088
	12	23 6,9	13 50,7	4,78	45,7		
13. »	0	55 6,5	19 15,9	4,76	49.9		
	12	102 17 8,0	24 34,0	4,73	54,0		
14. »	0	39 11,3	29 44.9	4,71	58,2	0,270 5008	0,260 3238
	12	103 1 36,4	34 48,8	4,69	15 2,3		
15. »	0	23 23,2	39 45,7	4,67	6,5		
	12	45 31,6	44 35,6	4,64	10,6		
16. »	0	104 7 41,6	49 18,8	4,62	14,8	0,274 2650	0,268 3075
	12	29 53,1	53 55,1	4,60	19,0		
17. »	0	52 6,1	58 24,6	4,58	23.1		
	12	105 14 20,4	47 2 47,5	4,56	27,3		
18 »	0	36 36,0	7 3,7	4,54	31,5	0,278 0414	0,276 1619
	12	58 52,8	11 13,3	4,52	35,7		
19. »	0	106 21 10,8	15 16,4	4,50	39,9		
	12	43 29,9	19 13,0	4,48	44,1		
20. »	0	107 5 50,0	23 3,2	4,46	48,3	0,281 8271	0,283 8887
	12	28 11,0	26 47,0	4,44	52,5		
21. »	0	50 32,9	30 24,6	4,42	56,7		
	12	108 12 55,7	33 55,8	4,40	16 0,8		
22. »	0	35 19,2	37 20,9	4,38	5,0	0,285 6201	0,291 4895
	12	57 43,4	40 39,8	4,36	9,2		
23. »	0	109 20 8,3	43 52,7	4,34	13,4		
	12	42 33,7	46 59,5	4,33	17,6		
24. »	0	110 4 59,6	50 0,3	4,31	21,8	0,289 4182	0,298 9662

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/

Mittlere Berliner Zeit.		A. R.	Declination.	Parallaxe.	Zeit für die Aberr.	log. r	log. Δ
		′ ″	′ ″	″	′ ″		
24. April	12h	110° 27 25,9	47°52 55,3	4,29	16 26,0		
25. »	0	49 52,6	55 44,3	4,27	30,1		
	12	111 12 19,5	58 27,5	4,25	34,3		
26. »	0	34 46,6	48 1 5,0	4,23	38,5	0,293 2194	0,306 3200
	12	57 13,9	3 36,7	4,21	42,7		
27. »	0	112 19 41,3	6 2,8	4,19	46,9		
	12	42 8,7	8 23,3	4,18	51,1		
28. »	0	113 4 36,0	10 38,2	4,16	55,3	0,297 0218	0,313 5534
	12	27 3,1	12 47,5	4,14	59,5		
29. »	0	49 30,0	14 51,4	4,13	17 3,7		
	12	114 11 56,5	16 50,0	4,11	7,9		
30. »	0	34 22,8	18 43,2	4,10	12,1	0,300 8236	0,320 6674
	12	56 48,7	20 31,1	4,08	16,3		
1. Mai	0	115 19 14,1	22 13,7	4,06	20,4		
	12	41 38,8	23 51,1	4,05	24,6		
2. »	0	116 4 3,1	25 23,4	4,03	28,8	0,304 6237	0,327 6644
	12	26 26,6	26 50,5	4,01	33,0		
3. »	0	48 49,3	28 12,6	4,00	37,2		
	12	117 11 11,2	29 29,7	3,98	41,4		
4. »	0	33 32,2	30 41,7	3,97	45,6	0,308 4195	0,334 5464

Versteht man unter der Lichtstärke des Cometen den Quotienten $\frac{1}{r^2 \Delta^2}$, so war sie

am 24.	Jänner	0,689
3.	Februar	0,608
13.	»	0,494
23.	»	0,377
5.	März	0,281
15.	»	0,208
25.	»	0,153
4.	April	0,115
14.	»	0,087
24.	»	0,067
4.	Mai	0,052

Uiber die physische Beschaffenheit des Cometen finde ich eine einzige Angabe von *Schmidt*, A. N. XXIV. p. 259. »Zwischen dem 18. Februar und dem 1. April, in welcher Zeit ich den Cometen sehr häufig beobachtete, bot er nie etwas Auffallendes in seinem Äusseren dar. Er glich Anfangs einem kleinen ziemlich hellen Nebelfleck von etwa 3′ im Durchmesser. Hiernach nahm die Helligkeit nicht sehr bedeutend zu, mehr aber der Durchmesser, der fast 8′ erreichte (Ende Februar). Er war selbst bei Vollmondschein am 5. f. T. im März zu beobachten.«

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/

Mit dieser Ephemeride wurden nun sämmtliche oben angeführte Beobachtungen strenge verglichen. Die Resultate dieser Vergleichung enthält das nachfolgende Verzeichniss, in welchem an die beobachteten Rectascensionen und Declinationen bereits die Parallaxe angebracht, so wie die mittlere Berliner Zeit wegen der Aberration corrigirt ist.

	Datum	Mittlere Berl. Z.	AR.	Declination	Rechng. — Beob.	
					dα	dδ
Rom	24. Jän.	10h 35′ 16″,7	61° 45′ 36″,72	— 7° 11′ 32″,60	— 12″,1	—298″,7
Rom	27. »	8 0 29,9	62 19 38,20	— 3 42 19,99	— 18,0	+165,5
Padua	30. »	7 30 29,1	63 0 24,23	— 0 0 28,52	— 29,7	+ 57,0
Rom	30. »	7 30 20,1	63 0 6,00	— 0 0 19,57	— 11,5	+ 47,9
Rom	31. »	7 27 24,0	63 15 46,50	+ 1 12 6,63	— 61,7	+ 57,5
Padua	31. »	7 28 5,0	63 15 4,30	+ 1 12 1,68	— 19,0	+ 64,7
Rom	7. Febr.	7 7 22,5	65 14 15,00	+ 9 18 53,18	+ 75,2	+ 35,8
Berlin	14. »	7 15 6,1	67 44 39,63	+ 16 37 47,28	— 3,6	+ 4,1
Hamburg	14. »	8 21 25,4	67 45 41,65	+ 16 40 5,09	— 1,5	+ 28,3
Hamburg	14 »	10 51 36,3	67 48 11,33	+ 16 46 31,38	— 5,8	+ 8,4
Rom	15. »	6 46 57,2	68 7 40,50	+ 17 34 49,26	— 5,3	— 0,8
Altona	15. »	6 57 40,5	68 7 47,30	+ 17 34 52,92	— 21,5	+ 21,3
Hamburg	15. »	8 1 50,5	68 9 2,64	+ 17 37 12,68	— 13,4	+ 35,2
Bishop's Obs. Regents-Park	17. »	9 47 18,9	68 59 19,08	+ 19 34 16,90	— 10,2	+ 7,8
Hamburg	18. »	7 28 27,2	69 22 2,21	+ 20 23 18,43	— 15,1	+ 21,5
Berlin	18. »	9 5 34,2	69 23 33,99	+ 20 27 3,63	— 4,6	+ 14,4
Berlin	18. »	9 31 28,3	69 24 0,37	+ 20 27 57,27	— 3,7	+ 18,9
Kremsmünster	21. »	8 3 35,0	70 39 50,04	+ 23 1 3,97	+ 45,5	+ 31,8
Wien	21. »	8 20 35,1	70 40 59,33	+ 23 2 1,64	— 4,6	+ 9,9
Hamburg	21. »	8 36 3,1	70 41 5,04	+ 23 2 30,54	+ 6,8	+ 13,5
Bonn	21. »	8 58 43,7	70 41 32,50	+ 23 3 3,25	+ 4,7	+ 28,4
Leiden	21. »	9 2 3,2	70 41 43,20	+ 23 3 29,39	— 3,9	+ 9,3
Bonn	21. »	10 38 49,8	70 43 39,15	+ 23 6 53,16	— 9,9	+ 8,7
Kremsmünster	21. »	11 13 24,3	70 46 4,22	+ 23 8 42,49	— 116,3	— 28,1
Berlin	22. »	7 16 16,1	71 6 42,87	+ 23 49 38,19	+ 3,4	+ 14,0
Berlin	22. »	7 36 6,0	71 7 7,72	+ 23 50 21,04	+ 1,1	+ 12,0
Kremsmünster	22. »	8 35 41,0	71 7 37,03	+ 23 51 43,31	+ 39,6	+ 52,2
Wien	22· »	8 50 30,2	71 8 37,50	+ 23 52 47,56	— 4,0	+ 18,3
Hamburg	22. »	9 53 36,4	71 9 50,78	+ 23 55 22,32	— 5,3	— 6,9
Kremsmünster	23. »	10 5 15,8	71 37 40,20	+ 24 43 51,11	— 4,3	+ 27,7
Kensington	23. »	12 19 33,3	71 38 52,62	+ 24 48 35,31	+ 79,8	+ 12,3
Hamburg	24. »	7 42 30,3	72 2 59,40	+ 25 26 43,56	— 6,4	+ 25,3
K. Campdenhill	24. »	8 52 42,3	72 2 59,66	+ 25 27 12,55	+ 6,6	+ 18,3
Kremsmünster	24. »	7 59 1,7	72 3 35,50	+ 25 27 27,80	— 21,8	+ 15,4
B. O. Reg. Park	24. »	8 17 36,6	72 3 17,45	+ 25 28 1,59	+ 18,15	+ 18,1
Wien	24. »	8 36 7,2	72 4 3,81	+ 25 28 41,25	— 6,4	+ 14,7
Berlin	24. »	8 43 54,2	72 4 2,83	+ 25 28 59,53	+ 3,8	+ 11,7
Hamburg	25. »	8 43 29,6	72 32 31,02	+ 26 15 24,24	+ 9,4	+ 14,5
B. O. Reg. Park	25. »	9 29 50,5	72 34 16,86	.. ..	— 40,8	....
» »	.....	9 34 33,8	.. ..	+ 26 16 5,74	.....	+ 70,7

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/

	Datum	Mittl. Berl. Z.	AR.	Declination	Rechng. — Beob.	
					dα	dδ
K. Campdenhill	25. Febr.	10h 5′ 32″,5	72° 34′ 5″,08	26° 17′ 49″,44	+ 13″,9	+ 26″,2
Regents Park	26. »	7 45 29,2	73 0 27,63	26 58 56,27	+ 5,4	+ 16,1
Hamburg	26. »	8 27 40,1	73 1 27,33	27 0 26,25	— 2,9	+ 5,0
Bonn	26. »	9 5 28,0	73 1 59,32	27 1 38,36	+ 11,3	+ 3,5
Berlin	26. »	10 16 53,9	73 3 26,02	27 3 48,14	+ 11,9	+ 6,9
Kremsmünster	26. »	11 3 35,8	73 4 50,58	27 5 22,14	— 15,6	0,0
K. Campdenhill	26. »	11 58 7,6	73 5 23,93	27 6 28,86	+ 17,8	+ 35,0
Kremsmünster	27. »	8 14 35,5	73 29 26,95	27 44 22,71	+ 73,2	+ 2,0
Hamburg	27. »	8 28 43,4	73 30 54,57	27 44 48,84	+ 3,1	+ 1,6
Bonn	27. »	8 50 37,1	73 31 26,33	27 45 6,16	— 1,5	+ 24,2
Hamburg	28. »	8 14 35,2	74 0 45,22	28 27 40,07	— 4,9	— 2,2
Bonn	28. »	8 51 44,2	74 1 50,87	28 29 11,17	— 33,8	— 27,3
Berlin	28. »	10 53 38,8	74 3 56,29	28 32 7,77	+ 4,6	+ 12,6
Kremsmünster	1. März	8 9 54,9	74 30 15,66	29 9 26,68	+ 47,0	+ 12,6
Kremsmünster	2. »	7 48 50,9	75 0 48,97	29 49 54,38	+ 42,4	+ 16,3
Hamburg	2. »	8 13 8,6	75 2 23,64	29 50 1,65	— 20,7	+ 50,1
Kremsmünster	3. »	8 18 14,2	75 33 0,10	30 31 8,13	+ 33,0	— 2,9
Hamburg	3. »	9 50 29,6	75 35 31,92	30 33 37,74	+ 2,8	— 0,5
Hamburg	4. »	9 35 54,4	76 7 5,62	31 12 25,14	+ 1,8	— 11,0
Berlin	4. »	10 36 8,8	76 8 10,79	31 13 51,37	+ 17,2	— 0,6
Wien	5. »	8 13 40,2	76 37 24,11	31 47 33,30	+ 10,4	+ 33,3
Hamburg	5. »	9 40 19,1	76 39 38,01	31 54 8,78	— 6,1	— 226,6
Hamburg	6. »	9 41 35,8	77 12 11,12	32 27 19,12	+ 7,4	+ 7,5
Berlin	12. »	9 33 41,6	80 37 6,30	35 50 1,83	+ 17,7	— 4,5
Kremsmünster	16. »	8 30 0,2	82 58 24,59	37 45 13,89	+ 126,7	+ 74,0
Berlin	18. »	9 14 46,0	84 15 29,06	38 41 24,02	+ 46,5	— 0,3
Leiden	18. »	9 22 9,4	84 16 5,84	38 41 24,98	+ 21,3	+ 6,4
Kremsmünster	20. »	9 16 11,3	85 31 49,31	39 32 13,40	+ 29,0	+ 11,2
Wien	20. »	9 35 17,4	85 32 29,67	39 32 42,08	+ 19,2	+ 2,2
Bonn	21. »	12 19 54,0	86 15 38,85	39 59 34,65	+ 7,0	+ 16,6
Kremsmünster	22. »	9 7 48,9	86 49 53,68	40 19 59,15	— 26,5	+ 20,2
Wien	22. »	10 7 15,5	86 50 52,14	40 21 31,83	+ 11,7	— 14,8
Kremsmünster	23. »	8 40 21,0	87 27 19,54	40 42 40,01	+ 33,4	+ 11,0
Leiden	23. »	10 31 10,7	87 29 30,47	40 45 0,25	+ 84,2	— 25,0*)
Bishop's Obs. Regents Park	23. »	11 24 27,0	87 32 10,61	40 45 10,81	+ 11,4	+ 14,6
Kremsmünster	24. »	9 12 48,3	88 7 16,24	41 4 45,32	+ 60,1	+ 51,9
Wien	24. »	10 22 57,5	88 9 55,80	41 6 50,92	+ 16,5	— 9,7
Bonn	27. »	9 48 17,4	90 9 5,92	42 9 6,48	+ 31,6	— 14,9
Wien	27. »	10 39 28,9	90 10 2,72	42 9 20,70	+ 61,3	+ 13,3
Leiden	27. »	11 28 39,3	90 11 56,82	42 10 11,98	+ 30,4	+ 2,8
Berlin	30. »	12 29 20,6	92 16 28,94	43 7 50,58	+ 44,6	— 3,4

*) In den astr. Nachrichten muss ein Druckfehler sein, da dieselbe Beobachtung vom 23. März in der Vergleichung H. *Oudemans* A. N. XXV. p. 202 stimmt.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/

	Datum	Mittlere Berl. Z.	AR.	Declination	Rechng. — Beob.	
					dα	dδ
		′ ″	° ′ ″	° ′ ″	″	″
Bonn	31. März	11h 45 30,9	92 57 33,68	43° 25 0,00	— 3,1	— 4,1
Bonn	1. April	10 51 13,7	93 43 49,54	44 0 55,10	— 366,2	—1171,5*)
Bonn	1. »	10 57 4,7	93 38 26,55	43 41 29,38	— 33,0	— 1,6
Berlin	1. »	12 29 40,3	93 39 58,39	43 42 30,60	+ 36,8	+ 2,0
Bonn	3. »	10 56 5,3	95 2 30,00	44 13 40,70	— 21,2	+ 15,9
Bonn	5. »	10 15 55,4	96 25 42,02	44 43 45,77	+ 24,8	+ 0,7
Kremsmünstěr	16. »	8 49 41,4	104 23 38,27	46 52 28,92	+ 22,8	+ 13,7
Bonn	21. »	11 26 1,5	108 11 50,02	47 33 15,52	+ 2,3	+ 30,5
Bonn	27. »	11 45 29,3	112 41 30,52	48 8 21,80	+ 11,02	— 1,3
Bonn	28. »	10 34 10,3	113 24 18,56	48 12 19,58	+ 3,9	+ 12,8
Bonn	29. »	11 35 40,9	114 10 44,09	48 16 34,50	+ 27,0	+ 11,5
Bonn	1. Mai	13 46 11,4	115 44 53,22	48 23 28,77	+ 3,9	+ 36,3

Nun hatte ich an den schwierigsten Theil der Arbeit zu gehen, an die Bildung der Normalörter und an die Bestimmung der Gewichte derselben. Schwierig nenne ich diesen Theil der Arbeit desshalb, weil sehr viel von einer schicklichen Wahl abhängt und andererseits diese Wahl und die Schätzung der Gewichte grossentheils der Willkür des Berechners anheim fällt. Bei der Bestimmung der Gewichte habe ich nun, um mir alle Willkür abzuschneiden, einen eigenen Weg gewählt, der die Mitte halten mag zwischen den jetzt üblichen Verfahrungsweisen. Bei der einen Art hebt man die bessern Beobachtungen heraus und lässt die andern gänzlich unberücksichtigt. Dabei muss aber den Beobachtern, welche nicht gleiche Mittel mit den vorzüglichsten Sternwarten haben, aller Muth und alle Lust zum Beobachten entsinken, da sie wissen, dass ihre Beobachtungen nicht benützt werden. Andererseits hat man häufig allen Beobachtungen gleiches Gewicht gegeben, was ein offenbares Unrecht gegen den Beobachter ist, der mit grössern Mitteln ausgestattet oder mit besonderer Sorgfalt an die Beobachtung gegangen ist. Man hat sich in diesem Falle manchmal dadurch geholfen, dass man einer unsichern Beobachtung das Gewicht $^1/_2$, $^1/_3$ u. s. f. beilegte, allein das Willkürliche dieser Schätzung liegt klar am Tage. Wären nun die letzten Elemente *H. Oudemans* vollkommen richtig, so würden die Differenzen der Rechnung und Beobachtung den Beobachtungsfehlern entsprechen. Die obige Vergleichung zeigt aber, dass noch ziemlich beträchtliche Fehler übrig bleiben, welche sich durch eine Änderung der Elemente hinwegschaffen liessen. Indem ich diesmal die bessern Beobachtungen heraushob, fand ich die Abweichung der Elemente:

	$\Delta\alpha \cos.\delta$	$\Delta\delta$	
30,5 Jänner	— 24″,4	+ 60″,8	2 Beob.
14,4 Februar	— 8,7	+ 19,5	5 »

*) Es scheint ein unrichtiger Vergleichstern angewendet worden zu sein.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/

21,5	Febr.	— 2,″0	+ 14,″3	16	Beob.
1,1	März	+ 2,5	+ 4,1	13	»
17,8	»	+ 17,5	+ 4,1	5	»
25,4	»	+ 22,5	— 4,6	5	»
1,5	April	+ 5,9	+ 1,6	6	»
27,2	»	+ 6,4	+ 18,0	5	»

Diese Fehler schreiten ziemlich regelmässig mit der Zeit fort und ich fand, dass man sie näherungsweise darstellen könne durch die Ausdrücke

$$\Delta\alpha \; Cos.\; \delta = + 10,''45 + 31,''89\; t - 113,''24\; t^2$$
$$\Delta\delta = - 1,58 - 32,40\; t + 203,51\; t^2,$$

wo ich, um für t keine zu grossen Zahlen zu erhalten, gesetzt habe

$$t = {}^1/_{100}\ (\text{Datum} - 15.\ \text{März}).$$

Ähnliche Ausdrücke, welche bis zu den 3. Potenzen von t fortschritten, hatte ich zuerst entwickelt, welche dem obigen Fehlertableau zwar besser entsprechen, indessen erhielten die Coëfficienten der einzelnen Glieder zu grosse Werthe, so dass ich die obigen Ausdrücke als naturgemässer vorzog. Werden nun alle in der obigen Vergleichung enthaltenen Fehler mit den aus diesen Ausdrücken folgenden Werthen verglichen, so ist die Differenz näherungsweise der Beobachtungsfehler. Wenn man zwischen $\Delta\alpha\ Cos.\ \delta$ und $\Delta\delta$ keinen Unterschied macht, so erhält man folgende Zusammenstellung für die einzelnen Beobachtungsstationen:

Leiden. Wenn man die Beobachtung des 23. März als ungewöhnlich abweichend ausschliesst, so bleiben noch 3 Beobachtungstage übrig, welche eine Summe von 6 Fehlerquadraten liefern. Diese Summe ist $\Sigma\,\varepsilon^2 = 271,4$. Daraus folgt der mittlere Fehler einer Beobachtung, der für die Rectascension und Declination gleich angenommen ist, $=$ 6,″73. Welche Einheit man der Bestimmung der Gewichte zu Grunde legt, ist gleichgültig. Dem zu Folge habe ich das Gewicht p $=$ 1 derjenigen Beobachtung beigelegt, deren mittlerer Fehler 22,″46 ist. Somit gebührt den zu Leiden gemachten Beobachtungen das Gewicht $p = 11,156$.

Padua. 4 Fehler geben die Summe $\Sigma\varepsilon^2 = 284,7$, mittl. Fehler $=$ 8,″44, Gewicht $p = 7,090$.

Berlin. 13 Beobachtungstage geben $\Sigma\varepsilon^2 = 2009,2$, $m.\ F =$ 8,″79, $p = 6,530$.

Altona. 1 Beobachtungstag, $\Sigma\varepsilon^2 = 178,6$, $m.\ F =$ 9,″45, $p = 5,651$.

Bishop's Observatory, Regents-Park. Hier musste ich den 25. Februar ausschliessen; 4 andere Beobachtungstage geben $\Sigma\varepsilon^2 = 846,2$, $m.\ F =$ 10,″28, $p = 4,771$,

Hamburg. Mit Ausschluss der Declination des 5. März ist die aus 31 Quadraten bestehende Summe $\Sigma\varepsilon^2 = 4545$, $m.\ F =$ 12,″11, $p = 3,442$.

Wien. 8 Beobachtungstage geben $\Sigma\varepsilon^2 = 2569,7$, $m.\ F =$ 12,″67, $p = 3,142$.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/

Kensington Campdenhill Observatory. Mit Ausschluss des 23. Februar geben 3 Beobachtungstage $\Sigma\varepsilon^2 = 1268{,}4$, *m.* $F = 14{,}''54$, $p = 2{,}387$.

Bonn. Mit Ausschluss einer Beobachtung vom 1. April geben 16 Beobachtungstage $\Sigma\varepsilon^2 = 7261$, *m.* $F = 15{,}''06$, $p = 2{,}224$.

Kremsmünster. 16 Beobachtungstage geben $\Sigma\varepsilon^2 = 46202$, *m.* $F = 38{,}''00$, $p = 0{,}350$.

Rom. Mit Ausschluss der Declination des 24. Jänner geben 11 Quadrate die Summe $\Sigma\varepsilon^2 = 22366$, *m.* $F. = 45{,}''09$, $p = 0{,}248$.

Die Summe sämmtlicher (174) Fehlerquadrate ist 87802. Daraus folgt mittlerer Fehler einer Beobachtung $= 22{,}''46$. Einer solchen Beobachtung ist das Gewicht $= 1$ beigelegt worden. Sämmtliche angeführte mittlere Fehler müssten, wenn man die wahrscheinlichen Fehler finden wollte, noch mit 0,6745 multiplicirt werden. Da ich aber nur das Verhältniss der Gewichte zu bestimmen suchte, so unterliess ich es.

Ungeachtet der grossen Verschiedenheit der Gewichte von 11,156 bis 0,248 begünstigt das angeführte Verfahren die ungenauern Beobachtungen. Denn sind r und r′ die wahrscheinlichen Fehler, wie sie zwei an verschiedenen Orten gemachten Beobachtungen zukommen, so findet man auf dem angeführten Wege nicht r^2 und r'^2 sondern $r^2 + m^2$ und $r'^2 + m^2$, wo m die Unsicherheit bedeutet, die in der als richtig angenommenen Bahn des Cometen zurück bleibt. Das Verhältniss von $r^2 + m^2$ zu $r'^2 + m^2$ nähert sich aber immer mehr der Einheit als $r^2 : r'^2$. Für mehrere Beobachtungsörter wäre der mittlere Fehler kleiner, das Gewicht grösser ausgefallen, wenn ich mir erlaubt hätte, abweichende Beobachtungen auszuschliessen. So hätte man für Wien bei Ausschliessung der Beobachtung vom 27. März den mittleren Fehler $9{,}''40$, das Gewicht 5,708 erhalten. Allein ich hielt mich nur berechtigt, solche Beobachtungen auszuschliessen, deren Abweichung wahrscheinlich von Reductionsfehlern herrührte, und ein solcher liess sich im gegebenen Falle nicht erkennen. Das geringe Gewicht der zu Bonn gemachten Cometenbeobachtungen erklärt sich aus dem Umstande, dass die Bonner Beobachtungen sich noch über den ganzen April erstrecken, während die meisten andern Astronomen den Cometen schon aufgegeben hatten. — Nun mussten aus den Fehlern des Verzeichnisses Gruppen gebildet werden. Die Regel, die Zeitintervalle nahe gleich zu nehmen, konnte nur wenig beobachtet werden, da die Beobachtungen zu ungleich vertheilt sind und folglich auch die Gewichte der einzelnen Bedingungsgleichungen zu verschieden ausgefallen wären. So erhielt ich 9 Abtheilungen:

I. Vom 24. Jänner bis 7. Febr.
30.88 Jänner. $\Delta\alpha \cos\delta = -23{,}''03$, $\Delta\delta = +61{,}''88$, log. $\sqrt{p} = 0{,}59051$.
Die Beobachtung vom 24. Jänner ausgeschlossen

II. Vom 14. — 18. Febr.
16,39 Febr. $\Delta\alpha \cos\delta = -8{,}''00$, $\Delta\delta = +16{,}''42$, log. $\sqrt{p} = 0.82184$.

III. Vom 21. — 23. Febr.
21,84 Febr. $\Delta\alpha \cos\delta = -1{,}''28$, $\Delta\delta = +11{,}''48$, log. $\sqrt{p} = 0{,}81784$.
Die Beobachtung vom 23. Febr. Kensington ausgeschlossen.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/

IV. Vom 24. — 26. Februar.

25,35 Febr. $\Delta\alpha$ Cos $\delta = +$ 5,"78, $\Delta\delta = +$ 14,"89, log. $\sqrt{p} =$ 0,83205.

Die Beobachtung vom 25. Febr. Bishop's Obs. ausgeschlossen.

V. Vom 27. Febr. — 6. März.

2,49 März, $\Delta\alpha$ Cos $\delta = +$ 3,"05, $\Delta\delta = +$ 8,"01, log. $\sqrt{p} = +$ 0,81515.

Die Beobachtung vom 5. März Hamburg ausgeschlossen.

VI. Vom 12. — 21. März.

17,53 März, $\Delta\alpha$ Cos $\delta = +$ 20"40, $\Delta\delta = +$ 3,"74, log. $\sqrt{p}$. = 0,74055.

VII. Vom 22. — 27. März.

25,76 März, $\Delta\alpha$ Cos $\delta = +$ 19,"99, $\Delta\delta = +$ 2,"16, log. $\sqrt{p}$. = 0,72833.

Die Beobachtung vom 23. März Leiden ausgeschlossen.

VIII. Vom 30. März — 5. April.

1,41 April, $\Delta\alpha$ Cos $\delta = +$ 15,"18, $\Delta\alpha = +$ 0,"69, log. $\sqrt{p} =$ 0,67072.

Eine Beobachtung vom 1. April Bonn ausgeschlossen.

IX. Vom 16. April — 1. Mai.

27,54 April, $\Delta\alpha$ Cos $\delta = +$ 6,"69, $\Delta\delta = +$ 14,"16, log. $\sqrt{p} =$ 0,52967.

Nun leitete ich die entsprechenden Differentialgleichungen für die Änderung der geocentrischen Länge, oder eigentlich für *dl Cos b* und die Änderung der geocentrischen Breite *db* ab, welche kleinen Änderungen der Elemente entsprechen. Nennt man *dq* die Änderung der kürzesten Distanz q, dT die Änderung der Zeit T des Durchganges durch das Perihel und $\delta = 1 -$ e die Ergänzung der Excentricität zu 1, so führte ich für dq dT und δ drei andere Unbekannte $\varkappa$ τ und ϑ ein, die mit den frühern durch die Gleichungen

$$\log. dq = \log. \varkappa - 5{,}10000$$
$$\log. dT = \log. \tau - 3{,}70000$$
$$\log. \delta = \log. \vartheta - 4{,}70000$$

zusammenhängen.

Die folgenden Gleichungen sind schon mit $\sqrt{p}$ multiplicirt.

Gleichungen für die Länge.

							dl Cos b
I.	$+$ 0,8638 di	$+$ 4,2890 dπ	$+$ 0,9368 dΩ	$+$ 3,8685 $\varkappa$	$-$ 2,5013 τ	$-$ 0,5698 ϑ	$-$ 41,"88 = 0
II.	$+$ 0,2922	$+$ 5,6026	$+$ 2,4029	$+$ 3,7072	$-$ 3,5204	$-$ 2,5134	$-$ 36,64 = 0
III.	$-$ 0,1024	$+$ 5,0636	$+$ 2,5113	$+$ 2,8549	$-$ 3,2351	$-$ 2,8662	$+$ 1,51 = 0
IV.	$-$ 0,3549	$+$ 4,9387	$+$ 2,6506	$+$ 2,4497	$-$ 3,1807	$-$ 3,1757	$+$ 51,09 = 0
V.	$-$ 0,6744	$+$ 4,3842	$+$ 2,5919	$+$ 1,7085	$-$ 2,8454	$-$ 3,3140	$+$ 25,18 = 0
VI.	$-$ 1,2748	$+$ 3,0345	$+$ 2,1341	$+$ 0,1472	$-$ 1,9506	$-$ 3,2136	$+$ 113,04 = 0
VII.	$-$ 1,5452	$+$ 2,7344	$+$ 1,9820	$-$ 0,4001	$-$ 1,7106	$-$ 3,2451	$+$ 107,00 = 0
VIII.	$-$ 1,5397	$+$ 2,2905	$+$ 1,6508	$-$ 0,6868	$-$ 1,3858	$-$ 2,8891	$+$ 71,01 = 0
IX.	$-$ 1,4794	$+$ 1,5779	$+$ 0,8791	$-$ 1,2449	$-$ 0,7722	$-$ 2,0248	$+$ 14,12 = 0

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/

Gleichungen für die Breite.

							db
							″
I.	$-1{,}5069\,di$	$+3{,}8199\,d\pi$	$-5{,}2952\,d\Omega$	$-0{,}1441\,\varkappa$	$-2{,}1223\,\tau$	$-0{,}4613\,\vartheta$	$+253{,}73=0$
II.	$-0{,}3676$	$+7{,}3697$	$-7{,}7555$	$-3{,}8391$	$-3{,}8743$	$-2{,}3497$	$+115{,}53=0$
III.	$+0{,}1185$	$+7{,}2908$	$-7{,}1692$	$-4{,}6204$	$-3{,}7273$	$-2{,}6921$	$+75{,}94=0$
IV.	$+0{,}3881$	$+7{,}4742$	$-7{,}0720$	$-5{,}2104$	$-3{,}7469$	$-2{,}9698$	$+95{,}74=0$
V.	$+0{,}6845$	$+7{,}0577$	$-6{,}3579$	$-5{,}4971$	$-3{,}4318$	$-3{,}0536$	$+50{,}03=0$
VI.	$+1{,}0982$	$+5{,}4948$	$-4{,}4636$	$-5{,}2540$	$-2{,}4205$	$-2{,}7373$	$+15{,}51=0$
VII.	$+1{,}2595$	$+5{,}0848$	$-3{,}9841$	$-5{,}2018$	$-2{,}1149$	$-2{,}6092$	$+10{,}81=0$
VIII.	$+1{,}2204$	$+4{,}2754$	$-3{,}2808$	$-4{,}5535$	$-1{,}6959$	$-2{,}2079$	$+5{,}12=0$
IX.	$+1{,}1742$	$+2{,}6403$	$-1{,}9582$	$-3{,}0536$	$-0{,}8692$	$-1{,}2511$	$+51{,}10=0$

Diese 18 Gleichungen nach der Methode der kleinsten Quadrate behandelt, gaben folgende 6 Endgleichungen:

							″
$+18{,}6942\,di$	$+7{,}0458\,d\pi$	$-24{,}3976\,d\Omega$	$-20{,}7270\,\varkappa$	$+0{,}5595\,\tau$	$+6{,}5252\,\vartheta$	$-769{,}375=0$
$+7{,}0458\,di$	$+452{,}489\,d\pi$	$-219{,}651\,d\Omega$	$-155{,}908\,\varkappa$	$-239{,}666\,\tau$	$-213{,}192\,\vartheta$	$+4546{,}01=0$
$-24{,}3976\,di$	$-219{,}651\,d\pi$	$+319{,}096\,d\Omega$	$+228{,}471\,\varkappa$	$+97{,}5689\,\tau$	$+62{,}0719\,\vartheta$	$-3348{,}20=0$
$-20{,}7270\,di$	$-155{,}908\,d\pi$	$+228{,}471\,d\Omega$	$+226{,}179\,\varkappa$	$+62{,}579\,\tau$	$+67{,}794\,\vartheta$	$-2139{,}76=0$
$+0{,}5595\,di$	$-239{,}666\,d\pi$	$+97{,}569\,d\Omega$	$+62{,}579\,\varkappa$	$+129{,}761\,\tau$	$+115{,}161\,\vartheta$	$-2431{,}19=0$
$+6{,}5252\,di$	$-213{,}192\,d\pi$	$+62{,}0719\,d\Omega$	$+67{,}794\,\varkappa$	$+115{,}161\,\tau$	$+121{,}096\,\vartheta$	$-2254{,}24=0$

Daraus findet man

$\log.\ \vartheta = 2{,}5806636$
$\log.\ \tau = 2{,}64017\ n$
$\log.\ \varkappa = 2{,}29793\ n$
$\log.\ d = 2{,}25274$
$\log.\ d\pi = 1{,}63070\ n$
$\log.\ di = 1{,}69194\ n$

wo ϑ das Gewicht 0,12502 zukommt; den log. ϑ habe ich desshalb auf 7 Decimalen angegeben, wie ich ihn aus der Elimination erhalten habe, damit er mit dem unten angeführten Werthe von φ übereinstimme.

Somit hat man

$\delta = +\ 0{,}0075974$ mit dem wahrscheinlichen
$dT = -\ 0{,}087131$ Fehler $\times$ 0,0008550.
$dq = -\ 0{,}0015773$
$d\Omega = +\ 178{,}''96$
$d\pi = -\ 42{,}''73$
$di = -\ 49{,}''20$

Die Bahn, welche sich am besten den Beobachtungen anschliesst, ist also eine Ellipse von der Excentricität $e = 0{,}992\ 4026$.

Der Excentricitätswinkel $\varphi = 82^0\ 55'\ 58{,}''2$.

$\log.\ a = 2{,}289\ 8044$
$\log.\ q = 0{,}170\ 4680$
$T = 22{,}\ 131089$ Jänner 1846 mittl. Berl. Z.

$$\left.\begin{array}{lrrr} \Omega = & 111^0 & 8' & 25{,}''85 \\ \pi = & 89 & 6 & 22{,}17 \\ i = & 47 & 26 & 6{,}30 \end{array}\right\}\text{auf das mittl. Aeq. 1846,0 bezogen.}$$

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/

Die Umlaufszeit wird daraus zu 2721 Jahren gefunden, freilich sehr unsicher, denn sie schwankt zwischen 2319 und 3255 Jahren.

Für jede andere Excentricität $e = 1 - \delta$ sind die wahrscheinlichsten Correctionen der *Oudemans*'schen Elemente:

$$dT = -\ 0{,}020\ 918 - 8{,}7153\ \delta$$
$$dq = -\ 0{,}0000\ 8892 - 0{,}19591\ \delta$$
$$d\Omega = +\ 11{,}''17 + 22085\ \delta$$
$$d\pi = -\ 65{,}11 + 2947\ \delta$$
$$di = +\ 71{,}00 - 15821\ \delta$$

und somit die Elemente selbst

$$T = 22{,}197\ 302 - 8{,}7153\ \delta \text{ Jänner } 1846.$$
$$q = 1{,}482\ 1914 - 0{,}19591\ \delta$$
$$\log. q = 0{,}170\ 9043 - 0{,}057431\ \delta$$

$$\Omega = 111^0\ 5'\ 38{,}''07 + 22085\ \delta$$
$$\pi = 89\ \ 5\ 59{,}79 + 2947\ \delta$$
$$i = 47\ 28\ \ 6{,}50 - 15821\ \delta$$

Setzt man in diesen Ausdrücken $\delta = o$ so erhält man die beste Parabel.

Folgende Zusammenstellung zeigt, in wie ferne sich die *Oudemans*'sche Parabel, die eben erwähnte beste Parabel, und die Ellipse an die Beobachtungen anschliessen.

		log. $\sqrt{p}$	Oudemans		Parabel		Ellipse	
			dl Cos b	db	dl Cos b	db	dl Cos b	db
30,88	Jänner	0,59051	—10,''75	+65,14	— 7,82	+16,16	+ 1,83	— 0,82
16,39	Februar	0,82184	— 5,30	+17,41	— 3,97	— 4,21	— 2,45	— 1,45
21,84	»	0,81784	+ 0,23	+11,55	— 0,04	— 4,26	— 0,91	— 0,64
25,35	»	0,83205	+ 7,52	+14,09	+ 5,88	+ 1,29	+ 3,70	+ 4,68
2,49	März	0,81515	+ 3,85	+ 7,66	— 0,01	— 1,63	— 3,63	+ 0,70
17,53	»	0,74055	+20,54	+ 2,82	+ 9,38	— 0,29	+ 4,89	— 2,54
25,76	»	0,72833	+20,00	+ 2,02	+ 4,71	+ 0,86	+ 2,19	— 3,43
1,41	April	0,67072	+15,16	+ 1,09	— 3,42	+ 1,18	— 2,82	— 4,39
27,54	»	0,52967	+ 4,17	+15,09	— 26,27	+19,49	— 2,89	+ 11,71

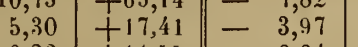
Die Summe der Fehlerquadrate mit den zugehörigen Gewichten multiplicirt ist

bei der *Oudemans*'schen Parabel..... 133968

bei der sich am besten anschliessenden Parabel..... 24811

bei der Ellipse 6361

Die Verminderung der Fehler ist so beträchtlich, dass man die Bahn dieses Cometen wohl mit Recht zu den elliptischen zählen kann.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der königl.- böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften

Jahr/Year: 1848-1850

Band/Volume: 5_6

Autor(en)/Author(s): Jelinek C.

Artikel/Article: Bahnbestimmung des von de Vico am 24. Jänner 1846 entdeckten Cometen. 3-23